



# Príručka zeleného úradovania a nakupovania



*pre zdravšie  
a prírode priateľskejšie  
kancelárie a úrady*



# Príručka zeleného úradovania a nakupovania

*pre zdravšie  
a prírode priateľskejšie  
kancelárie a úrady*



Tlač tejto publikácie podporili:



### **Príručka zeleného úradovania a nakupovania**

Vydala Ekoporadňa Živica v spolupráci so STEP (ČR) a Kötháló (HU)

Pripravili: Kamila Danihelková a Petr Ledvina

Slovenskú verziu spracovala: Ivana Jaššová

Tlač: Komprint Bratislava

Grafická úprava a ilustrácie: Ďuro Balogh

Neprešlo jazykovou úpravou

2009

[www.ekoporadna.sk](http://www.ekoporadna.sk)

[www.ekoporadna.cz](http://www.ekoporadna.cz)

[www.kothalo.hu](http://www.kothalo.hu)



## Čo je zelené úradovanie?

Je to skrátený názov pre environmentálne vhodné správanie inštitúcií – úradov, škôl, ale aj samostatných podnikov. Zelené (udržateľné) úradovanie sa dá realizovať na úrovni jednotlivcov, domácností, malých i veľkých organizácií a podnikov.

Táto príručka sa zameriava predovšetkým na prostredie kancelárií firiem alebo verejnej správy. Veľmi dôležitú úlohu v procese zeleného úradovania zohrávajú inštitúcie spravujúce verejné prostriedky (štátne úrady, obecné alebo regionálne úrady, školy, rekreačné strediská, domovy dôchodcov, kultúrne zariadenia, knižnice, atď.), ktorých je veľké množstvo a pokrývajú celé územie Slovenska. Zelené úradovanie zahŕňa systematické opatrenia zamerané na samotnú prevádzku (napr. cieľené úspory energie, environmentálne vhodné čistenie), rovnako ako na oblasť verejného obstarávania (nákupu a zásobovania).

## Čo je zelené nakupovanie/obstarávanie?

Je to taký spôsob zadávania verejných zákaziek alebo dodávok, ktorý berie do úvahy vplyv vybraného tovaru a služieb na životné prostredie. Uprednostňované sú vlastnosti, ktorých negatívny vplyv na životné prostredie je čo najmenší. Medzi posudzované kritériá patrí napríklad možnosť recyklácie, biologická odbúrateľnosť, materiálna a energetická náročnosť výroby, zdravotná nezávadnosť, transportná vzdialenosť od výrobcovi k spotrebiteľovi a pod.

Najmä kúpna sila verejnej správy hrá významnú úlohu pri podpore environmentálne vhodných výrobkov a služieb na trhu a zároveň pomáha propagovať udržateľné modely spotreby a výroby. Pri určitých výrobkoch, prácach a oblastiach poskytovania služieb môže byť tento vplyv obzvlášť významný, pretože verejné orgány ako odberatelia ovládajú veľkú časť trhu (v prípade výpočtovej techniky, energeticky úsporných budov, verejnej dopravy atď.).

Niektoré európske krajiny začali s uplatňovaním zeleného úradovania a obstarávania už v 80. rokoch 20. storočia s vedomím, že nevyhnutné zmeny v našom správaní, ktoré môžu obmedziť negatívne javy, akými sú klimatické zmeny či vyčerpávanie prírodných zdrojov, sa nezaobídu bez zodpovedajúcej zmeny vo vedení verejnej správy a iných verejných inštitúcií.

## Podpora EÚ

Trend „zeleného verejného obstarávania“ alebo „udržateľného verejného obstarávania“ je podporovaný aj Európskou komisiou. Akčný plán EÚ na ochranu životného prostredia (uznesenie č 1600/2002/EG) hovorí o podpore verejných obstarávaní, ktoré sa vzťahujú na environmentálne kritériá súvisiace napr. s environmentálnym označovaním produktov ekoznačkami. Slovensko schválením Národného akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2007 – 2010 reagovalo na požiadavky Európskej únie (EÚ) na vypracovanie stratégie trvalo udržateľného rozvoja (TUR). Najväčšími spotrebiteľmi v členských štátoch EÚ sú práve orgány verejnej správy, ktorých náklady sa pohybujú medzi 14 – 16% hrubého domáceho produktu EÚ. Využitím svojej kúpnej sily na výber tovarov a služieb

priaznivých pre životné prostredie tak môžu výraznou mierou prispieť k udržateľnému rozvoju.

**Ak by všetky verejné orgány v Európskej únii požadovali environmentálne vhodnú elektrickú energiu, emisie CO<sub>2</sub> by sa znížili o 60 miliónov ton. To predstavuje 18 % z množstva, ktoré sa EÚ zaviazala znížiť pri produkcii skleníkových plynov v zmysle Kjótskeho protokolu. Podobné zníženie emisií by sa dosiahlo v prípade, ak by si verejné orgány vybrali budovy vysokej environmentálnej kvality.**

*Zdroj: Príručka Európskej komisie o environmentálnom verejnom obstarávaní*

## **Od zeleného k udržateľnému**

Zelené obstarávanie môže okrem environmentálnych a ekonomických aspektov zohľadňovať aj sociálny a etický rozmer. Patrí sem napr. nákup produktov Spravodlivého obchodu (Fair Trade), akými je káva alebo čaj, ktoré sa môžu podávať na pracovných stretnutiach či poradách, alebo nákup výrobkov z lokálnych chránených dielní (napr. vianočné pohľadnice, tašky, sviečky). V takomto širšom poňatí môžeme hovoriť už o udržateľnom obstarávaní. Udržateľné obstarávanie znižuje nielen negatívne vplyvy na životné prostredie, ale myslí aj na zlepšenie sociálnej situácie tých, ktorí to potrebujú a je navyše aj ekonomicky efektívne. Dá sa aplikovať v domácnosti, v súkromnej firme alebo vo verejnej inštitúcii.

**Ak by všetky verejné orgány v Európskej únii požadovali energeticky úspornejšiu výpočtovú techniku, čo by ovplyvnilo celý európsky trh, znamenalo by to zníženie emisií CO<sub>2</sub> až o 830 000 ton.**

*Zdroj: Príručka Európskej komisie o environmentálnom verejnom obstarávaní*

## **Dopad na životné prostredie**

Každá ľudská činnosť, každý výrobok alebo služba, ktorú kupujeme, má určitý vplyv na životné prostredie. Preto by sme mali uvažovať o výrobkoch a službách v zmysle ich celého životného cyklu – „od narodenia až po smrť“, čiže od získavania surovín, cez výrobu, dopravu, používanie až po likvidáciu výrobku. Zodpovedným a cieľavedomým obstarávaním zákaziek môžeme

všetci spolu výrazne znížiť negatívne vplyvy výrobkov na životné prostredie. Už dnes u nás nájdeme na trhu množstvo produktov a služieb, ktoré sú šetrné k životnému prostrediu, aj keď nemusia byť drahé. Naopak, mnohé z nich vedú v konečnom dôsledku k úsporám.

**Veľmi málo ľudí si uvedomuje, aké obrovské množstvo surovín a energie je potrebných na pokrytie našich každodenných potrieb. Napríklad výroba zubnej kefy vyžaduje na výrobu 1,5 kg surovín a výroba jedného mobilného telefónu vyžaduje až 75 kg surovín! Skutočná hmotnosť výsledných produktov je v porovnaní s použitými surovinami minimálna.**

*Zdroj: Program rámca udržateľnej spotreby a výroby*

## **Spoločenský dopad**

Aj keď si to často neuvedomujeme, naše zákazky a tovar, ktorý si každodenne vyberáme, majú aj sociálny aspekt. Ako zamestnávateľia môžeme situáciu zlepšiť napr. tým, že zamestnáme spoločensky znevýhodnené osoby (napr. v rámci chránených dielní), zaručíme prijateľné pracovné podmienky pre zamestnancov, ktorých najímame (napr. stavební robotníci), uľahčíme na pracovisku alebo v prevádzke prístup a pohyb pre invalidov alebo podporíme nákup výrobkov s označením Spravodlivý obchod – Fair Trade.

**Fair Trade je obchodné partnerstvo medzi dovozcami z ekonomicky vyspelých krajín a producentmi/producentkami v ekonomicky rozvojových krajinách. Jeho cieľom je zlepšenie životných podmienok znevýhodnených a vykorisťovaných producentov a producentiek a navrátenie základných etických a morálnych zásad do medzinárodného obchodu. Hnutie Fair Trade sa zároveň snaží produkciou biopotravín chrániť životné prostredie v pestovateľských krajinách, ako i zdravie nás, konzumentov. Medzi výrobky spravodlivého obchodu patria certifikované kávy, čaje, kakao, čokoláda alebo umelecké a remeselné výrobky.**

*Zdroj: [www.zivica.sk](http://www.zivica.sk)*



## Ekonomická zodpovednosť

Zodpovedné obstarávanie zahŕňa aj finančnú zodpovednosť. Pri nákupe často hľadáme len na cenu samotného výrobku, ale zabúdame na skryté náklady na prevádzku výroby alebo služby súvisiace so spotrebou energie, vody, údržby, celkovej životnosti atď. Niekedy sa dá množstvo nakupovaných výrobkov znížiť a tým ušetriť financie, ak upravíme a inovujeme svoj prístup. V prípade papiera napr. cieľným znížením jeho spotreby, keď dávame prednosť elektronickej komunikácii alebo obojstrannej tlači.

**Najčastejšie vyžadovaným kritériom pri obstarávaní tovarov je energetická úspornosť. Požiadavku na nízku spotrebu energie obstarávaných tovarov si kladie 44% z environmentálne obstarávajúcich organizácií. Ďalšie z požadovaných kritérií, ktoré uviedli viaceré subjekty, sú recyklovateľnosť materiálov, príp. možnosť opätovného využitia, predchádzanie vzniku odpadov (redukcia obalov) a zabezpečenie zneškodňovania odpadov. Najčastejším druhom tovaru, pri obstarávaní ktorého sa vyžaduje zabezpečenie environmentálneho hľadiska, sú recyklované náplne do tlačiarň.**

*Zdroj: Prieskum v rámci návrhu národného akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2007 – 2010*

## Výhody zeleného obstarávania

Prečo by sme mali pri výbere výrobkov alebo služieb zohľadňovať okrem finančných aspektov aj tie environmentálne a sociálne? Pozrime sa na niektoré hlavné výhody, ktoré z tohto rozhodnutia pre nás plynú:

- zníženie negatívneho vplyvu na životné prostredie vďaka podpore environmentálne šetrnej výroby a služieb,
- nákup výrobkov z chránených dielní pomôže znížiť sociálne napätie a zvýšiť zamestnanosť znevýhodnených osôb pracujúcich v týchto dielňach,
- zlepšenie dostupnosti (aj cenovej) environmentálne a sociálne vhodných produktov a služieb na trhu vďaka zvýšenému dopytu po nich,
- vzor a príklad pre zamestnancov, dodávateľov, návštevníkov, zákazníkov a budovanie si environmentálneho imidžu na trhu.

**Ak nahradíme klasickú 100 W žiarovku kompaktnou žiarivkou s výkonom 23 W a životnosťou 6 000 hodín, ušetríme až 462 kWh elektrickej energie, čo sa odrazí aj na znížení emisií oxidu uhličitého – zabráni sa vzniku až 480 kg tohto skleníkového plynu.**

*Zdroj: Program rámca udržateľnej spotreby a výroby*

Príkladom toho, ako zákazník ovplyvňuje výber ponuky v obchodoch, je napr. trh s biopotravinami a bioproduktami, ktorý zaznamenáva boom aj na Slovensku. Za rok sa predajne s bioproduktami rozrástli asi o 20%, v Bratislave aj o 100%.

## **Podmienky pre úspešnú realizáciu projektu**

Pri zodpovednej objednávke zákazky nám môžu pomôcť nasledovné odporúčané opatrenia:

- Podpora manažmentu (deklarovaná formou uznesenia, strategických alebo koncepčných dokumentoch vnútri spoločnosti).
- Pridelenie osoby zodpovednej za realizáciu projektu.
- Vytvorenie tímu pre posudzovanie zákaziek (interné aj externé osoby).
- Získanie dostupnej literatúry a informačných zdrojov, referencie a skúsenosti z iných projektov.
- Analýza súčasnej situácie a hodnotenie podmienok pre projekt.
- Návrh vhodných opatrení a ich implementácia.
- Návrh merateľných kritérií pre úspech projektu implementácie a ich monitorovanie a vyhodnocovanie.
- Komunikácia (vnútri i mimo organizácie), vzdelávanie a informovanie zamestnancov v oblasti zeleného verejného obstarávania.
- Neustále zlepšovanie sa.

**Princípy verejného zeleného obstarávania začleňovaním environmentálnych požiadaviek do verejných zákaziek uplatnilo v SR v roku 2008 16 subjektov ústredných orgánov štátnej správy a samosprávy. V rámci týchto organizácií sa zrealizovalo 252 zákaziek v hodnote 460,5 milióna Sk (15,3 milióna eur) s uplatňovaním princípov zeleného verejného obstarávania. Vyplýva to zo správy o implementácii Národného akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2007 – 2010.**

# 10

## Desať pravidiel pre zelené verejné obstarávanie a manažment

Rozhodovanie o produkte, ktorý je environmentálne aj sociálne vhodný, nie je jednoduché. Nasledovných „desať pravidiel“ nám môže pomôcť pri výbere produktov a služieb – čím viac pravidiel a zásad sa nám podarí začleniť do našich zákaziek a manažmentu, tým lepšie.

### 1) Pravidlo 3R (redukovať, znovu použiť, recyklovať)

Kupujeme len to, čo naozaj potrebujeme a používame veci dovedy, kým neskončí ich životnosť, aby sme zabránili vzniku zbytočných odpadov. Uprednostnime produkty pre viacnásobné použitie (nie jednorazové) a produkty s dlhou životnosťou. Ak nám vec doslúži, nevyhadzujeme ju, ale premýšľajme, či ju ešte niekto iný môže použiť. Ak to nie je možné, snažme sa využiť aspoň časť materiálu, z ktorého je vyrobená.

### 2) Biologicky odbúrateľné, recyklované a ľahko recyklovateľné materiály

Uprednostnime výrobky (vrátane obalov), ktoré sú biologicky ľahko odbúrateľné alebo recyklovateľné – najlepšie so zberným miestom v blízkom okolí. To platí aj pre obaly – najlepšie sú žiadne, ale ak je to nemožné, tak aspoň z recyklovaných materiálov (napr. papier, sklo).

### 3) Čím menej obalu, tým lepšie

Väčšie balenie šetrí spotrebu obalových materiálov a znižuje množstvo odpadu. Optimálne obaly sú vratné (sklenené fľaše) a znovu použiteľné alebo naplniteľné. Presným opakom sú jednorazové obaly. Dajme prednosť kúpe koncentrátov (napr. pracie a čistiace prostriedky, sirupy) – keďže vydržia dlhšie, znamenajú aj menej obalového materiálu, menej odpadu z obalov a úsporu dopravy.

#### **4) Výrobky s minimálnym obsahom nebezpečných látok poškodzujúcich životné prostredie a ľudské zdravie**

Starostlivo zvažujeme nákup produktov obsahujúcich jedovaté látky, organické rozpúšťadlá a ďalšie potenciálne nebezpečné zložky, ktoré následne unikajú do životného prostredia, hromadia sa v ľudských tkanivách a sú ťažko odbúrateľné. Obzvlášť vtedy, ak na trhu existuje menej škodlivá alternatíva.

#### **5) Lokálne výrobky a potraviny**

Nákupom lokálnych produktov podporujeme miestne firmy, a tým aj prosperitu v regióne. Tento prístup tiež nepriamo prispieva k ochrane životného prostredia, pretože znižuje potrebu dlhých vzdialeností pri doprave. To pomáha chrániť životné prostredie, šetrí pohonné hmoty a následne aj ľudské zdravie a životy.

#### **6) Produkty šetriace energiu a prírodné zdroje**

Preferujeme výrobky, ktorých výroba aj prevádzka zabezpečuje maximálnu efektívnosť využitia surovín a energií. Nakupujeme elektrické spotrebiče označené energetickým štítkom triedy „A“ (ideálne A ++), čiže s najväčším potenciálom úspor. Do tejto kategórie patrí aj využívanie obnoviteľných zdrojov energie (slnko, voda, vietor, biomasa).

#### **7) Zohľadnenie sociálnych aspektov**

Uprednostnime výrobky alebo služby z chránených dielní alebo iných sociálne zameraných programov (napr. zamestnávanie znevýhodnených osôb). Zaručme prijateľné pracovné podmienky pre svojich zamestnancov, uľahčime na pracovisku alebo v prevádzke prístup a pohyb pre invalidov, odmietajme výrobky s podielom detskej práce a podporíme nákup výrobkov s označením Spravodlivý obchod – Fair Trade.

**Viac ako 250 miliónov detí na svete je nútených pracovať.**

**Najväčší podiel na celosvetovej detskej práci má Ázia (61%), nasleduje Afrika (32%) a Latinská Amerika (7%).**

*Zdroj: UNICEF*

#### **8) Produkty ekologického poľnohospodárstva a lesníctva**

Nakupujeme certifikované produkty ekologického poľnohospodárstva, v ktorom sa nepoužívajú umelé hnojivá a pesticídy. Postarajme sa o to,

aby drevené výrobky v našej kancelárii či doma, pochádzali zo šetrne spravovaných lesov a nie z tropických pralesov, kde je ťažba dreva vážnym ohrozením pôvodných ekosystémov a unikátnej fauny a flóry. Vplyvom bezohľadnej ťažby miznú ročne obrovské plochy dažďových pralesov (plúc našej planéty) a spolu s nimi aj dosiaľ neobjavené druhy, ktoré by mohli byť potenciálnymi liekmi na mnohé naše choroby.

**Forest Stewardship Council (FSC) je nezávislá, medzinárodná, mimovládna organizácia, ktorá bola založená v roku 1993 v Mexiku. Cieľom organizácie je podpora zodpovedného obhospodarovania lesov v celosvetovom meradle. Výmera lesov certifikovaných podľa systému FSC rapídne rastie, pričom približne polovica z nich je v Európe. Na trhu už dostať FSC certifikované hračky, nábytok, okná, dvere, schody, záhradný nábytok, domáci a kancelársky nábytok alebo kuchynské potreby. Veľký boom zažíva aj výroba certifikovaného papiera a vydávanie kníh, časopisov a iných publikácií na FSC papieri.**

*Zdroj: FSC SR*

## **9) Fair Trade výrobky**

Nákup výrobkov spravodlivého obchodu zaručuje šetrný manažment a spravodlivú odmenu pre ľudí z ekonomicky rozvojových krajín. Z environmentálneho hľadiska sa to však týka len výrobkov, ktoré sa lokálne nedajú dopestovať alebo vyrobiť, no život bez nich si nevieme predstaviť (káva, čaj, čokoláda, ryža a pod.).

## **10) Certifikované produkty a produkty vlastniace ekoznačky**

Systém ekoznačiek bol zavedený pre uľahčenie orientácie spotrebiteľov na trhu (viď. tabuľka 1). Ekoznačka na výrobku nám zaručuje, že okrem oficiálne vyžadovaných funkčných vlastností daný výrobok navyše spĺňa aj prísne kritériá vplyvu na životné prostredie. Nezávislé agentúry vykonávajúce certifikáciu takýchto výrobkov, a teda vykonávajú „detektívnu prácu“ miesto spotrebiteľa.

# Príklady vybraných ekoznačiek používaných v niektorých krajinách EÚ



Environmentálne vhodný produkt  
SLOVENSKO



Ekologické poľnohospodárstvo  
SLOVENSKO



Ekologicky šetrný výrobek  
ČESKÁ REPUBLIKA



Produkt ekologického zemědělství  
ČESKÁ REPUBLIKA



Európsky kvet  
EURÓPSKA ÚNIA



Modrý anjel  
NEMECKO



Northern Swan  
ŠKANDINÁVIA



Ekologické poľnohospodárstvo  
EURÓPSKA ÚNIA



Prírodná kozmetika  
NEMECKO



Prírodná bio kozmetika  
ČESKÁ REPUBLIKA



Energy Star / energetická efektívnosť  
MEDZINÁRODNÉ



FSC / eko-obhospodarované lesy  
MEDZINÁRODNÉ

# Opatrenia pre zelené/udržateľné verejné obstarávanie a úradovanie

## 1) Papier a papierové výrobky

papier do tlačiarne a kopírky, obálky, obaly, toaletný papier...



Najdôležitejším kritériom je zníženie spotreby papiera. Kancelársky papier a všetky papierenské výrobky by mali byť vyrobené z recyklovaného papiera, čím sa zníži nielen negatívny vplyv na životné prostredie, ale čiastočne aj náklady kancelárie. Uprednostnením výrobkov z recyklovaného papiera navyše podporíme recykláciu papiera a dopyt po výrobkoch z neho.

- **obmedzujeme tlač** – netlačíme zbytočnosti a materiály (napr. e-mailly) a vždy keď je to možné, dávajme prednosť elektronickej korešpondencii, archivácii a dokumentácii dát, ktoré nevyžadujú tlač na papier (napr. elektronické faktúry),
- **používajme papier z oboch strán** a využívajme funkciu obojstrannej tlače či kopírovania alebo tlač viacerých strán na jednu stranu v zmenšenom formáte,
- pre osobné použitie nám postačí aj tlač na už z jednej strany **potlačený papier** „šmírak“, rovnako ako v prípade písania osobných poznámok či zápisov,
- pred tlačou materiálu si dôkladne skontrolujeme chyby, aby sme predišli **zbytočnej opätovnej tlači**,
- aj **použitie obálky** sa dajú použiť znovu, napríklad pre internú poštu,
- používajme **recyklovaný kancelársky papier** pre tlač a kopírovanie – dnes sú na trhu k dispozícii skoro všetky kancelárske potreby

z recyklovaného papiera (formuláre, zápisníky, knihy, kalendáre, obálky, vizitky, ale aj obaly na dokumenty alebo toaletný papier),

- všetky informačné a reklamné materiály ako letáky alebo publikácie by mali byť vytlačené na recyklovanom papieri, aj takto prezentujeme našu filozofiu ochrany životného prostredia.

## 2) Kancelárske potreby

fixky, perá, lepidlá, zvýrazňovače, lepiace pásky...



Kancelárskych potrieb je dnes obrovské množstvo, ich spotreba je veľká a často sú ťažko recyklovateľné alebo dokonca nerecyklovateľné. Preto je potrebné dbať na ich dôsledný výber a zohľadniť viacero ich vlastností.

- používajme výrobky s **dlhou životnosťou**, kvalitné, s pevnou štruktúrou, obsahom, veľkým objemom a dlhou záručnou lehotou,
- uprednostnime písacie potreby s **vymeniteľnými a naplniteľnými** náhradnými náplňami,
- používajme znovu **naplniteľné tonery** (niektoré firmy ponúkajú službu zberu a znovu naplnenia tonerov aj s dopravou do kancelárie),
- uprednostnime výrobky z materiálov, ktorých výroba si vyžaduje menej energie a **produkuje menej škodlivín**,
- medzi **environmentálne vhodné** a ľahko recyklovateľné materiály patrí drevo, kov, recyklovaný papier, prírodný kaučuk, polypropylén (PP), polyetylén (PE),
- vyhýbajme sa **PVC, hliníku** a materiálom s obsahom ťažkých kovov, organických rozpúšťadiel a pod.,
- používajme drevené ceruzky a pastelky namiesto plastových – najlepšie sú prírodné a nelakované,



- uprednostnime výrobky bez organických rozpúšťadiel, t. j. lepidlá, fixky a zvýrazňovače **na vodnej báze**,
- klasické fixky a zvýrazňovače môžu byť **nahradené** napr. širokou **drevenou nelakovanou pastelkou** alebo zvýrazňovacou farebnou ceruzkou,
- používajme korekčné laky na vodnej báze alebo **na báze etanolu**,
- archívne systémy si obstarajme najlepšie z **recyklovaného papiera**, nebielené a bez plastovej laminácie,
- akýmkoľvek výrobkom z **PVC a polystyrénu sa vyhýbajme** (buďme opatrní aj pri výbere niektorých premietacích diazozitívov, pracovných dosiek, okienok na vizitky, priehľadných fólií, dierkovačov, zošívачiek, lepiacich pásov a pod.),
- nepoužívajme zbytočne „**estetické**“ **doplňky** kancelárskeho vybavenia ako napr. lakované alebo plastom laminované kancelárske spinky, špendlíky či kľúče.

### 3) Interiérové vybavenie nábytok, farby, podlahové krytiny...



Interiér kancelárie je miestom, kde trávime spravidla väčšinu dňa, a preto je dôležité, akým spôsobom ho zariadime. Výber nábytku, farieb aj podlahových krytín rozhodne o tom, či budeme alebo nebudeme každý deň vdychovať potenciálne nebezpečné výpary chemických látok a aj o tom, ako sa v kancelárii budeme cítiť.

- uprednostnime výber materiálov najlepšie z **masívneho dreva** (ak je to možné, tak aj FSC certifikované drevo – viď. predchádzajúca kapitola),

- v prípade materiálov, akým je drevotrieska, OSB dosky a pod. treba vyberať tie s **minimálnym obsahom škodlivín** – majú totiž negatívny vplyv nielen na životné prostredie, ale aj na ľudské zdravie; najpoužívanejšou škodlivou látkou je v tomto prípade formaldehyd; pri výbere pomôže aj značka CE, ktorá je vyhlásením o tom, že produkt je v súlade so základnými požiadavkami príslušnej smernice EÚ,
- pri povrchovej úprave uprednostnime prírodné farby alebo farby s minimálnym negatívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie, ako napr. **prírodné oleje a včelí vosk** alebo farby na vodnej báze ideálne s eko značkou,
- **obmedzujeme** použitie materiálov z **hliníku a plastov**,
- ak je to možné, podporíme **miestnych výrobcov** nábytku,
- kvalitný nábytok alebo jeho časti je možné nájsť aj v **bazároch a second handoch**.

### **Maliarske potreby (farby, laky, lazúry atď.)**

Organické látky používané ako rozpúšťadlá a riedidlá majú najväčší podiel na znečistení životného prostredia v oblasti maľovania. Uvoľňujú sa do ovzdušia ešte niekoľko mesiacov po tom, ako boli nanosené na povrch a majú škodlivý vplyv na ľudské zdravie. Najmenej nebezpečné výrobky sú tie, ktoré sú certifikované pre použitie v hračkách alebo styk s potravinami, prípadne ďalšie produkty s certifikovanou značkou „Environmentálne vhodný produkt“ (EVP) v danej kategórii. Aktuálny zoznam EVP je dostupný na [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk).

- používajme **vodou riediteľné** farby či laky a vyhýbajme sa tým, ktoré obsahujú rozpúšťadlá,
- laky na nábytok môžu byť nahradené **prírodnými ekvivalentmi** (prírodné oleje a vosky).

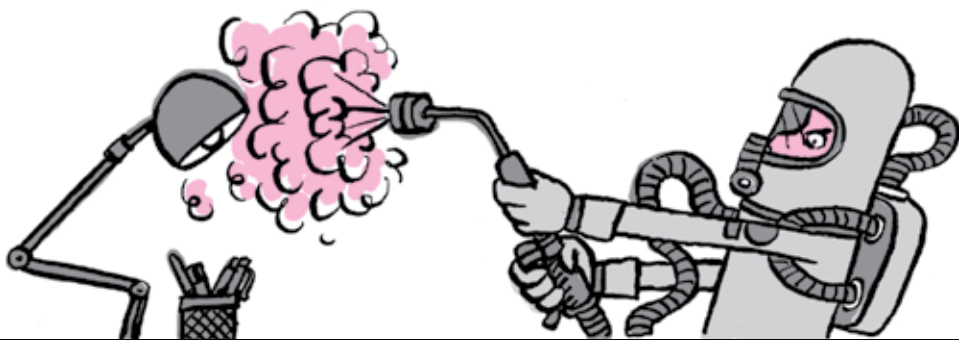
### **Podlahové materiály**

Pri výbere podláh zohráva dôležitú úlohu materiál, jeho pôvod, ale aj možnosť jednoduchého čistenia. To posledné oceníme pri pravidelnom upratovaní kancelárie, keď nám ušetrí veľa času, námaha aj čistiacich prostriedkov.

- podlahovú gumu z PVC, ktorá je asi najčastejšie používanou podlahovou krytinou u nás, je možné nahradiť podlahou z prírodných materiálov (drevo, prírodné linoleum, korok).

## 4) Čistenie a upratovanie

### čistiace prostriedky, rohožky...



Najdôležitejším opatrením pri environmentálne vhodnom čistení je prevencia znečistenia a spotreby čistiacich prostriedkov, ktoré dosiahneme dodržiavaním nasledovných odporúčaní. Veľký význam má aj správne dávkovanie (dodržiavanie pokynov výrobcov na obaloch, prípadne dodatočné zníženie dávkovania) a používanie dávkovacích pomôcok – dávkovacie fľaše, dávkovacie uzávery alebo mechanické rozstrekovače.

- zabráňme prenosu nečistôt dovnútra budovy – kvalitná a dostatočne veľká **rohožka** pri vchode nám pri upratovaní ušetrí veľa práce,
- **primerane dávkujme** (vynechajme dávkovanie od oka, ktoré je takmer vždy nepresné) a výrazne tak znížime množstvo použitého čistiadla pri rovnakom čistiacom efekte,
- vypracujme si **plán upratovania** a čistenia (ako, čím, kedy a kde čistiť),
- **kontrolovaná distribúcia čistiadiel** nám pomôže zefektívniť proces čistenia a obmedziť spotrebu čistiacich prostriedkov,
- najefektívnejšie je používať **menej druhov čistiacich prostriedkov** – často stačí používať 4 – 5 skupín čistiadiel (prostriedok na podlahu, na sklo, na sanitu a wc, prípravok na drhnutie, na umývanie riadu...)
- väčšina znečistenia sa dá odstrániť pomocou univerzálnych čistiacich prostriedkov, **kyseliny citrónovej** alebo **octu**,
- dôležité je zaviesť si **interné kritériá pre nákup** čistiacich prostriedkov a pomôcok a oboznámiť s nimi zamestnancov.

## Výber čistiacich prostriedkov

Nie všetko, čo pení a vonia po chlóre je naozaj čisté – nepoužívajme čistiadlá obsahujúce chlór, pretože chlór má negatívny vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie. Nezabúdajme, že kancelária nie je operačná sála.

- vyhýbajme sa agresívnym chemickým čistiadlám, aj príroda má obrovskú čistiacu silu – čistíme **sódou, octom, citrónom**,
- obmedzujeme a postupne úplne **vynechajme používanie dezinfekčných prostriedkov** – ich použitie je opodstatnené hlavne v nemocniciach a na základe odporúčania lekára,
- **obmedzujeme používanie čistiacich prostriedkov s tzv. S a R – vetami**, príp. H a P – vetami (napr. WC čistiadlá, dezinfekčné prostriedky, insekticídy, fungicídy) – prezrádzajú nám viac o rôznych nebezpečných vlastnostiach výrobkov škodlivých pre životné prostredie a často aj pre ľudské zdravie,
- používajme čistiace prostriedky s **certifikovanou ekoznačkou** – podporíme zodpovedných výrobcov a prospejeme svojmu zdraviu a životnému prostrediu,
- **nemiešajme rôzne druhy čistidiel** – znižujeme tak účinnosť čistenia a ohrozujeme svoje zdravie vznikom nebezpečných výparov,
- dajme prednosť nakupovaniu **koncentrovaných** čistiacich prostriedkov – vydržia dlhšie, obmedzujú vznik zbytočných odpadov a usporia miesto pri skladovaní (kde je to možné, využime aj **bezobalovú distribúciu** a načapujeme si čistiaci prostriedok do pôvodného obalu),
- berme do úvahy aj **prepravnú vzdialenosť** – vzdialenosť, z ktorej sa k nám výrobok dostane a podporme radšej kvalitných domácich výrobcov.

## Efektívne metódy čistenia

Je dôležité používať kvalitné mechanické pomôcky, predovšetkým mikrofázové handry, mopy s vymeniteľným povrchom z mikrovlákien, stierače na okná, kefy a pod. Títo pomocníci nám pri čistení ušetria veľa práce, času aj námahy.

- pri používaní kvalitných mechanických pomôcok (ploché mikrofázové mopy a utierky) sa **bežná špina** dá odstrániť **len pomocou** čistej vody bez použitia čistiadla,

- **vodný kameň** sa dá dobre odstrániť pomocou kyseliny citrónovej alebo octu (najúčinnnejšie je nechať ich pôsobiť cez noc), z armatúr zase handričkou s pomocou horúceho roztoku sódy či citrónovej šťavy alebo jednoducho použitím handričky z mikrovlákna a teplej vody,
- **vyhýbajme sa umelým vôňam** na toaletách a v kúpeľni, ktoré pri dlhodobom používaní môžu spôsobiť chronické bolesti hlavy či alergie – zápach možno odstrániť pravidelným čistením a vetraním a umelé vône nahradiť sušenými bylinkami či prírodnými éterickými olejmi.

## 5) Hospodárenie s vodou

batérie, splachovače, vodné rozvody...



**Ak by si všetky verejné orgány EÚ vybrali do každej budovy úsporné toalety a vodovodné kohútiky, spotreba vody by sa znížila o 200 miliónov ton (čo zodpovedá 0,6 % celkovej spotreby domácností v EÚ).**

*Zdroj: Príručka Európskej komisie o environmentálnom verejnom obstarávaní*

Pri hospodárení s vodou je v prvom rade nutné obmedziť jej spotrebu a zaobchádzať s ňou ako s nenahraditeľnou surovinou nevyhnutnou pre život.

- využívajme úsporné **pákové** alebo **fotočlánkové batérie**,
- dôležité je aj dôkladne **označenie armatúr** pre studenú a teplú vodu,
- využívajme účinné úsporné systémy aj pre **splachovanie toaliet** – dvojitý systém splachovania (malá a veľká potreba) alebo tlačidlo štart – stop,
- **riad** neumývajte pod tečúcou vodou, ale v napustenom umývadle,
- využívajme **dažďovú vodu** pri polievaní verejnej zelene, prípadne aj na splachovanie WC (v budovách a domácnostiach napojených na ústredný

vodovodný systém totiž splachujeme pitnou vodou!),

- v priebehu výstavby alebo rekonštrukcie je výhodné namontovať si **dvojitý rozvod vody** (pitná a úžitková voda), kde sa úžitková voda dá využiť na polievanie, splachovanie WC či pranie.

## 6) Odpad

bezbalovosť, stará kancelárska technika,  
triedenie odpadu...



Aj pri odpade je najdôležitejšia prevencia. Obmedzovanie produkcie odpadov v úrade či kancelárii a hľadanie možností jeho ďalšieho využitia je správnym riešením. Až potom nasleduje triedenie odpadu podľa druhov v závislosti na schopnostiach miestneho systému likvidácie odpadov. Pri efektívnom odpadovom manažmente je dôležité:

- **predchádzať vzniku odpadov**, napr. aj pitím vody z vodovodu – jej kvalita na väčšine miest Slovenska je porovnateľná, ak nie vyššia ako kvalita balenej vody,
- uprednostňujeme nákup tovaru **bez zbytočných obalov** alebo viacnásobných obalov,
- nakupujeme len to, čo je naozaj **potrebné**,
- starý počítač, monitor alebo kopírku (pokiaľ sú stále funkčné) môžeme ponúknuť na **doužívanie** niekomu inému (charita, krízové centrá a pod.),
- nepoužívajme veci na jedno použitie, miesto toho uprednostnime veci s **dlhou životnosťou**,
- preferujeme výrobky, ktoré môžu byť po vyčerpaní **opäť naplnené** – tonery, čistiace prostriedky, papierenské výrobky, vratné fľaše a pod.,
- ak je to možné, **vyhýbajme sa** použitiu **hliníka** (má vysokú spotrebu energie pri výrobe) a nápojovým kartónom typu Tetra Pak (veľmi ťažko sa recyklujú),

- vyhýbajme sa používaniu jednorazových batérií a akumulátorov (stávajú sa nebezpečnými odpadmi) - je lepšie používať prístroje, ktoré sú napájané priamo z elektrickej siete, prípadne si zabezpečiť **dobíjacie batérie** a dobíjačku,
- dobrý **systém triedenia odpadu** v budovách na všetky dostupné zložky (papier, sklo, plast, hliník, biologický odpad, batérie/akumulátory) výrazne zníži objem zmiešaného odpadu a aj poplatky za jeho odvoz a zneškodnenie,
- je dôležité poveriť jednu **osobu zodpovednú** za systém triedenia odpadov v budove,
- dôležitá je aj **spolupráca** pri vytváraní systému triedenia odpadov s tými, pre ktorých je systém určený – zamestnanci, externí pracovníci atď. (aké druhy odpady produkujú a približne v akom množstve),
- **kontajnery na separovaný odpad** musia mať vhodnú veľkosť, farbu, označenie a musia byť umiestnené na vhodných miestach – všade tam, kde sú prístupné pre ľudí, ktorí ich používajú - rovnako aj ich čistenie a vyprázdňovanie odpadu by malo byť jednoduché,
- kontajnery na separovaný odpad by mali byť všade tam, kde je aj kontajner na zmiešaný odpad.

## 7) Spotreba energie

vykurovanie, elektrické spotrebiče, osvetlenie...



Ak chceme zistiť aktuálny stav budovy a nájsť možnosti energetických aj finančných úspor, je vhodné dať si urobiť energetický audit, ktorý odborné posúdi súčasný stav a navrhne možné zlepšenia v oblasti energie, rekonštrukcie a stavebných úprav. Niektoré opatrenia sa však dajú realizovať aj bez auditu.

## Vykurovanie

Zabráňme prehrievaniu miestností, nie je ani zdravé, ani ekonomické. Odporúčané teploty v obytnej miestnosti sú 21 – 22 °C a vlhkosť vzduchu cca. 45 – 65%. Na chodbách a iných menej využitých priestoroch postačí teplota 16 – 18 °C.

- veľmi dôležitá je **regulácia vykurovacieho systému** aj samotného kúrenia, ktorá prináša nemalé energetické aj finančné úspory pomocou funkčnej mechanickej a najlepšie automatickej regulácie teploty,
- miestnosti by mali byť vybavené **teplomermi** prípadne aj vlhkomermi,
- vykurovanie prebieha len v priestoroch, ktoré sa používajú - v noci, cez víkendy a sviatky v nich nastavujeme režim **temperovania**,
- **izolácia stien za radiátormi** sa zlepšuje napr. použitím izolačných materiálov s fóliou, ktorá odráža tepelné žiarenie späť do miestnosti,
- **nesprávne umiestnený nábytok** môže zabrániť prenikaniu tepla z tepelného zdroja do miestnosti, preto neumiestňujeme stoly alebo skrinky pred radiátor,
- v zime je potrebné **vetrať rýchlo, krátko a intenzívne**, v opačnom prípade vypúšťame teplo von oknami,
- pre zefektívnenie vykurovania je dôležitá dostatočná izolácia stien, okien, strechy aj podláh, aby nedochádzalo k zbytočným tepelným stratám,
- pri výmene starých okien sa odporúča použitie kvalitných okien s dvoj- až trojitým sklom ideálne s dreveným rámom,
- na staré okná je možné nalepiť **gumové tesnenia**,
- v zimnom období je dobré na noc sťahovať **vonkajšie rolety** – zvyšuje to izolačné vlastnosti okna.

## Elektrické spotrebiče

- pri kúpe nového spotrebiča (chladnička, umývačka riadu, práčka, svetelný zdroj) sa zamerajme hlavne na **nízku spotrebu energie**, t. j. na najvyššiu energetickú triedu A (A+, A++),



- ak používame zariadenia na batérie, používajte batérie, ktoré je možné **opätovne dobíjať**,
- aj **poloha spotrebičov** v miestnosti je dôležitá pri úsporách energie – napr. chladnička by mala stáť na chladnom a suchom mieste, najlepšie v rohu.

## Osvetlenie

- nezabúdajme **vypínať svetlo** pri odchode z miestnosti na dlhšiu dobu,
- využívajme **denné svetlo** a nezaťahujme zbytočne rolety a žalúzie aby sme museli svietiť,
- použitie **úsporných žiaroviek** bude čoskoro povinné v celej Európskej únii, vyhnime sa preto nákupu starých tradičných žiaroviek.

## 8) Kancelárska zariadenia

monitory, počítače, kopírky, tlačiarne, faxy...



- dbajme na výber **energeticky efektívnych zariadení** aj pri nákupe nového počítača, tlačiarne, skeneru, monitoru či kopírky – uprednostníme tie s oficiálnou národnou či medzinárodnou ekoznačkou ako napr. „Energy Star“, „Európsky kvet“ alebo „Environmentálne vhodný produkt“,

- švédsku značku „TCO“, možno nájsť na monitoroch a LCD displejoch panelov a notebookov – okrem vplyvu na životné prostredie zohľadňuje aj **úroveň elektromogu** a zaručuje tak lepšiu ochranu ľudského zdravia,
- pri výbere je dôležité si všímať nízku spotrebu energie nielen v plnej prevádzke spotrebiča, ale aj v **pohotovostnom režime** a keď je vypnutý,
- pri nákupe novej tlačiarne a kopírky, je vhodné vybrať si tie s **duplexným modulom** (obojstranná tlač a tlač viacerých stránok na jeden list papiera),
- na noc a počas víkendov počítač vypoime z elektrickej siete kvôli **spotrebe energie v stand by móde** – na vypnutie viacerých kancelárskych prístrojov sú ideálne zásuvkové lišty s vypínačom,
- počítač, monitor aj reproduktory by sme mali vypínať vždy, keď **nie sú v prevádzke**, prípadne ich prepnúť do režimu spánku (počas dlhšej prestávky, obeda či schôdze) – životnosť zariadenia tým nie je ovplyvnená,
- skontrolujeme, či je na počítači aktivovaný **úsporný režim** a nastavíme si aj napájanie monitora so šetrením energie (obrazovka – vlastnosti / možnosti napájania – vlastnosti),
- aktivujeme si na počítači **tmavý šetrič obrazovky** (blank) po 5 minútach nečinnosti - obrázkové a interaktívne šetriče nie sú také účinné ako tmavý šetrič,
- zapneme počítač naozaj až vtedy, keď je to nevyhnutné k našej práci – nerobme to **rutinne**,
- nezabúdajme, že tonery pre tlačiarne aj kopírovacie stroje môžu byť **znova naplnené**,
- ak spotrebič doslúži a nie je možné ho opraviť, postarajme sa o jeho zneškodnenie v sieti odberných miest, zberných dvorov v obciach a mestách – v súčasnosti funguje aj spätný odber (odovzdanie starého elektrospotrebiča pri kúpe nového v predajni).

## 9) Stravovanie, občerstvenie

pohostenie, potraviny, káva, čaj...



Aj pri príprave občerstvenia na porade či pracovnom stretnutí je dôležité dodržiavať princípy zeleného úradovania. Je to zároveň ideálna možnosť ako prezentovať filozofiu udržateľného rozvoja aj navonok.

- pre občerstvenie zabezpečme potraviny z **lokálnej produkcie**,
- dajme prednosť **biopotravinám** a pri niektorých relevantných produktoch, akými je napr. káva a čaj, uprednostnite značku **Fair Trade** – Spravodlivý obchod,
- namiesto balenej vody ponúkame návšteve pohár sviežej vody z vodovodu naplnenej v estetickom džbáne.



## **Príklady z praxe** (podľa [www.zeleneuradovani.cz](http://www.zeleneuradovani.cz))

### **1) Ministerstvo životního prostředí České republiky**

Celá budova ministerstva bola zrekonštruovaná a zateplená. Ako občerstvenie počas prezentačných akcií sa prednostne podávajú produkty ekologického poľnohospodárstva a nápoje sú ponúkané vo vratných obaloch, resp. sa ponúka voda z vodovodu plnená do sklenených džbánov.

Na ministerstve sa na úradné účely používa recyklovaný papier a je uprednostňovaný nákup environmentálne vhodných produktov / ekologicky šetrných výrobkov, akými sú čistiace prostriedky, mydlá, farby riediteľné vodou, inertný posypový materiál Ekogrit atď. Triedi sa papier, plasty, sklo, hliník a batérie.

### **2) mesto Viedeň**

V roku 1999 začal vo Viedni projekt „Ökokauf Wien“, ktorého cieľom bola inovácia postupov environmentálne šetrného nakupovania v rámci mestskej správy, vo viedenských nemocniciach a štátnych podnikoch. Nákup environmentálne vhodných produktov prebieha na všetkých úrovniach, kde je to možné.

Vďaka takémuto systému nakupovania až 40% potravín v materských školách pochádza z kontrolovaného ekologického poľnohospodárstva a 1/3 potravín v nemocniciach neobsahuje chemické prípravky a prídavné látky, čo prospieva nielen životnému prostrediu, ale aj ľudskému zdraviu. Stojí za povšimnutie, že od zavedenia tohto programu sa objem potravín z ekologicky poľnohospodárstva v krajine zvýšil o 1/3.

Na viedenskej radnici tiež prebehla výmena klasických žiaroviek za úsporné, čo prinieslo zníženie spotreby energie o 10%. V konečnom dôsledku tak každá budova usporila 100 tisíc eur. Osobné počítače sú taktiež energeticky úsporné a podarilo sa dosiahnuť 30% zníženie spotreby vody vďaka inštalácii úsporných splachovačov a vodovodných kohútikov – úspory za teplú vodu predstavovali až 1,5 milióna eur.

Viedenské nemocnice a materské školy sa zriekli používania agresívnych čistiacich prostriedkov. Namiesto 120 rôznych typov čistiacich prostriedkov používaných v minulosti dnes používajú len 40 prípravkov ohľaduplných k životnému prostrediu aj ich zdraviu. Ročne týmto spôsobom ušetria 10% nákladov a 23% objemu čistiacich prostriedkov.

## Použité a odporúčané zdroje:

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

[www.ekoporadna.cz](http://www.ekoporadna.cz)

[www.veronica.cz](http://www.veronica.cz)

[www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)

[www.ekoporadna.sk](http://www.ekoporadna.sk)

[www.zivica.sk](http://www.zivica.sk)

[www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)

Hrubý, P.; Jakubka, Z.; Kanichová, K.; Gaillyová, Y.; Ledvina, P.  
Standardy zeleného úradovní. Brno: ZO ČSOP Veronica, 2007. 30 s.

Kanichová, K.; Tým, A.: Chcete mít vliv? Chovejte se ekologicky.  
Časopis Bedrník, č. 4/2007, s. 7-9. ISSN 1801-1381

Kanichová, K.: Průvodce ekologickým úklidem. Časopis Bedrník, č.  
6/2007, s. 3-6. ISSN 1801-1381

Kanichová, K.: Odpovědné nakupování. Příručka pro všechny, kdo  
nakupují v malém i velkém. Praha: CENIA, 2008. 40s. ISBN 978-80-85087-61-1

[www.envira.sk/2\\_2008/13-14.pdf](http://www.envira.sk/2_2008/13-14.pdf)

[ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/buying\\_green\\_handbook\\_sk.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/buying_green_handbook_sk.pdf)

[www.sme.sk/c/3968349/Statna-sprava-a-samospravy-vyuzili-zelene-obstaravanie-v-16-pripadoch.html](http://www.sme.sk/c/3968349/Statna-sprava-a-samospravy-vyuzili-zelene-obstaravanie-v-16-pripadoch.html)

[www.euractiv.sk/zivotne-prostredie/clanok/nalepka-pomoze-vybrat-zelene-produkty](http://www.euractiv.sk/zivotne-prostredie/clanok/nalepka-pomoze-vybrat-zelene-produkty)

[www.ekoznacka.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/](http://www.ekoznacka.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/)

[MZPMSFHMV9DV/\\$FILE/602008.pdf](http://MZPMSFHMV9DV/$FILE/602008.pdf)

[http://tavoktatas.kovet.hu/english/tananyagmenu\\_e.htm](http://tavoktatas.kovet.hu/english/tananyagmenu_e.htm)

# Vodo:Voda

OSVIEŽENIE Z KOHÚTIKA

## VODU Z VODOVODU PIJEM, PRETOŽE:

- Je najprirodzenejším prostriedkom na uhasenie smädu.
- Neobsahuje látky, ktoré by pri dlhodobom používaní mali nepriaznivý vplyv na moje zdravie.
- Podlieha prísnyim kontrolám. Dokonca prísnejším ako balená voda vo fľašiach.
- Je vhodná na každodenné použitie.
- Dobrá voda obsahuje vyvážené množstvo minerálnych látok.
- Je oveľa lacnejšia ako rôzne sladené nápoje.
- Nemusím kupovať umelohmotné fľaše, ktoré často končia na skládke, alebo v spaľovni.
- Chránim si svoje zdravie. Pitie sladených nápojov spôsobuje obezitu, kazenie zubov, rednutie kostí a ďalšie choroby.



Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a. s.



Podtatranská vodárenská prevádzková spoločnosť, a. s.



Centrum environmentálnej a etickej výchovy