

Čistejšie alternatívy



Moderné drevené okenné rámy sú ekologicky lepšou alternatívou PVC.

Foto: Greenpeace International

...sa bežne vyrábajú z iných druhov plastov (polyetylén, polypropylén atď.), alebo iných materiálov (drevo, sklo, kovy...). V mnohých prípadoch sú alternatívy kvalitnejšie. Stovky miest a svetových výrobcov vo svete nahrádzajú PVC čistejšími materiálmi - Viedeň, Bonn, Aarhus; Sony, IKEA, AEG, Sharp, Electrolux, Nike, LEGO, Marks and Spencer... Mnoho štátov vo svete zakázalo, alebo obmedzilo viaceré výrobky z PVC, Slovensko prijalo ako prvá krajina na svete zákaz všetkých výrobkov z PVC od r. 2008.

Ako spoznáme PVC ?

Každý druh materiálu by sa mal označovať číslom v trojuholníku. PVC sa označuje znakom alebo nápismi PVC, vinyl, alebo V.

Ak výrobku chýba označenie z akého materiálu je vyrobený, opýtajte sa predajcov. Plast označený v trojuholníku iným číslom, alebo iným nápisom - skratkou, nie je PVC, ale iný druh materiálu.



Škola v Luxembursku vybudovaná bez akéhokoľvek použitia PVC.

Foto: Greenpeace International

Čo môžete urobiť vy?

- ✓ Informujte sa a všimajte si označenia výrobkov z plastov - ak uvidíte označenie PVC ... nekupujte ich.
- ✓ Požiadajte ministra životného prostredia a poslancov NR SR (listom, telefonicky):
 - o zabezpečenie koncepcie skoršej náhrady PVC tam kde predstavuje najväčšie zdravotné riziká (v zdravotníctve, verejných budovách), alebo kde je náhrada PVC ľahká (obaly, mnohé stavebné produkty a pod.),
 - o prijatie ekonomických nástrojov (napr. ekologickej dane/poplatku z PVC) pre podporu sociálne citlivej náhrady PVC v SR
- ✓ Požiadajte starostu/primátora a poslancov zastupiteľstva Vášho mesta (obce), aby prijali nariadenie obmedzujúce používanie PVC v budovách vlastnených samosprávou.
- ✓ Žiadajte majiteľov/vedúcich v obchodoch, kde nakupujete o vylúčenie PVC a ponúkajú čistejších materiálov.
- ✓ Podporte Spoločnosť priateľov Zeme v úsilí o náhradu PVC a zníženie znečisťovania životného prostredia škodlivými chemikáliami.

Zdroje:

- [1] Vedecký výbor Európskej komisie pre toxicitu, ekotoxicitu a životné prostredie (SCTEE)
- [2] Nordstrom, K., Norback, D., Wieslander, G., Walinder, R.: Vplyv vlhkosti budov a typu budov na výskyt nosných a krčných symptómov v švédskych nemocniciach, 1999, J. Environ. Med. 1: 127-135
- [3] Green paper, Európska komisia, COM (2000)469, 26/7/2000

Spoločnosť priateľov Zeme je nezisková organizácia chrániaca životné prostredie pred poškodzovaním. Potrebujeme k tomu pomoc Vás všetkých. Čím viac nás podporíte, tým viac vieme pomáhať.

✓ Áno, chcem sa stať podporovateľom Spoločnosti priateľov Zeme, zaslal som príspevok:

- 50 Sk 100 Sk 500 Sk
 1000 Sk inak

Meno:

Adresa: PSČ:

Kontakt: **Spoločnosť priateľov Zeme**,
P.O. Box H-39, 040 01 Košice,
Tel./fax: 055/677 1 677, e-mail: spz@changenet.sk,
<http://www.changenet.sk/spz>
číslo účtu: 4350054728/3100, ľudová banka Košice

Táto brožúra vznikla vďaka finančnej podpore Európskeho spoločenstva, v rámci programu Nadácie pre podporu občianskych aktivít (NPOA).



Spoločnosť priateľov Zeme



Friends of the Earth Slovakia

PVC

- jed pre životné prostredie



Nie je plast ako plast. Pojmom PVC niekto nesprávne označujú všetky plasty. V skutočnosti PVC (polyvinylchlorid) označuje iba jeden druh plastu, ktorý sa nepoužíva vo všetkých výrobkoch, je však najnebezpečnejší. Celkovo je bežne dostupných okolo 20 rôznych druhov plastov s odlišnými vlastnosťami a zložením. V tomto letáku sa dozvieme čím je PVC škodlivé a ako sa mu vyhýbať.

Ako škodí PVC

PVC spôsobuje problémy životnému prostrediu a zdraviu ľudí od výroby cez používanie až po likvidáciu. Príčina je v použití veľkého množstva chlóru a škodlivých prísad.

VÝROBA: vytvára množstvo toxických látok - **etylén dichlorid** (je karcinogénny, môže spôsobiť vrodené poruchy, poškodzuje obličky), **vinylchlorid** (spôsobuje kožné problémy, impotenciu, poškodenie pečene, je karcinogénny - ŠZÚ v SR zdokumentoval úmrtia 7 pracovníkov vystavených vinylchloridu v NCHZ Nováky). Výroba PVC produkuje aj vysokotoxické **dioxíny** - len z 1 závodu v Edmontone bola zistená ročná produkcia dioxínov, ktoré podľa Americkej agentúry pre životné prostredie predstavuje prijateľnú dávku pre 8,9 až 12,4 miliárd ľudí. Niekde používa pri výrobe aj toxická **ortuť**.

POUŽÍVANIE: 15% - 60% PVC tvoria prísady - zmäkčovadlá, zväčša škodlivé **ftaláty** a stabilizátory na báze ťažkých kovov. Najčastejšie používané ftaláty sú DEHP (je toxický pre



Spaľovňa odpadov v Košiciach produkuje 70 - 330 násobne vyššie emisie dioxínov ako je limit odporúčaný EU jedným zo zdrojov chlóru a následne aj dioxínov v nej je aj PVC. Foto: Spoločnosť priateľov Zeme



Výrobca PVC v Brazílii (Solvay) používa ešte stále pri výrobe toxickú ortuť, podobne ako výrobca PVC v SR (NCHZ Nováky).

Foto: Greenpeace International

reprodukčný systém - má negatívny vplyv na semenníky, zníženie plodnosti, vývin plodu), DINP (negatívne pôsobí na obličky, pečeň). Ftaláty sa ľahko uvoľňujú do okolia alebo organizmu ľudí, napr. pri okusovaní hračiek z PVC (uvoľnia často až 10 x viac škodlivých ftalátov, ako je prijateľné [1]), používaní medicínskych pomôcok, alebo podlahových krytín z PVC. Štúdie Úradu pre potraviny a lieky USA preukázali, že zdravotnícke pomôcky z PVC môžu vystaviť pacientov nebezpečným množstvám DEHP.

Väčšina stabilizátorov PVC je na báze ťažkých kovov ako **olovo, kadmium**, ktoré sú toxické, niektoré podozrivé z karcinogenity. Podlahové krytiny z PVC môžu prispievať k zvyšovaniu bolesti hlavy, únavy, problémom horných dýchacích ciest. [1]

EKONOMICKÉ RIZIKÁ: Obsah dioxínov po požiaroch budov, ktoré obsahovali PVC je podstatne vyšší ako bez PVC. Dekontaminácia priestorov znečistených dioxínmi je nesmierne nákladná. Požiar PVC káblov v telefónnej ústredni v Düsseldorfe bol uhasený len 10 l vody, ale dekontaminácia budovy prebiehala 3 roky a stála 12 miliónov USD.

LIKVIDÁCIA: Spaľovanie PVC je významným producentom **dioxínov** - vysokotoxických látok dlhodobu odolávajúcich rozkladu. Dioxíny vznikajú pri spaľovaní materiálov s obsahom chlóru a najviac chlóru sa používa pre PVC (cca 35%). Dioxíny **poškodzujú imunitný a hormonálny systém, pohlavné orgány**, niektoré majú **karcinogénne účinky, znižujú inteligenciu**.

Pri likvidácii PVC na skládkach sa často uvoľňujú jedovaté ťažké kovy a ftaláty. Olovo z PVC tvorí niekedy až 28%

z olova v skládkovanom a spaľovanom komunálnom odpade, kadmium 10%. [3]

Mýtus o recyklácii PVC:

Pretože každý výrobca používa rôzne prísady v odlišných množstvách, je recyklácia PVC problematická a minimálna. **Z 3,6 milióna ton PVC odpadov vyhodnených ročne v EU sú recyklované len 3%, v SR ešte menej.** Podľa EÚ **nebude ani o cca 20 rokov vyše 90% PVC odpadov recyklovaných.** [3]

Kde sa stretávame s PVC?

PVC sa používa na napríklad na výrobu plastových okien, niektorých okenných žalúzií, tapiet, potrubí (Novodur), sprchovacích závesov, podlahových krytín, izolácií káblov, obkladov, v klesajúcej miere obalov, hračiek.

POUŽITIE PVC V EURÓPE (1999)

Použitie	Percento podielu (%)
Stavebníctvo	57
Obaly	9
Nábytok	1
Iné zariadenia v domácnosti	18
Elektro / elektronika	7
Motorové vozidlá	7
Ostatné	1



Olympijský štadión v Sydney bol vybudovaný s takmer úplným vylúčením PVC. Foto: Greenpeace International