NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2023/1669

ze dne 16. června 2023,

kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1369, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích chytrých telefonů a počítačů typu slate

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU ([1]), a zejména na čl. 16 odst. 1 uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Nařízení (EU) 2017/1369 zmocňuje Komisi k přijetí aktů v přenesené pravomoci, pokud jde o označování štítky nebo změnu stupnice pro označování energetickými štítky skupin výrobků představujících významný potenciál pro úspory energie a případně jiných zdrojů.

(2) Komise provedla přípravnou studii, která analyzovala technické, environmentální a hospodářské aspekty mobilních telefonů, chytrých telefonů a počítačů typu slate. Studie byla zpracována v úzké spolupráci se zúčastněnými a zainteresovanými stranami z EU i třetích zemích a její výsledky byly zveřejněny.

(3) Přípravná studie dospěla k závěru, že prostor pro snížení spotřeby energie chytrých telefonů a počítačů typu slate je značný. Došla také k závěru, že životnost baterie a následně i životnost samotných chytrých telefonů a počítačů typu slate lze významně prodloužit pomocí systému označování energetickými štítky. Na chytré telefony a počítače typu slate by se proto měly vztahovat požadavky na označování energetickými štítky. Energetický štítek se však v současné době nepovažuje za vhodný pro bezdrátové telefony a funkční telefony vzhledem k mírnému rozptylu energetické účinnosti výrobků dostupných na trhu.

(4) V roce 2020 spotřebovaly chytré telefony a počítače typu slate, včetně všech fází životního cyklu, celkem 36,1 TWh primární energie. Přípravná studie ukázala, že bez regulačních opatření se tyto hodnoty v roce 2030 pravděpodobně zvýší na 36,5 TWh primární energie. Očekává se, že kombinovaným účinkem tohoto nařízení a nařízení Komise (EU) 2023/1670 ([2]) se dosáhne snížení spotřeby energie chytrých telefonů a počítačů typu slate v roce 2030 na 23,3 TWh, což znamená úsporu 35 % spotřeby primární energie ve srovnání s tím, co by nastalo, kdyby nebyla přijata žádná opatření.

([1]) Úř. věst. L 198, 28.7.2017, s. 1.

([2]) Nařízení Komise (EU) 2023/1670 ze dne 16. června 2023, kterým se stanoví požadavky na ekodesign chytrých telefonů, mobilních telefonů jiných než chytrých telefonů, bezdrátových telefonů a počítačů typu slate na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a kterým se mění nařízení Komise (EU) 2023/826 (viz strana 47 v tomto čísle Úředního věstníku).

(5) Chytré telefony a počítače typu slate, které jsou vystavovány na veletrzích, by měly být opatřeny energetickým štítkem v případě, že první kus modelu již byl uveden na trh nebo je uváděn na trh na veletrhu.

(6) Příslušné parametry výrobků by se měly měřit nebo vypočítávat za použití spolehlivých, přesných a reprodukovatelných metod. Tyto metody by měly vzít v úvahu uznávané nejmodernější metody měření, včetně harmonizovaných norem přijatých evropskými normalizačními orgány uvedenými v příloze I nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012 ([3]), pokud jsou k dispozici.

(7) Výpočet indexu energetické účinnosti chytrého telefonu nebo počítače typu slate by se měl provádět s verzí operačního systému, která je v modelu výrobku nainstalována ke dni jeho uvedení na trh. Je-li do data ukončení uvádění na trh nainstalována do téhož modelu výrobku aktualizovaná verze operačního systému, měl by být index energetické účinnosti přepočítán a případně by měly být přehodnoceny i hodnoty jiných parametrů energetického štítku a informačního listu výrobku. Jakákoli změna indexu energetické účinnosti nebo případně jakéhokoli jiného parametru, který je součástí štítku a informačního listu výrobku, by měla být považována za relevantní s ohledem na čl. 4 odst. 4 nařízení (EU) 2017/1369, zejména pokud je tato změna na újmu konečným uživatelům.

(8) Pro usnadnění kontrol souladu by měl být obsah technické dokumentace uvedené v příloze VI dostatečný, aby orgánům dozoru nad trhem umožnil kontrolovat hodnoty uvedené na štítku a v informačním listu výrobku. V souladu s článkem 12 nařízení (EU) 2017/1369 by měly být hodnoty naměřených a vypočtených parametrů modelu zadány do databáze výrobků.

(9) Vzhledem k nárůstu prodeje výrobků spojených se spotřebou energie prostřednictvím poskytovatelů online platforem, jak jsou definovány v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2065 ([4]) o jednotném trhu digitálních služeb, spíše než přímo přes internetové stránky dodavatelů, by mělo být vyjasněno, že tito poskytovatelé online platforem by měli obchodníkům umožnit poskytovat informace týkající se označování dotčeného výrobku štítkem v souladu s čl. 31 odst. 2 nařízení (EU) 2022/2065. „Informace o označeních a značkách" uvedené v čl. 31 odst. 2 písm. c) nařízení (EU) 2022/2065 by měly být v kontextu tohoto nařízení chápány tak, že zahrnují jak energetický štítek, tak informační list výrobku. V souladu s článkem 6 nařízení (EU) 2022/2065 poskytovatelé online platforem nenesou odpovědnost za výrobky prodávané prostřednictvím jejich rozhraní za podmínky, že si nejsou nezákonnosti těchto výrobků skutečně vědomi a po obdržení informace o nezákonnosti výrobků urychleně jednají, aby je odstranili ze svých rozhraní. Na dodavatele prodávajícího přímo konečným uživatelům prostřednictvím jeho vlastních internetových stránek se vztahují povinnosti obchodníků týkající se prodeje na dálku uvedené v článku 5 nařízení (EU) 2017/1369.

(10) S cílem zajistit soudržnost se stávajícími průmyslovými normami jsou odkazy v tomto nařízení týkající se spojovacích prostředků, konektorů, nástrojů, pracovního prostředí a úrovně dovedností v kontextu výpočtu hodnocení opravitelnosti v souladu s terminologií používanou v normě EN 45554, která stanoví obecné metody pro hodnocení opravitelnosti, opětovné použitelnosti a modernizovatelnosti výrobků spojených se spotřebou energie.

(11) Požadavky stanovené v tomto nařízení by se měly používat po uplynutí 21 měsíců po jeho vstupu v platnost.

(12) Opatření stanovená tímto nařízením projednalo konzultační fórum zřízené podle čl. 14 odst. 1 nařízení (EU) 2017/1369 a odborníci z členských států v souladu s článkem 17 nařízení (EU) 2017/1369,

([3]) 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).

([4]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2065 ze dne 19. října 2022 o jednotném trhu digitálních služeb a o změně směrnice 2000/31/ES (nařízení o digitálních službách) (Úř. věst. L 277, 27.10.2022, s. 1).

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

Toto nařízení stanoví požadavky na označování chytrých telefonů a počítačů typu slate a na poskytování doplňujících informací o výrobku týkajících se chytrých telefonů a počítačů typu slate.

Toto nařízení se nepoužije na tyto výrobky:

a) mobilní telefony a tablety s ohebným hlavním displejem, který může uživatel částečně nebo zcela rozvinout a srolovat;

b) chytré telefony určené pro vysoce zabezpečenou komunikaci.

Článek 2

Definice

1. Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

1) „mobilním telefonem“ bezdrátové ruční elektronické zařízení, které má tyto vlastnosti:

   a) je určeno pro hlasovou komunikaci na velké vzdálenosti prostřednictvím buňkové telekomunikační sítě nebo telekomunikační sítě na bázi satelitů, která vyžaduje kartu SIM, eSIM nebo podobné prostředky pro identifikaci spojených stran;

   b) je určeno pro použití v bateriovém režimu a připojení k elektrické síti prostřednictvím externího zdroje a/nebo bezdrátového přenosu energie slouží především k nabíjení baterie;

   c) není určeno k nošení na zápěstí;

2) „chytrým telefonem“ mobilní telefon, který má tyto vlastnosti:

   a) vyznačuje se bezdrátovým připojením k síti, mobilním využíváním internetových služeb, operačním systémem optimalizovaným pro ruční použití a schopností přijímat původní softwarové aplikace i softwarové aplikace třetích stran;

   b) má integrovaný displej s dotykovou obrazovkou s úhlopříčkou viditelné oblasti obrazu 10,16 cm (nebo 4 palce) nebo více, ale méně než 17,78 cm (nebo 7 palců);

   c) pokud má zařízení sklopný displej nebo má více než jeden displej, alespoň jeden z displejů v zavřeném nebo otevřeném stavu spadá do tohoto rozmezí velikostí;

3) „chytrým telefonem pro vysoce zabezpečenou komunikaci“ chytrý telefon, který má tyto vlastnosti:

   a) je akreditován nebo jinak schválen určeným orgánem členského státu nebo je v procesu akreditace či jiného schvalování pro přenos, zpracování nebo ukládání utajovaných informací;

   b) je určen pouze pro profesionální uživatele;

   c) je schopen detekovat fyzické narušení hardwaru, pro detekci narušení obsahuje alespoň řídicí jednotku, související kabeláž, flexibilní obvody desky plošných spojů pro ochranu proti vrtání zabudované do šasi zařízení a zabudované smyčky proti neoprávněné manipulaci na hlavní desce plošných spojů;

4) „profesionálním uživatelem“ fyzická nebo právnická osoba, které byl výrobek poskytnut k použití v rámci její průmyslové nebo profesní činnosti;

5) „počítačem typu slate“ zařízení, které je určeno k přenášení a má tyto vlastnosti:

   a) má integrovaný dotykový displej s úhlopříčkou viditelné oblasti obrazu větší nebo rovnou 17,78 cm (nebo 7,0 palce) a menší než 44,20 cm (nebo 17,4 palce);

   b) v navržené konfiguraci nemá integrovanou, fyzicky připojenou klávesnici;

   c) primárně využívá bezdrátové připojení k síti;

   d) je napájeno interní baterií a není určeno k provozu bez baterie a

   e) je uváděno na trh s operačním systémem určeným pro mobilní platformy, který je stejný nebo obdobný jako u chytrých telefonů;

6) „místem prodeje“ místo, kde jsou chytré telefony nebo počítače typu slate vystaveny nebo nabízeny k prodeji, k pronájmu nebo ke koupi na splátky.

2. Pro účely příloh II až IX se použijí definice uvedené v příloze I.

Článek 3

Povinnosti dodavatelů

1. Dodavatelé zajistí, aby:

a) každý chytrý telefon nebo počítač typu slate byl dodán s tištěným štítkem v provedení stanoveném v příloze III;

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

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

d) obsah technické dokumentace stanovený v příloze VI byl vložen do databáze výrobků;

e) jakákoli vizuální reklama na konkrétní model chytrého telefonu nebo počítače typu slate obsahovala třídu energetické účinnosti a rozpětí tříd energetické účinnosti uvedené na štítku v souladu s přílohami VII a VIII;

f) jakýkoli technický propagační materiál týkající se konkrétního modelu chytrého telefonu nebo počítače typu slate, včetně technických propagačních materiálů na internetu, který popisuje jeho konkrétní technické parametry, obsahoval třídu energetické účinnosti daného modelu a rozpětí tříd energetické účinnosti uvedené na štítku v souladu s přílohou VII;

g) pro každý model chytrého telefonu nebo počítače typu slate byl obchodníkům k dispozici elektronický štítek mající provedení a obsahující informace stanovené v příloze III;

h) pro každý model chytrého telefonu a počítače typu slate byl obchodníkům k dispozici elektronický informační list výrobku podle přílohy V.

2. Třída energetické účinnosti a třída spolehlivosti po opakovaném volném pádu stanovené v příloze II se vypočítají v souladu s přílohou IV.

Článek 4

Povinnosti obchodníků

Obchodníci zajistí, aby:

a) každý chytrý telefon a počítač typu slate byl v místech prodeje, včetně veletrhů, opatřen štítkem poskytnutým dodavateli podle čl. 3 odst. 1 písm. a) vystaveným v blízkosti výrobku nebo na něj zavěšeným nebo umístěným tak, aby byl zřetelně viditelný a jednoznačně se vztahoval ke konkrétnímu modelu;

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

c) jakákoli vizuální reklama na konkrétní model chytrých telefonů nebo počítačů typu slate, včetně reklamy na internetu, obsahovala třídu energetické účinnosti a rozpětí tříd energetické účinnosti uvedené na štítku v souladu s přílohou VII;

d) jakýkoli technický propagační materiál týkající se konkrétního modelu chytrého telefonu nebo počítače typu slate, včetně technických propagačních materiálů na internetu, který popisuje jeho konkrétní technické parametry, obsahoval třídu energetické účinnosti daného modelu a rozpětí tříd energetické účinnosti uvedené na štítku v souladu s přílohou VII.

Článek 5

Metody měření

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

Článek 6

Postup ověřování pro účely dozoru nad trhem

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

Článek 7

Přezkum

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok a výsledky tohoto posouzení, včetně případného návrhu na revizi, předloží konzultačnímu fóru zřízenému podle čl. 14 odst. 1 nařízení (EU) 2017/1369 nejpozději dne 20 září 2027.

Při přezkumu se posoudí zejména vhodnost:

a) revize zkušebních metod s ohledem na změny v typickém chování konečných uživatelů a na nové funkce;

b) uvedení informací o environmentální stopě na štítku;

c) revize tolerancí pro ověřování stanovených v příloze IX;

d) revize indexu opravitelnosti, včetně dalších aspektů a cen náhradních dílů.

Článek 8

Vstup v platnost a použitelnost

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

Použije se od 20 června 2025.

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

V Bruselu dne 16. června 2023.

Za Komisi
předsedkyně
Ursula VON DER LEYEN

PŘÍLOHA I

Pro účely příloh se rozumí

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

2. „výdrží baterie na jeden cyklus“ doba vyjádřená v hodinách (h), po kterou může mobilní telefon nebo počítač typu slate pracovat podle stanoveného scénáře zkoušky s původně plně nabitou baterií, než se zařízení automaticky vypne z důvodu vybití baterie;

3. „zaručenou kapacitou“ množství elektrické energie udávané výrobcem, které může baterie dodat během pěti hodin, měřeno za stanovených podmínek, vyjádřené v miliampérhodinách (mAh);

4. „zbývající kapacitou“ baterie kapacita při zachování normálního maximálního výkonu baterie, která se měří ve vztahu ke stavu, kdy byl výrobek nový;

5. „výdrží baterie v cyklech“ počet cyklů nabití/vybití vyjádřený v cyklech, které je baterie schopná vydržet, dokud její použitelná elektrická kapacita nedosáhne 80 % zaručené kapacity;

6. „END_{device} [h]“ výdrž baterie na jeden cyklus vyjádřená v hodinách a vypočtená jako vážená hodnota na základě naměřené výdrže u stanovených funkcí, včetně pohotovostního režimu;

7. „C“ míra rychlosti nabíjení baterie vzhledem k její kapacitě vyjádřená v 1/h, která se rovná nabíjecímu proudu dělenému kapacitou;

8. „jmenovitým napětím“ napětí baterie změřené uprostřed mezi plně nabitým a plně vybitým stavem baterie při rychlosti vybíjení 0,2 C;

9. „konečným napětím pro zkoušku výdrže baterie v cyklech“ specifikované napětí uzavřeného obvodu, při němž se během zkoušky ukončí vybíjení baterie;

10. „indexem energetické účinnosti“ poměr mezi výdrží baterie na jeden cyklus (END_{device}) a jmenovitým napětím baterie vynásobeným její zaručenou kapacitou;

11. „stupněm ochrany krytem“ stupeň ochrany poskytované krytem proti vniknutí pevných cizích předmětů a/nebo proti vniknutí vody, měřený podle normalizovaných zkušebních metod a vyjádřený systémem kódů pro označení stupně této ochrany;

12. „plně rozloženým stavem“ stav zařízení, kdy jsou pohyblivé části určené k používání, jako jsou displeje a klávesnice, rozvinuty, vyklopeny nebo podobně rozloženy tak, že je maximalizována předpokládaná plocha délka krát šířka;

13. „zárukou“ závazek maloobchodníka nebo dodavatele vůči spotřebiteli, že splní některou z těchto podmínek:

    a) vrátí zaplacenou cenu;

    b) chytrý telefon nebo počítač typu slate vymění, opraví či s ním jakýmkoli způsobem naloží, pokud neodpovídá specifikacím uvedeným v záručním listě nebo v příslušné reklamě;

14. „náhradním dílem“ samostatný díl, který může v chytrém telefonu nebo počítači typu slate nahradit díl se stejnou nebo podobnou funkcí. Po výměně dílu za náhradní se obnoví nebo zlepší funkčnost chytrého telefonu nebo počítače typu slate. Náhradní díly mohou být použité díly;

15. „demontáží“ proces, při kterém je výrobek rozebrán na jednotlivé díly a/nebo komponenty takovým způsobem, aby mohl být následně znovu smontován a zprovozněn;

16. „spojovacím prostředkem“ hardwarové zařízení nebo látka, které mechanicky, magneticky nebo jinak spojují nebo upevňují dva nebo více předmětů, dílů nebo kusů. Hardwarové zařízení, které navíc plní elektrickou funkci, se rovněž považuje za spojovací prostředek;

17. „opakovaně použitelným spojovacím prostředkem“ spojovací prostředek, který lze při opětovné montáži v plném rozsahu opakovaně použít ke stejnému účelu a který během demontáže nebo opětovné montáže nepoškodí výrobek ani samotný spojovací prostředek takovým způsobem, který by znemožnil jeho opakované použití;

18. „opakovaně dodávaným spojovacím prostředkem“ odnímatelný spojovací prostředek, který je bez dodatečných nákladů dodáván s náhradním dílem, k jehož připojení nebo upevnění je určen; lepidla se považují za opakovaně dodávaný spojovací prostředek, pokud jsou dodávána s náhradním dílem v množství, které postačuje k opětovné montáži bez dodatečných nákladů;

19. „odstranitelným spojovacím prostředkem“ spojovací prostředek, který není opakovaně použitelným spojovacím prostředkem, ale jehož odstranění nepoškodí výrobek ani nezanechá zbytky, které by znemožnily opětovnou montáž;

20. „krokem“ úkon, který končí vyjmutím dílu (nebo sestavy) nebo výměnou nástroje; za odstranění se považuje rovněž každé umístění dílu mimo jeho původní umístění, a to i v případě, že to obnáší částečné odpojení nebo vypojení;

21. „bezpečnostní aktualizací“ aktualizace operačního systému, včetně bezpečnostních záplat, pokud jsou pro dané zařízení relevantní, jejímž hlavním účelem je zajistit zvýšenou bezpečnost zařízení;

22. „opravnou aktualizací“ aktualizace operačního systému, včetně opravných programů (tzv. záplat), jejímž účelem je odstranit programové chyby, poruchy nebo nesprávné fungování operačního systému;

23. „aktualizací funkcí“ aktualizace operačního systému, jejímž hlavním účelem je zavedení nových funkcí;

24. „baterií“ jakákoli část sestávající z jednoho nebo více bateriových článků, která podle modelu výrobku zahrnuje elektronický obvod se snímači souvisejícími s baterií pro řízení baterie, těleso (tělesa), nosník baterie, držáky, stínění, materiály tepelného rozhraní a elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

25. „zadním krytem“ nebo „sestavou zadního krytu“ hlavní zadní kryt, který podle modelu výrobku obsahuje jeden nebo více těchto prvků: rám, zadní krycí vrstvu připevněnou k hlavnímu tělesu zadního krytu, kryty čoček zadní kamery, plošné antény, držáky, stínění, těsnění, elektrické spoje k ostatním sestavám zařízení a materiály tepelného rozhraní;

26. „pomocným mikrofonem“ mikrofon, který není nezbytný pro hlasové signály uživatele, ale zajišťuje sekundární funkce, jako je mimo jiné potlačení okolního hluku;

27. „sestavou přední kamery“ jakákoli část sestávající z jedné nebo více kamer orientovaných směrem k uživateli zařízení, která podle modelu výrobku zahrnuje:

    a) součásti kamery a související snímače;

    b) součásti blesku;

    c) optické součásti;

d) mechanické součásti potřebné pro funkce, jako je stabilizace obrazu a zaostřování;

e) pouzdro (pouzdra) modulu;

f) držáky;

g) stínění;

h) signální světla;

i) pomocné mikrofony;

j) elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

28. „sestavou zadní kamery“ jakákoli část sestávající z jedné nebo více kamer orientovaných na zadní stranu zařízení, která podle modelu výrobku zahrnuje:

a) součásti kamery a související snímače;

b) součásti blesku;

c) optické součásti;

d) mechanické součásti potřebné pro funkce, jako je stabilizace obrazu a zaostřování;

e) pouzdro (pouzdra) modulu;

f) držáky;

g) stínění;

h) pomocné mikrofony;

i) elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

29. „externím zvukovým konektorem“ konektor pro zvukové signály pro připojení k náhlavní soupravě nebo externím reproduktorům nebo podobnému zvukovému zařízení a podle modelu výrobku zahrnuje držáky, těsnění a elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

30. „externím nabíjecím portem“ port pro kabelové nabíjení baterie, případně používaný také pro výměnu dat a reverzní nabíjení jiného zařízení, který se skládá ze zásuvky USB typu C a souvisejícího tělesa a podle modelu výrobku zahrnuje držáky, těsnění a elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

31. „mechanickým tlačítkem“ mechanický spínač nebo sestava mechanických spínačů, které lze stisknout, nebo posuvné tlačítko, kterým lze mechanicky pohybovat za účelem zapnutí nebo vypnutí funkcí, jako je hlasitost, spuštění fotoaparátu nebo zapnutí či vypnutí zařízení a podle modelu výrobku zahrnuje držáky, těsnění a elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

32. „hlavním mikrofonem (hlavními mikrofony)“ mikrofon (mikrofony) určený (určené) pro hlasové signály uživatele, včetně těsnění a elektrických připojení k ostatním sestavám zařízení, je-li to pro daný model výrobku relevantní;

33. „reproduktorem“ všechny reproduktory a mechanické části pro generování zvuku, které podle modelu výrobku zahrnují těleso (tělesa) modulu, těsnění a elektrické spoje s ostatními sestavami zařízení;

34. „sestavou závěsu“ díl, který umožňuje složení zařízení při zachování jeho provozní integrity, včetně případných těles modulu;

35. „mechanickým skládacím mechanismem displeje“ díl, který umožňuje složení zařízení, včetně jeho displeje, při zachování jeho provozní integrity;

36. „nabíječkou“ externí zdroj napájení, který slouží k nabíjení baterie mobilního telefonu, bezdrátového telefonu nebo počítače typu slate napájených z baterie a k jejich napájení elektrickou energií;

37. „sestavou displeje“ sestava zobrazovací jednotky a případně dotykové jednotky čelního panelu a podle modelu výrobku zahrnuje:
    a) zadní desku;
    b) stínění,
    c) orámování displeje;
    d) jednotky podsvícení;
    e) elektronické obvody včetně:
        i) ovladače displeje, ale bez funkce hlavní grafické procesní jednotky;
        ii) ovladačů řádků a sloupců;
        iii) obvodů dotykového signálu;
        iv) elektrických spojů s ostatními sestavami zařízení;

38. „odbornou opravnou“ hospodářský subjekt nebo podnik provádějící opravy a odbornou údržbu chytrých telefonů nebo počítačů typu slate, a to buď jako službu, nebo za účelem následného dalšího prodeje opraveného zařízení;

39. „informacemi o opravách a údržbě“ v případě chytrých telefonů informace o opravách a údržbě podle přílohy II bodu B 1.1 odst. 2 písm. e) nařízení (EU) 2023/1670 a v případě počítačů typu slate podle přílohy II bodu D 1.1 odst. 2 písm. e) nařízení (EU) 2023/1670, k nimž jsou výrobci, dovozci nebo zplnomocnění zástupci povinni poskytnout přístup v souvislosti s příslušným výrobkem;

40. „datem uvedení na trh“ datum uvedení prvního kusu modelu výrobku na trh;

41. „datem ukončení uvádění na trh“ datum uvedení posledního kusu modelu výrobku na trh;

42. „značkovým nástrojem“ nástroj, který není široké veřejnosti dostupný ke koupi nebo pro nějž nejsou k dispozici žádné použitelné patenty na základě licence za spravedlivých, přiměřených a nediskriminačních podmínek;

43. „základními nástroji“ šroubovák na šrouby s přímou drážkou, šroubovák na šrouby s křížovou drážkou, šroubovák na šrouby s vnitřní šestihrannou hvězdicí, klíč na šrouby s vnitřním šestihranem, kombinovaný klíč, kombinované kleště, kombinované kleště na odizolování kabelů a krimpování konektorů, půlkulaté kleště, boční štípací kleště, instalatérské kleště, samosvorné kleště, montážní páky, pinzeta, lupa, montážní páčidélka a špachtle;

44. „komerčně dostupným nástrojem“ nástroj, který si může zakoupit široká veřejnost a který není základním nástrojem ani značkovým nástrojem;

45. „samostatným ochranným krytem“ ochranný kryt, který může být dodán s chytrým telefonem nebo počítačem typu slate, ale neslouží jako potřebná součást tělesa a není považován za nedílnou součást výrobku.

PŘÍLOHA II

Třídy energetické účinnosti

A. Třída energetické účinnosti chytrého telefonu nebo počítače typu slate se zjistí na základě jeho indexu energetické účinnosti (EEI) podle tabulky 1 u chytrých telefonů a podle tabulky 2 u počítačů typu slate. EEI chytrého telefonu nebo počítače typu slate se zjistí podle bodu 1 přílohy IV.

Tabulka 1

Třídy energetické účinnosti chytrých telefonů

Třída energetické účinnosti	Index energetické účinnosti (EEI)
A (nejvyšší účinnost)	EEI > 2,70
B	2,30 < EEI ≤ 2,70
C	1,95 < EEI ≤ 2,30
D	1,66 < EEI ≤ 1,95
E	1,41 < EEI ≤ 1,66
F	1,20 < EEI ≤ 1,41
G (nejnižší účinnost)	EEI ≤ 1,20

Tabulka 2

Třídy energetické účinnosti počítačů typu slate

Třída energetické účinnosti	Index energetické účinnosti (EEI)
A (nejvyšší účinnost)	EEI > 7,90
B	6,32 < EEI ≤ 7,90
C	5,06 < EEI ≤ 6,32
D	4,04 < EEI ≤ 5,06
E	3,24 < EEI ≤ 4,04
F	2,59 < EEI ≤ 3,24
G (nejnižší účinnost)	EEI ≤ 2,59

B. Třída spolehlivosti po opakovaném volném pádu chytrého telefonu nebo počítače typu slate se zjistí na základě počtu pádů bez závady podle tabulky 3. Počet pádů bez závady se zjistí podle bodu 4 přílohy IV.

Tabulka 3

Třídy spolehlivosti chytrých telefonů a počítačů typu slate po opakovaném volném pádu

	Pády bez závady			
Třída spolehlivosti po opakovaném volném pádu	Jiný než skládací chytrý telefon	Jiný než skládací počítač typu slate	Skládací chytrý telefon	Skládací počítač typu slate
A (nejrobustnější)	n ≥ 270	n ≥ 208	n ≥ 210 (v nerozloženém stavu) a n ≥ 45 (v plně rozloženém stavu)	n ≥ 182 (v nerozloženém stavu) a n ≥ 20 (v plně rozloženém stavu)

B	180 ≤ n < 270	156 ≤ n < 208	140 ≤ n < 210 (v nerozloženém stavu) a 35 ≤ n < 45 (v plně rozloženém stavu)	130 ≤ n < 182 (v nerozloženém stavu) a 15 ≤ n < 20 (v plně rozloženém stavu)
C	90 ≤ n < 180	104 ≤ n < 156	70 ≤ n < 140 (v nerozloženém stavu) a 25 ≤ n < 35 (v plně rozloženém stavu)	78 ≤ n < 130 (v nerozloženém stavu) a 10 ≤ n < 15 (v plně rozloženém stavu)
D	45 ≤ n < 90	52 ≤ n < 104	35 ≤ n < 70 (v nerozloženém stavu) a 15 ≤ n < 25 (v plně rozloženém stavu)	52 ≤ n < 78 (v nerozloženém stavu) a 5 ≤ n < 10 (v plně rozloženém stavu)
E (nejméně robustní)	–	n < 52	–	n < 52 (v nerozloženém stavu) a n < 5 (v plně rozloženém stavu)

C. Třída opravitelnosti chytrého telefonu nebo počítače typu slate se zjistí na základě indexu opravitelnosti podle tabulky 4. Index opravitelnosti se zjistí podle bodu 5 přílohy IV.

Tabulka 4

Třídy opravitelnosti chytrých telefonů a počítačů typu slate

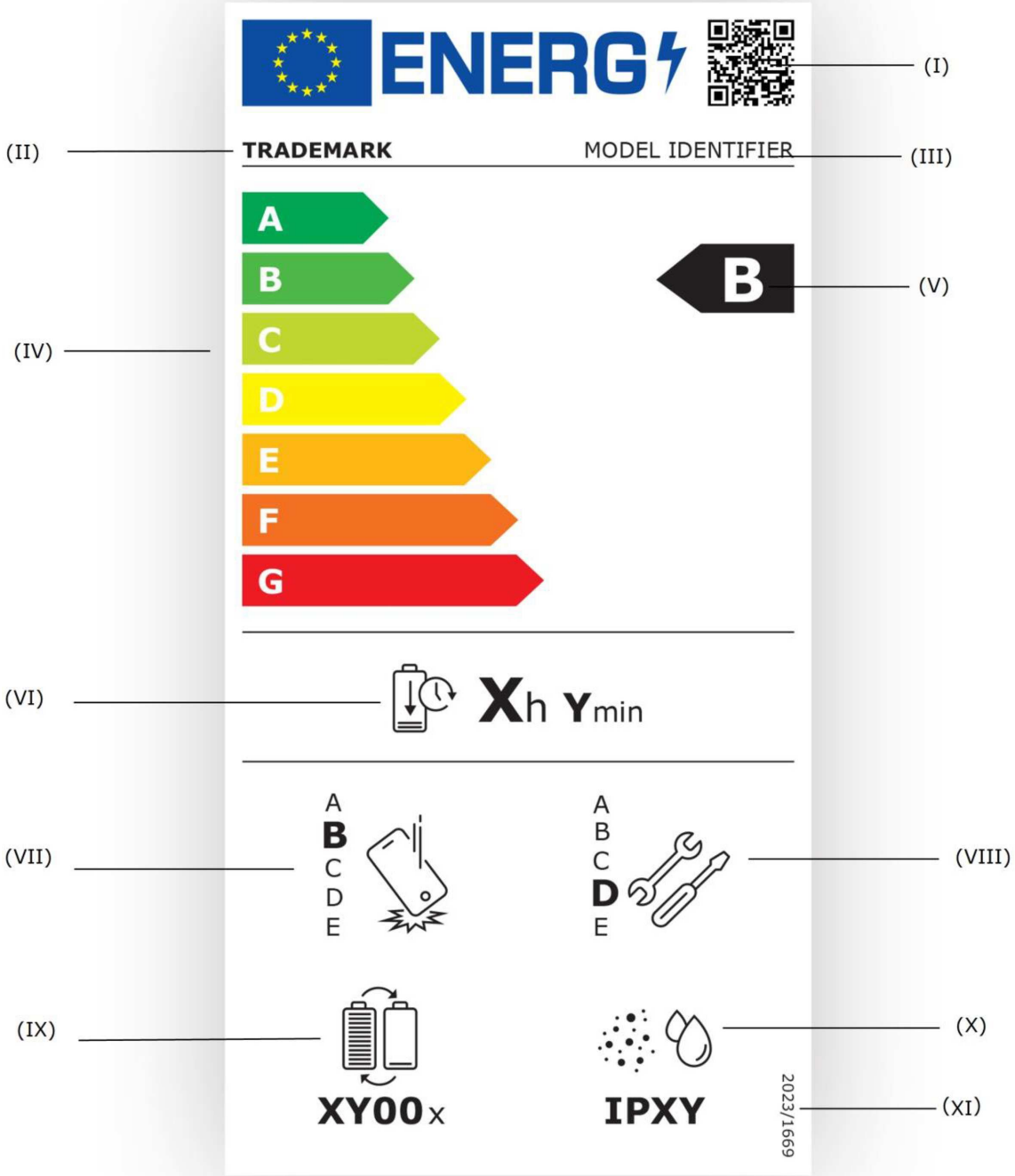
Třída opravitelnosti	Index opravitelnosti (R)
A (největší opravitelnost)	R ≥ 4,00
B	4,00 > R ≥ 3,35
C	3,35 > R ≥ 2,55
D	2,55 > R ≥ 1,75
E (nejmenší opravitelnost)	1,75 > R ≥ 1,00

PŘÍLOHA III

Štítek pro chytré telefony a počítače typu slate

1. ŠTÍTEK PRO CHYTRÉ TELEFONY A POČÍTAČE TYPU SLATE

Štítek:



Na štítku chytrých telefonů a počítačů typu slate se uvedou tyto informace:

I) kód QR;

II) ochranná známka;

III) identifikační značka modelu používaná dodavatelem;

IV) stupnice tříd energetické účinnosti od A do G;

V) třída energetické účinnosti určená v souladu s přílohou II;

VI) výdrž baterie na jeden cyklus (END_{Device}), v hodinách a minutách na jedno plné nabití baterie, v souladu s bodem 1 přílohy IV;

VII) třída spolehlivosti po opakovaném volném pádu určená v souladu s přílohou II;

VIII) třída opravitelnosti určená v souladu s přílohou II;

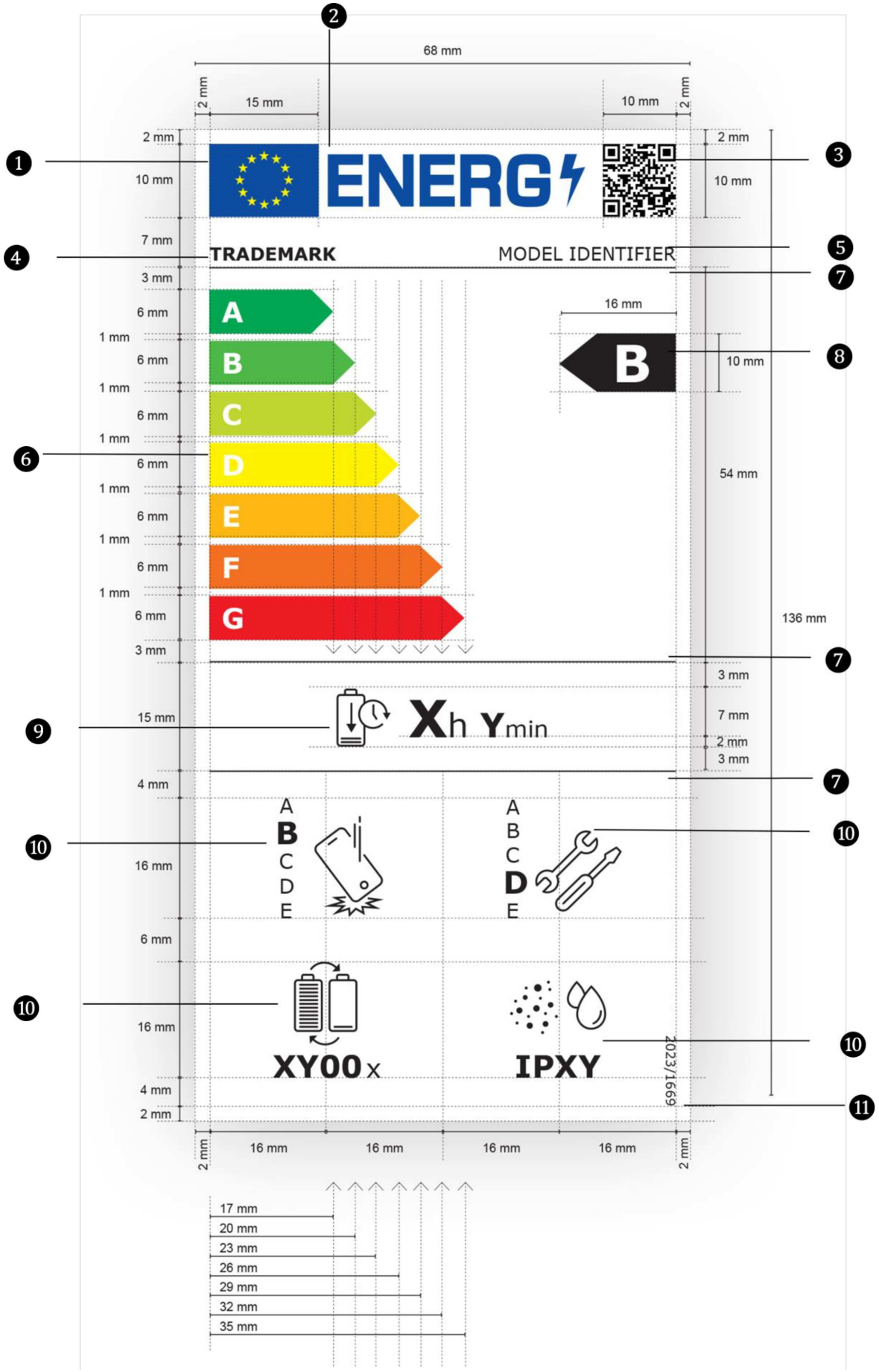
IX) výdrž baterie v cyklech, udávaná v cyklech, v souladu s bodem 2 přílohy IV;

X) stupeň ochrany krytem v souladu s bodem 3 přílohy IV;

XI) číslo tohoto nařízení, tj. „2023/1669“.

2. PROVEDENÍ ENERGETICKÉHO ŠTÍTKU PRO CHYTRÉ TELEFONY A POČÍTAČE TYPU SLATE

2.1. Provedení energetického štítku pro chytré telefony a počítače typu slate musí být v souladu s níže uvedeným vyobrazením.


68 mm
2 mm
15 mm
10 mm
2 mm
ENERG
TRADEMARK
MODEL IDENTIFIER
A
B
C
D
E
F
G
16 mm
B
10 mm
54 mm
136 mm
Xh Ymin
XY00x
IPXY
2023/1669
16 mm
17 mm
20 mm
23 mm
26 mm
29 mm
32 mm
35 mm

2.2. Štítek pro chytré telefony a počítače typu slate musí splňovat tyto specifikace:

a) štítek má minimální šířku 68 mm a výšku 136 mm. Pokud je vytištěn ve větším formátu, musí být jeho obsah zachován proporcionálně k výše uvedeným specifikacím. Je-li to nutné k umístění štítku do obalu výrobku, může být štítek vytištěn zmenšený, ne však na méně než 70 % výše uvedené šířky a výšky; jeho obsah však musí proporčně odpovídat výše uvedeným specifikacím a kód QR musí být stále čitelný běžně dostupnými čtečkami kódu QR, jako jsou např. čtečky instalované v chytrých telefonech;

b) pozadí štítku je 100 % bílé;

c) typ písma je Verdana;

d) rozměry a specifikace prvků na štítku musí odpovídat uvedenému provedení štítku;

e) barevné provedení je CMYK – azurová, purpurová, žlutá a černá, podle tohoto vzoru: 0,70,100,0: 0 % azurová, 70 % purpurová, 100 % žlutá, 0 % černá;

f) štítek musí splňovat všechny tyto požadavky (čísla odpovídají výše uvedeným obrázkům):

❶ barevné provedení loga EU je:

— pozadí: 100,80,0,0,

— hvězdy: 0,0,100,0,

❷ barevné provedení loga znázorňujícího energii je: 100,80,0,0,

❸ kód QR je 100 % černý;

❹ ochranná známka je 100 % černá, použije se tučné písmo o velikosti 7 bodů;

❺ identifikační značka modelu je 100 % černá, použije se normální písmo o velikosti 7 bodů;

❻ stupnice A až G má tuto podobu:

— písmena stupnice energetické účinnosti jsou 100 % bílá, použije se tučné písmo o velikosti 11 bodů; písmena jsou vystředěna na ose ve vzdálenosti 4 mm od levé strany šipek,

— barevné provedení šipek stupnice A až G je toto:

— Třída A: 100,0,100,0,

— Třída B: 70,0,100,0,

— Třída C: 30,0,100,0,

— Třída D: 0,0,100,0,

— Třída E: 0,30,100,0,

— Třída F: 0,70,100,0,

— Třída G: 0,100,100,0;

❼ vnitřní dělicí čáry jsou o tloušťce 0,5 bodu a jejich barevné provedení je 100 % černá;

❽ barva písmena označujícího třídu energetické účinnosti je 100 % bílá, použije se tučné písmo o velikosti 20 bodů. Šipka třídy energetické účinnosti a příslušná šipka ve stupnici A až G musí být umístěny tak, aby jejich hroty byly zarovnány. Písmeno v šipce třídy energetické účinnosti musí být ve středu obdélníkové části šipky, která je 100 % černá;

❾ hodnota výdrže baterie na jeden cyklus (počet hodin) je provedena tučným písmem o velikosti 20 bodů; „h“ je provedeno normálním písmem o velikosti 13 bodů; hodnota výdrže baterie na jeden cyklus (počet minut) je provedena tučným písmem o velikosti 13 bodů; „min“ je provedeno normálním písmem o velikosti 9 bodů; text je vystředěn a proveden v 100 % černé;

❿ piktogramy odpovídají vyobrazenému provedení štítku a těmto požadavkům:

— linie piktogramů mají tloušťku 1 bod a jsou stejně jako texty (čísla a jednotky) 100 % černé,

— piktogram třídy spolehlivosti po opakovaném volném pádu: rozpětí tříd spolehlivosti po opakovaném volném pádu (A až E u počítačů typu slate, A až D u chytrých telefonů) je zarovnáno svisle nalevo od ikony, přičemž písmeno příslušné třídy spolehlivosti po opakovaném volném pádu je provedeno tučným písmem o velikosti 12 bodů a písmena ostatních tříd spolehlivosti po opakovaném volném pádu normálním písmem o velikosti 8 bodů;

— piktogram třídy opravitelnosti: rozpětí tříd opravitelnosti (A až E) je zarovnáno svisle nalevo od ikony, přičemž písmeno příslušné třídy opravitelnosti je provedeno tučným písmem o velikosti 12 bodů a písmena ostatních tříd opravitelnosti normálním písmem o velikosti 8 bodů;

— piktogram výdrže baterie v cyklech: hodnota výdrže baterie v cyklech je provedena tučným písmem o velikosti 12 bodů; „x“ je provedeno normálním písmem o velikosti 10 bodů; text je vystředěn pod piktogramem,

— piktogram stupně ochrany krytem: text pod piktogramem je proveden tučným písmem o velikosti 12 bodů a je vystředěn pod piktogramem;

⓫ číslo nařízení je 100 % černé, použije se normální písmo o velikosti 5 bodů.

PŘÍLOHA IV

Metody měření a výpočtu

Pro účely souladu a ověření souladu s požadavky tohoto nařízení se měření a výpočty provedou za použití harmonizovaných norem, jejichž referenční čísla byla zveřejněna v *Úředním věstníku Evropské unie*, nebo za použití jiných spolehlivých, přesných a opakovatelných metod, které zohledňují obecně uznávané nejmodernější metody a jsou v souladu s ustanoveními uvedenými níže.

Pokud neexistují příslušné normy, použijí se do doby zveřejnění odkazů na příslušné harmonizované normy v *Úředním věstníku Evropské unie* prozatímní zkušební metody stanovené v příloze IVa nebo jiné spolehlivé, přesné a opakovatelné metody, které zohledňují obecně uznávané nejmodernější metody.

Je-li parametr deklarován podle čl. 3 odst. 3 nařízení (EU) 2017/1369 a v souladu s tabulkou 9 přílohy VI tohoto nařízení, použije dodavatel pro výpočty v této příloze svoji deklarovanou hodnotu.

1. VÝPOČET INDEXU ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI

Chytré telefony a počítače typu slate se zkouší na výdrž baterie na jeden cyklus s těmito zkušebními nastaveními, a to s plně nabitou baterií na začátku zkoušky:

1.1. **Obecná nastavení a konfigurace zařízení**

— v zařízení musí být nainstalována aplikace, do které se vloží scénář zkoušky a potřebné obsahy používané během zkoušení,

— všechny aplikace musí být zavřené (kromě potřebných systémových aplikací),

— k provedení zkoušky není potřebný žádný konkrétní uživatelský účet (např. Google nebo Apple ID),

— internetový prohlížeč používaný během zkoušení musí být nativním prohlížečem operačního systému zařízení,

— před zahájením zkoušení se vypnou funkce úspory energie,

— k zařízení nesmí být připojeno žádné příslušenství,

— u zařízení typu Dual SIM musí být vložena pouze jedna karta SIM, u zařízení typu Dual SIM s kartou eSIM musí být karta eSIM vypnuta, u zařízení pouze s kartou eSIM se použije pouze karta eSIM,

— jas se nastaví na 200 cd/m² pomocí externího zařízení, aby bylo zajištěno toto nastavení,

— automatický jas musí být vypnutý a obnovovací frekvence se nastaví na výchozí hodnotu,

— tmavý režim musí být vypnutý,

— všechny hlasitosti zvuku (volání a média) se nastaví na 75 dBa ve stanovené vzdálenosti pomocí externího zařízení, aby bylo zajištěno toto nastavení. Hlasitost zvuku se nastavuje pomocí zvukoměru ve vzdálenosti 20 cm od přední strany (obrazovky) zařízení,

— reproduktor pro použití během videa musí být ten, který je nastaven ve výchozím nastavení zařízení,

— během volání aplikace zajistí, aby byla obrazovka vypnutá, není vyžadována žádná zvláštní simulace snímače přiblížení,

— lze použít libovolný síťový simulátor, pokud podporuje požadovaná nastavení, konkrétní obsahy (video, internetové stránky, soubory) se nahrají na simulátor.

1.2. **Postup zkoušky**

1.2.1. *Postup zkoušky pro chytré telefony*

Od 100% úrovně nabití baterie do vypnutí: opakuje se cyklus:

— telefonní hovor (4 min.),

— klidový stav (30 min.),

— prohlížení internetu (9 min.),

— klidový stav (30 min.),

— streamování videa (4 min.),

— hraní her (1 min.),

— klidový stav (30 min.),

— přenos dat: nahrávání a stahování prostřednictvím http (8 min.),

— klidový stav (30 min.),

— přehrávání videa (4 min.).

Když se zařízení vypne: zkoušku ukončete.

1.2.2. *Postup zkoušky pro počítače typu slate*

Od 100% úrovně nabití baterie do vypnutí: opakuje se cyklus:

— hraní her (5 min.),

— klidový stav (66 min.),

— prohlížení internetu (11 min.),

— klidový stav (66 min.),

— streamování videa (6 min.),

— klidový stav (66 min.),

— přenos dat: nahrávání a stahování prostřednictvím http (2 min.),

— klidový stav (66 min.),

— přehrávání videa (6 min.),

— klidový stav (66 min.).

Když se zařízení vypne: zkoušku ukončete.

1.3. **Výpočet**

Výdrž baterie (END_{device}), v hodinách, se rovná času, za který byl proveden specifikovaný zkušební postup:

$END_{device} = END_{test}$,

kde END_{test} je trvání zkoušky v hodinách, zaokrouhleno na dvě desetinná místa.

Index energetické účinnosti (EEI) chytrého telefonu nebo počítače typu slate se vypočítá podle této rovnice a zaokrouhlí se na dvě desetinná místa:

$$EEI = \frac{END_{Device}}{U_{nom} \times C_{rated}} \times 1000$$

Kde:

— EEI je index energetické účinnosti v 1/W,

— U_{nom} je jmenovité napětí ve V,

— C_{rated} je zaručená kapacita baterie v mAh.

Index energetické účinnosti se vypočítá s verzí operačního systému nainstalovanou v modelu výrobku ke dni uvedení na trh.

2. MĚŘENÍ VÝDRŽE BATERIE V CYKLECH

Baterie chytrých telefonů a počítačů typu slate se zkoušejí na výdrž baterie v cyklech, dokud zbývající kapacita baterie v plně nabitém stavu nedosáhne alespoň 80 % zaručené kapacity; baterie se zkouší podle výchozích nabíjecích algoritmů nastavených výrobcem.

Výsledný počet cyklů se zaokrouhlí dolů na celé stovky „≥ x00“ a uvede se v rozmezích ≥ 800, ≥ 900, ≥ 1 000, ≥ 1 100, ≥ 1 200, ≥ 1 300, ≥ 1 400.

Výdrž baterie v cyklech se vypočítá s verzí operačního systému nainstalovanou v modelu výrobku ke dni uvedení na trh.

3. MĚŘENÍ STUPNĚ OCHRANY KRYTEM

Ochrana proti vniknutí částic a vlhkosti (stupeň krytí) se vyjadřuje kódem IP, který odpovídá úrovním uvedeným v tabulce 5. Zkoušky se provádějí bez ochranného krytu.

Tabulka 5

Stupně ochrany krytem

Stupeň	Vniknutí pevných cizích předmětů	Vniknutí vody se škodlivými účinky
	Velikost předmětu	Ochrana proti
0	žádná ochrana	žádná ochrana
1	≥ 50 mm	svislému odkapávání vody
2	chráněno před dotykem prstů a ≥ 12 mm	postřiku vodou pod úhlem menším než 15 stupňů od svislice
3	≥ 2,5 mm	postřiku vodou pod úhlem menším než 60 stupňů od svislice
4	≥ 1 mm	stříkající vodě
5	chráněno proti prachu	tryskající vodě
6	prachotěsné	silnému proudu tryskající vody
7	neuvádí se	dočasnému ponoření, hloubka 1 m
8	neuvádí se	trvalému ponoření, hloubka 1 m nebo více

4. ODOLNOST PŘI NÁHODNÉM PÁDU NEBO SPOLEHLIVOST PO OPAKOVANÉM VOLNÉM PÁDU

Odolnost při náhodných pádech nebo spolehlivost po opakovaném volném pádu se měří počtem pádů bez závady při opakované zkoušce volným pádem. Opakované zkoušky volným pádem se provedou s pěti kusy každého modelu pro každý z příslušných zkušebních případů. Odolnost při náhodných pádech odpovídá počtu pádů, kterými úspěšně prošly alespoň čtyři z pěti zkoušených kusů. Počet pádů na kus se stanoví za následujících zkušebních podmínek:

a) bez ochranných fólií a případného samostatného ochranného krytu pro jiná než skládací zařízení;

b) s ochrannou fólií na displeji skládacích zařízení, nejprve v nerozloženém stavu a poté v plně rozloženém stavu na stejném zkoušeném kusu v souladu s tabulkami 6 a 7;

c) pád z výšky 1 m;

d) po určitém počtu pádů podle intervalů uvedených v tabulkách 6 a 7 musí být zkoušený kus funkční bez závad, případně zvláště pokud jde o tyto funkce:

   i) integrita obrazovky;

   ii) zobrazení s méně než 10 vadnými pixely nebo podobnými poruchami;

   iii) všechny fotoaparáty, zkoušené na snímky a videa;

   iv) mobilní komunikace;

   v) konektivita Bluetooth;

   vi) konektivita Wi-Fi;

   vii) nabíjení baterie: kabelové a bezdrátové;

   viii) citlivost displeje na dotyk;

   ix) reagující tlačítka a přepínače;

   x) vibrační upozornění;

   xi) hlavní mikrofon(y);

   xii) reproduktor;

   xiii) zvuk náhlavní soupravy;

e) praskliny na rámu nebo zadní straně se nepovažují za závadu, pokud je zajištěna plná funkčnost a bezpečné používání zkoušeného kusu;

f) praskliny na dotykové obrazovce a jakýchkoli dalších krycích vrstvách displeje se nepovažují za závadu, pokud je zajištěna plná funkčnost a bezpečné používání zkoušeného kusu;

g) není-li zjištěna závada, zkouška pokračuje;

h) při zjištění závady a v každém případě po maximálním počtu pádů uvedeném v tabulkách 6 a 7 se zkouška kusu ukončí.

Tabulka 6

Intervaly zkoušek ke zjištění, zda je chytrý telefon vadný

Pády na kus	Jiná než skládací zařízení	Skládací zařízení
45	1. kontrola závad	nepoužije se
35 v nerozloženém stavu + 15 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	1. kontrola závad
90	2. kontrola závad	nepoužije se
70 v nerozloženém stavu + 25 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	2. kontrola závad

180	3. kontrola závad	nepoužije se
140 v nerozloženém stavu + 35 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	3. kontrola závad
270	4. kontrola závad	nepoužije se
210 v nerozloženém stavu + 45 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	4. kontrola závad

Tabulka 7

Intervaly zkoušek ke zjištění, zda je počítač typu slate vadný

Pády na kus	Jiná než skládací zařízení	Skládací zařízení
52	1. kontrola závad	nepoužije se
52 v nerozloženém stavu + 5 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	1. kontrola závad
104	2. kontrola závad	nepoužije se
78 v nerozloženém stavu + 10 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	2. kontrola závad
156	3. kontrola závad	nepoužije se
130 v nerozloženém stavu + 15 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	3. kontrola závad
208	4. kontrola závad	nepoužije se
182 v nerozloženém stavu + 20 dalších pádů v plně rozloženém stavu	nepoužije se	4. kontrola závad

5. METODA VÝPOČTU INDEXU OPRAVITELNOSTI CHYTRÝCH TELEFONŮ A POČÍTAČŮ TYPU SLATE

Index opravitelnosti je souhrnné a normalizované hodnocení jako vypočtená hodnota odvozená ze šesti bodovaných parametrů, kde:

— S_{DD} je hodnocení „rozebíratelnosti“,

— S_F je hodnocení „(typu) spojovacích prostředků“,

— S_T je hodnocení „(typu) nástrojů“,

— S_{SP} je hodnocení „náhradních dílů“,

— S_{SU} je hodnocení „(doby trvání) aktualizací softwaru“,

— S_{RI} je hodnocení „informací o opravách“.

Pro chytré telefony i počítače typu slate se použije stejná metodika bodování. Index opravitelnosti (R) se vypočítá takto:

$R = (S_{DD}*0,25) + (S_F*0,15) + (S_T*0,15) + (S_{SP}*0,15) + (S_{SU}*0,15) + (S_{RI}*0,15)$

Hodnocení „rozebíratelnosti“ (S_{DD}), „(typu) spojovacích prostředků“ $S(_F)$ a „(typu) nástrojů“ (S_T) jsou založena na souhrnu těchto hodnocení na úrovni prioritních dílů:

— BAT je baterie,

— DA je sestava displeje,

— BC je zadní kryt nebo sestava zadního krytu,

— FFC je sestava přední kamery,

— RFC je sestava zadní kamery,

— EC je externí nabíjecí port,

— BUT je mechanické tlačítko,

— MIC je (jsou) hlavní mikrofon (mikrofony),

— SPK je reproduktor,

— FM je sestava závěsu nebo mechanický skládací mechanismus displeje.

Pokud se některý z výše uvedených prioritních dílů vyskytuje ve výrobku více než jedenkrát, vezme se při výpočtu hodnocení „rozebíratelnosti (S_{DD}), „(typu) spojovacích prostředků“ (S_F) a „(typu) nástrojů“ (S_T) pouze díl s nejnižším hodnocením. Pokud výrobek neobsahuje prioritní díl, uvažuje se při každém hodnocení tohoto dílu nejvyšší bodová úroveň.

Hodnocení „rozebíratelnosti“ (S_{DD}) se vypočítá takto:

a) neobsahuje-li výrobek sestavu závěs nebo mechanický skládací mechanismus displeje, použije se tento vzorec:

$$S_{DD} = (DD_{BAT} * 0,30) + (DD_{DA} * 0,30) + (DD_{BC} * 0,10) + (DD_{FFC} * 0,05) + (DD_{RFC} * 0,05) + (DD_{EC} * 0,05) + (DD_{BUT} * 0,05) + (DD_{MIC} * 0,05) + (DD_{SPK} * 0,05)$$

b) pokud je přítomna sestava závěsu nebo mechanický skládací mechanismus displeje, použije se tento vzorec:

$$S_{DD} = (DD_{BAT} * 0,25) + (DD_{DA} * 0,25) + (DD_{BC} * 0,09) + (DD_{FFC} * 0,04) + (DD_{RFC} * 0,04) + DD_{EC} * 0,04) + (DD_{BUT} * 0,04) + (DD_{MIC} * 0,04) + (DD_{SPK} * 0,04) + (DD_{FM} * 0,17).$$

Posouzení rozebíratelnosti (DD) na úrovni dílů

Hodnocení rozebíratelnosti (DD_i) pro každý prioritní díl *i* (DD_{BAT}; DD_{DA}, DD_{BC}, DD_{FFC}, $DD_{RFC,}$ $DD_{EC,}$ DD_{BUT}, DD_{MIC}, $DD_{SPK,}$ DD_{FM}) se vypočítá na základě počtu kroků potřebných k vyjmutí dílu z výrobku, aniž dojde k poškození výrobku. Počítání kroků u každého dílu začíná od zcela smontovaného výrobku, přičemž nabíječka je odpojena a SIM karta vložena. Body od 1 do 5 se přidělují takto:

— $DD_i \leq 2$ kroky = 5 bodů,

— 5 kroků $\geq DD_i > 2$ kroky = 4 body,

— 10 kroků $\geq DD_i > 5$ kroků = 3 body,

— 15 kroků $\geq DD_i > 10$ kroků = 2 body,

— $DD_i > 15$ kroků = 1 bod.

Pro výpočet demontážních kroků se použijí tato pravidla:

— výpočet rozebíratelnosti je dokončen, když je cílový díl oddělen a samostatně přístupný,

— je-li třeba použít více nástrojů současně, počítá se použití každého nástroje jako samostatný krok,

— úkony spojené s čištěním, odstraňováním stop nebo zahříváním se počítají jako kroky,

— rozebíratelnost se vypočítá na základě informací o opravách a údržbě a popisu demontážních kroků pro každý prioritní díl podle technické dokumentace,

— je-li pro plnou funkčnost náhradního dílu a zařízení nezbytné dálkové oznámení nebo schválení sériových čísel, počítá se každá z těchto činností jako dalších pět demontážních kroků.

Hodnocení **(typu) spojovacích prostředků“** (S_F) se vypočítá takto:

a) pro chytré telefony nebo počítače typu slate, s výjimkou skládacích, se použije tento vzorec:

$S_F = (F_{BAT} * 0,30) + (F_{DA} * 0,30) + (F_{BC} * 0,10) + (F_{FFC} * 0,05) + (F_{RFC} * 0,05) + (F_{EC} * 0,05) + (F_{BUT} * 0,05) + (F_{MIC} * 0,05) + (F_{SPK} * 0,05)$

b) pro skládací chytré telefony nebo skládací počítače typu slate se použije tento vzorec:

$S_F = (F_{BAT} * 0,25) + (F_{DA} * 0,25) + (F_{BC} * 0,09) + (F_{FFC} * 0,04) + (F_{RFC} * 0,04) + (F_{EC} * 0,04) + (F_{BUT} * 0,04) + (F_{MIC} * 0,04) + (F_{SPK} * 0,04) + (F_{FM} * 0,17)$

Hodnocení (typu) spojovacích prostředků (F) na úrovni dílů:

Hodnocení „(typu) spojovacích prostředků“ (F_i) u každého prioritního dílu *i* (F_{BAT}, F_{DA}, F_{BC}, F_{FFC}, $F_{RFC,}$ $F_{EC,}$ F_{BUT}, F_{MIC}, $F_{SPK,}$ F_{FM}) se přiřazují podle míry odstranitelnosti a opakované použitelnosti spojovacích prostředků použitých v sestavě zařízení. Body od 1 do 5 se přidělují takto:

— opakovaně použitelné spojovací prostředky = 5 bodů,

— opakovaně dodávané spojovací prostředky = 3 body,

— odstranitelné spojovací prostředky = 1 bod.

Posouzení typu spojovacích prostředků je založeno na procesu demontáže za účelem odstranění konkrétního prioritního dílu, počínaje již odstraněným předchozím prioritním dílem v rámci postupu demontáže.

Vyskytnou-li se při demontáži prioritního dílu různé typy spojovacích prostředků, bere se v úvahu nejhorší hodnocení.

Hodnocení F_i se vypočítají na základě informací o opravách a údržbě a popisu spojovacích prostředků pro každý prioritní díl podle technické dokumentace.

Hodnocení **„(typu) nástrojů“** $S(_T)$ se vypočítá takto:

a) pro chytré telefony nebo počítače typu slate, s výjimkou skládacích, se použije tento vzorec:

$S_T = (T_{BAT} * 0,30) + (T_{SCR} * 0,30) + (T_{BC} * 0,10) + (T_{FFC} * 0,05) + (T_{RFC} * 0,05) + (T_{EC} * 0,05) + (T_{BUT} * 0,05) + (T_{MIC} * 0,05) + (T_{SPK} * 0,05)$

b) pro skládací chytré telefony nebo skládací počítače typu slate se použije tento vzorec:

$S_T = (T_{BAT} * 0,25) + (T_{SCR} * 0,25) + (T_{BC} * 0,09) + (T_{FFC} * 0,04) + (T_{RFC} * 0,04) + (T_{EC} * 0,04) + (T_{BUT} * 0,04) + (T_{MIC} * 0,04) + (T_{SPK} * 0,04) + (T_{FM} * 0,17)$

Hodnocení (typu) nástrojů na úrovni dílů

Hodnocení „(typu) nástrojů“ (T_i) u každého prioritního dílu *i* (T_{BAT}, T_{DA}, T_{BC}, T_{FFC}, T_{RFC}, T_{EC}, T_{BUT}, T_{MIC}, T_{SPK} a T_{FM}) jsou přiřazena podle složitosti a dostupnosti nástrojů potřebných pro výměnu příslušného dílu. Body od 1 do 5 se přidělují takto:

— žádné nástroje = 5 bodů,

— základní nástroje = 4 body,

— sada nástrojů, která je dodávána (nebo je nabízena k dodání bez dodatečných nákladů) s náhradním dílem = 3 body,

— sada nástrojů, která je dodávána (nebo je nabízena k dodání bez dodatečných nákladů) s výrobkem = 2 body,

— komerčně dostupné nástroje = 1 bod.

Posouzení typu nástrojů je založeno na procesu demontáže za účelem odstranění konkrétního prioritního dílu, počínaje již odstraněným předchozím prioritním dílem v rámci postupu demontáže.

Jsou-li k demontáži prioritního dílu zapotřebí různé typy nástrojů, bere se v úvahu nejnižší hodnocení.

Hodnocení T_i se vypočítají na základě informací o opravách a údržbě a popisu nástrojů pro každý prioritní díl podle technické dokumentace.

Náhradní díly

Hodnocení **„náhradních dílů“ (S_{SP})** se na úrovni výrobku vypočítá takto:

— náhradní díly pro všechny prioritní díly jsou k dispozici konečným uživatelům a odborným opravnám = 5 bodů,

— náhradní díly pro sestavu displeje, baterii, zadní kryt (nebo sestavu zadního krytu) a kamery jsou k dispozici konečným uživatelům a odborným opravnám; náhradní díly pro všechny ostatní díly jsou k dispozici odborným opravnám = 4 body,

— náhradní díly pro sestavu displeje, baterii a zadní kryt (nebo sestavu zadního krytu) jsou k dispozici konečným uživatelům a odborným opravnám; náhradní díly pro všechny ostatní díly jsou k dispozici odborným opravnám = 3 body,

— náhradní díly pro sestavu displeje a baterii jsou k dispozici konečným uživatelům a odborným opravnám; náhradní díly pro všechny ostatní díly jsou k dispozici odborným opravnám = 2 body,

— náhradní díly pro sestavu displeje jsou k dispozici konečným uživatelům a odborným opravnám; náhradní díly pro všechny ostatní díly jsou k dispozici odborným opravným = 1 bod,

— náhradní díly pro sestavu závěsu, mechanický skládací mechanismus displeje musí být k dispozici pouze v případě skládacích chytrých telefonů.

Aktualizace softwaru (doba trvání)

Hodnocení **„(doby trvání) aktualizací softwaru“ (S_{SU})** se na úrovni výrobku vypočítá takto:

— minimální zaručená dostupnost bezpečnostních aktualizací, opravných aktualizací a aktualizací funkcí operačního systému po dobu nejméně 7 let = 5 bodů,

— minimální zaručená dostupnost bezpečnostních aktualizací, opravných aktualizací a aktualizací funkcí operačního systému po dobu 6 let = 3 body,

— minimální zaručená dostupnost bezpečnostních aktualizací, opravných aktualizací a aktualizací funkcí operačního systému po dobu 5 let = 1 bod,

— výše uvedené doby trvání vyjadřují roky od data ukončení uvádění na trh modelu výrobku.

Informace o opravách

Hodnocení **informací o opravách (S_{RI})** se na úrovni výrobku vypočítá takto:

— veřejná dostupnost informací o opravách a údržbě, kromě schémat elektronických desek, zdarma pro konečné uživatele a dostupnost informací o opravách a údržbě, včetně schémat elektronických desek, zdarma pro odborné opravny = 5 bodů,

— dostupnost informací o opravách a údržbě zdarma pro odborné opravny = 3 body,

— dostupnost informací o opravách a údržbě za rozumný a přiměřený poplatek pro odborné opravny = 1 bod,

— poplatek se považuje za přiměřený, jestliže neodrazuje od přístupu k informacím tím, že nezohledňuje rozsah, v němž odborná opravna tyto informace používá.

PŘÍLOHA IVa

Prozatímní metody

Reference a kvalifikační poznámky pro chytré telefony a počítače typu slate

Parametr	Zdroj	Referenční zkušební metoda/název	Poznámky
Hodnocení (typu) spojovacích prostředků (S_F) a hodnocení (typu) nástrojů (S_T)	CEN	EN 45554:2020	Spojovací prostředky a konektory: viz tabulka A.1 normy, pokud není v tomto nařízení uvedeno jinak. Nástroje: viz tabulka A.2 normy, pokud není v tomto nařízení uvedeno jinak.
Index energetické účinnosti (EEI)	Evropská komise	Specifikace zkoušky EEI	https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50214
Ochrana proti částicím a vodě	IEC	IEC 60529:1989/AMD2:2013/COR1:2019	prachotěsné a chráněné při ponoření do vody až do hloubky 1 metru: IP67; chráněné proti vniknutí pevných cizích předmětů o velikosti větší než 1 milimetr a proti stříkající vodě: IP44.
Zaručená kapacita a výdrž baterie v cyklech	CENELEC	IEC EN 61960-3:2017	Výdrž baterie v cyklech se měří tímto zkušebním postupem: 1) jeden cyklus při rychlosti vybíjení 0,2 C a změřte kapacitu; 2) cykly 2–499 při rychlosti vybíjení 0,5 C; 3) opakujte krok 1. Pro zjištění počtu cyklů po 500 cyklech je třeba pokračovat krokem 4. 4) 99 cyklů při rychlosti vybíjení 0,5 C; 5) opakujte krok 1; 6) opakujte kroky 4 a 5, dokud není naměřená kapacita nižší než 80 %. Zkoušky se provádějí s externím zdrojem napájení, který neomezuje odběr energie z baterie a ponechává regulaci rychlosti nabíjení na stanoveném výchozím nabíjecím algoritmu.
Odolnost vůči poškrábání	CEN	EN 15771:2010	Odolnost vůči poškrábání se zkouší na viditelné ploše displeje bez ochranného krytu na displeji

Okolní podmínky zkoušky výdrže baterie	ECMA	ECMA 383	Okolní teplota (23 ± 5) °C, relativní vlhkost 10 % až 80 %, okolní světlo (250 ± 50) luxů
Odolnost při náhodném pádu nebo spolehlivost po opakovaném volném pádu	IEC	IEC 60068-2-31, opakovaný volný pád – postup 2	Chytré telefony se zkouší na odolnost po náhodných pádech z výšky 1 metru; zkouška musí být provedena s 5 kusy za sebou a je úspěšná, pokud zkouškou úspěšně projdou alespoň 4 kusy. Zkouška volným pádem se přeruší v souladu s tabulkou 6, aby se ověřilo, zda je zařízení stále plně funkční. Není-li zjištěna žádná závada, zkouška pokračuje, přičemž se zkoušený kus chytrého telefonu umístí do bubnového testovacího zařízení ve stejné poloze, v jaké se zařízení nacházelo v okamžiku přerušení zkoušky; Počet pádů, kterými úspěšně prošly alespoň 4 z 5 kusů, je hodnota, která se uvede v informačním listu výrobku, jak je stanoveno v příloze V.
		IEC 60068-2-31, volný pád – postup 1	Počítače typu slate se zkouší na odolnost při náhodných pádech z výšky 1 m na ocelovou desku o tloušťce 3 mm podloženou tvrdým dřevem o tloušťce 10–19 mm (odchylka od postupu 1); 26 kontrolovaných natočení s pádem na každou stranu, hranu a roh, jak specifikuje níže uvedený zkušební postup; zkouška musí být provedena s 5 kusy za sebou a je úspěšná, pokud zkouškou úspěšně projdou alespoň 4 kusy. Plně rozložený počítač typu slate se postupně nechá padat v následujících směrech, dokud se nedosáhne požadovaného počtu pádů. Označení hran, rohů a ploch jsou definována tak, že největší displej směřuje dopředu, je orientován na šířku, přední kamera je u horního okraje, nebo pokud toto neposkytuje jednoznačnou definici, tak přední kamera je u levého okraje, přičemž zařízení má přibližně tvar rovnoběžnostěnu. Pád na: 1) plochu displeje; 2) levý dolní přední roh; 3) dolní hranu zadního panelu; 4) pravou přední hranu; 5) levou stranu; 6) pravý dolní roh zadního panelu; 7) pravý dolní přední roh; 8) spodní stranu; 9) zadní panel; 10) levou přední hranu; 11) levý horní roh zadního panelu; 12) pravou hranu zadního panelu;

			13) pravý horní přední roh; 14) levou dolní hranu; 15) pravou horní hranu; 16) levý horní přední roh; 17) pravou dolní hranu; 18) horní stranu; 19) dolní přední hranu; 20) levý dolní roh zadního panelu; 21) levou horní hranu; 22) horní přední hranu; 23) pravý horní roh zadního panelu; 24) levou hranu zadního panelu; 25) pravou stranu; 26) horní hranu zadního panelu. Po několika pádech podle tabulky 7 se ověří úplná funkčnost zařízení. Není-li zjištěna závada, zkouška pokračuje: i. v případě jiných než skládacích počítačů typu slate zkouškami volným pádem ve všech 26 polohách dvakrát; ii. v případě skládacích počítačů typu slate zkouškami volným pádem takto: 1) po první kontrole závad nejprve jedenkrát ve všech 26 polohách v nerozloženém stavu, následně se pokračuje pády v plně rozloženém stavu v polohách č. 6 až 10; 2) po druhé kontrole závad nejprve dvakrát ve všech 26 polohách v nerozloženém stavu, následně se pokračuje pády v plně rozloženém stavu v polohách č. 11 až 15; 3) po třetí kontrole závad nejprve dvakrát ve všech 26 polohách v nerozloženém stavu, následně se pokračuje pády v plně rozloženém stavu v polohách č. 16 až 20; Počet pádů, kterými úspěšně prošly alespoň 4 z 5 kusů, je hodnota, která se uvede v informačním listu výrobku, jak je stanoveno v příloze V.

PŘÍLOHA V

Informační list výrobku

Podle čl. 3 odst. 1 písm. b) vloží dodavatel do databáze výrobků informace uvedené v tabulce 8.

Uživatelská příručka nebo jiná dokumentace poskytovaná s výrobkem jasně uvede odkaz na model v databázi výrobků jako okem čitelný jednotný lokátor zdroje (URL) nebo jako kód QR nebo poskytne registrační číslo výrobku.

Tabulka 8

Informační list výrobku

1.	**Ochranná známka** ([a]) ([b]):	
2.	**Identifikační značka modelu** ([b]):	
3.	**Obecné parametry výrobku:**	
Parametr		Hodnota
4.	Typ zařízení	[chytrý telefon/tablet]
5.	Operační systém	[Android/iOS/jiný]
6.	Třída energetické účinnosti	[A/B/C/D/E/F/G][b]
7.	Baterie podporující výměnu uživatelem ([c])	[ano/ne]
8.	Výdrž baterie na jeden cyklus (END_{device} [h])	x
9.	Výdrž baterie v cyklech – výchozí nastavení [cykly]	≥ x00
10.	Zaručená kapacita baterie ($C_{zaručená}$ [mAh])	x
11.	Dodáváno s ochranným krytem	[ano/ne]
12.	Zkouška spolehlivosti po opakovaném volném pádu – pády bez závady [n]	[≥ x]
13.	Zkouška spolehlivosti po opakovaném volném pádu – pády bez závady, zkoušeno v plně rozloženém stavu [n]	[≥ x/neuvádí se]
14.	Třída spolehlivosti po opakovaném volném pádu	[A/B/C/D/E][b]
15.	Stupeň ochrany krytem	IPxx
16.	Specifikovaná hloubka ponoření do vody v případě IPx8 [m]	[x,xx/neuvádí se]
17.	Odolnost obrazovky vůči poškrábání na Mohsově stupnici tvrdosti	x
18.	Nabíječka – Požadovaný výstupní výkon [W]	x
	Nabíječka – Typ zásuvky (na konci zařízení)	[USB typu A/USB typu B micro/USB typu C/jiné]
Informace o opravitelnosti:		
19.	Minimální zaručená dostupnost bezpečnostních aktualizací, opravných aktualizací a aktualizací funkcí operačního systému ([a]) ([b]) (roky)	x

20. Třída opravitelnosti (na základě níže uvedeného indexu)	[A/B/C/D/E][b]
21. Index opravitelnosti ([b])	x,xx/5
21a. Hodnocení rozebíratelnosti (S_{DD}) ([b])	x,xx/5
21b. Hodnocení (typu) spojovacích prostředků (S_F) ([b])	x,xx/5
21c. Hodnocení (typu) nástrojů (S_T) ([b])	x,xx/5
21d. Hodnocení náhradních dílů (S_{SP}) ([b])	x,xx/5
21e. Hodnocení (doby trvání) aktualizací softwaru (S_{SU}) ([b])	x,xx/5
21f. Hodnocení informací o opravách (S_{RI}) ([b])	x,xx/5
22. Internetový odkaz na informace o dostupnosti náhradních dílů pro odborné opravny a konečné uživatele ([a]) ([b]) ([d])	https://xxx
23. Internetový odkaz na pokyny k opravám pro konečné uživatele ([a]) ([b]) ([e])	https://xxx
24. Internetový odkaz na orientační ceny bez daně ([a]) ([b]) ([f])	https://xxx
Další informace:	
25. Minimální doba trvání záruky nabízená dodavatelem ([a]) ([b]) [měsíce]	x
Adresa dodavatele ([a]) ([b]) ([g])	

([a]) Změny těchto položek se nepovažují za relevantní pro účely čl. 4 odst. 4 nařízení (EU) 2017/1369.
([b]) Tato položka se nepovažuje za relevantní pro účely čl. 2 odst. 6 nařízení (EU) 2017/1369.
([c]) Postup pro výměnu baterie splňuje tato kritéria:
- spojovací prostředky jsou doplnitelné nebo opakovaně použitelné,
- výměnu lze provést bez použití nástrojů, s nástroji nebo sadou nástrojů, které jsou dodávány s výrobkem nebo náhradním dílem, nebo se základními nástroji,
- výměnu lze provést v prostředí používání,
- výměnu dokáže provést i laik.

([d]) Dodavatelé jsou povinni uvést odkaz na internetové stránky s příslušnými informacemi. Účinný přístup k internetovým stránkám je však třeba v případě chytrých telefonů poskytnout v souladu s harmonogramem a ustanoveními v příloze II bodě B 1.1 odst. 1 písm. d) nařízení (EU) 2023/1670 a v případě počítačů typu slate v příloze II bodě D 1.1 odst. 1 písm. d) nařízení (EU) 2023/1670.
([e]) Dodavatelé jsou povinni uvést odkaz na internetové stránky s příslušnými informacemi. Účinný přístup k internetovým stránkám je však třeba v případě chytrých telefonů poskytnout v souladu s harmonogramem a ustanoveními v příloze II bodě B 1.1 odst. 2 posledním pododstavci nařízení (EU) 2023/1670 a v případě počítačů typu slate v příloze II bodě D 1.1 odst. 2 posledním pododstavci nařízení (EU) 2023/1670.
([f]) Dodavatelé jsou povinni uvést odkaz na internetové stránky s příslušnými informacemi. Účinný přístup k internetovým stránkám je však třeba v případě chytrých telefonů poskytnout v souladu s harmonogramem a ustanoveními v příloze II bodě B 1.1 odst. 4 nařízení (EU) 2023/1670 a v případě počítačů typu slate v příloze II bodě D 1.1 odst. 4 nařízení (EU) 2023/1670.
([g]) Dodavatel tyto údaje pro jednotlivé modely nezadává, jsou-li automaticky poskytnuty databází.

PŘÍLOHA VI

Technická dokumentace

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

   a) obecný popis modelu umožňující jeho jednoznačnou a snadnou identifikaci;

   b) odkazy na použité harmonizované normy nebo jiné použité normy měření;

   c) popis demontážních kroků pro každý prioritní díl podle bodu 5 přílohy IV, včetně případných nástrojů a spojovacích prostředků potřebných pro každý krok;

   d) zvláštní opatření, která je nutno přijmout při sestavování, instalaci, údržbě či zkoušení modelu;

   e) hodnoty pro technické parametry stanovené v tabulce 9; tyto hodnoty se považují za deklarované hodnoty pro účely postupu ověřování podle přílohy IX;

   f) podrobnosti a výsledky výpočtů provedených podle přílohy IV;

   g) podmínky měření nebo zkoušení, jestliže nejsou dostatečně popsány v písmenu b), včetně případných algoritmů nabíjení baterie pro standardní postup nabíjení;

   h) parametry počátečního postupu zkoušky pro index energetické účinnosti, jestliže nejsou dostatečně popsány v rámci nastavení uvedených v příloze IV bodě 1 a v příloze IVa.

2. Tyto prvky také představují povinné specifické části technické dokumentace, kterou dodavatel vloží do databáze, podle čl. 12 odst. 5 nařízení (EU) 2017/1369.

Tabulka 9

Technické parametry modelů a jejich deklarované hodnoty

	Parametr	Hodnota parametru a přesnost	Jednotka
1	Ochranná známka		TEXT
2	Identifikační značka modelu		TEXT
3	Výdrž baterie na jeden cyklus (END_{device})	x,xx	[h]
4	Výdrž baterie v cyklech – výchozí nastavení	≥ x00	[stovky cyklů]
5	Zaručená kapacita baterie ($C_{zaručená}$)	x	[mAh]
6	Jmenovité napětí	x,xx	[V]
7	Konečné napětí pro zkoušku výdrže baterie v cyklech [V]	x,xx	[V]
8	Index energetické účinnosti (EEI)	x,xx	[n]
9	Dodáváno s ochranným krytem	[ano/ne]	–
10	Zkouška spolehlivosti po opakovaném volném pádu – pády bez závady	[≥ x/neuvádí se]	[n]
11	Zkouška spolehlivosti po opakovaném volném pádu – pády bez závady, zkoušeno v plně rozloženém stavu	[≥ x/neuvádí se]	[n]
12	Stupeň ochrany krytem	IPxx	

13	Specifikovaná hloubka ponoření do vody, v případě IPx8	[x,x/neuvádí se]	[m]
14	Odolnost obrazovky vůči poškrábání	x	Mohsova stupnice tvrdosti
15	Minimální zaručená dostupnost bezpečnostních aktualizací, opravných aktualizací a aktualizací funkcí operačního systému	x	[roky]
16	Třída opravitelnosti	[A/B/C/D/E]	[A/B/C/D/E]
17	Index opravitelnosti (vypočtený z níže uvedených hodnot)	x,xx	[n]
18	Rozebíratelnost (S_{DD})	x,xx	[n]
19	Hodnocení (typu) spojovacích prostředků (S_F)	x,xx	[n]
20	Hodnocení (typu) nástrojů (S_T)	x,xx	[n]
21	Hodnocení náhradních dílů (SS_P)	x,xx	[n]
22	Hodnocení (doby trvání) aktualizací softwaru (S_{SU})	x,xx	[n]
23	Hodnocení informací o opravách (S_{RI})	x,xx	[n]
24	Operační systém	[Android/iOS/jiný]	–
25	Verze operačního systému:		TEXT

3. Jestliže byly informace uvedené v technické dokumentaci pro určitý model chytrého telefonu nebo počítače typu slate získány některou z těchto metod nebo oběma:

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

   b) výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolace z jiného modelu téhož nebo jiného dodavatele,

musí technická dokumentace obsahovat podrobnosti o takovém výpočtu, posouzení provedené dodavateli za účelem ověření přesnosti výpočtu a v příslušných případech prohlášení o rovnocennosti mezi modely různých dodavatelů.

PŘÍLOHA VII

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

1. Ve vizuálních reklamách musí být pro účely zajištění souladu s požadavky stanovenými v čl. 3 odst. 1 písm. e) a čl. 4 odst. 1 písm. c) uvedena třída energetické účinnosti a rozpětí tříd energetické účinnosti uvedených na štítku, jak je stanoveno v bodě 4 této přílohy.

2. V technických propagačních materiálech musí být pro účely zajištění souladu s požadavky stanovenými v čl. 3 odst. 1 písm. f) a čl. 4 odst. 1 písm. d) uvedena třída energetické účinnosti a rozpětí tříd energetické účinnosti uvedených na štítku, jak je stanoveno v bodě 4 této přílohy.

3. V případě prodeje na dálku založeného na písemných dokumentech musí být uvedena třída energetické účinnosti a rozsah tříd energetické účinnosti zobrazené na štítku, jak je stanoveno v bodě 4 této přílohy.

4. V případech uvedených v bodech 1, 2 a 3 se třída energetické účinnosti a rozsah tříd energetické účinnosti uvádí podle obrázku 1 v souladu s těmito specifikacemi:

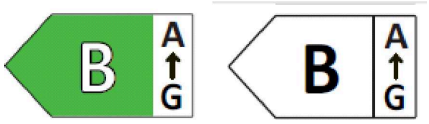
   a) použije se šipka obsahující písmeno třídy energetické účinnosti provedené v 100 % bílé barvě, tučným písmem Calibri o velikosti nejméně rovné velikosti písma, kterým je uvedena cena, pokud je uvedena;

   b) barva šipky musí odpovídat barvě třídy energetické účinnosti;

   c) rozsah dostupných tříd energetické účinnosti musí být v 100 % černé barvě;

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

   Odchylně, pokud jsou vizuální reklama, technické propagační materiály nebo materiály k prodeji na dálku založenému na písemných dokumentech vytištěny černobíle, může být šipka v této vizuální reklamě, technických propagačních materiálech nebo v materiálech k prodeji na dálku založenému na písemných dokumentech černobílá.



Obrázek 1: Barevná/černobílá levá šipka s uvedeným rozsahem tříd energetické účinnosti

5. U telemarketingového prodeje na dálku musí být zákazník výslovně informován o třídě energetické účinnosti výrobku, o rozpětí tříd energetické účinnosti uvedených na štítku a musí mu být umožněn přístup ke kompletnímu štítku a informačnímu listu výrobku prostřednictvím volně přístupných internetových stránek nebo vyžádáním tištěné kopie.

6. Ve všech situacích uvedených v bodech 1, 2, 3 a 5 má zákazník možnost na vyžádání obdržet tištěnou kopii štítku a informačního listu výrobku.

PŘÍLOHA VIII

Informace, které mají být poskytnuty v případě prodeje na dálku prostřednictvím internetu

1. Pomocí zobrazovacího mechanismu se v blízkosti ceny výrobku zobrazí příslušný štítek poskytnutý dodavatelem v souladu čl. 3 odst. 1 písm. g). Pokud jde o velikost, musí být štítek zřetelně viditelný a čitelný a proporcionální k velikosti stanovené v příloze III. Štítek může být zobrazen s využitím vnořeného zobrazení; v takovém případě musí obrázek použitý pro přístup ke štítku splňovat specifikace stanovené v bodě 2 této přílohy. Pokud je použito vnořené zobrazení, zobrazí se štítek po prvním kliknutí myší nebo umístění kurzoru na obrázek nebo roztažení obrázku na dotykovém displeji.

2. Obrázek použitý pro přístup ke štítku v případě vnořeného zobrazení podle obrázku 2 musí splňovat tyto požadavky:

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

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

   c) uvádí rozpětí dostupných tříd energetické účinnosti ve 100 % černé barvě;

   d) má následující formát a jeho velikost musí být taková, aby šipka byla zřetelně viditelná a čitelná. Písmeno uvnitř šipky udávající třídu energetické účinnosti se musí nacházet ve středu pravoúhlé části šipky s viditelným okrajem v 100 % černé barvě kolem šipky a písmene udávajícího třídu energetické účinnosti:



Obrázek 2: Barevná levá šipka s uvedeným rozsahem tříd energetické účinnosti

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

   a) na zobrazovacím mechanismu se v blízkosti ceny výrobku musí zobrazit obrázek uvedený v bodě 2 této přílohy;

   b) obrázek odkazuje na štítek podle přílohy III;

   c) štítek se zobrazí po kliknutí pomocí myši nebo umístění kurzoru na obrázek nebo po roztažení obrázku na dotykovém displeji;

   d) štítek se zobrazí ve vyskakovacím okně, na nové kartě, na nové stránce nebo na vsazené stránce;

   e) pro zvětšení štítku na dotykových obrazovkách se použijí konvence zařízení pro zvětšení na dotykové obrazovce;

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

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

4. Na zobrazovacím mechanismu se v blízkosti ceny výrobku zobrazí elektronický informační list výrobku poskytnutý dodavatelem v souladu čl. 3 odst. 1 písm. h). Velikost musí být taková, aby byl informační list výrobku zřetelně viditelný a čitelný. Informační list výrobku může být zobrazen za použití vnořeného zobrazení nebo odkazem na databázi výrobků, přičemž v takovém případě musí odkaz použitý pro přístup k informačnímu listu výrobku jasně a čitelně uvádět text „Informační list výrobku“. Pokud je použito vnořené zobrazení, zobrazí se informační list výrobku po prvním kliknutí pomocí myši nebo umístění kurzoru na odkaz nebo roztažení odkazu na dotykovém displeji.

PŘÍLOHA IX

Postup ověřování pro účely dozoru nad trhem

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

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

Výpočet indexu energetické účinnosti, výdrže baterie v cyklech a výdrže baterie na jeden cyklus se pro účely ověření souladu provádí s verzí operačního systému, kterou má jednotka (mají jednotky) nainstalovánu k datu svého uvedení na trh.

V rámci ověřování, zda model výrobku splňuje požadavky stanovené v tomto nařízení, použijí orgány členských států tento postup:

(1) Orgány členského státu ověří jeden jediný kus modelu podle bodu 2 písm. a), b) a c), s výjimkou zkoušek spolehlivosti po opakovaném pádu, kdy se ověřuje pět kusů modelu podle bodu 2 písm. d), a s výjimkou zkoušek výdrže baterie v cyklech, kdy se ověřuje pět kusů modelu podle bodu 2 písm. e).

(2) Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže:

a) hodnoty uvedené v technické dokumentaci podle čl. 3 odst. 3 nařízení (EU) 2017/1369 (deklarované hodnoty) a v příslušných případech hodnoty použité k výpočtu těchto hodnot nejsou pro dodavatele příznivější než odpovídající hodnoty ve zkušebních protokolech;

b) hodnoty zveřejněné na štítku a v informačním listu výrobku nejsou pro dodavatele příznivější než deklarované hodnoty a vyznačená třída energetické účinnosti, třída spolehlivosti po opakovaném volném pádu a třída opravitelnosti nejsou pro dodavatele příznivější než třída určená deklarovanými hodnotami;

c) při zkoušení předmětného kusu daného modelu orgány členského státu jsou zjištěné hodnoty (tj. hodnoty příslušných parametrů naměřené při zkoušení a hodnoty vypočítané z těchto měření) v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování stanovenými v tabulce 10;

d) při zkoušení pěti kusů daného modelu na spolehlivost po opakovaném volném pádu, které provádějí orgány členského státu, jsou zjištěné hodnoty (tj. hodnoty příslušných parametrů naměřené při zkoušení a hodnoty vypočítané z těchto měření) v souladu s příslušnou mírou úspěšnosti stanovenou v tabulce 11;

e) při zkoušení pěti kusů daného modelu na výdrž baterie v cyklech, které provádějí orgány členského státu, je aritmetický průměr zjištěných hodnot (tj. hodnot příslušných parametrů naměřených při zkoušení a hodnot vypočítaných z těchto měření) v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování stanovenými v tabulce 10.

(3) Nedosáhne-li se výsledků podle bodu 2 písm. a), b) a e), má se za to, že daný model ani žádný z rovnocenných modelů není v souladu s tímto nařízením.

(4) Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 2 písm. c), s výjimkou výsledku u indexu opravitelnosti, vyberou orgány členského státu ke zkoušení tři další kusy téhož modelu. Alternativně mohou být tyto tři kusy vybrány z jednoho nebo více rovnocenných modelů. Pokud jde o index opravitelnosti, nedosáhne-li se výsledku podle bodu 2 písm. c), vyberou orgány členského státu ke zkoušení jeden další kus téhož modelu.

(5) Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 2 písm. d), vyberou orgány členského státu ke zkoušení pět dalších kusů téhož modelu. Alternativně může být těchto pět kusů vybráno z jednoho nebo více rovnocenných modelů.

(6) Model je považován za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže u tří kusů případně zkoušených podle bodu 4 je aritmetický průměr zjištěných hodnot v souladu s příslušnými tolerancemi stanovenými v tabulce 10, s výjimkou výsledku indexu opravitelnosti, u něhož se má za to, že model vyhovuje příslušným požadavkům, splňuje-li zjištěná hodnota příslušnou toleranci stanovenou v tabulce 10.

(7) Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže je u těchto pěti kusů případně zkoušených podle bodu 5 míra úspěšnosti v souladu s příslušnými hodnotami uvedenými v tabulce 11.

(8) Nedosáhne-li se výsledků podle bodů 6 nebo 7, má se za to, že daný model a všechny rovnocenné modely nejsou v souladu s tímto nařízením, s výjimkou výsledku indexu opravitelnosti, u něhož se má za to, že model není v souladu s tímto nařízením.

(9) Neprodleně po přijetí rozhodnutí o tom, že podle bodu 3 nebo 8 nebo druhého pododstavce této přílohy 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 IV.

U požadavků uvedených v této příloze použijí orgány členského státu pouze tolerance pro ověřování stanovené v tabulce 10, míru úspěšnosti stanovenou v tabulce 11 a pouze postup uvedený v bodech 1 až 9. U parametrů v tabulce 10 nelze použít žádné další tolerance, například tolerance stanovené v harmonizovaných normách nebo v jiných metodách měření.

Tabulka 10

Tolerance pro ověřování u měřených parametrů

Parametry	Tolerance pro ověřování
Výdrž baterie na jeden cyklus (END_{device} [h])	Zjištěná hodnota ([a]) nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 3 %.
Výdrž baterie v cyklech – výchozí nastavení [cykly]	Zjištěná hodnota ([a]) nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 20 cyklů.
Zaručená kapacita baterie ($C_{zaručená}$ [mAh])	Zjištěná hodnota ([a]) nesmí být vyšší než deklarovaná hodnota o více než 10 %.
Jmenovité napětí [V]	Zjištěná hodnota ([a]) nesmí být vyšší než deklarovaná hodnota o více než 2 %.
Konečné napětí pro zkoušku výdrže baterie v cyklech [V]	Zjištěná hodnota ([a]) nesmí být vyšší než deklarovaná hodnota o více než 2 %.
Index opravitelnosti (R)	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 4 %.

([a]) v případě zkoušení tří dalších kusů podle čtvrtého pododstavce bodu 4 se zjištěnou hodnotou rozumí aritmetický průměr hodnot zjištěných u těchto tří dalších kusů.

Tabulka 11

Úspěšnost při zkoušce odolnosti při náhodných pádech

Parametry	Tolerance míry úspěšnosti
Odolnost při náhodných pádech	Zjištěná hodnota odpovídající deklarované hodnotě musí být splněna nejméně u 80 % zkoušených kusů.