



Metodika k požadavkům na značení přenosných baterií v Evropské unii

Tato metodika má sloužit jako pomůcka pro plnění určitých požadavků na značení dle Směrnice 2006/66/ES o bateriích a Nařízení komise (EU) 1103/2010 týkající se značení údajem o kapacitě přenosných dobíjecích baterií.

Všechny baterie musí být označeny symbolem zpětného odběru (přeškrtnutá popelnice), a to v závislosti na velikosti buď na baterii, nebo na jejím obalu.

Také baterie obsahující rtuť, kadmium nebo olovo musí být označeny příslušnými chemickými symboly.

- Přenosné dobíjecí baterie musí být od 30. května 2012 (Nařízení komise (EU) 1103/2010) označeny údajem o své kapacitě.

Výrobce, který uvádí baterie na trh, je zodpovědný za plnění požadavků na značení v souladu s ustanovením Směrnice 2006/66/ES o bateriích.

Září 2012

Prohlášení o odmítnutí záruk

Tento dokument by měl sloužit jako metodická pomůcka pro plnění požadavků na značení, které stanovuje článek 21 Směrnice o bateriích. Tento dokument není právně závazným výkladem Směrnice o bateriích, a proto nelze na něj spoléhat jako na právní stanovisko. Tento dokument může být kdykoli aktualizován bez předchozího upozornění.

OBSAH

1. POŽADAVKY ZÁKONA	3
1.1. Úvod	3
1.2. Požadavky Směrnice o bateriích na značení	3
1.2.1. <i>Symbols</i>	3
1.3. Rozměry značení – symbol zpětného odběru	3
1.3.1. <i>Na bateriích</i>	3
1.3.2. <i>Na obalech</i>	4
1.4. Rozměry značení – chemický symbol	4
1.5. Požadavky na značení údajem o kapacitě přenosných dobíjecích baterií	4
1.5.1. <i>Úvod</i>	4
1.5.2. <i>Jednotlivé přenosné dobíjecí baterie</i>	5
1.5.3. <i>Přenosné napájecí sady</i>	5
1.5.4. <i>Malé přenosné dobíjecí baterie</i>	5
1.5.5. <i>Přenosné knoflíkové články a záložní baterie</i>	5
1.5.6. <i>Baterie dodávané spolu s nabíječkami</i>	5
1.5.7. <i>Výjimka z požadavku na značení údajem o kapacitě pro zabudované baterie</i> ..	6
1.6. Značení údajem o kapacitě u přenosných primárních baterií	6
2. PRŮMYSLOVÉ STANDARDY	6
2.1. Úvod	6
2.2. Více chemických symbolů	6
2.3. Knoflíkové články	7
2.4. Napájecí sady	7
2.5. Vymezení platnosti symbolu zpětného odběru	8
2.6. Baterie zabudované do zařízení	8
2.6.1. <i>Aplikace výjimky z požadavku na „snadné vyjmutí“</i>	8
2.6.2. <i>Aplikace výrazu „navrženy pro snadné vyjmutí“</i>	8
2.6.3. <i>Návod ke snadnému vyjmutí</i>	9
PŘÍLOHA	10

1. POŽADAVKY ZÁKONA

1.1. Úvod

Směrnice 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech (dále „Směrnice o bateriích“) stanovuje, že koneční uživatelé musí být informováni o nutnosti zpětného odběru všech typů odpadních baterií a akumulátorů za účelem recyklace a že spotřebitelé musí být informováni o obsahu těžkých kovů v bateriích.

Směrnice o bateriích také stanovuje, že na všech přenosných a automobilových bateriích a akumulátorech musí být uveden údaj o jejich kapacitě, a to viditelně, čitelně a nesmazatelně.

Nařízení komise (EU) 1103/2010 definuje požadavky na značení údajem o kapacitě pro přenosné dobíjecí a automobilové baterie.

V době zveřejnění této metodiky ještě Evropská komise nepřišla s žádným požadavkem týkajícím se značení údajem o kapacitě přenosných primárních baterií (viz § 1.6 níže).

Pozn.: Výraz baterie, který je použit v tomto dokumentu, znamená jednotlivé články nebo napájecí sady, které jsou použity jako samostatné jednotky.

1.2. Požadavky Směrnice o bateriích na značení

1.2.1. Symboly

Všechny baterie, akumulátory a napájecí sady musí být označeny symbolem zpětného odběru (přeškrtnutá popelnice), a to v závislosti na velikosti buď na baterii, nebo na jejím obalu.

Baterie, akumulátory, napájecí sady a knoflíkové články musí být navíc označeny chemickým symbolem Hg, pokud obsahují více než 0,0005 % rtuti, chemickým symbolem Cd, pokud obsahují více než 0,002 % kadmia, chemickým symbolem Pb, pokud obsahují více než 0,004 % olova. Pokud je obsah více než jedné z uvedených látek vyšší, pak musí být vyznačeny všechny relevantní chemické symboly.

Symboly mohou být umístěny na stávajícím barevném pozadí, pokud jsou viditelné, čitelné a nesmazatelné. Symboly mohou být umístěny jako štítky, trvalý tisk nebo povrchový profil, a to buď gravírovaný, nebo formou reliéfu.

1.3. Rozměry značení – symbol zpětného odběru

1.3.1. Na bateriích

Prizmatické tvary: Symbol musí pokrývat nejméně 3% plochy největší strany baterie, akumulátoru nebo napájecí sady, až do maximální velikosti 5x5 cm. Symbol může být vyznačen na libovolné straně.

Válcové tvary: Symbol musí pokrývat nejméně 1,5 % povrchu baterie, max. 5 cm x 5 cm.

1.3.2. Na obalech

Pokud je velikost baterie, akumulátoru nebo napájecí sady taková, že by symbol byl menší než 0,5 cm x 0,5 cm, pak baterie, akumulátor nebo napájecí sada nemusí být označeny, ale symbol o velikosti 1 cm x 1 cm musí být vytištěn na obalu, který je nabízen spotřebiteli.

1.4. Rozměry značení – chemický symbol

Bez ohledu na to, zda je symbol zpětného odběru na výrobku nebo na obalu, pokud se značení týká chemických symbolů Cd, Hg nebo Pb, musí být umístěno pod symbol zpětného odběru a být o velikosti nejméně čtvrtiny plochy tohoto symbolu.

Podrobné rozměry těchto symbolů jsou uvedeny v příloze.

Při absenci jasné metodiky v Nařízení komise a ve spojení s IEC 61429:1995 navrhuje zahrnout pozadí oblasti, ve které je chemický symbol umístěn, do výpočtů rozměrů.

1.5. Požadavky na značení údajem o kapacitě přenosných dobíjecích baterií

1.5.1. Úvod

Nařízení komise (EU) 1103/2010 upravuje požadavky na značení údajem o kapacitě **přenosných dobíjecích baterií**, včetně konkrétních požadavků, které se týkají jeho minimální velikosti a umístění. Značení údajem o kapacitě musí obsahovat číselné i jednotkové údaje.

Značení údajem o kapacitě musí být uvedeno buď na štítku baterie, obalu baterie a / nebo na balení.

Kapacita přenosných dobíjecích baterií musí být vyjádřena v jednotkách „miliampérhodina/y“ nebo „ampérhodina/y“ za použití zkratk mAh, respektive Ah.

Kapacita přenosných dobíjecích baterií musí být vyjádřena jako:

- Celé číslo, pokud jsou použity jednotky „mAh“, např. 1200 mAh.
- Desetinné číslo s jednou číslicí, pokud je kapacita vyjádřena v „Ah“, např. 1,2 Ah.

Jak je uvedeno v článku 2 §2 Nařízení komise (EU) 1103/2010, kapacita přenosných sekundárních (dobíjecích) baterií a akumulátorů musí být stanovena na základě standardů IEC/EN 61951-1, IEC/EN 61951-2, IEC/EN 60622, IEC/EN 61960 a IEC/EN 61056-1 v závislosti na chemických látkách v nich obsažených.

Rozměr značení údajem o kapacitě zahrnuje rozměr číselných údajů spolu s jednotkovými údaji.

Údaj o kapacitě všech dobíjecích baterií musí být uveden na těchto bateriích viditelně, čitelně a nesmazatelně. Může být umístěn na stávajícím barevném pozadí nebo jako štítek, trvalý tisk nebo povrchový profil, a to buď gravírovaný, nebo formou reliéfu.

1.5.2. Jednotlivé přenosné dobíjecí baterie

Pro jednotlivé přenosné články a baterie s výjimkou knoflíkových článků a záložních baterií platí, že značení údajem o kapacitě musí být umístěno na přední straně balení a na baterii uvnitř balení. Pokud jsou baterie prodávány bez obalu, pak značení údajem o kapacitě musí být umístěno přímo na dobíjecí baterii.

Pokud je značení údajem o kapacitě vytištěno na člancích nebo štítcích baterií, minimální rozměr musí být 1,0 x 5,0 mm (výška x délka). Pokud je vytištěno na balení, značení údajem o kapacitě musí mít rozměr nejméně 5,0 x 12,0 mm (výška x délka).

1.5.3. Přenosné napájecí sady

U přenosných napájecích sad musí být značení údajem o kapacitě umístěno na vnějším krytu baterie, a ne na každém článku uvnitř napájecí sady.

Platí následující požadavky na rozměr:

- Největší strana sady $< 70 \text{ cm}^2$: minimální rozměr značení údajem o kapacitě je 1,0 x 5,0 mm (výška x délka)
- Největší strana sady $\geq 70 \text{ cm}^2$: minimální rozměr značení údajem o kapacitě je 2,0 x 5,0 mm (výška x délka)

1.5.4. Malé přenosné dobíjecí baterie

Pokud je rozměr přenosné dobíjecí baterie takový, že výše uvedené značení údajem o kapacitě na ni není možné umístit, pak musí být značení údajem o kapacitě uvedeno na obalu a musí mít rozměry minimálně 5,0 x 12,0 mm (výška x délka). Pokud přenosná dobíjecí baterie nemá vlastní obal, pak značení údajem o kapacitě musí být uvedeno na balení přístroje, ke kterému jsou baterie prodávány.

1.5.5. Přenosné knoflíkové články a záložní baterie

Značení údajem o kapacitě musí být umístěno na přední části balení a musí mít minimální rozměr 5,0 x 12,0 mm (výška x délka).

1.5.6. Baterie dodávané spolu s nabíječkami

U baterií dodávaných spolu s nabíječkami musí být značení údajem o kapacitě umístěno na přední straně balení, které obsahuje jak jednotlivé baterie, tak nabíječku. Značení údajem o kapacitě musí být umístěno také na baterii uvnitř balení za předpokladu, že je možné dodržet požadavky na minimální rozměr.

Pokud je značení údajem o kapacitě vytištěno na štítku baterie, pak minimální rozměr musí být 1,0 x 5,0 mm (výška x délka). Pokud je vytištěno na balení, pak značení údajem o kapacitě musí mít minimální rozměr 5,0 x 12,0 mm (výška x délka).

1.5.7. Výjimka z požadavku na značení údajem o kapacitě pro zabudované baterie

Přenosné sekundární (dobíjecí) baterie a akumulátory zabudované, nebo určené k zabudování do zařízení ještě před dodáním konečným uživatelům, jenž nejsou určeny k vyjmutí v souladu s článkem 11 Směrnice 2006/66/ES o bateriích, mají výjimku z požadavků na značení údajem o kapacitě. (Příloha I – Nařízení komise (EU) 1103/2010).

Podrobnější pravidla naleznete v Nařízení komise (EU) 1103/2010 zveřejněném v Úředním věstníku Evropské unie, což je právně závazný dokument.

1.6. Značení údajem o kapacitě u přenosných primárních baterií

Pan Potočník, komisař pro životní prostředí, shrnul stav diskuse o značení údajem o kapacitě u přenosných primárních baterií v reakci na otázku Evropského parlamentu 23. března 2012.

Komisař řekl, že *„vzhledem k tomu, jak je technicky složité navrhnout jedno smysluplné značení pro přenosné nedobíjecí baterie a akumulátory, komise udělila mandát normalizačním orgánům (CEN/CENELEC), aby prozkoumaly proveditelnost vytvoření standardizovaného značení údajem o kapacitě do června 2012. Takové značení údajem o kapacitě by poskytlo informaci v ampérhodinách (Ah).“*¹

Dokud neproběhne harmonizace legislativy EU pro přenosné nedobíjecí baterie a akumulátory a pokud to nevyžadují národní právní předpisy, členské země nemají povinnost zavádět nebo vyžadovat použití značení údajem o kapacitě a výrobci baterií nemají povinnost baterie označovat údajem o kapacitě. Jakékoli národní požadavky na značení budou platit až do harmonizace požadavků EU. Do té doby musí členské státy EU uvědomit komisaře o jakýchkoli nových technických prováděcích opatřeních, v souladu se Směrnicí 98/34/EC o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů.

2. PRŮMYSLOVÉ STANDARDY

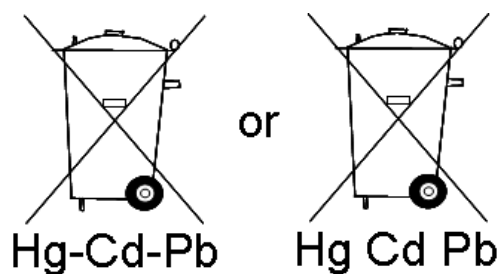
2.1. Úvod

Následující doporučení vypracovala EPBA ve spolupráci s RECHARGE a DIGITALEUROPE, aby podpořili standardizovaný přístup k otázkám spojeným s označováním, které nejsou jasně stanoveny ve Směrnici o bateriích. Použití těchto standardů je proto zcela dobrovolné a na uvážení „výrobce“.

2.2. Více chemických symbolů

V případech, kdy je nutné uvést více, než jeden chemický symbol, je třeba tak učinit ve formátu, jak je uvedeno níže. Rozměry symbolu pro zpětný odběr a chemických symbolů musí odpovídat požadavkům Směrnice.

¹ SR35, pracovní skupina CENELEC dokončí studii proveditelnosti do listopadu 2012.



2.3. Knoflíkové články

Několik málo knoflíkových článků má takové rozměry, že by na nich měl být umístěn symbol zpětného odběru podle striktního výkladu požadavků na značení Směrnice o bateriích, čl. 21.4.

Není to však efektivní metoda pro informování spotřebitelů o zpětném odběru, a to z následujících důvodů:

- i. Knoflíkové články nemají štítek, na který by symbol mohl být vytištěn, protože oba konce jsou navrženy tak, aby působily jako elektrické kontakty. Použití jakékoliv látky jako je inkoust, apod. může izolovat kontakt mezi baterií a zařízením, do kterého má být umístěna, a způsobit poruchu. V důsledku toho by musel být symbol vyryt do kovu, což by však nebylo pro spotřebitele viditelné a bylo by v rozporu s čl. 21.6 Směrnice o bateriích.
- ii. Podle standardů IEC by na knoflíkových člancích měla být uvedena na článku z důvodu bezpečnosti a výkonnosti následující informace:
 - Symbol polarity „+“ (bezpečnost)
 - Značení v souladu s IEC 60086-3V důsledku toho je omezen prostor, který je k dispozici pro symbol zpětného odběru.

Proto doporučujeme následující postup:

Umístění symbolu zpětného odběru o rozměrech 1 cm x 1 cm na balení všech knoflíkových baterií poskytne spotřebiteli informaci o správné likvidaci viditelně, čitelně a nesmazatelně.

2.4. Napájecí sady

Směrnice o bateriích definuje „napájecí sadu“ jako „jakýkoli soubor baterií nebo akumulátorů, které jsou propojeny či zabudovány do vnějšího obalu tak, aby tvořily celistvou jednotku, která není určena k tomu, aby ji konečný uživatel rozdělával nebo otevíral.“

Požadavek na značení dle článku 21.1. Směrnice o bateriích 2006/66/ES zahrnuje napájecí sady spolu s bateriemi a akumulátory, které musí být vhodně označeny symbolem zpětného odběru. Jelikož koneční uživatelé by neměli přijít do kontaktu s bateriemi uvnitř napájecí sady, není nutné umístit značení zpětného odběru na každý jednotlivý článek uvnitř napájecí sady, ale označit sadu dle požadavků Směrnice, jak je uvedeno v části 1 výše.

2.5. Vymezení platnosti symbolu zpětného odběru

Následující doporučení byla vypracována pro výrobce, kteří chtějí informovat trhy mimo EU, že symbol zpětného odběru se týká pouze EU.

- Umístění označení by mělo být mimo hranice symbolu.
- Označení by mělo být nejlépe nad symbolem. Aby se předešlo nejasnostem, nesmí být uvedeno pod symbolem zpětného odběru, protože tento prostor si vyhrazuje Směrnice o bateriích pro chemické symboly (viz § 2.2. výše)
- Označení může být použito spolu se symbolem buď na štítku baterie, nebo na balení baterie.
- Doporučené označení je „EU“ pro Evropskou unii, jak je ukázáno na následující ilustraci.



2.6. Baterie zabudované do zařízení

Článek 11 Směrnice o bateriích stanovuje, že „výrobci navrhují zařízení, z nichž je možné odpadní baterie a akumulátory snadno vyjmout.“ Toto ustanovení se však nepoužije, „pokud je z důvodu bezpečnosti, výkonu, léčebných důvodů nebo z důvodu uchování údajů nezbytné zabezpečit nepřetržitou dodávku elektrického proudu, vyžadující stálé spojení mezi zařízením a baterií nebo akumulátorem.“ Nakonec Směrnice o bateriích stanovuje, že „k zařízení, v němž jsou zabudovány baterie a akumulátory, se připojí návod, jak lze baterie a akumulátory bezpečně vyjmout.“

2.6.1. Aplikace výjimky z požadavku na „snadné vyjmutí“

Baterie zabudované do zařízení, které mají dle Směrnice o bateriích z důvodu bezpečnosti, výkonu, léčebných důvodů nebo z důvodu uchování údajů výjimku z požadavku na „snadné vyjmutí“, nemusí být označeny symbolem zpětného odběru a chemickými symboly, protože se neočekává, že koneční uživatelé budou likvidovat baterie odděleně od přístroje. Tyto baterie budou odděleny od zařízení během zpracování zařízení, jak to stanovuje Směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). Tato výjimka by se měla aplikovat zejména na knoflíkové články, záložní baterie, jednotlivé články a napájecí sady, pokud jsou tyto baterie / sady dodávány zabudované (*) do zařízení.

(*) zabudované znamená, že „v průběhu životnosti zařízení nejsou určeny k výměně“.

2.6.2. Aplikace výrazu „navrženy pro snadné vyjmutí“

Značení symbolem zpětného odběru a chemickými symboly u baterií a akumulátorů, které mohou být „snadno vyjmuty“, musí být následující:

- Pokud je velikost baterie či akumulátoru taková, že dle pravidel pro rozměr symbolu uvedených v 1.3.1 výše by symbol nebyl menší než 0,5 cm x 0,5 cm, pak by symbol měl být umístěn na baterii nebo akumulátoru.
- Pokud je velikost baterie či akumulátoru taková, že symbol by byl menší než 0,5 cm x 0,5 cm, pak by baterie nebo akumulátor neměl být označen, ale symbol o rozměrech 1 cm x 1 cm by měl být vytištěn buď: 1) na balení zařízení, nebo 2) uvnitř návodu / manuálu.

2.6.3. *Návod ke snadnému vyjmutí*

Směrnice o bateriích stanovuje, že návod, jak lze baterie bezpečně vyjmout, by měl být začleněn do návodu k použití. Návod může být pro zákazníka dostupný na samostatném letáku nebo vytištěn na balení.

Pro další obecné informace k metodice značení, prosím, kontaktujte:

ECOBAT s.r.o.
Soborská 1302/8
160 00 Praha 6
Tel: +420 233 332 787
E-mail: ecobat@ecobat.cz

EPBA
Avenue Jules Bordet 142
1140 Brussels
Belgium
Tel: +32 2 761 16 02
Fax: +32 2 761 16 99
E-mail: epba@kelleneurope.com

RECHARGE aisbl
Ave. De Tervueren, 168 B-3.
B-1150 Brussels.
Belgium.
Tel. +32 2 777 05 60
Fax +32 2 777 05 65
E-mail: jpwiaux@rechargebatteries.org

PŘÍLOHA

ROZMĚRY ZNAČENÍ PODLE EN 61429 A PŘÍKLADY PRO KONKRÉTNÍ ROZMĚRY BATERIÍ

Následující tabulka byla odvozena použitím vzorce: $a \geq 0,12 \sqrt{VA}$

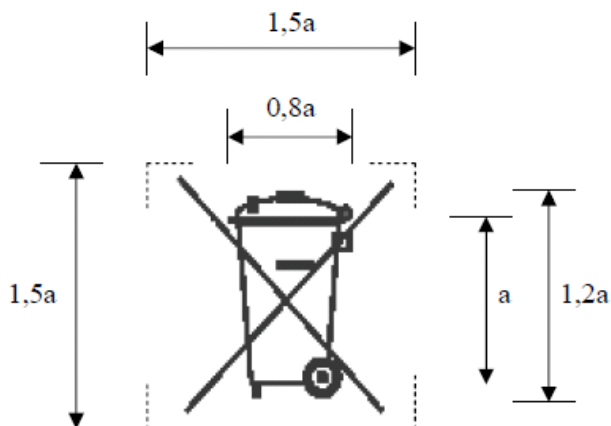
a = nominální rozměr symbolu

A = polovina zakřivené plochy baterie

Rozměr baterie		Minimální „a“ (v mm)	S chemickým symbolem (1,5a x 2a) Může být horizontálně rozbaleno do podlouhlého tvaru (v mm)	Bez chemického symbolu (1,5a x 1,5a) Může být horizontálně rozbaleno do podlouhlého tvaru (v mm)
ANSI	IEC kód			
AA	R6	4,1	6,1 x 8,1	6,1 x 6,1
6F22	6LR61	4,0	6,0 x 8,0	6,0 x 6,0
C	R14	5,4	8,2 x 10,9	8,2 x 8,2
D	R20	6,9	10,3 x 13,8	10,3 x 10,3

Plocha (válcová) nebo
plocha největší strany (prizmatická)

Značení zpětného odběru bez chemického symbolu



Značení zpětného odběru s chemickým symbolem

