

# ČIŠTĚNÍ A ÚKLID

REŠERŠE

2007



# Čištění a úklid

## rešerše

Sestavila: Rosa

Obálka: Attavena

Vydala: Síť ekologických poraden (STEP)

Vydání první, 2007

Bližší informace: [www.zeleneuradovani.cz](http://www.zeleneuradovani.cz)

*Materiál je spolufinancován ze zdrojů EU – programu Transition Facility. Za jeho obsah je výhradně odpovědná Síť ekologických poraden a nelze jej v žádném případě považovat za názor Evropské unie.*

## Úklidové a čisticí prostředky - rešerše

Podrobná osnova:

### 1. Úvod – o co jde, k čemu budou údaje použity, čemu celá věc (projekt) slouží

- Kritéria ekologické šetrnosti v různých zemích EU a ČR
- Seznam nežádoucích látek dle různých národních směrnic environmentálního značení (+ podle typu výrobku): zvláštní tabulka + textový souhrn
- seznam norem, kterými se směrnice řídí nebo na které odkazují

*Rozsah:* A, D, Skandinávie, EU

*Zdroje:* Internet, Ökologisch Reinigen, Lustvoll Reinigen, brožurka Živice o čištění...

*Konzultace:* Christian Mokrický, IFZ, DG Environment EK, CAC...

### 2. Seznam nežádoucích látek v čisticích prostředcích

- Seznam nežádoucích látek dle různých národních směrnic environmentálního značení (+ podle typu výrobku): zvláštní tabulka + textový souhrn
- seznam norem, kterými se směrnice řídí nebo na které odkazují

*Rozsah:* A, D, Skandinávie, EU

*Zdroje:* Internet, Ökologisch Reinigen, Lustvoll Reinigen, brožurka Živice o čištění...

*Konzultace:* Christian Mokrický, IFZ, DG Environment EK, CAC...

### 3. Seznam ekologicky šetrnějších způsobů úklidu

- hlavní principy (teplota, síla, chemie, čas)
- jak uklízet co a čím, za jakých podmínek to jde

*Rozsah:* Rakousko

*Zdroj:* Ökologisch Reinigen, CAC, brožura Živice...

*Konzultace:* Christian Mokrický, CAC, Živica

### 4. Standardizace úklidu v ČR (zákony, normy)

- legislativa, vnitřní směrnice asociací (např. CAC), ČSN

*Zdroj:* Sbírka zákonů, CAC, místní úklidové firmy (V. Voharčík), úřady...

### 5. Seznam úklidových prostředků

- prostý seznam (tabulka: název, použití, výrobce, kde více informací – WWW výrobce/dovozce, bezpečnostní list)

*Zdroj:* obchody, e-obchody, WWW výrobců a dovozců

*Konzultace:* CAC, místní úklidové firmy (V. Voharčík)

### 6. Seznam firem/asociací

- Seznam v tabulce (název firmy, kontakt, spec. zaměření, členství v asociaci...) + souhrn v textu

*Zdroj:* Internet, CAC, Seznam.cz

### 7. Praktické aktivity z rešerše vyplývající – návrh a pravděpodobné náklady

### 8. Reference

#### 1. Úvod

Tato rešerše je součástí realizace projektu KOMPas (KOMpetentní Poradenství a uvědomění Spotřebitelé). Cílem celého projektu shromáždit informace o standardech ekologické šetrnosti a dobré praxi ve vybraných tématických oblastech, tyto standardy ověřit odborníky a dále propagovat jejich dodržování a celkovou prospěšnost na u provozních správ státních a dalších veřejných institucí, jakož je i využít pro kompetentní poradenství v této oblasti.

Tato rešerše shromažďuje výše uvedené informace v oblasti úklidu a čištění. V první řadě obsahuje údaje o látkách vyhodnocených dle systémů ekoznačení výrobků jako nežádoucí v prostředcích pro úklid a čištění. Dále sumarizuje postupy při úklidu a čištění, které lze pokládat za ekologicky a zdravotně šetrnější – jak z hlediska vlivu v nich obsažených sloučenin tak ve smyslu úspory energie, materiálu, případně času. Nedílnou součástí jsou i seznamy čisticích prostředků na našem trhu, úklidových firem v České republice včetně jejich asociací a souhrn platných českých právních i ostatních norem upravujících standardy úklidových služeb v ČR. Rešerše je zakončena návrhem aktivit, které povedou ke zpřehlednění trhu s úklidovými prostředky a službami a získání exaktně podložených informací o výrobcích k vyhodnocení jejich ekologické a zdravotní šetrnosti.

## 2. Seznam nežádoucích látek v čisticích prostředcích

Na základě údajů ze směrnic několika systému ekologického značení pro čisticí produkty byl vytvořen seznam látek, jejichž obsah by v těchto výrobcích z důvodu negativního vlivu na lidské zdraví a/nebo na životní prostředí měl být do různé míry omezen. Jako podklad sloužily směrnice systémů ekoznačení týkající se prostředků pro úklid a čištění v České republice, Rakousku, Skandinávii a směrnice pro udělení ekoznačky EU („The Flower“) a zároveň kritéria projektu „Check it!“ rakouského sdružení ekoporaden „die Umweltberatung“ [1]. Celkem bylo vyhodnoceno 17 směrnic (viz tabulka).

Tabulka: Směrnice použité v hodnocení podle typu produktu a příslušného systému ekoznačení. Skupiny produktů pro velkoplošný úklid (např. pro úklidové firmy) jsou označeny poznámkou „firmy“.

	ČR	Rakousko	Skandinávie	EU
Tekuté čisticí prostředky	X			
Univerzální prostředky a prostředky do hyg. provozů		X	X	X
Úklidové prostředky (velkoúklid)			X	
Prostředky na povrchovou úpravu podlah (velkoúklid)			X	
Prostředky do myček nádobí		X	X	X
Prostředky na mytí nádobí (velkoúklid)			X	
Prostředky na ruční mytí nádobí		X	X	X
Prací prostředky	X	X	X	X

Údaje o nežádoucích látkách ve výrobcích jednotlivých kategorií jsou shrnuty v

tabulce (příloha 1). Tabulka obsahuje informaci, které látky jsou pro kterou kategorii podle příslušné normy nežádoucí, popřípadě je uveden limit přípustnosti a citace dalších předpisů, kterými se normy řídí. Jako základ byl použit seznam nežádoucích látek v čisticích prostředcích publikovaný rakouským sdružením ekoporaden „die Umweltberatung“ v brožuře Ökologisch Reinigen [2] a jako výstup projektu „Check it!“ [1]. Tento seznam byl postupně doplňován látkami zmíněnými jako nežádoucí ve studovaných normách zmíněných systémů ekoznačení. Některé kategorie se mohou částečně překrývat.

Pokud jde o omezení v obsahu jednotlivých látek, z uvedených směrnic všechny regulují obsah EDTA a jejích derivátů a solí (v 16 případech ze 17 úplný zákaz) a nitriloacetát (ve 12 případech ze 17 úplný zákaz). Dalšími ostře sledovanými substancemi jsou alkylfenolderiváty (10 ze 17 případů), fosfonáty (9 ze 17 případů), alkyl- a arylfenoethoxyláty (12 ze 17 případů), vonné přísady – zejména mošusy na bázi organických nitrosloúčenin (13 ze 17 případů) a látky, jejichž vlastnosti jsou definované R-větami (8 ze 17 případů). Regulace většiny ostatních látek je v souboru zkoumaných směrnic upravena jen v jednom až třech případech (směrnicích).

Pro evropský systém ekoznačení byl též vypracována tzv. Harmonizovaná databáze složek detergentů pro ekoznačení (The harmonised Detergent Ingredient Database for eco-labelling – tzv. „DID-list“), [3]. Seznam obsahuje informace o nežádoucích látkách pro čisticí prostředky a jejich chemické a toxikologické vlastnosti. Mezi tyto sledované parametry patří:

- Míra rozložitelnosti (Degradation factor)
- Toxicita
- Biologická rozložitelnost (za aerobních i anaerobních podmínek)
- Rozpustnost anorganických látek
- Předpokládaná spotřeba kyslíku (Theoretical Oxygen demand – ThOD)

Poslední verze seznamu z 30. června 2004 obsahuje 84 látek.

Součástí databáze je samotný seznam (část A) a návod, jak určit dané vlastnosti u látek, které na seznamu nejsou (část B). Databáze je dodatkem ke směrnicím pro tyto skupiny výrobků:

- Univerzální čisticí prostředky prostředky pro úklid sanitárních zařízení
- Prostředky do myček nádobí
- Prostředky pro ruční mytí nádobí
- Prací prostředky

### 3. Seznam ekologicky šetrnějších způsobů úklidu

Ekologicky šetrnější způsob úklidu je:

takový způsob, při kterém se z důvodu snížení negativních dopadů na životní prostředí a zdraví úklidového personálu a osob v uklízených prostorách přebývajících minimalizováno použití chemických a desinfekčních prostředků na míru nezbytnou pro splnění hygienických standardů a maximalizován důraz na využití působení teploty, mechanického působení a doby působení. Hlavními znaky ekologicky šetrného úklidu jsou [4]:

- Využívání opatření, která brání znečištění (např. rohože a čisticí zóny na frekventovaných místech – vchody do budov, místa před nápojovými automaty, vchody na WC a podobně), což snižuje frekvenci úklidu a množství potřebných chemických prostředků.

- Důraz na mechanické působení, čas působení a teplotu, omezení chemie.
- Omezení škály používaných výrobků, centrální skladování a přesné instrukce jak čisticí prostředky používat úsporně a efektivně (včetně jejich dokumentace) pro personál při rozdělování čisticích prostředků.
- Z chemických prostředků jsou upřednostňovány ty splňující maximum kritérií ekologické šetrnosti. Mezi tato kritéria patří absence či nízká koncentrace látek škodlivých pro zdraví i životní prostředí (dle směrnic pro environmentální značení výrobků), koncentrace, recyklovatelnost obalu. Kritéria ekologické šetrnosti splňují výrobky s certifikátem „Ekologicky šetrný výrobek“ (ČR), „The Flower“ (EU) nebo jiného nezávislého systému environmentálního značení výrobků. K takto preferovaným prostředkům se počítá i čistá voda a 8% roztok kyseliny octové.
- Nepoužívání produktů, které nejsou nezbytně nutné.
- Přesné dávkování používaných čisticích prostředků: jen tolik, kolik je skutečně potřebné a tak málo, jak je možné pro zajištění dostatečného čisticího účinku a splnění hygienických standardů.

Většinu nečistot lze odstranit šetrnými čisticími prostředky pro mechanické čištění, teplou vodou, víceúčelovými čisticími prostředky či zředěným octovým roztokem – a to s pomocí mechanických pomůcek (abrazivní houby, utěrky z mikrovláken, okenní škrabky, držáky padů, sprejové lahve, atd).

Utěrka z mikrovláken déle vydrží, má větší mechanický účinek. Navíc lze využít až 16 čisticích ploch (je-li utěrka natřikrát přeložená) „na jeden zátah“. Používáním sprejových lahví lze navíc dosáhnout kromě významné úspory čisticích prostředků a vody i menšího znečištění odpadních vod. Ve srovnání s mytím roztokem z kbelíku, který se poté vylije do odpadu, se totiž aplikuje pouze potřebné množství prostředku, který se poté utře a do odpadu nic nepřejde.

Mnohé speciální prostředky se tak stanou zbytečnými, a to i s ohledem na požadovanou hygienickou nezávadnost zařízení.

Úklid může zjednodušit a ulehčit i tzv. systém barevného kódování, který řeší problém, kde použít jednotlivé mopy nebo vozíky (sanitární prostředí, příprava potravin, kanceláře apod.). V podstatě to znamená, že každá část objektu je zařazena do určité barevné skupiny a tím jsou na ní používány příslušné čisticí prostředky a úklidové pomůcky. Nedochozí tak k případnému přenosu nebezpečných látek (např. mezi sociálním zařízením a kanceláři). Také jednotlivé příslušné čisticí prostředky a úklidové pomůcky odpovídají svou barvou příslušné skupině, takže lze dodržování systému snadno kontrolovat vizuálně. Rozdělení podle barev je popsáno v následující tabulce.

**Tabulka:** Základní symboly a příslušné barevné kódování jednotlivých oblastí.

<b>Modrá</b>	<b>Zelená</b>	<b>Žlutá</b>	<b>Červená</b>
<b>generální oblasti</b>	<b>kuchyňské oblasti</b>	<b>umývárenské oblasti</b>	<b>sanitární oblasti</b>
•Kanceláře	•Kuchyně	•Umývárny	•Toalety

<b>Modrá</b>	<b>Zelená</b>	<b>Žlutá</b>	<b>Červená</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chodby</li> <li>• Haly a recepce</li> <li>• Schodiště</li> <li>• Učebny</li> <li>• Jednací místnosti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přípravny</li> <li>• Jídelny</li> <li>• Jídelní vozy</li> <li>• Servírovací prostory</li> <li>• Prodejní prostory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koupelny</li> <li>• Sprchy</li> <li>• Umyvadla</li> <li>• Bazény</li> <li>• Sauny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisoáry</li> <li>• Kojící místnosti</li> <li>• Kojenecké místnosti</li> <li>• Přebalovací kouty</li> </ul>
Veškeré zařízení a vybavení předmětných místností v jednotlivých skupinách			

Dále:

- **Výběr vhodného prostředku.** Dávejte přednost prostředkům bez fosfátů a bez chloru. Dávejte přednost výrobkům s ekologickým značením, např. Ekologicky šetrný výrobek.
- **Čisticí prostředky s vysokou koncentrací.** Stejný objem vám tak vydrží podstatně déle než u běžného prostředku. Navíc omezíte množství odpadů a ušetříte místo.
- **Správné dávkování** (dávkovací lahve, dávkovací uzávěry).
- **Vodní kámen.** Odstraňovat z emailu a porcelánu octem a práškem, z armatur hadříkem namočeným v horkém roztoku sody. S použitím utěrky z mikrovláken namočené v teplé vodě lze vodní kámen z armatur odstranit mechanicky bez jakéhokoliv chemického prostředku.
- **Armatury.** Leštit suchým hadříkem, případně po použití sody pokapejte citrónovou šťávou
- **Předcházení ucpání odpadů.** Pro čištění používat mechanických způsobů (sítka, zvony). Pokud už k ucpání odpadu dojde, vyhnout se použití speciálních chemikálií a raději použít enzymatické a enzymobakteriální prostředky. Ty jsou také účinné a daleko šetrnější k životnímu prostředí.
- **Umyvadla a WC** lze udržovat čisticím práškem a kartáčem na WC. Pro odstranění močového kamene a desinfekci doporučujeme použití octa, který je nejlépe nechat působit několik minut nebo lépe přes noc. Vyhnout se speciálním desinfekčním prostředkům na WC, při používání univerzálního čisticího prostředku vybírat značku Ekologicky šetrný výrobek.
- **Zápach na toaletách** lze odstranit pravidelným úklidem a dobrým větráním, v nouzi použijte několik kapek přírodních vonných esencí na vhodném nosiči (např. vonné dřevěné kuličky, pytlíčky se sušenou levandulí nebo jinou aromatickou bylinou atd.) Není třeba používat speciální vůně na WC.

Představa čistoty a tím pádem požadovaného úklidového standardu je subjektivní a ovlivněná kulturou dané země. Měli bychom vycházet z následujících zásad:

- Jakou obecnou úroveň kvality úklidu chceme definovat? (např. úroveň 1: bez hromadění hlavních nečistot, úroveň 2: viditelně bez špíny; úroveň 3: zcela bez špíny).
- Jaké jsou požadované nároky na čistotu? Ne všechny prostory vyžadují stejný standard čistoty (např. archívy, kanceláře, zdravotnická zařízení).
- Jaké jsou potřeby hlavních uživatelů daných prostor?

- Jaký cyklus úklidu je nutný (tj. rozlišování podle použití: jak často, kde, jaký typ úklidu?)
- Čím mohou být požadavky na úklid ovlivněny, např. pokud jde o vybavení prostor, jejich účel a využívání, pracovní dobu aj.?

Omezit použití chemických čisticích prostředků za současného zachování čistoty prostor je možné i tím, že se chemickými prostředky bude uklízet jen některé dny či období (např. jen Po, St, a Pá nebo jen v zimě). Čištěný povrch je třeba neutralizovat (přemíra expozice chemikáliím zvyšuje opotřebení) a i při např. stírání čistou vodou se využije chemikálie, která na podlaze zbyla od předchozí aplikace. I když se chemické prostředky přestanou používat např. dva dni v týdnu, znamená to více než 100 dní v roce a tehdy je už úspora zřejmá.

#### 4. Standardizace úklidu v ČR (zákony, normy)

Standardizace úklidových služeb se týká dvou témat: vlastní kvality úklidu a hygienických pravidel.

V českých právních kvalitě samotného úklidu normách standardizována není. Standard úklidových služeb obsahuje evropská a česká norma ČSN EN 13549 (Úklidové služby - Základní požadavky a doporučení pro systémy posuzování jakosti). Standardizací úklidových služeb se dlouhodobě zabývá Česká asociace úklidu a čištění (CAC), která je sdružením úklidových firem a má formulované vlastní standardy kvality úklidových služeb (dostupné na WWW stránkách sdružení <[www.uklid.to](http://www.uklid.to)>). Obecně však platí, že standard úklidu si stanoví subjekt sám (ať pro svůj vlastní úklidový personál nebo jako zadavatel veřejné zakázky na úklidové služby).

Hygienické předpisy, které se vztahují i na oblast úklidu jsou následující:

- Zákon č. 258/2000 Sb. „o ochraně veřejného zdraví“
- Zákon č. 274/2003 Sb. 274/2003 Sb., kterým se mění některé zákony na úseku ochrany veřejného zdraví
- Vyhláška č. 195/2005 Sb., úprava podmínek předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění
- Nařízení vlády 336/2004 Sb., technické požadavky na zdravotnické prostředky

Pokud jde o látky označované jako biocidy, jejich používání je upraveno v direktivě Evropského parlamentu č. 98/8/EC. Přípravky používané na zdravotnické prostředky musí být označeny značkou „CE“ podle direktivy 93/42/EEC o zdravotnických prostředcích.

Zákon č. 120/2002 Sb. upravuje podmínky uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh. Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích stanovuje výrobcům a dovozcům chemických přípravků povinnost k těmto přípravkům vystavit bezpečnostní list, který uvádí chemické složení výrobku, vliv složek na životní prostředí a informace o bezpečném zacházení s výrobkem.

Pokud jde o vyžadování standardů úklidu (konkrétně „ekologických“ parametrů poskytovaných služeb), existuje několik přístupů na úrovních a) kvality a environmentální šetrnosti používaných čisticích prostředků a b) environmentální šetrnosti používaných metod úklidu.

**Má-li subjekt vlastní uklízeč personál:**

ad a) kritéria zeleného nakupování čisticích prostředků a úklidového vybavení

ad b) zorganizovat školení pro personál, „jak uklízet ekologicky“ + supervize (CAC, STEP) a/nebo používání ekologicky šetrných metod úklidu nařídit vnitřní směrnici

**Využívá-li subjekt úklidových služeb externí firmy (na zakázku):**

ad a) zahrnutí kritérií ekologičnosti používaných čisticích prostředků do zadávací dokumentace při výběrovém řízení:

- požadavky na prokázání jakosti a ochrany ŽP – ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 nebo jiné certifikáty,
- „ekologická šetrnost služeb“ do kapitoly „Způsob hodnocení nabídek“, kam se může stanovit i váha tohoto dílčího kritéria + odkaz na přílohu, kde jsou tato kritéria ekologičnosti úklidových metod formulována, *viz Check it!*
- Otázka do kapitoly „Informace o uchazeči – doplňující údaje“, např:
  - Jsou chemické úklidové prostředky, které používáte ve Vaší společnosti, šetrné k životnímu prostředí a jste schopni to prokazatelně doložit (ano/ne),
  - „Kdo je hlavním dodavatelem úklidové chemie pro Vaši společnost, můžete uvést jméno této společnosti a případně Vašich dalších dodavatelů“,
  - Kdo je Vaším dodavatelem úklidového a čisticího strojového vybavení,
  - Můžete nám sdělit stávající počet a typy Vašich úklidových strojů,

ad b) Otázky do kapitoly „Informace o uchazeči – doplňující údaje“, např:

- Jsou chemické úklidové prostředky, které používáte ve Vaší společnosti šetrné k životnímu prostředí a jste schopni to prokazatelně doložit (ano/ne), případně
- Jste schopni minimalizovat dopady úklidu na životní prostředí (např. přesným dávkováním, častějším úklidem na úkor používání chemických prostředků, používáním utěrek z mikrovlákna, apod, *příp. odkaz na přílohu s popisem ekologičnosti služeb, viz výše, Check it!*

**5. Seznam úklidových prostředků**

Seznam (viz Příloha XX) byl vytvořen sběrem údajů z WWW stránek internetových obchodů s čisticími prostředky WWW prezentací předních výrobců a dodavatelů v České republice. Snahou bylo zahrnout jak produkty pro malospotřebitele tak i ty používané při velkoplošných úklidech. Seznam obsahuje 322 produktů od 18 firem.

Kromě ekoznaček na obalu se spotřebitel při nákupu produktů pro úklid a čištění může řídit i značkami, které vyplývají z toho, jestli se výrobce připojil k Chartě udržitelného úklidu [5, 6]. Jedná se o dobrovolnou celoevropskou iniciativu International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products (A.I.S.E.), jejímž cílem je podpořit udržitelnost mezi společnostmi, které vyrábějí čisticí přípravky a jiné úklidové prostředky pro domácnosti a profesionální úklid. Společnost, která se chce k iniciativě připojit, musí projít nezávislým auditem.

Připojením k chartě se společnosti zavazují řídit se principy udržitelnosti při všech fázích životního cyklu výrobku: od tvorby jeho designu, výrobu, použití po jeho likvidaci.

V České republice se k tomuto počínu připojily společnosti Colgate Palmolive, Ecolab, Henkel, Industrias Marca, Johnson Diversey, Madel, McBride, Procter & Gamble, Reckitt Benckiser, Sara Lee, SC Johnson, Suministros Cientificos Tecnicos, S.A. (SUCITESA), Sutter a Unilever.

## 6. Seznam firem/asociací

Podle údajů vyhledaných ve Zlatých stránkách ([www.zlatestranky.cz](http://www.zlatestranky.cz)) je v České republice 618 úklidových firem. Některé firmy jsou členy České asociace úklidu a čištění, z celkového počtu členů jich 71 poskytuje úklidové služby (ostatní jsou výrobci nebo distributoři čisticích prostředků, pomůcek a techniky, apod.).

Podle vyhledávače Seznam.cz ([www.seznam.cz](http://www.seznam.cz)) je úklidových firem v ČR 758.

## 7. Praktické aktivity z rešerše vyplývající – návrh a pravděpodobné náklady

- Vytvořit průvodce pro snadnější poptávání ekologicky šetrnějších úklidových služeb v rámci výběrových řízení a nechat jej odborně připomínkovat (Tomáš Kramár, Oživení; Bc. Natálie Polášková)
- Překlad kritérií Umweltberatung Österreich pro ekologické čisticí prostředky (VŠCHT – Ing. Josef Horák, DrSc., Lenka Šedová)
- Formulování definice ekologicky šetrných metod úklidu (konzultace s Asociací úklidu a čištění CAC)
- Vypracování kritérií a metodiky hodnocení čisticích produktů na základě údajů v bezpečnostních listech a provedení tohoto hodnocení (VŠCHT – Ing. Josef Horák, DrSc., Prof. Ing. Pavel Pitter, DrSc.)

## 8. Reference

1. *Elements from the Austrian Criteria Catalogue Check it! Green Purchasing Criteria – Module 5: Cleaning* [online]. IFZ – Graz, Aktualizováno 30. 9. 2004, [cit. 2006-10-30]. Dostupný z WWW: <[http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index\\_en.php/filemanager/download/140/modul5\\_eng\[1\].pdf](http://www.ifz.tugraz.at/oekoeinkauf/index_en.php/filemanager/download/140/modul5_eng[1].pdf)>
2. „die Umweltberatung“. Ökologisch Reinigen: Leitfaden für BeschafferInnen. Verband der österreichischen Umweltberatungsstellen, 2000
3. *Detergent Ingredient Database (DID-list) - Version of 30 June 2004* [online]. Aktualizováno 24. 6. 2005, [cit. 2006-30-10]. Dostupné z: <[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg\\_did\\_list\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/product/pg_did_list_en.htm)>
4. Hrubý, P.: Příručka pro zelené nakupování v obcích. Rosa, o.p.s., České Budějovice 2006. Dostupná z WWW: <<http://europa.eu/comm/environment/gpp/pdf/gpphandbook.pdf>>
5. Sustainable Cleaning [online]. A.I.S.E, [cit. 2007-06-04]. Dostupné z WWW: <<http://www.sustainable-cleaning.com>>
6. A.I.S.E. Charter for Sustainable Cleaning – Introduction [online]. A.I.S.E., [cit.

2007-06-04]. Dostupné z WWW: <<http://www.sustainable-cleaning.com/en.home.orb>>