Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah

►**B**

ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 28. června 2011,

kterým se stanoví ekologická kritéria pro udělování ekoznačky EU univerzálním čisticím prostředkům a čisticím prostředkům pro hygienická zařízení

(oznámeno pod číslem K(2011) 4442)

(Text s významem pro EHP)

(2011/383/EU)

(Úř. věst. L 169, 29.6.2011, s. 52)

Ve znění:

		Úřední věstník		
		Č.	Strana	Datum
►**M1**	Rozhodnutí Komise 2014/313/EU ze dne 28. května 2014	L 164	74	3.6.2014

Opraveno:

►**C1** Oprava, Úř. věst. L 110, 24.4.2012, s. 44 (2011/383/EU)

▼B

ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 28. června 2011,

kterým se stanoví ekologická kritéria pro udělování ekoznačky EU univerzálním čisticím prostředkům a čisticím prostředkům pro hygienická zařízení

(oznámeno pod číslem K(2011) 4442)

(Text s významem pro EHP)

(2011/383/EU)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 66/2010 ze dne 25. listopadu 2009 o ekoznačce EU ([1]), a zejména na čl. 8 odst. 2 uvedeného nařízení,

po konzultaci s Výborem pro ekoznačku Evropské unie,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Nařízení (ES) č. 66/2010 stanoví, že ekoznačku lze udělit produktům s menším dopadem na životní prostředí během celého jejich životního cyklu.

(2) Nařízení (ES) č. 66/2010 stanoví, že zvláštní kritéria ekoznačky EU mají být stanovena podle skupin produktů.

(3) Komise rozhodnutím 2005/344/ES ([2]) stanovila ekologická kritéria a související požadavky na posuzování a ověřování pro univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení, která jsou platná do 30. června 2011.

(4) Tato kritéria byla vzhledem k technologickému vývoji znovu přezkoumána. Nová kritéria a související požadavky na posuzování a ověřování by měly být platné čtyři roky ode dne přijetí tohoto rozhodnutí.

(5) V zájmu přehlednosti by mělo být rozhodnutí 2005/344/ES nahrazeno.

(6) Pro výrobce, jejichž produktům byla udělena ekoznačka pro univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení na základě kritérií uvedených v rozhodnutí 2005/344/ES, je třeba stanovit přechodné období, aby měli dostatek času na přizpůsobení svých výrobků pozměněným kritériím a požadavkům. Výrobcům by také mělo být umožněno podávat žádosti vypracované podle kritérií stanovených v rozhodnutí 2005/344/ES nebo podle kritérií stanovených v tomto rozhodnutí, a to až do uplynutí platnosti uvedeného rozhodnutí.

([1]) Úř. věst. L 27, 30.1.2010, s. 1.
([2]) Úř. věst. L 115, 4.5.2005, s. 42.

▼B

(7) Opatření tohoto rozhodnutí jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle článku 16 nařízení (ES) č. 66/2010,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Skupina produktů „univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení“ zahrnuje: univerzální čisticí prostředky, čisticí prostředky na okna a čisticí prostředky pro hygienická zařízení:

a) univerzální čisticí prostředky zahrnují čisticí prostředky, které jsou určeny pro běžné čištění podlah, zdí, stropů, oken a dalších pevných povrchů a které se před použitím ředí vodou nebo se používají neředěné. Univerzálními čisticími prostředky se rozumí prostředky určené k použití uvnitř budov, jež se využívají k bydlení nebo pro obchodní a průmyslové účely;

b) čisticí prostředky na okna zahrnují speciální čisticí prostředky k pravidelnému umývání oken, které se používají neředěné;

c) čisticí prostředky pro hygienická zařízení zahrnují čisticí prostředky, které jsou určeny pro běžné odstraňování, včetně drhnutí, znečištění a/nebo usazenin na hygienických zařízeních, jako jsou prádelny, záchody, koupelny, sprchy a kuchyně. Tato podskupina tedy zahrnuje čisticí prostředky na koupelny a kuchyňské čisticí prostředky.

Tato skupina produktů zahrnuje výrobky určené k soukromému i profesionálnímu použití. Prostředky musí být směsi chemických látek a nesmí obsahovat mikroorganismy úmyslně přidané výrobcem.

Článek 2

Pro účely tohoto rozhodnutí se rozumí:

1) „látkou“ chemický prvek a jeho sloučeniny v přírodním stavu nebo získané jakýmkoli výrobním procesem, včetně všech přídatných látek nezbytných k uchování stability výrobku a všech nečistot vznikajících v daném procesu, avšak s výjimkou všech rozpouštědel, která lze oddělit bez ovlivnění stability látky nebo změny jejího složení;

2) „výrobkem“ (nebo „směsí“) směs nebo roztok dvou a více látek, které spolu nereagují.

Článek 3

Aby byla univerzálnímu čisticímu prostředku, čisticímu prostředku na okna nebo čisticímu prostředku pro hygienická zařízení udělena ekoznačka EU podle nařízení (ES) č. 66/2010, musí spadat do skupiny produktů „univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení“ definované v článku 1 tohoto rozhodnutí a musí splňovat kritéria a související požadavky na posuzování a ověřování stanovené v příloze tohoto rozhodnutí.

▼B

Článek 4

Kritéria pro skupinu produktů „univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení“, jakož i související požadavky na posuzování a ověřování platí čtyři roky od data přijetí tohoto rozhodnutí.

Článek 5

Pro správní účely se skupině produktů „univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení“ přiděluje číselný kód „020“.

Článek 6

Rozhodnutí 2005/344/ES se zrušuje.

Článek 7

1. Odchylně od článku 6 se žádosti o ekoznačku EU pro produkty spadající do skupiny produktů „univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení“ podané přede dnem přijetí tohoto rozhodnutí posoudí podle podmínek stanovených v rozhodnutí 2005/344/ES.

2. Žádosti o ekoznačku EU pro výrobky spadající do skupiny produktů „univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení“ podané ode dne přijetí tohoto rozhodnutí, avšak nejpozději dne 30. června 2011, mohou být založeny buď na kritériích stanovených v rozhodnutí 2005/344/ES, nebo na kritériích stanovených v tomto rozhodnutí.

Takové žádosti se hodnotí podle kritérií, na nichž jsou založeny.

3. Pokud je ekoznačka udělena na základě žádosti hodnocené podle kritérií stanovených v rozhodnutí 2005/344/ES, smí být taková ekoznačka používána dvanáct měsíců ode dne přijetí tohoto rozhodnutí.

Článek 8

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

▼B

PŘÍLOHA

RÁMEC

Cíle kritérií

Cílem kritérií je zejména podporovat výrobky, které mají menší dopad na životní prostředí díky omezování množství škodlivých složek, snižování množství používaných čisticích prostředků a snižování obalových odpadů. Kritéria mají dále za cíl snižovat rizika pro životní prostředí a pro lidské zdraví spojená s používáním nebezpečných látek či těmto rizikům předcházet, snižovat obalový odpad na minimum, poskytovat informace, které spotřebitelům umožní používat výrobky účinně a způsobem, kterým se omezí dopad na životní prostředí.

KRITÉRIA

1. Toxicita pro vodní organismy

2. Biologická rozložitelnost povrchově aktivních látek

3. Vyloučené nebo omezené látky a směsi

4. Vonné látky

5. Těkavé organické sloučeniny

6. Fosfor

7. Požadavky na balení

8. Vhodnost k použití

9. Návod k použití

10. Informace uvedené na ekoznačce EU

11. Odborné vzdělávání

Požadavky na posuzování a ověřování

a) Požadavky

Pro každé kritérium jsou určeny zvláštní požadavky na posuzování a ověřování.

Pokud má žadatel předložit prohlášení, dokumentaci, analýzy, výsledky zkoušek nebo jiný důkaz, aby prokázal splnění kritérií, rozumí se, že tyto doklady mohou pocházet od žadatele a/nebo jeho dodavatele/dodavatelů a případně od jejich dodavatele/dodavatelů atd.

Je-li to možné, zkoušky provádějí laboratoře, které splňují obecné požadavky normy EN ISO 17025 nebo normy jí rovnocenné.

V případě potřeby mohou být použity jiné zkušební metody než metody určené pro každé kritérium, pokud je příslušný subjekt posuzující žádost uzná za rovnocenné.

V dodatku I se odkazuje na Databázi složek pracích a čisticích prostředků (seznam DID), která obsahuje řadu nejrozšířenějších složek, které jsou součástí složení pracích a čisticích prostředků. Použije se k odvození údajů pro výpočet kritického objemu zředění (CDV) a k posouzení biologické rozložitelnosti složek. V případě látek, které nejsou uvedeny na seznamu DID, existují pokyny pro výpočet nebo extrapolaci příslušných dat. Aktuální verze seznamu DID je k dispozici na webových stránkách ekoznačky EU nebo webových stránkách jednotlivých příslušných subjektů.

▼B

V případě potřeby mohou příslušné subjekty vyžadovat doplňkovou dokumentaci a mohou provést nezávislá ověřování.

b) Prahové hodnoty pro měření

Všechny složky produktu, včetně přídatných látek (tj. konzervantů nebo stabilizátorů) ve složkách, jejichž koncentrace přesáhne 0,01 % hmotnosti konečného složení, musí splňovat kritéria pro ekoznačku EU, s výjimkou kritéria 1, které musí být splněno pro všechny úmyslně přidané látky bez ohledu na jejich hmotnost. Kritéria musí splňovat také nečistoty z produkce složek, jejichž koncentrace přesáhne 0,01 % hmotnosti konečného složení.

c) Referenční dávka

Referenční dávka pro výpočty, jež se používají k prokázání souladu s kritérii ekoznačky EU, a pro zkoušku čisticí schopnosti je u univerzálních čisticích prostředků, které se před použitím ředí vodou, dávka prostředku udaná v gramech, kterou výrobce doporučil k přípravě jednoho litru vody určené k mytí pro čištění běžně zašpiněných ploch.

KRITÉRIA PRO UDĚLENÍ EKOZNAČKY EU

Kritérium 1 — Toxicita pro vodní organismy

Kritický objem zředění ($CDV_{chronický}$) se vypočítává pro každou složku (i) podle následující rovnice:

$$CDV_{chronický} = \sum CDV_{(i)} = \sum \frac{hmotnost_{(i)} \times DF_{(i)}}{TF_{chronický(i)}} \times 1\,000$$

kde $hmotnost_{(i)}$ je hmotnost látky (v gramech) obsažená v dávce, kterou výrobce doporučil k přípravě jednoho litru vody určené k mytí (u univerzálních čisticích prostředků, které se před použitím ředí vodou) nebo na 100 gramů výrobku (u univerzálních čisticích prostředků, čisticích prostředků na okna a čisticích prostředků pro hygienická zařízení, které se používají neředěné). $DF_{(i)}$ je degradační faktor a $TF_{chronický(i)}$ je toxický faktor látky (v miligramech/litr).

Hodnoty parametrů DF a $TF_{chronický}$ jsou uvedeny v části A seznamu databáze složek čisticích prostředků (část A seznamu DID) (dodatek I). Pokud není daná látka uvedena v části A seznamu DID, určí žadatel hodnoty postupem popsaným v části B seznamu DID (dodatek 1). Hodnoty $CDV_{chronický}$ pro jednotlivé látky se sčítají a součet udává hodnotu $CDV_{chronický}$ výrobku.

U univerzálních čisticích prostředků, *které se před použitím ředí vodou*, se $CDV_{chronický}$ vypočítá na základě dávky výrobku udané v gramech, kterou výrobce doporučil k přípravě jednoho litru vody určené k mytí pro čištění běžně zašpiněných ploch. Hodnota $CDV_{chronický}$ dávky doporučené na 1 litr vody určené k mytí nesmí překročit 18 000 litrů.

U univerzálních čisticích prostředků *používaných bez ředění* nesmí hodnota $CDV_{chronický}$ pro 100 g výrobku překročit 52 000 litrů.

U čisticích prostředků na okna nesmí hodnota $CDV_{chronický}$ pro 100 g výrobku překročit 4 800 litrů.

U čisticích prostředků pro hygienická zařízení nesmí hodnota $CDV_{chronický}$ pro 100 g výrobku překročit 80 000 litrů.

Posuzování a ověřování: Příslušnému subjektu se předloží přesné složení výrobku spolu s podrobnými výpočty $CDV_{chronický}$, které dokládají shodu s tímto kritériem.

▼B

Kritérium 2 — Biologická rozložitelnost povrchově aktivních látek

a) Snadná aerobní biologická rozložitelnost

Každá povrchově aktivní látka použitá ve výrobku musí být snadno biologicky rozložitelná.

Posuzování a ověřování: Příslušnému subjektu se předloží přesné složení výrobku a popis funkce každé látky. Část A seznamu DID (dodatek I) udává, zda je daná povrchově aktivní látka aerobně biologicky rozložitelná, či nikoli (povrchově aktivní látky, které jsou ve sloupci aerobní biologické rozložitelnosti označeny písmenem „R“, jsou snadno biologicky rozložitelné). U povrchově aktivních látek, které nejsou uvedeny v části A seznamu DID, se předloží příslušné informace z literatury nebo jiných zdrojů, nebo výsledky zkoušek, které prokazují, že se jedná o látky aerobně biologicky rozložitelné. Zkoušky snadné biologické rozložitelnosti se provádějí jako zkoušky uvedené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o čisticích prostředcích [1] (1). Povrchově aktivní látky se považují za snadno biologicky rozložitelné, pokud úroveň biologické rozložitelnosti (mineralizace) měřená podle jedné z pěti níže uvedených zkoušek je nejméně 60 % za 28 dní: CO_2 headspace test (OECD 310), uvolňování oxidu uhličitého (CO_2) – modifikovaná Sturmova zkouška (OECD 301B; nařízení Rady (ES) č. 440/2008 [2], metoda C.4-C), zkouška v uzavřených lahvičkách (OECD 301D; nařízení (ES) č. 440/2008, metoda C.4-E), manometrická respirometrie (OECD 301F; nařízení (ES) č. 440/2008, metoda C.4-D) nebo zkouška MITI (I) (OECD 301C; nařízení (ES) č. 440/2008, metoda C.4-F), anebo jim rovnocenné zkoušky ISO. V závislosti na fyzikálních vlastnostech povrchově aktivní látky by mohla být pro potvrzení snadné biologické rozložitelnosti použita jedna z následujících zkoušek, pokud je stupeň biologické rozložitelnosti alespoň 70 % za 28 dní: zkouška na úbytek DOC (Dissolved Organic Carbon – rozpuštěný organický uhlík) (OECD 301 A; nařízení (ES) č. 440/2008, metoda C.4-A) nebo modifikovaná screeningová zkouška OECD na stanovení rozpuštěného organického uhlíku (OECD 301E; nařízení (ES) č. 440/2008, metoda C.4-B), anebo jim rovnocenné zkoušky ISO. Použitelnost zkušebních metod založených na měření rozpuštěného organického uhlíku musí být patřičně odůvodněna vzhledem k tomu, že tyto metody by mohly poskytnout výsledky o odstranění, a nikoli o biologické rozložitelnosti. Při zkouškách na aerobní snadnou biologickou rozložitelnost se nepoužije předběžná úprava. Rovněž se nepoužije zásada desetidenního období rozkladu.

b) Anaerobní biologická rozložitelnost

Povrchově aktivní látky, které nejsou biologicky rozložitelné za anaerobních podmínek, mohou být ve výrobku použity v níže určených limitech, pokud nejsou klasifikovány větou označující specifickou rizikovost H400/R50 (Vysoce toxický pro vodní organismy).

U univerzálních čisticích prostředků, které se před použitím ředí vodou, nesmí celková hmotnost povrchově aktivních látek, jež nejsou biologicky rozložitelné za anaerobních podmínek, přesahovat 0,40 g z dávky doporučené na jeden litr vody určené k mytí.

U univerzálních čisticích prostředků používaných bez ředění nesmí celková hmotnost povrchově aktivních látek, jež nejsou biologicky rozložitelné za anaerobních podmínek, přesáhnout 4,0 g na 100 g výrobku.

U čisticích prostředků pro hygienická zařízení nesmí celková hmotnost povrchově aktivních látek, jež nejsou biologicky rozložitelné za anaerobních podmínek, přesahovat 2,0 g na 100 g výrobku.

U čisticích prostředků na okna nesmí celková hmotnost povrchově aktivních látek, jež nejsou biologicky rozložitelné za anaerobních podmínek, přesahovat 2,0 g na 100 g výrobku.

[1] Úř. věst. L 104, 8.4.2004, s. 1.
[2] Úř. věst. L 142, 31.5.2008, s. 1.

▼B

Posuzování a ověřování: Příslušnému subjektu se předloží přesné složení výrobku a popis funkce každé látky. Část A seznamu DID (dodatek I) udává, zda je daná povrchově aktivní látka anaerobně biologicky rozložitelná, či nikoli (povrchově aktivní látky, které jsou ve sloupci anaerobní biologické rozložitelnosti označeny písmenem „Y“, jsou biologicky rozložitelné v anaerobních podmínkách). U povrchově aktivních látek, které nejsou uvedeny v části A seznamu DID, se předloží příslušné informace z literatury nebo jiných zdrojů, nebo odpovídající výsledky zkoušek, které prokazují, že se jedná o látky anaerobně biologicky rozložitelné. Referenční zkoušky anaerobní rozložitelnosti jsou OECD 311, ISO 11734, ECETOC č. 28 (červen 1988) nebo rovnocenná zkušební metoda, přičemž mezní rozložitelnost v anaerobních podmínkách musí být alespoň 60 %. Za účelem doložení, že v anaerobních podmínkách bylo dosaženo 60 % mezní rozložitelnosti, mohou být také použity zkušební metody uměle vytvářející podmínky ve vhodném anaerobním prostředí.

Kritérium 3 — Vyloučené nebo omezené látky a směsi

Požadavky uvedené níže pod písmeny a), b) a c) se vztahují na všechny látky, včetně biocidů, barvicích činidel a vonných látek, jejichž hmotnost přesahuje 0,01 % v konečném výrobku. To platí rovněž pro všechny látky jakékoli směsi použité v jeho složení v množství větším než 0,01 % hmotnosti konečného výrobku. Pro nanoformy úmyslně přidané do výrobku musí být prokázán soulad s kritériem 3 písm. c), ať jsou v jakékoli koncentraci.

a) Výslovně vyloučené látky

Výrobek nesmí obsahovat následující látky ani jako součást složení, ani jako součást jakékoli směsi obsažené v tomto složení:

— alkyl fenolethoxyláty (APEO) a jejich deriváty,

— EDTA (ethylendiamintetraoctová kyselina) a její soli,

— 5-brom-5-nitro-1,3-dioxan,

— 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol,

— diazolinidylurea,

— formaldehyd,

— hydroxymetyl glycinát sodný,

— nitromošusy a polycyklické mošusy, k nimž například patří:

  — xylenové pižmo: 5-terc-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylen,

  — musk ambrette: 4-tercbutyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluen,

  — moskene: 1,1,3,3,5-pentamethyl-4,6-dinitroindan,

  — mošus tibetin: 1-terc-butyl-3,4,5-trimethyl-2,6-dinitrobenzen,

  — mošus keton: 4′-terc-butyl-2′,6′-dimethyl-3′,5′-dinitroacetafenon,

  — HHCB (1,3,4,6,7,8-hexahydro-4,6,6,7,8,8-hexametylcyklopenta(g)-2-benzopyran),

  — AHTN (6-acetyl-1,1,2,4,4,7-hexametyltetralin).

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží prohlášení doprovázené podle potřeby prohlášeními od výrobců látek potvrzující, že uvedené látky nejsou ve výrobku obsaženy.

b) Kvartérní amonné soli

Nesmí být použity kvartérní amonné soli, které nejsou snadno biologicky rozložitelné, ani jako součást složení nebo jako součást některé směsi zahrnuté ve složení.

▼B

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží dokumentaci, která dokazuje biologickou rozložitelnost použité kvartérní amonné soli.

c) Nebezpečné látky a směsi

Podle čl. 6 odst. 6 nařízení (ES) č. 66/2010 nesmí výrobek ani žádná jeho část obsahovat látky (v jakékoli formě, včetně nanoforem), které splňují kritéria pro klasifikaci pomocí jedné nebo více standardních vět o nebezpečnosti nebo vět označujících specifickou rizikovost uvedených níže podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ([1]) nebo směrnice Rady 67/548/EHS ([2]), a rovněž nesmí obsahovat látky uvedené v článku 57 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ([3]). Níže uvedené věty označující specifickou rizikovost se obecně vztahují na látky. Avšak u směsí enzymů a vonných látek, pro něž nelze informace o látkách získat, se použijí klasifikační pravidla pro směsi.

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a vět označujících specifickou rizikovost:

Standardní věty o nebezpečnosti ([1])	Věty označující specifickou rizikovost ([2])
H300 Při požití může způsobit smrt	R28
H301 Toxický při požití	R25
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt	R65
H310 Při styku s kůží může způsobit smrt	R27
H311 Toxický při styku s kůží	R24
H330 Při vdechování může způsobit smrt	R23; R26
H331 Toxický při vdechování	R23
H340 Může vyvolat genetické poškození	R46
H341 Podezření na genetické poškození	R68
H350 Může vyvolat rakovinu	R45
H350i Může vyvolat rakovinu při vdechování	R49
H351 Podezření na vyvolání rakoviny	R40
H360F Může poškodit reprodukční schopnost	R60
H360D Může poškodit plod v těle matky	R61
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky	R60–61
H360Fd Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky	R60–63
H360Df Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti	R61–62
H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti	R62
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky	R63
H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky	R62–63
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka	R64
H370 Způsobuje poškození orgánů	R39/23; R39/24; R39/25; R39/26; R39/27; R39/28
H371 Může způsobit poškození orgánů	R68/20; R68/21; R68/22

([1]) Úř. věst. L 353, 31.12.2008, s. 1.
([2]) Úř. věst. 196, 16.8.1967, s. 1.
([3]) Úř. věst. L 396, 30.12.2006, s. 1.

▼B

Standardní věty o nebezpečnosti ([1])	Věty označující specifickou rizikovost ([2])
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	R48/25; R48/24; R48/23
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	R48/20; R48/21; R48/22
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy	R50
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	R50–53
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	R51–53
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	R52–53
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy	R53
EUH059 Nebezpečný pro ozonovou vrstvu	R59
EUH029 Uvolňuje toxický plyn při styku s vodou	R29
EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami	R31
EUH032 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami	R32
EUH070 Toxický při styku s očima	R39–41
Senzibilizující látky	
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže	R42
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci	R43

([1]) Jak jsou stanoveny v nařízení (ES) č. 1272/2008.
([2]) Jak jsou stanoveny ve směrnici 67/548/EHS.

Látky nebo směsi, které po zpracování mění své vlastnosti (např. nejsou již biologicky dostupné, procházejí chemickou změnou), takže zjištěné riziko již nehrozí, jsou z výše uvedeného požadavku vyňaty.

Výjimky: následující látky nebo směsi jsou z tohoto požadavku výslovně vyňaty:

▼M1

Povrchově aktivní látky v celkových koncentracích < 25 % v konečném výrobku (*)	H400: Vysoce toxický pro vodní organismy	R50
Povrchově aktivní látky v celkových koncentracích < 25 % v konečném výrobku (**)	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	R52–53
Vonné látky	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	R52–53
Enzymy (***)	H334: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže	R42
	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci	R43

▼M1

NTA jako nečistota v MGDA a GLDA (****)	H351: Podezření na vyvolání rakoviny	R40

(*) Procentní podíl musí být vydělen multiplikačním faktorem stanoveným v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008.
(**) Tuto výjimku lze uplatnit, pokud jsou snadno rozložitelné a rozložitelné za anaerobních podmínek.
(***) Včetně stabilizátorů a jiných pomocných látek v přípravcích.
(****) V koncentracích nižších než 1,0 % v surovině, pokud je celková koncentrace v konečném výrobku nižší než 0,10 %.

▼B

Posuzování a ověřování: Žadatel musí příslušnému subjektu poskytnout přesné složení výrobku. Žadatel prokáže splnění tohoto kritéria pro látky obsažené ve výrobku na základě informací, které zahrnují alespoň informace určené v příloze VII nařízení (ES) č. 1907/2006. Informace jsou pro každou jednotlivou formu látky použitou ve výrobku (včetně nanoforem) uvedeny zvlášť. Za tímto účelem předloží žadatel prohlášení o splnění tohoto kritéria spolu se seznamem složek a příslušných bezpečnostních listů v souladu s přílohou II nařízení (ES) č. 1907/2006 pro výrobek i pro všechny látky uvedené ve složení. Koncentrační limity musí být uvedeny v bezpečnostních listech v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006.

▼M1

Pro povrchově aktivní látky, kterým byla udělena výjimka a které splňují kritéria pro klasifikaci třídy nebezpečnosti H412, předloží žadatel dokumentaci o jejich rozložitelnosti s odkazem na seznam DID. Pro povrchově aktivní látky, které nejsou uvedeny v seznamu DID, se musí předložit příslušné informace z literatury nebo jiných zdrojů, nebo odpovídající výsledky zkoušek, jak je popsáno v dodatku I.

▼B

d) Látky na seznamu podle čl. 59 odst. 1 nařízení (ES) č. 1907/2006

Nelze udělit výjimku z vyloučení uvedeného v čl. 6 odst. 6 nařízení (ES) č. 66/2010 týkající se látek vzbuzujících mimořádné obavy, které jsou uvedeny na seznamu podle článku 59 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a jsou přítomny ve směsích v koncentraci vyšší než 0,01 %.

Posuzování a ověřování: Seznam látek identifikovaných jako látky vzbuzující mimořádné obavy a zařazené do seznamu látek pro případné zahrnutí podle článku 59 nařízení (ES) č. 1907/2006 je dostupný na této internetové adrese:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

Musí být zohledněn seznam platný k datu podání žádosti.

Koncentrační limity musí být uvedeny v bezpečnostních listech v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006.

e) Biocidy

i) Výrobek může obsahovat biocidy pouze za účelem uchování výrobku, a to v přiměřené dávce určené jen pro tento účel. To se netýká povrchově aktivních látek, které mohou mít také vlastnosti biocidů.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží kopie materiálových bezpečnostních listů veškerých přidaných konzervantů spolu s informacemi o jejich přesné koncentraci ve výrobku. Výrobce nebo dodavatel konzervačních látek poskytne informace o dávkách nutných k uchování výrobku.

ii) Je zakázáno prohlašovat nebo naznačovat na obalu nebo jinak sdělovat, že výrobek má antimikrobiální účinek.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží příslušnému subjektu texty a grafická ztvárnění použité na každém typu obalu a/nebo vzorek každého odlišného typu obalu.

▼B

iii) Biocidy, buď obsažené ve složení, nebo jako součást směsi obsažené ve složení, jež se používají k uchování výrobku a jsou označeny H410/R50–53 nebo H411/R51–53 v souladu se směrnicí 67/548/EHS, směrnicí Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ([1]) nebo nařízením (ES) č. 1272/2008, lze použít, pouze pokud se jejich bioakumulační potenciál vyznačuje hodnotou rozdělovacího koeficientu log oktanol/voda log Pow < 3,0 nebo experimentálně zjištěným biokoncentračním faktorem (BCF) ≤ 100.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží kopie materiálových bezpečnostních listů pro všechny biocidy spolu s dokumentací o koncentracích biocidů v konečném výrobku.

Kritérium 4 — Vonné látky

a) Výrobek nesmí obsahovat vonné látky obsahující nitromošusy nebo polycyklické mošusy specifikované v kritériu 3 písm. a).

b) Všechny složky přidávané do výrobku jako vonné látky musejí být vyrobeny a/nebo zpracovány podle zásad dobré praxe Mezinárodního sdružení pro vonné látky (IFRA). Tyto zásady jsou k dispozici na webových stránkách IFRA: http://www.ifraorg.org.

c) Vonné látky, na které se vztahuje požadavek prohlášení stanovený v nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech (příloha VII) a které nejsou již vyloučeny kritériem 3 písm. c), a (ostatní) vonné látky klasifikované jako H317/R43 (může vyvolat alergickou kožní reakci) a/nebo H334/R42 (při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže) se nesmí vyskytovat v množství ≥ 0,01 % (≥ 100 ppm) na látku.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží prohlášení o splnění všech částí kritéria a) a b). Pro kritérium c) poskytne žadatel podepsané prohlášení o shodě uvádějící množství vonných látek ve výrobku. Žadatel dále poskytne prohlášení od výrobce vonné látky uvádějící obsah jednotlivých látek ve vonných látkách, které jsou uvedeny v příloze III části I směrnice Rady 76/768/EHS ([2]), jakož i obsah (jiných) látek, kterým byly přiřazeny věty označující specifickou rizikovost R43/H317 a/nebo R42/H334.

Kritérium 5 — Těkavé organické sloučeniny

Univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky pro hygienická zařízení ve formě konečného výrobku (tak, jak jsou prodávané) nesmí obsahovat více než 6 % (hmotnostních) těkavých organických sloučenin s bodem varu nižším než 150 °C. V případě koncentrovaných výrobků, které se ředí vodou, nesmí ve vodě určené k mytí celková koncentrace těkavých organických sloučenin s bodem varu nižším než 150 °C přesáhnout 0,2 % (hmotnostních).

Čisticí prostředky na okna ve formě konečného výrobku (tak jak jsou prodávané) nesmí obsahovat více než 10 % (hmotnostních) těkavých organických sloučenin s bodem varu nižším než 150 °C.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží kopie materiálových bezpečnostních listů každého organického rozpouštědla spolu s podrobnými výpočty celkové koncentrace těkavých organických sloučenin s bodem varu nižším než 150 °C.

([1]) Úř. věst. L 200, 30.7.1999, s. 1.
([2]) Úř. věst. L 262, 27.9.1976, s. 169.

▼B

Kritérium 6 — Fosfor

Celkové množství elementárního fosforu ve výrobku se vypočítá na základě dávky prostředku udané v gramech, kterou výrobce doporučil k přípravě jednoho litru vody určené k mytí pro čištění běžně zašpiněných ploch (u výrobků, které se před použitím ředí vodou), nebo na 100 g výrobku (u výrobků používaných bez ředění), přičemž se berou v úvahu všechny složky obsahující fosfor (např. fosfáty a fosforitany).

U univerzálních čisticích prostředků, které se před použitím ředí vodou, nesmí celkový obsah fosforu (P) překročit 0,02 g dávky výrobku doporučené výrobcem na 1 litr vody určené k mytí.

U univerzálních čisticích prostředků používaných bez ředění nesmí celkový obsah fosforu (P) překročit 0,2 g na 100 g výrobku.

U čisticích prostředků pro hygienická zařízení nesmí celkový obsah fosforu (P) překročit 1,0 g na 100 g výrobku.

Látky použité v čisticích prostředcích na okna nesmí fosfor obsahovat.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží příslušnému subjektu přesné složení výrobku spolu s podrobnými výpočty, které dokládají shodu s tímto kritériem.

Kritérium 7 — Požadavky na balení

a) Nesmějí se používat rozprašovače obsahující hnací plyny.

b) Plasty, které jsou použity pro hlavní obal, musejí být označeny podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES ze dne 20. prosince 1994 o obalech a obalových odpadech ([1]), nebo podle normy DIN 6120 části 1 a 2 ve spojení s normou DIN 7728 částí 1.

c) Je-li primární obal vyroben z recyklovaného materiálu, každé označení této skutečnosti na obalu musí být v souladu s normou ISO 14021 „Environmentální značky a prohlášení – vlastní environmentální tvrzení (typ II environmentálního značení)“.

▼C1

d) Univerzální čisticí prostředky balené v rozprašovačích s ruční pumpičkou musí být prodávány jako součást systému pro opětovné plnění obalů.

▼B

e) V plastových obalech smí být použity pouze ftaláty, které jsou v okamžiku podání žádosti již posouzeny z hlediska nebezpečnosti a které nebyly klasifikovány podle kritéria 3 písm. c).

f) Poměr hmotnost/užitek (WUR) primárního obalu nesmí překročit tyto hodnoty:

Typ přípravku	WUR
Koncentrované výrobky, včetně tekutých koncentrátů a výrobků v tuhé formě, které se před použitím ředí vodou	1,20 gramů obalu na litr roztoku (vody určené k mytí)
Hotové výrobky, tj. výrobky používané bez dalšího ředění	150 gramů obalu na litr roztoku (vody určené k mytí)

([1]) Úř. věst. L 365, 31.12.1994, s. 10.

▼B

WUR se vypočítává pouze pro primární obal (včetně víček, zátek a ručních pumpiček/postřikovačů) podle níže uvedeného vzorce:

$$WUR = \sum((W_i + U_i)/(D_i * r_i)),$$

kde

W_i = hmotnost (g) primárního obalu (i), případně včetně štítku.

U_i = hmotnost (g) nerecyklovaného (původního) materiálu primárního obalu (i). Pokud je podíl recyklovaného materiálu v primárním obalu 0 %, pak $U_i = W_i$.

D_i = počet funkčních dávek (= počet dávkovacích objemů, které výrobce doporučil na 1 litr vody určené k mytí) obsažených v primárním obalu (i). V případě hotových výrobků, které se prodávají již předem zředěné, D_i = objem výrobku (v litrech).

r_i = číslo opětovného použití, tj. počet, kolikrát je primární obal (i) použit k témuž účelu prostřednictvím systému vratnosti nebo opětovného plnění ($r_i = 1$, pokud se obal znovu ke stejnému účelu nepoužívá). r_i se stanoví jako 1, i pokud se obal znovu používá, ale žadatel nemůže prokázat vyšší hodnotu.

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží příslušnému subjektu výpočet WUR výrobku spolu s prohlášením o shodě s každým aspektem tohoto kritéria. Pro kritérium e) poskytne žadatel úplné a podepsané prohlášení o shodě.

Kritérium 8 — Vhodnost k použití

Výrobek musí být vhodný k použití a uspokojovat potřeby spotřebitelů.

a) Univerzální čisticí prostředky a čisticí prostředky na okna

U univerzálních čisticích prostředků musí být doloženy pouze účinky odstraňování mastnoty. U čisticích prostředků na okna musí být doloženo schnutí bez zanechání skvrn.

Čisticí výkon musí být stejný nebo lepší než u předního výrobku na trhu nebo u neznačkového referenčního výrobku, které jsou schváleny příslušným subjektem.

Posuzování a ověřování: Výkonnost výrobku musí být zkoušena podle:

— odpovídající a odůvodnitelné laboratorní zkoušky, nebo

— odpovídající a odůvodnitelné spotřebitelské zkoušky.

Obě zkoušky musí být provedeny a zaznamenány v mezích specifikovaných parametrů, jak je uvedeno v rámci popsaném v dokumentu „Framework for testing the performance of all-purpose cleaners, window cleaners and sanitary cleaners“ (Rámec pro zkoušky výkonnosti univerzálních čisticích prostředků, čisticích prostředků na okna a čisticích prostředků pro hygienická zařízení, které lze konzultovat na adrese:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/purpose_cleaners_en.htm

▼B

b) Čisticí prostředky pro hygienická zařízení

Čisticí prostředky pro hygienická zařízení zahrnují čisticí prostředky na koupelny, čisticí prostředky na záchody a kuchyňské čisticí prostředky. U čisticích prostředků na koupelny musí být doložena schopnost odstraňování vápenatého mýdla a vodního kamene. U kyselých čisticích prostředků na záchody je třeba doložit jen odstraňování vodního kamene. U kuchyňských čisticích prostředků musí být doloženy účinky odstraňování mastnoty.

Čisticí výkon musí být stejný nebo lepší než u neznačkového referenčního výrobku určeného níže.

Posuzování a ověřování: výkonnost výrobku musí být zkoušena podle:

— odpovídající a odůvodnitelné laboratorní zkoušky, nebo

— odpovídající a odůvodnitelné spotřebitelské zkoušky.

Obě zkoušky musí být provedeny a zaznamenány v mezích specifikovaných parametrů, jak je uvedeno v rámci popsaném v dokumentu „Framework for testing the performance of all-purpose cleaners, window cleaners and sanitary cleaners“ (Rámec pro zkoušky výkonnosti univerzálních čisticích prostředků, čisticích prostředků na okna a čisticích prostředků pro hygienická zařízení). Neznačkový referenční výrobek musí být výrobek předepsaný ve zkoušce výkonnosti IKW „Recommendation for the quality assessment of acidic toilet cleaners“ (Doporučení pro posouzení kvality kyselých čisticích prostředků na záchody) (SÖFW-Journal, 126, 11, s. 50–56, 2000). Referenční čisticí prostředek se uplatní pro čisticí prostředky na záchod a čisticí prostředky na koupelny; při zkouškách čisticích prostředků na koupelny však musí být pH sníženo na 3,5.

Popis zkoušky IKW „Recommendation for the quality assessment of acidic toilet cleaners“ (Doporučení pro posouzení kvality kyselých čisticích prostředků na záchody) (SÖFW — Journal, 126, 11, s. 50–56, 2000) je k dispozici na adrese:

http://www.ikw.org/pdf/broschueren/EQ_WC_Reiniger_Englisch.pdf

Kritérium 9 — Návod k použití

a) Návod k dávkování

U univerzálních čisticích prostředků a čisticích prostředků pro hygienická zařízení musí být na obalu uvedeno doporučení pro přesné dávkování v dostatečné velikosti a na podkladu zaručujícím viditelnost. V případě koncentrovaného výrobku musí být na obalu jasně uvedeno, že ve srovnání s běžnými (tj. zředěnými) výrobky je třeba pouze malé množství výrobku.

Na obalu se uvede tento (nebo jemu rovnocenný) text:

> „Správné dávkování šetří náklady a minimalizuje dopad na životní prostředí.“

Na obalu hotových univerzálních čisticích prostředků musí být uveden následující (nebo jemu rovnocenný) text: „Výrobek není určen pro velkoplošné čištění.“

b) Bezpečnostní upozornění

Na výrobku se uvede následující (nebo rovnocenné) bezpečnostní upozornění v podobě textu nebo piktogramu:

— „Uchovávejte mimo dosah dětí.“

— „Nemíchejte různé čisticí prostředky.“

— „Nevdechujte rozprašovaný aerosol.“ (pouze u výrobků, které jsou baleny jako rozprašovače)

▼B

Posuzování a ověřování: Žadatel předloží příslušnému subjektu vzorek obalu výrobku včetně štítku spolu s prohlášením o splnění každé části tohoto kritéria.

Kritérium 10 — Informace uvedené na ekoznačce EU

Dobrovolná značka s textovým polem musí obsahovat tento text:

„— snížený dopad na vodní organismy,

— snížené množství nebezpečných látek,

— méně obalových odpadů,

— srozumitelný návod k použití.“

Pokyny pro používání dobrovolné značky s textovým polem lze nalézt v dokumentu Guidelines for the use of the EU Ecolabel logo (Pokyny k používání loga ekoznačky), který je k dispozici na internetové adrese:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/promo/logos_en.htm

Posuzování a ověřování: Žadatel musí předložit vzorek značky spolu s prohlášením o splnění tohoto kritéria.

Kritérium 11 — Odborné školení

U čisticích prostředků, které jsou určeny k profesionálnímu použití, musí výrobce, distributor výrobku nebo třetí strana nabídnout pracovníkům provádějícím čištění odborné školení nebo školicí materiály. Školení nebo školicí materiály zahrnují podrobné pokyny pro správné ředění, použití, zneškodňování výrobku a používání příslušného zařízení.

Posuzování a ověřování: Příslušnému subjektu se předloží vzorek školicích materiálů obsahující podrobné pokyny pro správné ředění, použití, zneškodňování výrobku a používání příslušného zařízení a dále popis školicích kurzů.

▼B

Dodatek I

Seznam databáze složek pracích a čisticích prostředků (DID)

Seznam DID (část A) je seznam obsahující informace o toxicitě pro vodní organismy a biologické rozložitelnosti složek typicky používaných ve složení pracích a čisticích prostředků. Seznam obsahuje informace o toxicitě a biologické rozložitelnosti řady látek používaných v mycích, pracích a čisticích prostředcích. Seznam není vyčerpávající, ale v části B seznamu DID jsou uvedeny pokyny pro určení příslušných parametrů výpočtu pro látky neuvedené na seznamu (například faktor toxicity (TF) a faktor rozkladu (DF), které se používají pro výpočet kritického objemu zředění). Seznam je obecným zdrojem informací a látky uvedené v seznamu DID nejsou automaticky schvalovány pro použití ve výrobcích s ekoznačkou EU. Seznam DID (část A a B) je k dispozici na internetových stránkách ekoznačky EU: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/categories/did_list_en.htm.

U látek bez údajů o toxicitě pro vodní organismy a o biologické rozložitelnosti lze pro posouzení TF a DF využít analogie se složením podobných látek. Takovouto analogii ve složení musí schválit příslušný subjekt udělující licenci pro používání ekoznačky EU. Případně lze uplatnit nejméně příznivý scénář a použít níže uvedené parametry.

Parametry pro nejméně příznivý scénář:

	Akutní toxicita			Chronická toxicita			Rozklad		
Složka	LC50/ EC50	$SF_{(akutní)}$	$TF_{(akutní)}$	NOEC (*)	$SF_{(chronický)}$ (*)	$TF_{(chronický)}$	DF	Aerobní	Anaerobní
„Název“	1 mg/l	10 000	0,0001			0,0001	1	P	N

(*) Pokud nebyly zjištěny přijatelné údaje o chronické toxicitě, zůstávají tyto sloupce prázdné. V takovém případě se TF(chronický) rovná TF(akutní).

Prokázání snadné biologické rozložitelnosti

Pro snadnou biologickou rozložitelnost se použijí tyto zkušební metody:

1) Do 1. prosince 2010 a během přechodného období od 1. prosince 2010 do 1. prosince 2015:

   Zkušební metody pro snadnou biologickou rozložitelnost stanovené ve směrnici 67/548/EHS, zejména metody popsané v příloze V, části C4 této směrnice nebo jim rovnocenné zkušební metody OECD 301 A–F či jim rovnocenné zkoušky ISO.

   Pro povrchově aktivní látky se nepoužije zásada desetidenního období rozkladu. Úrovně pro schválení jsou 70 % pro zkoušky uvedené v metodách C.4-A a C.4-B v nařízení (ES) č. 440/2008 (a jim rovnocenné zkoušky OECD 301 A a E a rovnocenné zkoušky ISO) a 60 % pro zkoušky C.4-C, D, E a F (a jim rovnocenné zkoušky OECD 301 B, C, D a F a rovnocenné zkoušky ISO).

2) Po 1. prosinci 2015 a během přechodného období od 1. prosince 2010 do 1. prosince 2015:

   Zkušební metody stanovené v nařízení (ES) č. 1272/2008.

▼B

Prokázání anaerobní biologické rozložitelnosti

Referenční zkouškou pro anaerobní biologickou rozložitelnost je zkouška EN ISO 11734, ECETOC č. 28 (červen 1988), OECD 311 nebo rovnocenná zkušební metoda s požadavkem 60 % konečné rozložitelnosti za anaerobních podmínek. Aby se prokázalo, že za anaerobních podmínek bylo dosaženo 60 % konečné rozložitelnosti, mohou být rovněž použity zkušební metody uměle vytvářející podmínky ve vhodném anaerobním prostředí.

Extrapolace pro látky neuvedené v seznamu DID

V případě složek, které nejsou uvedeny v seznamu DID, lze k zajištění nezbytné dokumentace anaerobní biologické rozložitelnosti použít následující postup:

1) *Uplatnit přiměřenou extrapolaci.* Použít výsledky zkoušek získané u jedné suroviny k odhadnutí mezní anaerobní rozložitelnosti strukturálně podobných povrchově aktivních látek. Pokud byla potvrzena anaerobní biologická rozložitelnost pro povrchově aktivní látku (nebo skupinu homologů) podle seznamu DID, lze předpokládat, že podobný typ povrchově aktivní látky je také anaerobně biologicky rozložitelný (například C12–15 A 1–3 EO sulfát (DID č. 8) je anaerobně biologicky rozložitelný a podobnou anaerobní biologickou rozložitelnost lze předpokládat pro C12–15 A 6 EO sulfát). Pokud byla potvrzena anaerobní biologická rozložitelnost u povrchově aktivní látky s použitím odpovídající zkušební metody, lze předpokládat, že podobný typ povrchově aktivní látky je také anaerobně biologicky rozložitelný (například údaje z literatury potvrzující anaerobní biologickou rozložitelnost povrchově aktivních látek, které patří do skupiny alkylester amonných solí, lze použít k prokázání podobné anaerobní biologické rozložitelnosti jiných kvartérních amonných solí, které obsahují esterové vazby v alkylovém řetězci/řetězcích).

2) *Provést orientační zkoušku na anaerobní rozložitelnost.* Je-li nutné nové zkoušení, provést screeningovou zkoušku s použitím EN ISO 11734, ECETOC č. 28 (červen 1988), OECD 311 nebo rovnocenné metody.

3) *Provést zkoušku rozložitelnosti s nízkou dávkou.* Je-li nutné nové zkoušení a v případě pokusných problémů při screeningové zkoušce (například inhibice v důsledku toxicity zkušební látky), opakovat zkoušení s použitím nízké dávky povrchově aktivní látky a sledovat rozklad podle měření ^{14}C nebo chemických analýz. Zkoušení s nízkými dávkami lze provádět s použitím metody OECD 308 (srpen 2000) nebo rovnocenné metody.