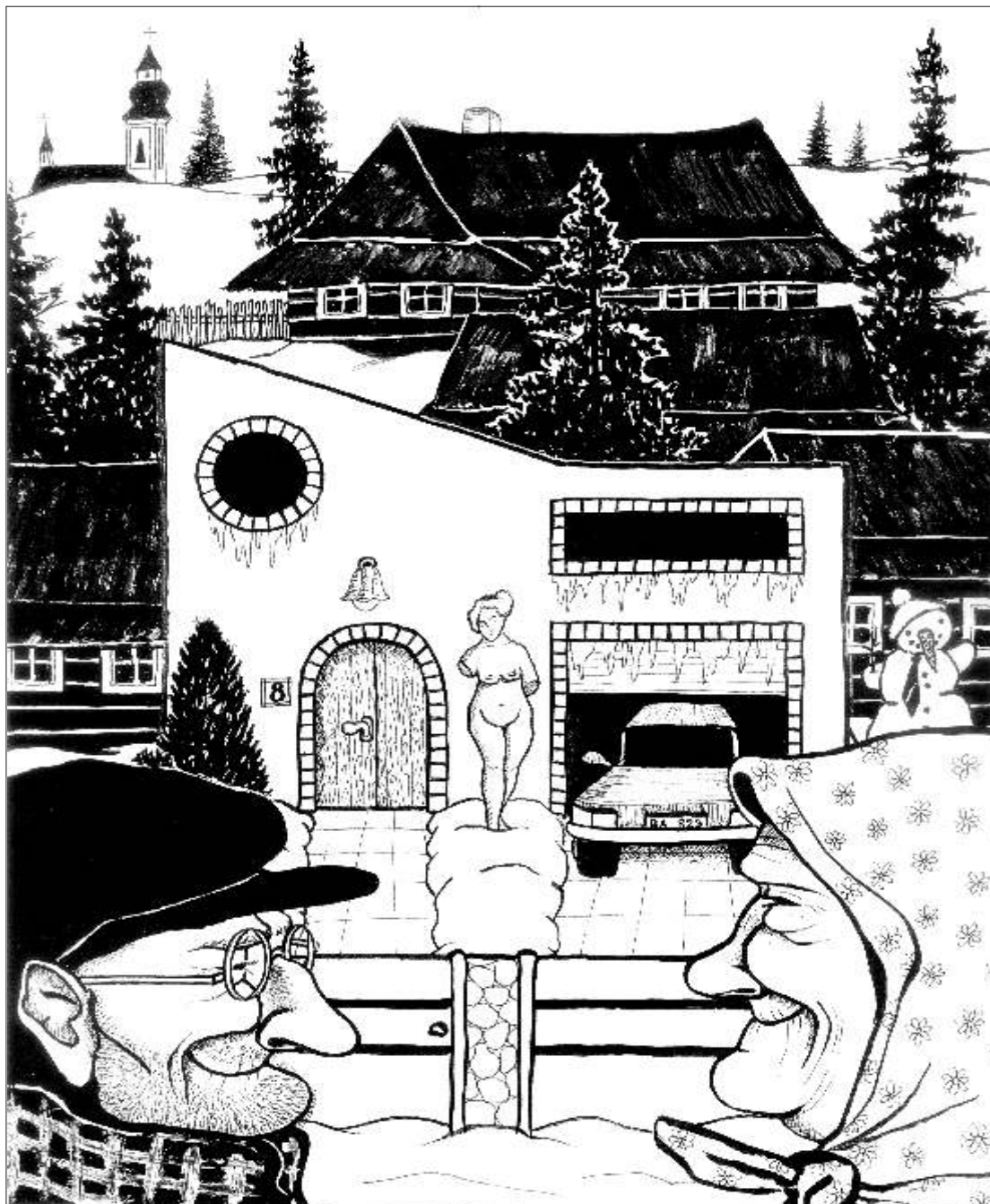


Ekolisty



Informačný spravodaj Spoločnosti priateľov Zeme

3-4/2003



Väčšina prepychových vecí a mnoho z toho, čo nám takzvané spríjemňuje život, je nielen nepotrebné, ale rozhodne bráni v zušľachtení ľudstva.

Henry David Thoreau
americký filozof 19. storočia

OBSAH

2.
- Úvod
3.
- Transylvánsky Ekotábor
4.
- Skuto né náklady na zálohovanie PET obalov
5.
Nekone ný príbeh...
6. - 7.
- Systém zálohovania a recyklácie jednorázových nápojových obalov v Nórsku
8. - 9.
- Komunitné kompostovanie
10. - 11.
- Mechanicko - biologické spracovanie odpadov
12. - 13.
- Fair Trade
14. - 15.
- Chemický príbeh
16. - 17.
- Poviedka
Gény divo iny
18. - 20.
- Správy
21.
Trochu bližšie k prírode
Po akovanie
22.
- Ekoporad a
Znižujeme množstvo odpadov z domácnosti
- 23
- Distribúcia
24.
- Ekopestovanie
Okno, balkón, terasy
priestor na pestovanie
byliniek a zeleniny

ISSN 1335-437X

Vytla ené na recyklovanom
papieri

MILÍ PRIATELIA!

Tento úvodník bude trochu iný. Bude hlavne o jednej prosbe. Dovo te, aby som sa Vám za Spolo nosti priate ov Zeme (SPZ) najprv ospravedlnil, že ste na ďalšie číslo Ekolistov museli aka tak dlhú dobu. Žia , pre množstvo dôležitých neplánovaných aktivít nám neostal as na prípravu asopisu. Aby sme vás neukrátili o zaujímavé informácie, rozhodli sme sa opä pre vydanie dvoj ísla.

Kon í sa rok 2003, po as ktorého sme okrem iného viedli náro nú kampa za zavedenie zálohovania jednorázových nápojových obalov do praxe. Chceli by sme sa Vám po akova za podporu a aktívnu pomoc mnohých z vás pri obhajovaní tohto dôležitého environmentálneho opatrenia. Budeme ju potrebova aj na alej, ke že zápas o toto ú inné opatrenie pre zníženie zne istenia prostredia stále pokračuje. K Ekolistom prikladáme aj petíciu za skoré zavedenie tohto opatrenia do praxe, za Vašu pomoc prírode formou zberu podpisov vopred akujeme.

Naša druhá kampa pre rozvoj triedenia a kompostovania bioodpadov za ína ím alej tým viac prináša „dlho pestované ovocie“. Teší nás, že záujem obcí o túto tému stúpa a na svete sú už prvé "obecné" i komunálne kompostárne, ktoré vznikli v aka aktivitám Spolo nosti priate ov Zeme.

Oblasť, v ktorých je príroda poškodzovaná negatívnymi aktivitami je mnoho, vrátane problematiky odpadov. Nezávislé aktivity na ochranu životného prostredia sú odkázané na podporu širokej verejnosti - finan nú, aktívnu a morálnu. Podpora verejnosti zároveň dáva váhu hlasom profesionálnych, ale aj dobrovo ných ochranárov.

Práca SPZ je spojená s nutnými výdavkami na informa né materiály, akcie, cestovné, komunika né... V poslednom roku však finan nú situáciu SPZ zhoršil odchod nezávislých nadácií zo Slovenska. A tak pri našich etických zásadách (nebra peniaze od zne is ovate ov, štátu...) sa okruh možností získania finan ných prostriedkov rapídne zmenšil. Z týchto dôvodov si dovo ujeme obráti sa na Vás s prosbou o pomoc pri rozvíjaní našich aktivít a zachovaní si nezávislosti, ktorá je tak nevyhnutná pri presadzovaní našich cie ov.

Ak ste lenom "priate ov Zeme", chceme Vás poprosi , v prípade, že ste tak ešte neurobili, o zaplatenie lenského príspevku. Následkom zhoršujúcej sa finan nej situácie je, že v budúcnosti už nebudeme môc zasiela asopis Ekolisty a ďalšie materiály tým, ktorí neuhradia lenský príspevok.

Ve kou pomocou, ktorej zväzanie Vám chceme navrhnú , by bolo zaslanie podporného finan ného príspevku nad rámec lenského, i už jednorázového, alebo formou pravidelných mesa ných príspevkov zo mzdy. Nezabúdajte, že ve kou pomocou je aj venovanie 1 % z daní (od budúceho roku to budú už 2 %). Pomôc môžete aj oslovením kolegov, známych s ponukou lenstva, 1%...

V prípade, že sa Vám aktivity SPZ pá ia, ale vaša situácia vám momentálne neumož uje ich finan ne podpori , dôležitá je aktívna pomoc. Preto v prípade, že sa rozhodnete pomôc v innosti SPZ, neváhajte nás kontaktova , radi Vám poskytneme návrhy na aktivity a prípadnú spoluprácu.

Veríme, že pre Vás aj v budúcnosti bude práve práca SPZ a jej výsledky tými najsilnejšími dôvodmi pre Vašu dôveru, ale aj morálnu a finan nú podporu.

Kolektív Spolo nosti priate ov Zeme vám vopred akuje za pomoc a praje krásny Nový rok 2004.

íslo ú tu SPZ pre lenské a podporné príspevky :

4350054728 / 3100, udová banka, pobo ka Košice

Údaje pre venovanie 1 % z daní:

I O:35529261

Adresa:Školská 22, Košice (túto adresu používajte prosím len pre vyplnenie tla iva na 1 %)

Právna forma:ob ianske združenie

Radoslav Plánička

Informa ný spravodaj Ekolisty

Vydáva : Spolo nos priate ov Zeme

Poštová adresa : P.O.BOX H - 39, 040 01 Košice

Kancelária : Alžbetina 53, Košice

Tel./fax : 055 / 677 1 677

E-mail : spz@spz.sk

Internet : http://www.spz.sk

Redak ná rada : Ing. Ivana Machová
Ladislav Hegyi
Radoslav Plánička
Branislav Mo ok

TRANSYLVÁNSKY EKOTÁBOR 2003



Tkanie na ručných krosnách



Celodenný výlet



Košikarstvo



Výstavba hlinenej pece na chlieb

Ďakujeme všetkým takmer 90 účastníkom za to, že prišli a svojou prítomnosťou vytvorili skvelú atmosféru, a že dokázali obyvateľom ranču Trahnsylwahnja, že na Slovensku existujú ľudia, ktorých nezaujíma len osobný prospech a peniaze.

Veľká vďaka patrí samozrejme hlavne tým, bez ktorých by sa toto naše stretnutie na Transylwahnji neuskutočnilo a to domácim "rančerom" Katke a Retovi Pipovým a ostatným obyvateľom ranču.

Ďakujeme aj všetkým nemenovaným jednotlivcom, ktorý prispeli k realizácii tábora a spoločnostiam: Alfa Bio, Alfa Bio Slovakia tradiční zásobovatelia našich táborov skvelými vegetariánskymi potravinami, Palma Tumys Bratislava, Supermarket Mila.

Radoslav Plánička

Ak vás začína mrziť, že ste sa s nami nevybrali za dobrodružstvami do rodiska Draculu, ukľudníť vás hneď na začiatok nešlo o známu rumunskú Transylvániu. Verím, však, že aj táto sa postupne preslávi svojou povestou. Nie však „strašidelnou“, ale ako miesto, kde je možné prežiť krásne, poučné a zaujímavé chvíle v spoločnosti dobrých ľudí.

Od 20. do 27. júla 2003 sa na juhovýchode Slovenska v blízkosti obce Nižná Kaloša uskutočnil už šiesty letný ekotábor Spoločnosti priateľov Zeme. Tento ročník bol opäť výnimočný a to hneď niekoľko krát. Po troch rokoch sme Turňu nad Bodvou vymenili za krásne prostredie rodinného ranču Transylwhanja. Novým však nebolo len miesto tábora, ale aj jeho pracovná náplň a samozrejme novosti sa objavili aj v jeho remeselnej, informačnej či kultúrnej náplni.

Nakoľko aj napriek nášmu záujmu sme nemohli blízkym obciam z viacerých dôvodov pomôcť so zlepšovaním odpadového hospodárstva rozhodli sme sa naplno využiť doobedňajšiu pracovnú časť ekotábora v prospech začínajúcej rodinnej farmy. Každý, kto len trochu chcel, mal počas tábora možnosť zapojiť sa do rôznych netradičných, ale aj klasických prác spojených s udržiavaním ranču a tak zároveň pomôcť so stavbou hlinenej pece, hlineného domčeka so strechou z rákosia a s nimi spojenými ďalšími činnosťami (príprava hliny jej kopanie, čistenie, miešanie so slamou...), kosením trávy, odstraňovaním náletových drevín z pozemku ranča...

Po dobrom obede a sieste si mohol už tradične každý z táborníkov pod vedením odborných lektorov vyskúšať vyrobiť drevenú lyžičku, vďaka hrnčiarskemu kruhu vytočiť misku či džbán, s rôznymi pomôckami si vyrobiť textilné kapsičky. Nechýbala ani možnosť zapísať si na vlastnoručne vyrobenej koncovke, či spestriť si svoje oblečenie prírodným farbením. Nezabudnuteľným bolo určite pečenie domáceho chleba.

Pre tých, ktorí prišli na tábor načerpať aj nové informácie a inšpirácie boli pripravené večerné prednášky a diskusie o odpadoch, mýtoch spojených s veľkým zahraničnými investíciami, rasizme, životnom štýle ohľaduplnom k ostatným formám života na Zemi, ale aj o dôvodoch a možnostiach občianskeho aktivizmu. Nechýbalo ani rozprávanie o koňoch, histórii a živote ranču Transylwhanja a jeho obyvateľov. O koňoch sa nielen rozprávalo, ale sa s nimi aj žilo a tak každý kto chcel mal možnosť „pozrieť sa na svet z konského chrbta“ a tiež sa mohol naučiť aj základy starostlivosti o ne.

Počas 2 celodenných výletov sme nielen spoznali okolie ranču, ale sa aj čo to dozvedeli o živote lesa, problémoch, ktoré mu spôsobujeme, a tiež o dravcoch, lietajúcich operenoch a rastlinkách. Večeri sme si spestrili tradičnými táborskými časťokrát doplnenými gitarou a spevom. Pre viacerých účastníkov bolo silným zážitkom rozprávanie o prírodnom duchovne, ľudová hudba a texty pesničiek v podaní MiroSlava Švického zo skupiny Bytosti.

Spätná väzba účastníkov potvrdila nielen pozitívnu zmenu miesta tábora, ale opäť aj celkový zmysel týchto našich letných stretnutí. Nové informácie, zážitky, skúsenosti, priateľstvá sú časťokrát impulzom pre začiatok zmeny spôsobu života, zmeny hodnotového rebríčka, zdrojom nových myšlienok... proste súčasťou, ktoré pomáhajú robiť náš život zmyslupnejším a ohľadupnejším k ostatnému životu na Zemi.



Každodenný "rituál" - ranný a večerný kruh

SKUTOČNÉ NÁKLADY NA ZÁLOHOVANIE PET OBALOV

- zálohovanie jednorazových nápojových PET obalov si spotrebiteľia v cene ani nevšimnú -

Zavedenie zálohovania jednorazových nápojových PET obalov plánuje Ministerstvo životného prostredia SR na základe schválenej legislatívy v najbližších mesiacoch. Niektoré obchodné reťazce a výrobcovia nápojov sa bránia okrem iného tvrdením, že zálohovanie jednorazových nápojových PET obalov bude príliš drahé. Spoločnosť priateľov Zeme, preto iniciovala vypracovanie ekonomickej štúdie i Fakultou financií UMB.

Náklady na zálohovanie jednorazových nápojových PET obalov a 80% miera ich recyklácie sa nepremietnu v cene nápojov v týchto obaloch vôbec - pri výške zálohy 4 Sk. Pri výške zálohy 3 Sk sa premietnu v cene nápoja iba vo výške 0,10 Sk 0,50 Sk (tab.1). Konštatujú to ekonómovia z Fakulty financií Univerzity Mateja Bela z Banskej Bystrice. Táto fakulta uskutočnila v letných mesiacoch odbornú štúdiu "Analýza nákladov na zálohovanie jednorazových nápojových PET obalov a ich 80% mieru recyklácie v r. 2007". Štúdia počítala s použitím modelu zálohovania jednorazových nápojových obalov uplatňovaného v škandinávskych štátoch. Jej výsledky sú pre zálohový systém veľmi pozitívne.

Ekonómovia Fakulty financií UMB poznamenávajú k nákladom 0,10 -0,50 Sk na 1 ks PET obalu: "zvýšenie vo výške pár desiatok halierov len ťažko zaregistrujú bežní kupujúci." A ďalej konštatujú: "podľa navrhovaného modelu daná čiastka predstavuje "symbolický" poplatok, ktorý tvorí iba 0,5 % priemernej ceny nápoja." (0,10 hal.)

Ekonomika zálohovania jednorazových nápojových PET obalov závisí vo veľkej miere od výšky zálohy. Čím vyššia záloha, tým väčší je príjem systému z nevyžiadaných záloh a tým menej musí priemysel platiť na fungovanie systému (a práve tieto poplatky si premieta do ceny svojich nápojov). V návrhu vyhlášky o zozname zálohovaných obalov Ministerstvo životného prostredia navrhlo výšku zálohy na 4 Sk. Fakulta financií konštatuje, že: "... pri výške záloh 4 Sk pre veľké fľaše a 3 Sk pre malé fľaše by dokonca bolo možné znížiť poplatky od výrobcov na 0 Sk"!

Aj vo svete sa javí kombinácia zálohovania nápojových obalov a triedeného zberu ostatných odpadov ako efektívny systém zberu a recyklácie nielen z ekologického, ale aj z ekonomického pohľadu. Švédsko zálohuje jednorazové nápojové PET obaly, plechovky a zároveň rozvíja triedený zber ostatných odpadov z obalov. Koncom 90-tych rokov dosahovalo mieru recyklácie obalov o cca 1/3 vyššiu ako Francúzsko, ktoré nezálohuje nápojové obaly, iba podporuje triedený zber odpadov z obalov v obciach. Náklady Švédska boli iba o 1/3 vyššie ako Francúzske. (tab. 2)

Zaujímavé sú aj údaje z U.S.A. kde začiatkom nového tisícročia zálohovalo nápojové obaly 10 štátov (dnes už 11), ostatné odpady zbieralo známymi formami triedeného zberu. 40 ostatných štátov ostalo iba u triedeného zberu - bez zálohovania. Výsledky: 10 "zálohujúcich" štátov U.S.A. recyklovalo 490 obalov na osobu / rok za nákladov 1,53 centov na 1 ks; 40 nezálohujúcich štátov recyklovalo 191 obalov na osobu / rok za nákladov 1,24 centov na 1 ks.

Ďalšou zásadnou ekonomickou otázkou je, kto má platiť náklady na nakladanie s odpadmi z obalov. Z dnešného stavu profitujú iba výrobcovia nápojov a obchodníci, ktorí získavajú na predaji nielen nápojov, ale aj obalov. Náklady však musia platiť občania a to 3 x. Prvýkrát pri kúpe nápoja, ak je to obal na jedno použitie, platíme aj za obal. Druhýkrát pri odvoze odpadov z našich domácností, kde nápojové obaly tvoria nemalý podiel. Tretíkrát, keď obec (opäť z peňazí nás daňových poplatníkov) hradí náklady na čistenie ulíc od pohodených odpadov a nelegálnych skládok odpadov, kde tvoria nápojové obaly značný podiel. Zálohovanie distribuuje náklady na odpady z obalov spravodlivejšie na priemyselných výrobcov a spotrebiteľov nápojov v týchto obaloch, namiesto záťaže všetkých daňových poplatníkov a obcí.

Ladislav Hegyi

Tabuľka 1: [zdroj: štúdia Fakulty Financií UMBz B.B.]

Položka	Pôvodný model	Alternatíva 1	Alternatíva 2
Poplatok výrobcov/dovozcov v r. 2007 za fľašu	0,1 SKK	0,3 SKK	0,5 SKK
Poplatky od výrobcov	29 761 905 SKK	89 285 714 SKK	148 809 524 SKK
Celkové náklady v r. 2007	222 568 589 SKK	239 488 293 SKK	267 543 037 SKK
Celkové výnosy v r. 2007	233 333 333 SKK	292 857 143 SKK	352 380 952 SKK

Tabuľka 2: Porovnanie miery recyklácie odpadov z obalov a nákladov na existujúce systémy zberu v EÚ [Zdroj: Management systems for packaging waste - Pricewaterhouse Coopers 1998, pre ERRRA].

Ukazovateľ / krajina	Francúzsko (triedený zber bez zálohovania)	Nemecko (triedený zber obalov oddelený od TKO, bez zálohovania)	Švédsko (triedený zber doplnený o zálohovanie jednorazových nápoj. obalov z PET a plechoviek)
Náklady systému na obyvateľa	4,5 EUR	25 EUR	6,2 EUR
Miera recyklácie (v %)	35% (1997) 52%* (1999)	63% (1997) 90%* (1999)	58% (1997) 75%* (1999)

NEKONEČNÝ PRÍBEH ...

zápasu o vratné obaly

V zápase občianskych iniciatív, odborníkov z akademickej obce, obcí, MŽP za zavedenie zálohovania nápojových jednorazových PET obalov sa deje množstvo udalostí, ktoré by obsiahli knihu. Priestor v Ekolistoch je však obmedzenejší, preto ostaneme u heslovitého zhrnutia najdôležitejších udalostí.

- Január až marec 2003 : Ministerstvo životného prostredia (MŽP) predložilo na pripomienkovanie návrh novely "vyhlášky o zozname zálohovaných obalov", ktorou sa mali zaviesť zálohy na jednorazové nápojové PET obaly. V tomto návrhu MŽP ustúpilo tlaku výrobcov nápojov a obchodníkom v tom, že nenavrholo zálohovať aj jednorazové sklenené obaly (ako sa pôvodne plánovalo), ani PET obaly do 0,5 l. Spoločnosť priateľov Zeme (SPZ) vypracovala pozmeňovacie návrhy a zapojila do pripomienkovania ďalšie mimovládne organizácie, odborníkov. Tí rovnako žiadali z ekonomických a environmentálnych dôvodov zálohovať všetky nápojové PET obaly, teda aj s objemom 0,5 l a menšie. Toto pripomienkovanie sa nikdy neuzavrelo.

- Lobbistické združenia veľkých výrobcov nápojov a obchodných reťazcov spustili v masmédiách demagogickú kampaň, v ktorej opakovane klamú v tejto veci. MŽP pod ich tlakom súhlasí s vypracovaním štúdie o zálohovaní nápojových PET obalov v réžii Zväzu obchodu. Zväz obchodu si dokonca na ňu vypýtal 840 000 Sk z Recyklačného fondu, ktorý ho inak neustále kritizuje, podozrieva z korupcie... SPZ napísala otvorený list Recyklačnému fondu a MŽP, kde vopred upozornila na predpoklad neobjektívnosti a tendenčnosti štúdie v podaní najväčšieho odporcu zálohovania Zväzu obchodu a na nezmyselnosť vynakladania takýchto prostriedkov.

- Lobbistické združenia veľkých výrobcov nápojov a obchodných reťazcov spustili v masmédiách demagogickú kampaň, v ktorej opakovane klamú v tejto veci. MŽP pod ich tlakom súhlasí s vypracovaním štúdie o zálohovaní nápojových PET obalov v réžii Zväzu obchodu. Zväz obchodu si dokonca na ňu vypýtal 840 000 Sk z Recyklačného fondu, ktorý ho inak neustále kritizuje, podozrieva z korupcie... SPZ napísala otvorený list Recyklačnému fondu a MŽP, kde vopred upozornila na predpoklad neobjektívnosti a tendenčnosti štúdie v podaní najväčšieho odporcu zálohovania Zväzu obchodu a na nezmyselnosť vynakladania takýchto prostriedkov.

- Marec: SPZ usporiadala stretnutie mimovládnych organizácií k problematike odpadov v SR, kde sa okrem informácií diskutovalo o spolupráci v presadzovaní zálohovania nápojových obalov.

- Apríl: SPZ usporiadala celoslovenský týždeň za zálohovanie obalov, do ktorého sa zapojilo. Vďaka nemu odznali v mnohých masmédiách vecné informácie o prínose zálohovania nápojových obalov

- Apríl: SPZ aktualizovala internetovú stránku www.zakonoobaloch.sk, kde doplnila mnoho informácií o prínose a spôsobe fungovania zálohovania nápojových jednorazových obalov

- Apríl: SPZ usporiadala odborný seminár o uvedení zákona o obaloch do praxe pre priemysel a obchod. O ekonomicky efektívnom a bezproblémovom fungovaní zálohovania nápojových jednorazových obalov prednášal Jarle Grytli. Je riaditeľ organizácie Resirk, ktorá riadi systém zálohovania nápojových jednorazových obalov a ich recykláciu v Nórsku. SPZ s ním usporiadala tlačovú besedu pre masmédiá.

- Marec - máj: Akonáhle sa začalo črtiť zavedenie



Foto: Akcia pred v Bratislave

z á l o h o v a n i a jednorazových nápojových obalov reálne, v sledovaných masmédiách (napr. TV Markíza, STV, Profit, Hospodárske noviny) "odrazu" vychádzajú reportáže a články, v ktorých majú väčšinou, alebo rovnou celý priestor lobbisti veľkých výrobcov nápojov a obchodu s klamstvami a nezmyslami, nad ktorými odborníci len krútili hlavami... Vo viacerých masmédiách však boli zverejnené s plnou vážnosťou. SPZ sa snažila o uvedenie týchto nez-

myslov na pravú mieru, viaceré masmédiá však odmietli poskytnúť priestor.

- Jún: SPZ v obave z neobjektívnosti štúdie Zväzu obchodu iniciuje vypracovanie nezávislej štúdie. Podujímia sa na ňu Fakulta Financíí Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. V auguste je štúdia hotová.

- Júl: SPZ za spolupráce ďalších občianskych organizácií a odborníkov z Fakulty ekológie a environmentalistiky T.U. Zvolen začali "Petíciu za skoré zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov" ako reakciu na demagogickú kampaň veľkých výrobcov nápojov a Zväzu obchodu.

- Jún - august: SPZ usporiada mnoho informačných akcií pre verejnosť o prínose zálohovania nápojových obalov pre životné prostredie na rôznych podujatiach, festivaloch v SR; usporiadala aj prednášky pre odbornú obec.

- September: Spoločnosť priateľov Zeme publikovala výsledky ekonomickej štúdie Fakulty financií UMB, ktoré vyšli pre zálohovanie priaznivo. Svoju štúdiu publikoval aj Zväz obchodu, oponentúra odborníkov ju zmietla kvôli množstvu chýb a nepravdivých údajov.

- September: Na otázku novinárov prečo nie je zavedené zálohovanie PET obalov od októbra, ako to avizoval začiatkom roka, odpovedal minister životného prostredia L. Miklós že sa definitívne rozhodol vydať vyhlášku, ktorou zavedie zálohovanie PET fľaš a to od 1.4. 2004.

- November: MŽP opäť vydalo na pripomienkovanie návrh vyhlášky o zozname zálohovaných obalov, kde opäť neboli navrhnuté pre zálohovanie nápojové PET obaly 0,5 l a menšie. SPZ zapojila mimovládne organizácie, svojich členov a ďalších občanov do pripomienkovacieho konania. Vďaka tomu, že presiahla hranicu 500 pripomienok, dosiahla rozporové konanie s MŽP v tejto veci. Na jednaní k rozporovému konaniu MŽP súhlasilo aj so zálohovaním 0,5 l PET obalov. Ministerstvo hospodárstva a Ministerstvo pôdohospodárstva dali stanoviská proti zavedeniu zálohovania nápojových jednorazových obalov, pričom ich argumenty sa nápadne podobali tvrdeniam združení výrobcov nápojov a Zväzu obchodu. Zástupcovia Ministerstva hospodárstva však na jednaní s MŽP uviedli, že sú za zálohovanie za podmienky, že bude pripravený systém.

SYSTÉM ZÁLOHOVANIA A RECYKLÁCIE JEDNORAZOVÝCH NÁPOJOVÝCH OBALOV V NÓRSKU

Napriek niekoľko mesačnej diskusii o zálohovaní PET obalov na Slovensku je pre nemalú časť verejnosti stále záhadou, ako vôbec môže fungovať celý systém zálohovania týchto obalov, ktorý sa zatiaľ na Slovensku nerealizoval. Slovensko nie je prvou krajinou, kde sa rozhodli riešiť problém jednorazových nápojových PET fliaš ich zálohovaním, preto už nie je potrebné vymýšľať ako sa zvykne hovoriť „teplú vodu“. Spoločnosť priateľov Zeme presadzuje aplikovanie štandardného škandinávského modelu, ktorý je veľmi efektívny a ekonomicky prijateľný. Ako príklad možného riešenia slovenského zámeru sa vám v nasledujúcom článku pokúsime predstaviť nórsky model zálohovania jednorazových nápojových obalov.

V Nórsku reagovali na začínajúci nárast jednorazových nápojových obalov, na úkor environmentálne šetrnejších opakovane používaných, zavedením vysokej ekologickej dane na jednorazové nápojové obaly. Ekologická daň sa v Nórsku člení na základnú a variabilnú. Základná ekologická daň z týchto obalov je 0,85 nórskej koruny (NOK) daň sa platí vždy, bez ohľadu na mieru zberu a zhodnotenia daných obalov. Variabilná daň je naopak závislá od výšky zberu a recyklácie. Pre plechovky je 4,19 NOK, tá je výrazne znížená vďaka 91% miere ich zberu a recyklácie na 1,2 NOK. Ekologická daň pre jednorazové nápojové PET fľaše je 2,52 NOK, vďaka súčasnej miere ich zberu a recyklácie cca 70-75% je znížená na 1,6 NOK. V prípade dosiahnutia viac ako 95% miery zberu a recyklácie bude ekologická daň takmer úplne odpustená. Tak vysokú mieru zberu a recyklácie nie je možné dosiahnuť iným spôsobom ako zálohovaným systémom, ktorý je najúčinnnejším spôsobom zberu (dosahuje mieru zberu a recyklácie 80-99%, odvozný triedený zber prostredníctvom "farebných kontajnerov, vriec" len cca 20-40%).

V snahe ušetriť náklady na ekologickej dani zaviedli dotknutí výrobcovia nápojov v spolupráci s obchodom na konci 90-tych rokov zálohový systém, najprv na jednorazové nápojové plechovky, rok na to na PET fľaše. Zálohujú sa všetky nápojové PET fľaše a plechovky (čo sa týka objemov týchto obalov, ako aj druhov nápojov). Zálohované obaly "vykupujú" za pevnú výšku zálohy všetky obchodné miesta, ktoré predávajú nápoje v takýchto obaloch vrátane najmenších obchodov, benzínových čerpadiel, kioskov. Lacnejší, praktickejší a pravdepodobne jediný reálny spôsob pre výrobcov / dovozcov a obchod je spojiť sa a realizovať systém zberu dotknutého druhu obalu spoločne, prostredníctvom jednej organizácie. Preto v Nórsku založili výrobcovia a dovozcovia nápojov v týchto obaloch spolu s obchodnou sieťou neziskovú organizáciu RESIRK ("akcionári" sú z 50% výrobcovia nápojov a z 50% obchod), ktorá zabezpečuje odvoz zálohovaných jednorazových obalov z obchodov a zabezpečuje aj ich recykláciu v požadovanej miere. Resirk má podobnú štruktúru ako akciová spoločnosť, funguje podobne ako firma, avšak z dôvodov minimalizácie nákladov priemyslu má právnu formu neziskovej organizácie. Resirk je jedna z najmenej byrokratických organizácií tohoto druhu, v súčasnosti má iba 9 zamestnancov.

Tak ako v každom systéme zberu a recyklácie (francúzskom modeli podpory triedeného zberu v obciach,

nemeckom duálnom systéme alebo škandinávskom kombinujúcom triedený zber v obciach so zálohovaním) platia výrobcovia, dovozcovia finančný príspevok, v tomto prípade do Resirku. Poplatok slúži tak ako aj pri iných systémoch zberu, pre fungovanie systému. Jeho výška predstavuje podľa slov riaditeľa Resirku p. Jarle Grytliho okolo 2-3% z ceny nápoja v obale, pre veľké PET fľaše v súčasnosti "0" (slovom nula).

Tok zálohovaných obalov od výrobcov po spotrebiteľa

Okrem toho platí pri uvedení nápoja v zálohovanom obale výrobca / dovozca do Resirku zálohu (1 NOK za obaly 50 cl a menšie, nad 50 cl 2,50 NOK). Zároveň informuje Resirk o uvedení zálohovaných obalov na trh. Zálohy neskôr Resirk použije na ich vyplatenie obchodom - za prázdne obaly, ktorých odber od nich zabezpečuje.

Nápoje v obaloch transportujú výrobcovia, dovozcovia do veľkoskladov, ktoré pri ich obdržaní zaplatia výrobcovi / dovozcom zálohu za obaly. Výrobcovi sa tak vrátia všetky prostriedky vydané ako záloha Resirku. Z veľkoskladov potom putujú nápoje v zálohovaných obaloch do obchodov, ktoré zaplatia zálohu veľkoskladom (z celkového hľadiska za 100% obalov).

Spotrebiteľia kúpia nápoje v obaloch (100% množstvo zálohovaných), čím vrátia obchodu zálohy, ktoré vyplatil veľkoskladom (v tomto štádiu sú obchody "na nule" čo sa týka vyplatených a prijatých záloh). Následne spotrebiteľia vrátia prázdne obaly do obchodu. Nikdy však nevrátia 100% zálohovaných obalov, vždy je to o niečo menej (závisí od výšky zálohy, zvyklostí, miery osvetly a pod.). V súčasnosti sa zbiera 91% plechoviek a 70-75% PET fliaš. Tento finančný zostatok (9-30%) je významným finančným príjmom Resirku, ktorý sa používa na hradenie fungovania systému. Napríklad vďaka týmto ostatkom, spolu s príjmom za predaj suroviny, sú poplatky za veľké PET fľaše 0 korún. Je to zároveň naplnenie princípu legislatívy EÚ "znečisťovateľ platí (ten kto nevráti zálohovaný obal a vytvorí z neho odpad)". Ak obal vráti neplatí, záloha je v plnej výške vrátená.

Jednorazové zálohované obaly sa vykupujú nestlačené, bez mechanických nečistôt (avšak nemusia byť umyté) tak, aby sa dal čítať čiarový kód a rozoznať logo zálohového systému. Tie pomáhajú, okrem ďalších opatrení, eliminovať pokusy o dovoz týchto fliaš z okolitých krajín. Čiarový kód je kľúčový pre vedenie evidencie, štatistiky.

Z celkového množstva zálohovaných obalov nápojov sa 85% vykupuje vo veľkých obchodoch prostredníctvom automatov, len 15% vracajú spotrebiteľia do malých obchodov, kde sa vykupujú manuálne. Vo všetkých ostatných krajinách zálohujúcich jednorazové obaly je pomer obdobný. Táto skutočnosť vyvracia obavy niektorých zástupcov slovenského obchodu, že dôjde k zahlienu malých obchodov jednorazovými fľašami. Spotrebiteľia z dôvodov pohodlnosti, zaneprázdnenosti nepôjdu väčšinou do obchodu, iba kvôli vráteniu napr. 3 fliaš. Väčšina spotrebiteľov spája nákupy spolu s navracaním fliaš.

Výkupné automaty nie sú pre zálohový systém nevyhnutné. Rozhodnutie, či si istý obchod zakúpi pre

“výkup” zálohovaných obalov automat alebo ho realizuje formou “manuálneho výkupu” je vec ekonomického rozhodnutia daného obchodu (nad isté množstvo fliaš v obchode je výhodnejší výkup pomocou automatu než manuálne). Avšak niektoré spoločnosti zabezpečujúce zálohový systém (Returpack vo Švédsku, Dansk Retursystem v Dánsku) čiastočne motivujú k používaniu automatov a to poskytovaním väčších odmien tým obchodom, ktoré zakúpili a používajú výkupný automat.

Keďže automaty plnia viacero dôležitých evidičných, kontrolných funkcií, raz za čas preveruje stav automatov auditorská firma. Technické požiadavky na automaty si stanovil Resirk, zohľadňujúc medzinárodné i štátne technické normy.

V Nórsku je 16 000 obchodov, ktoré predávajú nápoje. Automaty vykupujúce zálohované obaly ich rozoznávajú a triedia podľa druhu materiálu, farby, stláčajú, vedú evidenciu (prostredníctvom čiarového kódu). V stredne veľkých a malých obchodoch kde vykupujú obaly manuálne, ich dávajú do plastových vriec na tenkom kovovom stojane (pre úsporu miesta), ktorých poskytovanie zabezpečuje Resirk. Skladovanie jednorazových zálohovaných obalov zaberá menej skladového miesta než skladovanie opakovane používaných obalov.

Zo 16 000 obchodov je cca 50% členom Resirku, ktorí zabezpečuje od nich odvoz zálohovaných jednorazových obalov tak často, ako to je potrebné, aby nedochádzalo k zvýšeným nárokom na skladový priestor. Zvyšných 8 000 obchodov je zväčša tak malých (prípadne sú len sezónne), že za 1 týždeň vyzbierajú veľmi málo obalov. Títo obchodníci potom, zväčša 1 x v týždni, napr. v sobotu, odnesú a vrátia obaly do automatu v najbližšom supermarkete.

Tok zálohovaných obalov z obchodu až po recykláciu

Na odvoz zálohovaných obalov využíva Resirk už existujúcu dopravnú štruktúru distribúcie tovaru (nákladné automobily distribútorov tovaru, ktoré majú voľné priestory na spätočnej ceste), s ktorými uzatvára Resirk kontrakty a na základe faktúr im prepláca náklady. Krajiny zálohujúce jednorazové obaly vždy využívajú už jestvujúce kapacity z ekonomických dôvodov (šetrí prostriedky výrobcov / dovozcov, keďže nie je potrebné zabezpečiť samostatnú dopravu pre zálohový systém). V každej krajine môže byť odlišná situácia v tom, kto disponuje voľnejšími dopravnými kapacitami vo Švédsku sú to na rozdiel od Nórska výrobcovia nápojov.

Vrecia (z obchodov s manuálnym výkupom) sú po naplnení mechanicky uzatvorené a transportované spolu s obalmi v kartónových nádobách (z automatov) do cca 25 medziskladov / veľkoskladov potravín, kde sa uložia v oddelených priestoroch. Do týchto veľkoskladov sú transportované z ekonomických dôvodov, aby sa nevykladali prostriedky na zvýšené množstvo dopravy kvôli častej preprave malých objemov obalov. Taktiež z ekonomických dôvodov sú situované v oblastiach s najväčšou hustotou obyvateľov, zohľadňujúc aj polohu, tak



aby sa minimalizovali dopravné náklady.

Potom sú dopravované zálohované obaly do niekoľkých centier, kde sa tie obaly, ktoré boli vykúpené manuálne, prepočítajú prostredníctvom tzv. petimetrov, evidujú a elektronicky zasielajú Resirku (podobne sa elektronicky zasielajú Resirku údaje z automatov). Podľa evidovaných počtov Resirk prepláca zálohy obchodom (1x za 2 týždne, vo Švédsku prepláca obdobná organizácia Returpack obchodom zálohy 1 x za týždeň). Preprava sa realizuje až potom, čo sa vyzbiera väčší objem zálohovaných jednorazových obalov (aby sa nemuseli prepravovať na dlhé vzdialenosti malé objemy obalov).

Z týchto centier je 1 prevádzkované priamo Resirkom, ďalšie prevádzkujú obchodné siete a Resirk im prepláca náklady prostredníctvom uzatvárania kontraktov). Následne sú obaly zlisované za účelom ekonomickejšej prepravy, a Resirk (kontraktmi) zabezpečuje transport do recyklačných závodov (zväčša Anglicko, Dánsko, Švédsko, Holandsko). Predaj veľmi čistej druhotnej suroviny (zálohovanie vyzbiera čistejšiu druhotnú surovinu než iné systémy triedeného zberu) je ďalším príjmom Resirku systému zálohovania.

Ako uvádzame vyššie, z ekonomických dôvodov Resirk väčšinou využíva už jestvujúcu infraštruktúru pre zabezpečenie zberu / dopravy, lisovania uzatvára kontrakty a prepláca faktúry.

Recyklácia, náklady, výsledky

Doposiaľ sa PET fľaše zväčša recyklovali na textilné výrobky. PET fľaše vyzbierané zálohovým systémom však predstavujú čistejšiu druhotnú surovinu než PET fľaše vyzbierané triedeným zberom prostredníctvom “farebných kontajnerov”. Vďaka tomu sa zdokonaľuje technológia, ktorá umožňuje recykláciou vyrobiť zo starých PET fliaš nové. Plechovky sa recyklujú obdobne buď na nové obaly alebo automobilové výrobky.

V súčasnosti eviduje Resirk vyše 1 300 kódov obalov, ktoré akceptuje pre navracanie. Náklady na systém zálohovania a recyklácie (70-75% PET fliaš a 91% plechoviek) sa premietajú v cene nápojov iba vo výške 2 až 3% z ceny nápoja v obale. V prípade veľkých PET fliaš sú dokonca poplatky priemyslu na tento systém 0 korún, pretože všetky náklady pre tieto obaly sa pokrývajú zo zostatkov záloh za nevrátené obaly a z predaja druhotnej suroviny. V prípade veľkých PET fliaš je teda Nórsky zálohový systém v súčasnosti lacnejší než systém napr. vo Francúzsku, Ekokom v ČR a pod.

Výsledky tohoto systému v Nórsku sú imponujúce: len po 3 a pol roku fungovania vyzbierajú ročne 91% nápojových plechoviek (225 miliónov ks) a 70-75% PET fliaš (50 mil ks). Zálohovanie zároveň výrazne znižuje nelegálne vyhadzovanie jednorazových obalov do prírody, parkov. Dlhodobým cieľom v Nórsku je 95% miera zberu a recyklácie jednorazových nápojových obalov a ich recyklácia, (hlavne) pre nové obaly.

KOMUNITNÉ KOMPOSTOVANIE

Čo to vlastne je?

Komunitné kompostovanie znamená kompostovanie, ktoré vykonáva skupina ľudí v určitej lokalite s cieľom kompostovať ich vlastný bioodpad, poprípade aj odpad iných ľudí. Výsledný produkt kompost je používaný pre účely komunity.

Takto môže kompostovať napr. záhradkárská osada, skupina rodinných domov, menšia obec, panelák, škola, internát, podnik...

Výhody komunitného kompostovania

- znižujeme množstvo vyhadzovaných odpadov a tým aj množstvo zneškodňovaných odpadov na skládkach a spaľovniach,
- znižujeme negatívny dopad nesprávnych spôsobov nakladania s bioodpadom na životné prostredie a zdravie človeka,
- znižujeme ekonomické zaťaženie našich domácností, komunity, obce,
- jednoduchým spôsobom získavame kvalitný kompost, ktorý môžeme použiť na skrášenie nášho okolia,
- získavame dobrú možnosť vplývať na ľudí, ich návyky a vytvárame im možnosť zapojiť sa do praktickej pomoci ŽP,
- výrazným spôsobom ovplyvňujeme produkciu odpadov,
- nakoľko kompostovanie prebieha pri zdroji vzniku bioodpadu, odpadá jeho doprava do spracovateľských závodov alebo do zariadení na zneškodňovanie odpadov a s tým spojené negatíva,
- oproti domácejmu kompostovaniu, získavame na spracovanie väčšie množstvo bioodpadov a môžeme lepšie kontrolovať proces rozkladu,
- oproti komunálnemu kompostovaniu je komunitné menej náročné po investičnej stránke ako aj po organizačnej

Ako teda začať?

Je potrebné,

- aby sa skupina ľudí dohodla na tom, že svoje bioodpady budú spoločne kompostovať. Ak je to zatiaľ iba tvoj / váš nápad, je dôležité aj ostatným členom komunity vopred vysvetliť všetky podrobnosti o pripravovanom projekte. Čím viac pravdivých informácií sa dozvedia, tým sa spravidla ľahšie a ochotnejšie zapoja.
- vybrať jedného človeka, ktorý bude mať kompostovanie na starosť a bude za celú akciu / projekt zodpovedný (mal by poznať základné informácie o kompostovaní alebo mať aspoň chuť sa ich naučiť).
- vedieť aké druhy bioodpadov (bio z domácnosti, zelený odpad...) a približne aké množstvo budete kompostovať. Od toho sa odvíja aj veľkosť plochy potrebnej na kompostovanie, popr. uskladnenie bioodpadu, investičná náročnosť, ale aj prijatie tejto aktivity od nezainteresovaných ľudí,
- rozhodnúť sa akou technológiou budete kompostovať. Či klasicky v zákládkach alebo si urobíte zásobník na kompost, poprípade si ho kúpite. Či to bude uzavretý zásobník alebo otvorený...
- nájsť miesto, kde bude kompostovisko / hrobľa. Nemalo by byť v blízkosti vodného zdroja (studňa, potok...). Je dôležité, aby nikomu neprekážalo a „nedráždilo“ jeho zrak a čuch (ak sa o kompostovisko staráme, tak v žiadnom prípade nezapácha). Nesmie byť ani ďaleko od zdroja vzniku



Foto - Obecné komunitné kompostovisko



Foto - Školské komunitné kompostovisko



Foto - Komunitné kompostovisko pri blokoch

bioodpadu (záhrada, domácnosť...), pretože čím je väčšia donášková vzdialenosť, tým menej ľudí sa do zberu bioodpadu zapoja,

- ak miesto, ktoré ste vybrali na komunitné kompostovisko nie je na vašom pozemku, je potrebné vopred získať súhlas od majiteľa,

- odhadnúť investičné náklady. Tie môžu zahŕňať materiál na kompostovacie zásobníky, náradie, drvič alebo štiepkovač, geotextíliu na zakrytie kompostu, úpravu terénu, výsadbu okolo kompostoviska....

Materiál vhodný na kompostovanie

- bioodpad z domácnosti

- zvyšky z čistenia ovocia a zeleniny,
- malé množstvá varených jedál (nie mliečne a mäsité výrobky),
- potraviny,
- čaj, kávový výluh,
- črepníkové kvety, vysušené kytice, zemina,
- papierové obrúsky a hygienické vreckovky

- bioodpad zo záhrad

- kvety
- pokosená tráva, seno
- konáre
- lístie
- pozberové zvyšky
- zhnité ovocie
- výkaly z drobných hospodárskych zvierat
- burina

- iný organický odpad

- popol z dreva
- hobliny
- drevené piliny
- hnoj
- vlasy, perie

Nezabudnite...

- ak predpokladáte, že presiahnete stanovený limit výroby kompostu - 10 ton - v jednom komunitnom kompostovisku, máte podľa zákona o odpadoch povinnosť nechať si schváliť si jeho prevádzku na príslušnom okresnom úrade,

- kompost môžete použiť len v rámci svojej komunity. V prípade predaja je potrebná jeho registrácia podľa zákona o hnojivách,

- na chod komunitného kompostoviska je potrebné dozerat'. Mala by tak pravidelne robiť zaškolená osoba, ktorá dozerá nad správnosťou chodu kompostoviska a v prípade potreby odstraňuje vzniknuté nežiadúce stavy,

- do kompostoviska je dobré, hlavne zo začiatku ak budete dávať len surové bioodpady (zvyšky z čistenia ovocia a zeleniny...) - nie varenú stravu, nie mäsité a mliečne výrobky, ktoré majú potenciál zapáchať a lákať rôzne živočíchy (potkany, myši, psov a mačky...). Ak do kompostoviska dáme zapáchajúcu látku (napr. smradľavý pokazený jogurt) tak nemôžeme očakávať, že kompostovisko nebude zapáchať. Bude až kým sa smradľavé bio nerozloží alebo ho nezožerie nejaké zviera.

- aby sme predišli možným nepríjemnostiam musíme aspoň čiastočne dodržiavať **základné podmienky kompostovania**.

a.) **správna veľkosť a druhy vstupného materiálu**. O druhu sme už písali. Čo sa týka veľkosti, tak je dobré, ak najväčšie časti ktoré pôjdu do kompostoviska nepresiahnu veľkosť palca. Zľahčuje to manipuláciu s kompostom v prípade potreby akejkolvek úpravy a urýchľuje to rozklad bioodpadu a tvorbu kompostu.

b.) **správne zloženie kompostovacej základky**. Je potrebné zmiešavať dusíkaté látky s uhlíkatými látkami. Pre laika suché drevité (uhlíkaté - lístie, slama, konáriky, drewná štiepka, piliny...) s mäkkými šťavnatými, zelenými (dusíkaté - tráva, bio z kuchyne, hnoj...) látkami. Optimálne je priblížiť sa k pomeru uhlíka / dusíka 30 / 1. Tabuľky s priemernými hodnotami uhlíka a dusíka sú aj na adresách na konci tohto článku. V praxi to však pri takých malých formách kompostovania je ťažko dodržiavať, kvôli nedostatku vhodného materiálu. Ak je však základka veľmi dusíkatá, tak má tendenciu zapáchať. Ak je veľmi uhlíkatá, tak sa pomaly rozkladá.

c.) **dostatočná vlhkosť základky**. Nesmie byť príliš vlhká a ani suchá. Je dobré ak má kompostovisko striešku alebo je zakryté geotextíliou (prepúšťa vzduch, ale vodu nie - napr. klasická stavebná geotextília, bielej farby, ktorá sa používa ako podkladová ochranná textília na izolovanie skládok odpadu, jazierok...). Jednoduchou orientačnou skúškou správnej vlhkosti je, ak vezmeme do dlane kompostovaný materiál a stlačíme ho. Medzi prstami by sa nám malo objaviť maximálne niekoľko malých kvapiek vody. Zmáchnutý materiál po otvorení ruky by mal ostať stlačený. Ak nám z ruky tečie voda je kompost prevlhčený. Ak sa nám po otvorení dlane materiál rozsype je kompost suchý.

d.) kompostovisko musí mať dostatočný prístup vzduchu. Bez neho nastávajú anaeróbne podmienky a kompost zapácha. A tu sa trochu vrátíme k bodu c. Ak je kompost veľmi vlhký, voda vytlačí z dutiniek vzduch a kompost začne zapáchať. A vráťme sa k bodu a.) a b.). Ak v komposte chýbajú uhlíkaté látky (ťažšie sa rozkladajú), ktoré udržiavajú medzi bioodpadom dutinky (potrebnú pre udržanie vzduchu) môže bioodpad začať zapáchať. Ak uhlíkatého materiálu nemáme dostatočné množstvo, alebo je kompost prevlhčený musíme kompost častejšie prekopávať. Inak platí, že čím častejšie kompostovisko prekopávame (čím ho homogenizujeme a prevzdušňujeme), tým sa nám rýchlejšie bioodpad skompostuje.

Odkazy na články a materiály o kompostovaní:

<http://www.changenet.sk/spz/sk/komp/clanky.htm>

<http://www.changenet.sk/spz/sk/komp/domkomp.htm>



V prípade záujmu o pomoc pri zriaďovaní domáceho alebo komunitného kompostoviska, poprípade komunálnej kompostárne sa na nás môžete s dôverou obrátiť.

Branislav Moňok

MECHANICKO - BIOLOGICKÉ SPRACOVANIE ODPADOV

*Jeden z krokov k budúcnosti bez zbytočných spaľovní a skládok
alebo*

d'alší krok na ceste k budúcnosti bez zbytočných spaľovní a skládok

Realizáciou separovaného zberu jednotlivých zložiek komunálneho odpadu a následne ich recykláciou a kompostovaním môžeme znížiť množstvo zvyškového zmesného odpadu na malý zlomok jeho pôvodného množstva. Prieskumy ukazujú, že v konečnom dôsledku nemusí ísť o viac ako 16 % všetkých odpadov. Toto množstvo väčšinou tvoria predmety považované za nevhodné k ďalšiemu použitiu, nerecyklovateľné a nekompostovateľné. Obsahuje tiež materiály, ktoré členovia domácností neuložili do správneho kontajneru.

Množstvo zvyškového odpadu je teda nesporne možné ovplyvňovať kombináciou regulačných i finančných mechanizmov. Medzi ne patrí napríklad uzákonenie zodpovednosti výrobcu za tovar so skončenou životnosťou, poplatky za likvidáciu odpadov alebo hospodárny design výrobkov a obalov. Materiály, ktoré nemôžu byť opätovne použité, recyklované alebo kompostované, by však mali byť očistené, stabilizované a až potom uložené na skládku.

Čistenie a stabilizáciu zabezpečujú systémy tzv. mechanicko-biologického spracovania odpadu (MBT: z angl. Mechanical-Biological Treatment), ktoré spracujú zvyškový odpad a ďalej redukovujú jeho objem. Tieto zariadenia patria na koniec systému zberu, kompostovania a recyklácie komunálneho odpadu.

Kombinácia týchto štyroch riešení zabezpečuje aj pohodlné splnenie požiadaviek európskej legislatívy. Podľa kalkulácie českého ministerstva životného prostredia zabezpečia účinnejšie zníženie množstva skládkovaných odpadov ako výstavba nových spaľovní. Množstvo zvyškového odpadu sa tak ešte po vytriedení, recyklácii a kompostovaní ďalej zníži zhruba o 50 %.

MBT systémy pracujú v 4 fázach:

1. Triedenie u zdroja

Mechanicko-biologickými technológiami by mal byť spracovávaný zvyškový odpad, ktorý zostane po maximálnom vytriedení u zdroja. Tak sa veľkosť, cena a zložitost' zariadenia potrebného pre MBT znižuje na minimum.

2. Mechanická etapa

Zvyškový odpad sa pásom posúva do vysoko mechanizovanej prednej časti zariadenia, špeciálneho bubna, kde sa vytriedia ostávajúce kovy, ľahké frakcie (plasty, papier) a ďalšie materiály. Tým sa využitie recyklovateľných materiálov zvyšuje na maximum, oddeľuje sa kompostovateľný podiel a zaisťuje sa čo najčistejší materiál pre ďalšiu etapu. Zvyšok sa drví.



Obr. 1: Jednoduchá mechanická úprava
(zdroj: Leichtweiß-Institut, TU Braunschweig)

3. Biologická etapa

Prebieha zvyčajne v uzatvorenom kompostovacom zariadení, ktoré nie je projektované na produkciu kompostu na predaj, ale k zníženiu hmotnosti odpadu a prevedeniu biologicky aktívnych organických látok do inertného stavu (t.j. k stabilizácii odpadu). Medzi materiály, ktoré sa drví a kompostujú, patrí napr. papier a lepenka, záhradný a kuchynský organický odpad i organické látky obsiahnuté v jednorazových detských plienkach, v obaloch, textile a pod. Aeróbný rozklad trvá 9- 12 mesiacov.

4. Zvyšok

Ten má už výrazne zníženú hmotnosť, je stabilizovaný a môže byť uložený na skládku. Charakter zvyškového materiálu zaisťuje zníženie rizika vzniku metánu, výluhu či požiaru na skládkach na bezpečné minimum. Používa sa k prekrytiu skládok v tenkej, hutnej vrstve (ktorá nevyžaduje obvyklé prekrytie zeminou a teda ďalej šetrí miesto na skládke) alebo pri nízkej kontaminácii ako nízkokvalitný kompost.

Existuje niekoľko dôvodov, prečo je skládkovanie upraveného zvyškového odpadu výhodnejšie ako budovanie spaľovní:

- Na rozdiel od spaľovní toto riešenie nevytvára trvalý dopyt po odpadoch. Systémy separácie odpadov u zdroja vedú k zníženiu toxicity zvyškového odpadu a ku značnému zmenšeniu jeho objemu oproti súčasnej úrovni. Ďalšie inovácie v recyklácii, designu výrobkov a ich predaja povedú k postupnému znižovaniu až zrušeniu skládkovania.

- Spaľovne musia oproti tomu pracovať na takmer plnú kapacitu po celý čas svojej životnosti (25- 30 rokov), aby bola zaistená návratnosť investovaných prostriedkov. Spaľovňa sa po dokončení a uvedení do prevádzky stáva štruktúrnou prekážkou významnejšieho znižovania množstva likvidovaného odpadu (teda recyklácie a kompostovania).

- Spaľovne neodstraňujú potrebu skládkovania. Produkujú toxický popol, ktorý musí byť skládkovaný. Taktiež zvyšky z čistenia splodín horenia musia byť transportované často na značné vzdialenosti na skládky nebezpečného odpadu. Európska komisia predpokladá, že skládky popolčeka budú v budúcnosti závažnejším zdrojom toxických dioxínov ako samotné spaľovne.

- MBT technológie nespôsobujú toxické emisie.

Spaľovne pritom môžu dosiahnuť maximálne 70 % redukciu hmotnosti odpadu (30 % ostáva vo forme popola). V porovnaní so skládkovaním, pri ktorom je odpad utláčaný (čo je na skládkach obvyklá prax), je redukcia objemu dokonca menšia: okolo 45 %. Skutočná redukcia hmotnosti pevného komu-

nálneho odpadu pri spaľovaní teda predstavuje približne 55 %, pretože z odpadu prichádzajúceho do spaľovne musia byť vytriedené nespáliteľné predmety (tzv. by-pass).

Nové systémy mechanického triedenia a kompostovania vykazujú väčšiu redukciu hmotnosti i objemu, ako je možné dosiahnuť spaľovaním. Navyše pri dobrom plánovaní a riadení poskytujú užitočný a dobre predajný produkt, ktorý môže vrátiť do pôdy živiny a zlepšiť jej kvalitu. Zároveň zvyšuje separáciu a mieru recyklácie hodnotných surovín, napríklad hliníka.

1. Riešenie MBT systémov

Názov naznačuje, že mechanicko-biologické spracovanie odpadu má dve zložky. Vo fáze mechanickej úpravy sa rušivé, znečisťujúce a recyklovateľné časti vytriedia a odpad je pripravený pre biologickú fázu. Biologické ošetrenie v kontrolovaných podmienkach urýchľuje rozklad organického obsahu odpadu. Je možné ho dosiahnuť fermentáciou, hnitím alebo kombináciou obidvoch. Taktiež mechanickú časť je možné v rôznych prevádzkach riešiť inak. Preto existuje MBT v celej rade variánt, vždy prispôbených miestnym podmienkam a potrebám.

Zariadenie MBT je vhodné na odpad, ktorý obsahuje veľké množstvo biologicky odbúrateľného materiálu, napr. odpad z domácností a obchodov. Naopak odpady obsahujúce znečisťujúce látky (napr. nebezpečný priemyselný odpad) infekčný odpad (okrem iného z nemocníc a bitúnkov), či stavebné odpady nie sú pre spracovanie MBT vhodné. Vhodnosť MBT pre priemyselný odpad sa posudzuje prípad od prípadu.

Technológia MBT vznikla v sedemdesiatych rokoch v recyklačných závodoch, kde sa používala na výrobu kompostu z komunálneho odpadu. Tieto komposty však trpeli vysokým obsahom cudzorodých látok, najmä ťažkých kovov.

V súčasnosti je táto technológia využívaná predovšetkým k výraznému zníženiu biodegradovateľných podielov zvyškového odpadu s cieľom obmedziť tvorbu skleníkových plynov a škodlivých výluhov pri skládkovaní. Na skládku sa ukladá aeróbne stabilizovaná hmota

kompost. Skládku, kde končí odpad spracovaný MBT, sa technologickým zariadením i ekologickými dopadmi zásadne líši od konvenčnej skládky pre neupravený odpad.

Súčasťou MBT technológie je separácia kovov a ľahkých energeticky bohatých zložiek odpadov. Tie sa využívajú ako alternatívne palivo alebo slúžia k výrobe alternatívnych palív (pelety, brikety), v niektorých prípadoch so zmesou uhoľného prachu či energetickej biomasy. Biologická časť tohto procesu trvajúca asi 21 dní by mala zabezpečiť 80 - 90 % redukciu tvorby skleníkových plynov. Tona sušiny takto upraveného odpadu by nemala produkovať viac ako 20 m³ metánu. Znamená to, že biologický proces musí byť riešený tak, že bude prevládať mineralizácia organických látok nad procesmi jej premeny.

V Európe sú MBT zariadenia prevádzkované prevažne v Nemecku a Rakúsku. V Nemecku sa vďaka legislatíve kladie dôraz predovšetkým na prevenciu. Odpady, ktoré už nie je možné využiť alebo recyklovať, musia byť pred uložením na skládku predupravené: zníži sa tak riziko produkcie plynov či výluhov i sadanie skládok.

MBT zariadenia sa v Nemecku naprv rozšírili ako pokusné. V roku 1999 ich bolo v prevádzke už asi 20, pričom spracovali jeden milión ton odpadov. Technológia MBT je vo veľkej miere hojne používaná v celom svete. Známa nemecká firma Linde inštalovala už 60 zariadení na mechanicko-biologické spracovanie odpadu.

Rozvoj MBT viedol nemecké ministerstvo výskumu k začatiu programu, ktorý má tieto zariadenia zhodnotiť. Výsledky ukazujú, že MBT technológie sú vhodné na predúpravu zvyškového odpadu pred skládkovaním a podstatne znižujú ekologické vplyvy skládkovania.

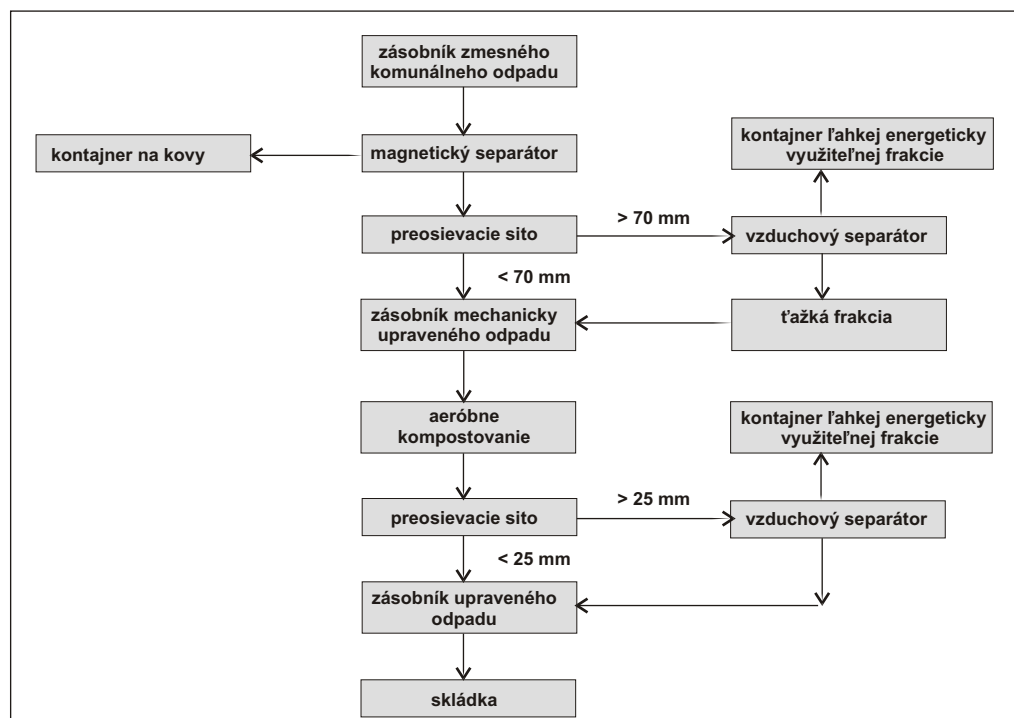
V Rakúsku je MBT akceptovanou metódou predúpravy odpadov pred ich skládkovaním. Po roku 2004 nebude v Rakúsku možné skládkovať vopred neupravený odpad. Spaľovanie i MBT je prijateľné iba vtedy, pokiaľ zvyšok spĺňa stanovené štandardy. Pre skládkovanie odpadov upravených pomocou MBT je hlavným kritériom výhrevnosť odpadov, ktorá by mala byť nižšia ako 6 MJ/kg TS (súčet pevnej zložky).

Odhaduje sa, že do roku 2010 bude až 50 % zvyškov z domácich odpadov spracovaných v MBT zariadeniach.

Pritom už teraz je MBT popri spaľovaní v spaľovniach najrozšírenejšou metódou nakladania so zmesným komunálnym odpadom.

...pokračovanie v budúcom čísle.

Radoslav Plánička
Preložené a upravené
z materiálu Hnutí Duha,
Bez skládek i spaloven...,
Kropáček, I., 2003



Obr. 2: Blokové schéma zariadenia pre mechanicko-biologickú úpravu zvyškového odpadu.

FAIR TRADE

Približne od 60-tych rokov 20. storočia, kedy sa začali hospodársky vyspelé krajiny vo väčšej miere zaoberať zaostalosťou rozvojových krajín, bol aplikovaný celý rad rozvojových riešení. Na rozvojovú pomoc sa vynakladajú nemalé prostriedky a v niektorých oblastiach sa dosiahol úspech. Avšak z globálneho pohľadu možno konštatovať, že situácia rozvojových krajín sa nezlepšila, ba naopak - počet chudobných stále narastá. Riešenia vytvorené bohatým Severom sú totiž sebecké, pričom finančný a materiálový prospech plynie z Juhu na Sever v oveľa väčších množstvách ako je rozvojová pomoc. Sever presadzuje za každých okolností myšlienku voľného trhu, čím umožňuje nadnárodným korporáciám prístup do chudobných krajín, kde často vytvárajú environmentálne a pracovne neudržateľné podmienky. Ovládajú taktiež trhy hlavných vývozných surovín a tak priamo diktujú ich ceny. Oproti nim stoja malí výrobcovia z chudobných krajín, ktorí v boji o priazeň veľkých firiem znižujú svoje už aj tak nízke ceny. Výraznú zmenu do tradičného mechanizmu prináša koncepcia Fair Trade (FT), ktorá rieši nespravodlivosť a chudobu tým, že robí medzinárodný obchod ľudskejší, pričom ho úplne nezavrhuje, čím ponecháva spotrebiteľom na severe ich obľúbené produkty z ďaleka a výrobcom na juhu ich súčasný spôsob obživy.

FT ako obchodná metóda a zároveň forma rozvojovej pomoci vznikla na konci 60-tych rokov. V tomto čase začali vznikať prvé špecializované obchodné organizácie FT. Tieto organizácie nakupujú priamo od malých výrobcov v rozvojových krajinách. Nakúpené produkty potom dodávajú do špecializovaných maloobchodných predajní tzv. Worldshops. Obchodné organizácie FT sú na rozdiel od bežných firiem humanitárne či cirkevné organizácie, ktorých cieľom nie je maximalizácia zisku. Patrí medzi ne napr. Gepa z Nemecka, anglická organizácia zaoberajúca sa chudobou Oxfam, švajčiarsky Claro a iné. Ich svetový predaj predstavuje 400 mil ročne FT teda predstavuje 0,1 % svetového obchodu.

Koncepcia FT má určité základné kritériá (znaky), ktoré ju odlišujú od tradičného medzinárodného obchodu. Azda najvýraznejším kritériom FT je spravodlivá cena. Spravodlivá cena je určená na základe dohody medzi obchodnou organizáciou a výrobcom, pričom podmienkou je, aby umožnila výrobcovi z rozvojovej krajiny dôstojné prežitie. Pokrýva preto jeho výrobné náklady, jeho životné náklady, prípadne i životné náklady členov rodiny na ňom závislých a jeho investičné náklady na budúci rozvoj. Nákupná cena väčšinou prevyšuje svetovú cenu (cenu mimo FT) o 10 až 50 %. Neznamená to však nutne vyššiu cenu pre konečného spotrebiteľa, lebo vo FT nie je toľko sprostredkovateľov pri ceste produktu z chudobných do bohatých krajín ako v bežnom medzinárodnom obchode.



Organizácie podnecujú u dodávateľov (výrobcov) spravodlivé rozdelenie ziskov a taktiež ich investovanie do rozvoja komunity. Výrobcovia, ich združenia, alebo združenia farmárov tak podporujú komunitné projekty v ich dedine, ktoré sami uvážia za potrebné podporiť. Príkladom takýchto projektov môže byť budovanie zdravotných kliník, škôl, vzdelávacie tréningy, zriadenie verejnej autobusovej linky pre okolné dediny (Mexiko), verejné záchody a kúpele (Ghana), či zriadenie telefónneho spojenia a prístupu na internet (Kostarika). Príklady ukazujú, že ak komunita sama rozhoduje, čo urobí s neľahko zarobenými peniazmi, efekt takto použitých prostriedkov je omnoho vyšší ako u vládnych projektov alebo projektov niektorých nevládných organizácií. A čo je dôležité, oproti projektom „zhora“ sa podstatne znižuje možnosť korupcie a zneužitie rozvojových financií, čím sa čiastočne rieši pálčivý problém týchto krajín. Ďalším kritériom FT sú zálohové

platby. Viaceré organizácie FT poskytujú zálohové platby, vďaka ktorým získajú výrobcovia prostriedky na nákup surovín a pokrytie základných potrieb v čase výroby. Určitou modifikáciou môžu byť i priame pôžičky výrobcovi, alebo sprostredkovanie iného finančného zdroja. Zálohové platby sú potrebné najmä v poľnohospodárstve, ktoré sa vyznačuje dlhým obdobím medzi investíciami do výsadby a predajom úrody. Na jeho prekvenutie by si museli miestni roľníci požiť peniaze od bánk pri vysokých úrokových sadzbach a dostali by sa tak do závislosti. Poskytnutie zálohovej platby tak pomáha predchádzať zadlžovaniu výrobcov. Charakteristickou črtou FT je vylúčenie obchodných medzičlánkov. Obchodné organizácie FT sa snažia vylúčiť obchodných sprostredkovateľov (z ktorých každý si započítava zisk) a špekulácie, pričom ako importéri kupujú priamo od výrobcov a tovar predávajú prostredníctvom tzv. Worldshops, čo sú špecializované maloobchodné predajne. Dlhodobé dodávateľsko-odberateľské vzťahy sú taktiež dôležitým kritériom FT. Sú výhodné pre obe strany, pretože poskytujú väčšiu istotu ako pre výrobcu, tak pre organizáciu, ktorá nemusí investovať ďalšie finančné prostriedky do nadviazania nových kontaktov. Producentovi z chudobnej krajiny umožňuje dlhodobý obchodný vzťah s obchodnou organizáciou v spojení so spravodlivou cenou zvýšiť jeho podnikavosť, investovať do reštrukturalizácie výroby, či rozšírenia produktového radu. Obchodné organizácie FT poskytujú navyše poradenstvo pre výrobcov. Odberateľské organizácie FT poskytujú producentom z rozvojových krajín najmä informácie o trhu, ktoré sa týkajú trhovej situácie, vývojových trendov na ňom, výrobných trendov a možnostiach týkajúcich sa ich výroby. Poskytujú tiež technické poradenstvo, (napr. tréning v oblasti finančného manažmentu). FT sa zameriava na znevýhodnených producentov. Aj keď neexistujú presne stanovené kritériá

pre zaradenie výrobcov do tejto skupiny a výrobcovia sa posudzujú jednotlivo, znevýhodnených producentov možno vo všeobecnosti charakterizovať ako tých výrobcov z rozvojových krajín, ktorí majú sťažený prístup k pôde, kapitálu, znalostiam. V dôsledku týchto podmienok nenachádzajú dostatok obchodných partnerov, prípadne sú v podradenom postavení. Do skupiny znevýhodnených producentov patria predovšetkým malovýrobcovia, ktorí sa zaoberajú pestovaním, chovom alebo remeslom. Môžu nimi byť producenti žijúci v podmienkach extrémnej biedy, nábožensky či politicky diskriminovaní producenti, matky samoživiteľky, telesne postihnutí a producenti disponujúci malým počtom alternatív obživy. Dôležitým kritériom, ktoré FT kladie na výrobcov, je, aby sa dodržovali vyhovujúce pracovné podmienky. Organizácie FT spolupracujú predovšetkým s malými podnikateľmi a ich združeniami, ktoré poskytujú výhody pracovníkom a celej komunite. Výrobcovia používajú demokratické princípy a dodržiavajú bezpečné a zdravé pracovné prostredie. Ostatným a nemenej dôležitým kritériom je ochrana životného prostredia. Organizácie FT podporujú výrobcov v zavádzaní ekologických výrobných postupov a trvalo udržateľnom využívaní prírodných zdrojov. V súčasnosti sú pestovatelia v rozvojových krajinách presvedčení o nevyhnutnosti používania rôznych chemikálií podľa vzoru transnárodných korporácií a spôsobujú tak poškodenie prostredia, v ktorom žijú, ako i vážne zdravotné problémy. Členovia organizácií FT pracujú priamo s výrobcami a pomáhajú im vyvíjať produkty, ktoré zachovávajú prírodnú biodiverzitu a šetria prírodné zdroje pre nasledujúce generácie. Podporujú rôznorodú poľnohospodársku produkciu, využívanie prirodzeného hnojenia a ochrany rastlín, udržateľnú ťažbu surovín a nakladanie s odpadmi, výrobu produktov vychádzajúcej z kultúrnej tradície.

Ukážka FT: Štátna čajová plantáž v severoindickom Samabeongu bola dlhodobo zanedbanou oblasťou. Pracovníci z tejto plantáže preživali len vďaka samozásobiteľskému poľnohospodárstvu na svojich poličkách a nepravidelnému predaji ručne spracovaného čaju. Začiatkom 90.-tych rokov sa na plantáž dostal Brídž Mohan, ktorý mal informácie a kontakty na FT organizáciu a v spolupráci s nemeckou FT dovoznou organizáciou GEPA založili s pracovníkmi družstvo, prenajali si plantáž a začali predávať čaj cez FT. Vďaka tomu sa im potom podarilo plantáž certifikovať ako ekologické poľnohospodárstvo. Po 10 rokoch stabilného rozvoja, čo sú zapažení vo FT, majú zamestnanci zaručenú pravidelnú mzdu a nárok na penziu v indických pomeroch veľmi oceňovaný jav. V Samabeongu dnes stojí komunitné spoločenské centrum s knižnicou, spoločenskou sálou a prístupom na internet, stredná škola zameraná na pestovanie čaju, malá továrnička na spracovanie a balenie čaju. Každoročne sa vysádza množstvo stromov v rámci protieróznej ochrany a stavia sa stanica na spracovanie bioplynu.

FT sa stal v mnohých európskych krajinách bežnou súčasťou každodenného života sociálne a environmentálne uvedomelých občanov. Výskumy v Holandsku a Švajčiarsku (asi najvyspelejších krajinách, čo sa týka FT) uvádzajú, že takmer 50% ľudí si už niekedy kúpilo FT výrobok a

vyše 70 % ľudí vie, čo znamená FT. Predaj týchto výrobkov funguje v špecializovaných obchodníkoch - už spomínaných Worldshops (Weltläden, magasins du monde...) , ktorých funguje v Európe asi 3000. FT preniká však už aj do konvenčnej , pre FT netradičnej , obchodnej siete, aj do supermarketov. Taktiež mnohé európske parlamenty, ministerstvá, mestské úrady predávajú kávu a čaj svojim zamestnancom a mnohé jedálne vo firmách a školách ponúkajú FT pokrmy a nápoje. K rozšíreniu poznania FT tiež prispela aj nezávislá FT certifikácia. Najpredá vanejšie FT výrobky sú káva, čaj, banány, čokoláda, pomarančový džús a trstinový cukor, ale sortiment sa neustále rozširuje a už je možné kúpiť aj také špeciality ako je žuvačky, víno, kvetiny, alebo lopty. Asi 25 % obratu tvoria rôzne remeselné výrobky, zbytok potraviny.

Už z opisu FT vyplývajú prínosy FT: vo svetovom hospodárstve vytvára určitú alternatívu usporiadania medzinárodných obchodných vzťahov a vnáša do nich netrhové hodnoty, akými sú morálka, spravodlivosť a solidarita. Primárne sa zameriava na odstránenie rozdielov medzi rozvojovými krajinami a priemyselne vyspelými krajinami a pôsobí tak ako jeden z druhov rozvojovej pomoci. Túto funkciu potvrdil aj Európsky parlament, keď označil FT ako najefektívnejšiu formu podpory rozvoja. Efektívita pomoci spočíva v skutočnosti, že pomoc nie je poskytovaná priamo, ale formou obchodu a v konečnom dôsledku si chudobní producenti pomáhajú sami. Týmto spôsobom FT zlepšuje životné podmienky výrobcov z rozvojových krajín, ich rodinám a komunitám a pomáha vytvárať udržateľné živobytie pri využití vlastných schopností a zdrojov.

Na druhej strane pôsobí FT v hospodársky vyspelých krajinách ako vzdelávací činiteľ a konfrontuje spotrebiteľov prístupnou formou s problémami rozvojových krajín. FT tak ponúka možnosť pre každého spotrebiteľa pomôcť znevýhodneným producentom v rozvojových krajinách prostredníctvom uvedomeného využitia kúpnej sily. Posúva spotrebiteľské správanie na kvalitatívne vyššiu úroveň, ktorá sa už nevzťahuje len ľahostajným konzumným správaním, ale zohľadňuje pri výbere sociálne a ekologické štandardy. Zmena povedomia a spotrebiteľského správania sa môže stať hybnou silou politických zmien a zmeny charakteru svetového obchodu.

FT iste nevyrieši všetko a z pohľadu systémového kritika iba posiluje závislosť Juhu na Severe. Ovšem z pohľadu kolumbijského farmára, stojaceho pred voľbou predat farmu a odísť do neistoty bogotských slumov alebo pestovať koku a upadnúť do drápan narkomafie, je voľba jasná, keď mu FT umožní ďalej pestovať kávu.

Spracovala: Ivana Machová

Kresba: Katarína Beníčková



Zdroje:

- Sedmá generace: Spravedlivější světový obchod-pomůže koncept Fair Trade?
- Machová: Chudoba vo svetovom hospodárstve
- www.fairtrade.org.uk
- www.fairtrade.net
- www.fairtradefederation.com

CHEMICKÝ PRÍBEH

STANE SA ROZPRÁVKOU A ČI BALADOU?

Chémia...oblasť záujmu málokoho z nás, predmet v škole plný neočakávaných výbuchov. Chemická politika...ešte väčšie neznámo. A predsa sa nám v dnešnej dobe tieto vzdialené pojmy stávajú také blízke. Stačí iba krátky pohľad do bežného dňa: - sobota - 20.11.2003 - pol hodina pred spaním - z denníka: „Z magiča mi znel Babylon Circus a dojedala som zvyšky uhorkovo-paradajkového šalátu. Potom už len večerný rituál - umyť zuby, sprcha, vyčistiť tvár pleťovou vodou, nakrémovať, dobrú noc mami, oči a šup do postele k mojej obľúbenej žltej žirafke.“ A teraz prichádza hádanka. V koľkých predmetoch ste sa stretli s prítomnosťou chemických látok? Magnetofón, uhorky, paradajky, zubná pasta, mydlo, pleťová voda, krém, hračka (a tušíť sa dajú ďalšie ako pyžamo, nábytok) v každej veci sa nachádza látka vyrobená v chemickej továrni. Keď dievča z denníka jedlo, bolo spokojné, ako chutne a zdravo večeria...a keď si čistilo tvár, tešilo sa, ako ráno opeknie. Tak aj my - používame veci dennej potreby - potrebné, aj tie menej potrebné a dôverujeme im. Je to slepá dôvera? Áno! Žiaľ. Zatiaľ. Mohlo by sa to totiž zmeniť. Zmena je už na ceste. Je ňou pripravovaná nová chemická politika EÚ.

Priatelia Zeme a iné organizácie ju vítajú a požadujú čo najprísnejšiu.

V Európskej únii sa môžeme stretnúť so 100 000 druhmi rôznych chemikálií. Niektoré sú známe svojou toxicitou a o ostatných vieme len veľmi málo. Odhaduje sa, že 4 000 z nich spôsobuje rakovinu. Životnosť niektorých je mnoho rokov a tak ostávajú znečisťovať rieky, oceány, divokú prírodu. Stále viac výskumov potvrdzuje ich neblahý vplyv na naše zdravie a spojitost' s rôznymi chorobami. Najnebezpečnejšie sú tie, ktoré zasahujú do hormonálneho systému a tie, ktoré ostávajú v našich organizmoch. Toto je náme ako tzv. bioakumulácia naše telá obývajú rôzne chemikálie a ich vplyv sa nedá do budúcnosti predvídať. Priatelia Zeme si myslia, že tieto chemikálie by sa mali okamžite nahradiť bezpečnejšími.

Príkladom môžu byť brómové spomaľovače horenia, ktoré sú pridávané do elektroniky, nábytku a automobilov. Ukazuje sa, že tieto sa ukladajú v materskom mlieku a ohrozujú fungovanie štítnej žľazy.

Svet čelí chemickej kríze. Táto situácia nemôže ďalej pokračovať. Chemikálie sa vymkli spod kontroly a súčasné zákony im to dovoľujú. Tento neúspech si uznala aj samotná EÚ a je pripravená zmeniť chemickú politiku. Po jej prijatí sa tak po prvý krát budú môcť efektívne kontrolovať chemikálie a mnohé z nich nahradiť bezpečnejšími alternatívami. Či to však bude naozaj tak, ukáže najbližší čas. Chemický priemysel lobbuje a všemožne sa snaží, aby všetko ostalo po starom. Jadrom novej chemickej reformy bude systém REACH - Registration (registrácia), Evaluation (hodnotenie),



Požiar PVC káblov v telefónnej ústredni v Dusseldorfe r.1988 bol ľahko zahasený pomocou iba 10 litrov vody, ale mal za následok ťažkú kontamináciu celej budovy dioxínmi. Tri roky prebiehalo odstránenie znečistenia v cene 12 miliónov dolárov!

Authorization (oprávnenie) of Chemicals (pre chemikálie). Pre správne fungovanie REACH musia byť splnené tieto podmienky:

➤ Bezpečnejšie alternatívy

Myšlienka bezpečnejšej náhrady je najdôležitejšou časťou novej legislatívy. Ak by chcela spoločnosť vyrábať nebezpečnú chemikáliu, musela by najprv preukázať, že k nej neexistuje bezpečnejšia alternatíva a že existuje rálna potreba tejto chemikálie. V takomto prípade môže byť udelené oprávnenie na jej výrobu, ale len dočasne, pokiaľ sa nevyvinie bezpečnejšia alternatíva.

➤ Priemysel dokazuje

Podľa súčasného zákona musia vlády dokázať, že chemikálie je zdraviu škodlivá a až tak je možné stiahnuť ju z

trhu. Nový chemický zákon by preniesol bremeno dôkazu na priemysel, ktorý by musel dokázať, že chemikálie je bezpečná, ešte predtým, ako sa použije pre nejaký produkt. Ak spoločnosť neposkytne základné informácie o zložení chemikálie a jej použití, nebude ju môcť použiť.

➤ Prevencia voči riziku

Najlepšou cestou v prípade chemikálií je vyhnúť sa riziku úplne. Ak je chemikálie perzistentná a ťažko odbúrateľná, alebo sa viaže na tuk, predstavuje isté riziko pre zdravie a životné prostredie. Namiesto nekonečne ho analyzovania rizika by sme mali vyradiť túto chemikáliu z používania.

Schválenie a konečné prijatie chemickej politiky je však veľmi zdĺhavý proces. Európska komisia už začiatkom roka 2001 publikovala Bielu knihu o chemikáliách, kde predostrela myšlienku REACH a zlepšenie regulovania chemikálií. V máji 2003 Komisia vydala predbežný návrh zákona pre pripomienkovanie občanmi prostredníctvom internetu. Ľudia a organizácie poslali spolu 30000 mailov európskym komisárom a žiadali budúcnosť bez toxických látok. Široká verejnosť a environmentálne organizácie tak vytvárajú v dlhoročnom boji protiváhu lobbistom z chemického priemyslu podporovaného aj vládou USA. Priemysel sa sťažuje, že regulácia chemikálií by poviedla k strate pracovných miest, odchodu firiem z EÚ. Hodnotiace správy však uvádzajú, že zmeny sa dotknú priemyslu len 0,05 % - ami z celkového obratu.

29. októbra sa od Komisie očakával konečný návrh chemického zákona. Prišlo sklamanie. Návrh až príliš vyhovuje požiadavkám priemyslu: namiesto nahradenia nebezpečných chemikálií bezpečnejšími alternatívami, Komisia navrhuje iba „vhodnú kontrolu“. Čiže chemikálie spôsobujúce choroby a alergie sa budú môcť naďalej používať, čo zamedzí vývoju čistejších náhrad. Odtajnenie chemikálií ostane opäť iba snom, nakoľko dve tretiny chemikálií 11 rokov po prijatí zákona nemusia niesť dostatočné informácie. Nepožadujú sa informácie o bezpečnosti pre zhruba 20 000 chemikálií použitých v menších množstvách.

„Niekoľko veľkých a špinavých spoločností donútilo Komisiu vytvoriť nebezpečný precedens: dovoliť obchodným záujmom, aby prevážili nad verejným zdravím a ochranou životného prostredia. ...“ John Hontelez, Generálny sekretár Európskeho environmentálneho Bureau

„Nechceme, aby naše právo žiť a pracovať v zdravom prostredí bolo podkopané. Potrebujeme, aby náš parlament a Rada zprísnila návrh chemickej politiky a dala tak prednosť ochrane zdravia.“ Sylvia Altamira z Women in Europe for a Common Future (Ženy v Európe pre spoločnú budúcnosť).

„Medzera v návrhu zákona v prospech nebezpečných chemikálií je veľmi vážnou chybou. Parlament a národné vlády (prostredníctvom Rady EÚ) musia využiť právo a odmietnuť návrh. Zdravie občanov musí byť prvoradé.“ Mary Taylor z FOE UK

Tento návrh teraz poputuje do Rady EÚ a Európskeho parlamentu, kde legislatívny proces potrvá 2 roky. Voľby do nového Európskeho parlamentu a rozšírenie EÚ o 10 nových členov pridá ďalší rozmer do formovania chemickej legislatívy. Je potrebné ďalšie úsilie pre vysvetlenie novým členom parlamentu a novým členským štátom o dôležitosti chemickej legislatívy pre



Hračky z PVC určené pre najmenšie deti

ochranu nášho zdravia a životného prostredia. Príbeh teda ostáva otvorený...

Bez ohľadu na to, ako legislatívny proces dopadne vám však ponúkame pár rád, ako znížiť riziko a „utiect“ pred chemikáliami:

► **Maľovanie a dekorovanie**

Veľa farieb pri zasychaní vypúšťa nebezpečné výpary. Farby založené na vode sú lepšie, lebo obsahujú menej prchavých organických zlôžiek.

► **Hračky**

Hračky vyrábané z plastu - PVC - môžu obsahovať zmäkčovače nazývané ftaláty, ktoré narušujú hormonálny systém a spôsobujú rakovinu. Keďže sa pri olizovaní hračiek uvoľňujú, sú veľmi nebezpečné a

preto boli v roku 2000 na Slovensku zakázané. No napriek tomu sa pri kontrolách zistilo, že sa naďalej objavujú v obchodoch. Preto je lepšie kupovať deťom hračky z prírodných materiálov.

► **Jedlo**

Je všeobecne známe, že prirodzené organické poľnohospodárske výpestky bez použitia pesticídov sú oveľa zdravšie (a aj chutnejšie). Pokúste sa vyhľadať na tržnici prirodzené ovocie a zeleninu. Porozmýšľajte prípadne o zriadení malej záhradky - je to odpočinok pre telo aj ducha, môžete začať pomocou v záhrade starých rodičov, prípadne pestovaním na balkóne.

► **Fľaše a poháre**

Detské plastové fľaše, poháre a iný riad vyrobený z polykarbonátu - druh plastu môžu prepúšťať nebezpečné chemikálie, keď sú opotrebované alebo poškodené. Preto je potrebné ich nahradiť novými alebo ešte lepšie vymeniť za sklenené.

► **Kozmetika**

Veľa parfémov a iných vonných látok ako sú osviežovače vzduchu, obsahuje nebezpečné chemikálie. Veľa firiem tají ingrediencie a v zložení namiesto ich vypísania jednoducho udá „parfém“. Je dobré „zamorovače - osviežovače“ vzduchu vôbec nepoužívať, namiesto toho vyvetrať a používať prírodné parfémy a kozmetiku. Aj keď je to v protiklade k tomu, čo hlása reklama, pre našu pleť, vlasy a organizmus celkovo je zdravšie kozmetiku nepoužívať či obmedziť...rokmi sa osvedčilo, že čo je prírodné-prirodzené, je aj v harmónii s nami a našim životným prostredím.

Spracovala: Ivana Machová

Zdroje:

- www.chemicalreaction.org
- www.foe.co.uk/campaigns/safer_chemicals
- www.greenpeace.org/chemicals
- „Building the future - a guide to building without PVC“, Greenpeace UK, London, Kerry Rankine, október 1996

GÉNY DIVOČINY

Pokus o záver

Motto:

Ludí nezaujímajú fakty, grafy, štatistiky alebo vedecké správy. Ludí zaujíma dráma, škandál, násilie a sex. A nečítajú úvodníky. Potrebujú príbeh.

Toto je môj dvadsiaty piaty príbeh.

Prológ III

Dychčal ako nikdy v živote. Voda z neho crčala, vlasy mal zlepené nejakou olejovitou hmotou a franforce sivých šiat na ňom ledva viseli.

„Do pekla, kde je ten kameň?“

Oči mu blúdili po kameňolome a unavený mozog sa snažil rozpomenúť na dvadsať rokov starú udalosť.

O tej jaskyni vedel pravdepodobne len on. Náhodou bol prítomný pri dvoch odstreloch v kameňolome nad malou dedinkou Fintice. Po prvom sa objavila vo svahu diera, pri druhom ju zavalil kameň.

Tú dieru teraz strašne potreboval. O pol hodiny je tma, polícia s infraďalekohľadmi mu dychčí na chrbát a bez techniky je proti nim bez šance.

„Uf, tu je“, oči našli kameň a mozog dostal ďalšiu úlohu. Umožniť unavenému telu vstup do jaskyne. Vyriešenie úlohy malo v tejto chvíli cenu života.

Nakoniec to nebolo až také ťažké. Sochor z bukového konára, ktorý vsunul štrbinou do jaskyne pomohol dočasne zväčšiť medzeru asi na pol metra. Pretiahol sa medzerou a kameň sa vďaka gravitácii posunul do svojej pôvodnej polohy a milosrdne zakryl vchod do maličkaj jaskyne.

„Fantázia“, pomyslel si, „to je skutočný nástroj človeka“. Myslel tým bukový sochor. Miloval nástroje človeka. Mal doma desiatky nožov rôznych druhov, vlastností, veľkostí i spôsobov použitia.

Nástroje človeka.

A dom mal postavený tesne pod hrebeňom východoslovenského pohoria Čergov podľa vlastného návrhu z materiálov, ktoré poskytlo najbližšie okolie. Nie kvôli nejakým romantickým predstavám a nostalgií k minulosti. Veď jeho dom bolo také čudo, ktoré sa nepodobalo na nič, čo tu v minulosti ktokoľvek postavil. Ale bol to dom postavený v ľudskom meradle, nástrojmi človeka.

Automobil, motorky, telefón, rádio i CD prehrávače, ale aj počítače, sú nástrojmi Masy. Nielenže ich nevie vyrobiť jeden človek, ale im jeden človek nerozumie a ani rozumieť nemôže. Sú myšlienkovým i fyzickým produktom tisícok ľudí a škody, ktoré spôsobujú, nemajú ľudské rozmery. Tie škody majú rozmery Masy.

A Masa nemá a nemôže mať názor, zodpovednosť a svedomie. Nekoriguje ňou napáchané škody. V tom videl hlavnú príčinu zla páchaného na Zemi, na Prírode.

Chcel do života zaviesť ľudské meradlo. Presadzoval používanie nástrojov človeka, pretože škody, ktoré ľudia svojmu okoliu vždy spôsobovali a budú spôsobovať, majú v takomto prípade ľudské merítko. A jednotlivec, človek, má názor, zodpovednosť i svedomie.

Presadzoval myšlienku ducha miesta, život v malom regióne, kde sa človek môže pohybovať vlastnou silou a kde sa každý jeho čin vpečatí do krajiny a ostáva v nej ako výkričník, pripomínajúc sa mu vždy, keď ide okolo. A teraz sedí v diere.

Je rok 2009 a odborník na počítačovú komunikáciu, Ing. Korňan, má 55 rokov a sedí v diere fintického kameňolomu neďaleko prírodnej rezervácie Fintické svahy.

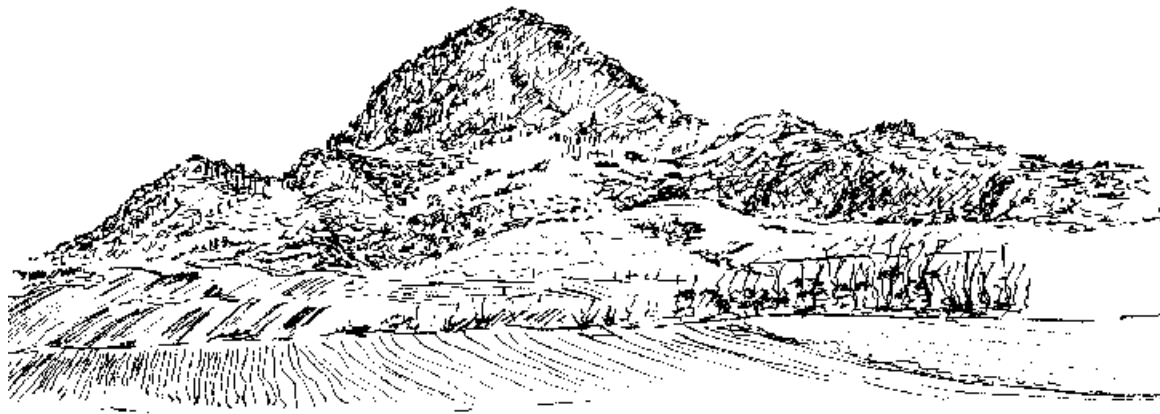
Nad Prešovom zapadlo pred chvíľou slnko. Stmieva sa.

Korňanovi zostáva len čakať a dúfať. A má času rekapitulovať posledných päť dramatických hodín svojho života.

Medzi dedinami Fintice a Kapušany je celoštátny sklad pohonných látok. Milióny kubíkov benzínu sú už roky nelogicky uskladnené neďaleko intenzívne používanej vlakovkej stanice. Cestujúci z vlakov, ktoré smerujú na východ k ukrajinským hraniciam, vždy udívane obdivovali panorámu kapušanského hradu kombinovanú s obrovskými nádržami plnými neuveriteľného množstva horľaviny.

Korňan si v týchto kulisách raz mesačne ordinoval dvadsaťkilometrový beh, ktorý si nazýval podľa legendárneho bežca zo severu Európy, Paava Nurmiho, *Fínska cesta*. Trasa išla po hrebeni pohoria Čergov, od jeho podivného domčeka, až po predajňu krmív pre zvieratá v Kapušanoch, priamo pri benzínových nádržiach. Niekedy tam dojednal krmivo pre svojich psov, otočil sa a bežal naspäť. Inokedy si dal štyri okruhy okolo nádrží,

Kresba Robin Rigg - Obrázok kapušianský hradu, kde sa odohráva dnešný príbeh



pohrozil pracovníkom benzínky päťou a klusal k čergovskému hrebeňu.

Len tak. Bol to taký rituál.

Miestni ho mali za podivína a volali ho *Dzivy pan*. A mal to. Kedysi bol *Gibon* a teraz je *Dzivy pan*.

Bolo o dve minúty pol štvrtej.

Práve obiehal tretí okruh okolo nenávidených valcov, keď zrazu zazrel niečo dosť neobvykle. Nízko letiaci vojenský bojový vrtuľník, čierny ako noc. Vrtuľník letel tesne nad hladinou riečky Sekčov a kopíroval jej malebné zákruty. Korňan nevedel, že vo vrtuľníku sedí dvadsaťpäťročný pilot, uhrovitý nevyrovnaný chlapec, ktorý práve dnes ráno dostal list, že ho opúšťa už tretie dievča za posledný rok. Jeho, pilota!

Uhrovitý pilot sa dynamicky rozhodol, že opustí tento svet s bengálom hodným Schwarzenegra a ukáže to všetkým tým nánam a buchtám.

Sto metrov pred nádržami vypálil raketu do prvých troch nádrží. Za okamžik zasiahol ďalších sedem a potom čierny vták s veľkou vrtuľou vletel to toho celého pekelného ohňa. Aj s neuznaným lámačom ženských srdc.

To už Korňan nevidel.

Jeden a pol metra pod hladinou riečky Sekčov sa držal víbového koreňa a bojoval spolu s niekoľkými rakmi s Archimedovým zákonom, ktorý sa ho snažil dostať naspäť hore, do ohnivého pekla.

Bol jediný, ktorý to v okruhu päťsto metrov prežil. Presne podľa predpokladov štúdie, ktorú videl pred desiatimi rokmi, bolo najbližšie okolie po výbuchu zónou smrti. Vráťane troch vlakov, ktoré sa na tejto stanici už roky stretávali presne o pol štvrtej poobede. Bolo pol štvrtej a tri minúty.

Korňan vyliezol na breh, špinavý a v roztrhaných šatách a ťažko lapal dych.

Tri minúty, už som srab, už vydržím pod vodou len tri minúty“, dychčal, ale mrzutosť nemyslel až tak celkom vážne.

Lahol si na trávu vedľa riečky a na to, čo prežil v posledných minútach, prekvapujúco rýchle zaspal.

Netušil, že ten spánok sa mu v najbližších hodinách veľmi zide.

Čakal ho najdramatickejší deň jeho života.

Kedysi, na travertínovej kope pri Gánovciach rozpoznal v sebe gény divočiny a tej noci aj uvidel návrat nádherných jedľovobukových lesov do krajiny, ktorú mal tak rád. A začal za návrat tých lesov bojovať.

Prednáškami, knihami, protestnými listami. Zbytočne.

Trvalo mu roky kým pochopil, že Moc, práve preto, že využíva anonymnú Masu, nemá svedomie či zodpovednosť. Nepočuje na slovo láska či morálka. Pre ňu sú prednášky, knihy a protestné listy smiešnym artefaktom.

Pochopil, že tí, ktorí predstavujú Moc a sú za strojmi ničiacimi lesy, rozumejú jedine sile. Je to jediný jazyk, ktorému rozumejú. Ktorému rozumejú veľmi dobre. Bez tlmočníka.

Akákoľvek sila, akékoľvek ohrozenie ich majetku znamenalo pre nich hrozbu.

A vyčleňovanie z Masy a akékoľvek presadzovanie nástrojov človeka pre nich znamenalo rovnakú hrozbu.

A tým, že to pochopil, sa stal pre nich nebezpečný.

Tým nebezpečnejší, čím viac silnela organizácia, ktorú založil. Chlapci a dievčatá, muži i ženy, po celej republike sa začali stavať proti buldozércom ničiacim prirodzené lesy.

Veľmi často úspešne.

Majetkové záujmy Moci začali byť ohrozované v celej republike.

Bolo to podstatne lepšie ako akékoľvek prednášky. Druhá strana sa začala veľmi prirodzene brániť. A niekoľkých aktivistov zaradila na tajný zoznam ľudí potencionálne nebezpečných pre systém. Teroristický zoznam.

Boli to úplne normálne evolučné preteky v zbrojení.

Vrtuľník so samovrahom ostal bez povšimnutia.

Dzivy pan nie.

Videli ho v okamžiku výbuchu aspoň piati svedkovia, ktorí na kapušanskom kopci práve kradli stromy.

Verní duchu zlodejov - udavačov volali okamžite miestnu políciu a tá vedela hneď čo má robiť. Vďaka umiestneniu v zvláštnom protiteroristickom zozname sa mu malo dostať v najbližších chvíľach zvláštnej pozornosti.

„To nie je najlepšie“, pomyslel si, keď uvidel v diaľke roj policajtov so psami.

Začal utekať pozdĺž trnkového pásu hore svahom. Stekal z neho mazut, voda, jedna topánka sa mu vyzula, ale nemal čas si ju obuť.

Bežal o život.

Vtom si spomenul na kameňolom a dieru. Vysypal do trávy mleté chili, ktoré nosil vždy pri sebe.

O dvadsať minút počul za sebou zavýjanie psov a nadávky policajtov. Chillie korenie, ktoré psy vdýchli do svojich citlivých nozdier, urobilo svoje.

„Do pekla, kde je ten kameň?“

Oči mu blúdili po kameňolome a unavený mozog sa snažil rozpomenúť na dvadsať rokov starú udalosť.

Zbytok príbehu už viete.

Zapadlo slnko. Vonku utíchol hluk a psi štekot pomaly zmizol. Na inžiniera Korňana, špecialistu na počítačovú komunikáciu, padol milosrdný spánok.

Ráno opatrne vykukol cez malú škárku do priestoru kameňolomu. Vonku nebol nik a bolo tam všade podozrivo ticho.

Počkal hodinu. Stále nepočul nič.

„To nie je možné!“ „Kašlem na to, idem von“.

Vyliezol z jaskyne. Nikde na okolo nebolo živej duše.

Len nad zhoreniskom kapušanských benzínových nádrží sa vznášala žltá hmla.

Začal kráčať k hrebeňu Čergova a pomaly stúpala smerom k svojmu podivnému domu.

Tá hmla za jeho chrbtom ale nebola hmla. A hlavne nemala nič spoločné s požiarom benzínových nádrží.

Tá žltá hmla prišla v noci z Poľska. Preplazila sa dukelským priesmykom o pol tretej ráno a preliala sa pri meste Vranov na tri svetové strany.

Za Korňanových chrbtom, bez jeho vedomia, začal šiesty Armagedon v histórii Zeme.

Dokončenie nabadúce

*Juraj Lukáč
Starý Chromý Vlk*

Napísané na Zimný Slnovrat 2003, šesť rokov pred tým, než sa žltá hmla preplazí dukelským priesmykom z Krosna do Prešova. Teraz bol škandál a násilie, nebojte sa! Nabadúce bude aj láska a sex.

SPZ POMOHLA VYBUDOVAŤ UŽ 8 OBECNÝCH KOMPOSTOVÍSK

Po vzore pilotného projektu v obci Kokšov Bakša a odbornej pomoci Spoločnosti priateľov Zeme sa na jeseň tohto roku podarilo zriadiť „obecné kompostoviská“ v ďalších 7 obciach. Sú nimi Valalíky, Nižná Hutka, Vyšná Hutka, Košická Polianka, Nižná Myšľa, Geča a Zborov. Na niektorých sa už spustila aj prevádzka.

To však predchádzal rad stretnutí, jednaní a aktivít. Medzi tie najdôležitejšie patrili:

- stretnutia v rámci Riešenej koalície, ktoré koordinuje O.Z. Sosna, kde sa starostom dostali prvotné informácie o možnostiach zriadenia obecných kompostovísk,
- prednášky a diskusie na zasadaniach Obecných

zastupiteľstiev v jednotlivých obciach, ktorých úlohou bolo informovať o projekte ich poslancov,

- ak s tým obce súhlasili, bolo potrebné vybrať čo najvhodnejšie miesto,
- vypracovať žiadosť a potrebné dokumenty (prevádzkový poriadok a technologický reglement), ktoré boli následne doručené na príslušné Okresné úrady,
- školenie kompostmajstrov. To malo za úlohu vyškoliť lídrov z jednotlivých obcí, ktorí budú mať dohľad nad správnym chodom týchto zariadení,
- pomoc pri spúšťaní prevádzky

Samozrejme týmito aktivitami sa naša práca nekončí. I naďalej je potrebné pomáhať pri realizácii týchto projektov. Na jar sa chystá vo všetkých obciach informačná kampaň nasmerovaná na obyvateľov a ich zapojenie do projektu.

Samotná existencia Obecných kompostovísk by sa mala v obciach odzrkadliť znížením množstva biologického odpadu vyhadzovaného do odpadových nádob, znížením tvorby nelegálnych skládok a spaľovania odpadu v domácnostiach, čo sa v konečnom ôsledku preniesie aj do ekonomiky v odpadovom hospodárstve obce.

Úloha SPZ pri realizácii týchto projektov spočíva hlavne v poradenstve a odbornej pomoci.

Za pomoc chcem poďakovať Ing. Paulíne Urdovej z Obecného úradu v Kokšov Bakši.

Branislav Moňok



“Občania za zálohovanie nápojových obalov”

... bol názov celoslovenskej akcie, do ktorej sa zapojilo 18 občianskych organizácií a viac ako 100 dobrovoľníkov z celého Slovenska. Uskutočnila sa od 13.10. do 17.10.2003 v 10 mestách a mnohých obciach SR. Jej cieľom bol zber podpisov pod “Petíciu za skoré zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov” (JNO) a informovanie verejnosti o pozitívach zálohovania a recyklácie nápojových obalov. Súčasťou tohoto celoslovenského týždňa boli informačné stánky na námestiach a distribúcia informačných materiálov.

Petíciu za skoré zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov vyhlásili v júli 2003 občianske organizácie Spoločnosť priateľov Zeme, Trenčianska environmentálna sieť, Asociácia spotrebiteľských subjektov Slovenska a odborníci z Fakulty ekológie a environmentalistiky TU Zvolen. Zber podpisov pod túto petíciu potrvá až do zavedenia zálohovania nápojových PET obalov. Doteraz ju podporilo približne 14 000 občanov.

Petícia je reakciou občianskych iniciatív a odborníkov na neetické správanie združení výrobcov nápojov a obchodu, ktoré sa pokúšajú nepravdivými a prehnanými tvrdeniami zmať zavedenie tohoto opatrenia, schváleného v legislatíve SR, do praxe. Posúvanie termínu zavedenia zálohovania nápojových PET obalov zo strany Ministerstva životného prostredia zneužívajú zástupcovia výrobcov nápojov a Zväzu obchodu - namiesto prípravy funkčného zálohového systému - iba na klamlivé útoky proti.

Petíciu mohli svojim podpisom podporiť obyvatelia priamo v centrách miest Bratislava, Košíc, Prešova, Nitry, Trnavy, Martina, Banskej Bystrice, Liptovského Mikuláša, Zvolena a Banskej Štiavnice, kde sa uskutočnili informačné stánky a zber podpisov.

Radoslav Plánička

Kompostovací program získal medzinárodné ocenenie

Rakúska organizácia *Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (ÖGUT)* každoročne vyhlasuje ocenenia *GUT Environmental Award for Central and Eastern Europe* v dvoch kategóriách.

Za rok 2003 hlavnú cenu v kategórii B „Najlepší koncept manažmentu bioodpadu“ získalo za projekt „Integrovaný kompostovací program v mikroregióne Hornád“ o.z. SOSNA.

Mikroregión Hornád patrí medzi oblasti so zaťaženým životným prostredím (ŽP), najmä kvôli blízkosti veľkých znečisťovateľov. O.z. SOSNA spolupracuje s mikroregiónom Hornád od roku 1997 a jej cieľom je v tejto spolupráci realizovať environmentálne alternatívy, ktoré by prispeli nielen ku zlepšeniu stavu ŽP, ale ktoré by mali aj kladný ekonomický a sociálny dopad. Jednou z takýchto alternatív je aj program, ktoré navrhuje komplexné riešenie bioodpadu.

Integrovaný manažment bioodpadu pre mikroregión Hornád je súčasťou Plánu rozvoja mikroregiónu Hornád.

Ocenený projekt sa skladá z dvoch častí: (1) Komunálny kompostovací program, kde boli odborným garantom Spoločnosť priateľov Zeme a Ing. Paulína Urdovej z Kokšov Bakše, odborným garantom pre druhú časť (2) kompostovacie toalety a biologický filter - a zároveň koordinátorom celého programu je o.z. SOSNA.

Toto komplexné riešenie je ekologické a zároveň ekonomické a jeho postupným zavedením je možné zhodnotiť nielen odpad zo záhrad, ale aj bioodpad z domácností

Hodnotiacia komisia pridela 1. cenu „ÖGUT Environmental Award 2003“ tomuto projektu, pretože je podľa jej názoru príkladom dobrej kombinácie znižovania množstva odpadu, prevencie znečisťovania a ekonomického efektu, ako aj integrácie sociálneho komponentu pri vytváraní nových pracovných miest. Prístup je podľa komisie inovatívny pre celú Strednú, Východnú a Juhovýchodnú Európu hlavne ako príklad trvalo udržateľného spôsobu nakladania s bioodpadom pre malé regióny.

Správu podľa www.changenet.sk upravil Branislav Moňok

"Smraškod 2003" a "Zelená haluz 2003"

Výsledky ankiet "Smraškod 2003" o osobnosť, ktorá najvýraznejším spôsobom prispela k zhoršeniu, alebo konzervovaniu zlého stavu v oblasti životného prostredia v SR (ŽP) - a "Zelená haluz 2003" o najabsurdnejší výrok v oblasti životného prostredia vyhlásili na tlačovej besede 21.12.2003 v Bratislave zástupcovia environmentálnych organizácií.

Víťazmi ankety "Smraškod 2003" sa stali:

- Radovan Pekník z Coca Cola Beverages Slovakia
- Ing. Jozef Kulan, vedúci odboru PPaLH Krajského úradu v Prešove

(Popis ich ocenených činností nájdete na www.smraskod.sk)

Prvé miesto v ankete "Zelená haluz 2003" si zaslúžil výrok bývalého riaditeľa Mestských lesov Bratislava, Ing. Sečkára: "Keď urobíme nad studničkou holorub, bude ešte výdatnejšia, pretože stromy jej nebudú brať vodu". Ing. Sečkář, v tom čase ešte riaditeľ Mestských lesov Bratislava, sa takto bránil pred zástupcami médií, členmi mestského zastupiteľstva a mimovládnych organizácií pri kontrole hospodárenia v bratislavskom lesoparku pod niekoľkohektárovým holorubom priamo nad studničkou.

O jednotlivých víťazoch ankiet "Smraškod 2003" a "Zelená haluz 2003" rozhodovala 22 členná komisia zložená zo zástupcov mimovládnych organizácií, akademickej obce, ale aj známych osobností. Do oboch ankiet bolo prostredníctvom internetovej stránky www.smraskod.sk prihlásených 16 nominácií. Anketa "Zelená haluz" sa tohto roku uskutočnila po prvý krát.

Cieľom oboch ankiet je humorno - satirickou formou upozorniť na problém poškodzovania prírody a ŽP na Slovensku, ktorý je často spojený práve s činnosťou konkrétnych jednotlivcov. Práve tí svojimi činmi prispievajú k devastácii prírody, konzervovaniu zlého stavu v niektorej oblasti ŽP a pod. Mnohé svoje aktivity uskutočňujú bez vedomia verejnosti, dopady ich činov však žiaľ následne znáša celá spoločnosť. Ankety oboznamujú verejnosť s činnosťou týchto "osobností" a majú zabezpečiť dostatočnú "propagáciu" ich činom a výrokom, ktorých výsledky môžu neskôr ovplyvniť aj naše životy.

Radoslav Plánička

"Občania za zálohovanie nápojových obalov"

"... bol názov celoslovenskej akcie, do ktorej sa zapojilo 18 občianskych organizácií a viac ako 100 dobrovoľníkov z celého Slovenska. Uskutočnila sa od 13.10. do 17.10.2003 v 10 mestách a mnohých obciach SR. Jej cieľom bol zber podpisov pod "Petíciu za skoré zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov" (JNO) a informovanie verejnosti o pozitívach zálohovania a recyklácie nápojových obalov. Súčasťou tohoto celoslovenského týždňa boli informačné stánky na námestiach a distribúcia informačných materiálov.

Petíciu za skoré zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov vyhlásili v júli 2003 občianske organizácie Spoločnosť priateľov Zeme, Trenčianska environmentálna sieť, Asociácia spotrebiteľských subjektov Slovenska a odborníci z Fakulty ekológie a environmentalistiky TU Zvolen. Zber podpisov pod túto petíciu potvrdí až do zavedenia zálohovania nápojových PET obalov. Doteraz ju podporilo približne 14 000 občanov.

Petícia je reakciou občianskych iniciatív a odborníkov na neetické správanie združení výrobcov nápojov a obchodu, ktoré sa pokúšajú nepravdivými a prehnými tvrdeniami zmať zavedenie tohto opatrenia, schváleného v legislatíve SR, do praxe. Posúvanie termínu zavedenia zálohovania nápojových PET obalov zo strany Ministerstva životného prostredia zneužívajú zástupcovia výrobcov nápojov a Zväzu obchodu - namiesto prípravy funkčného zálohového systému - iba na klamlivé útoky proti.

Petíciu mohli svojim podpisom podporiť obyvatelia priamo v centrách miest Bratislava, Košíc, Prešova, Nitra, Trnavy, Martina, Banskej Bystrice, Liptovského Mikuláša, Zvolena a Banskej Štiavnice, kde sa uskutočnili informačné stánky a zber podpisov.

INFORMAČNÉ TURNÉ NA PODPORU ZÁLOHOVANIA OBALOV

"Zálohované obaly - takmer žiadne odpady" - pod takýmto názvom uskutočnila SPZ v júli a auguste celoslovenské informačné turné na podporu zálohovania obalov.

Infoturné bolo zamerané na informovanie verejnosti o prínosoch zálohovania nápojových PET obalov na jedno použitie, ale aj na poskytovanie informácií a rád, ktoré by spotrebiteľom mali pomôcť pri nákupoch vybrať si environmentálne a ekonomicky prijateľnejšie obaly. Súčasťou informačného turné bol aj zber podpisov pod "petíciu za skoré zavedenie zálohovania nápojových PET obalov".

Tí, ktorí sa pristavili pri našom infostánku si mohli prezrieť veľkorozmerné informačné panely o obaloch, ale



Informačný stánok v Banskej Bystrici

aj činnosti SPZ, vziať množstvo materiálov o zálohovaní nápojových obalov, o obaloch a životnom prostredí, kompostovaní, toxických látkach, ale aj zakúpiť si naše benefičné tričká.

Stretnúť sa s nami mohli obyvatelia a návštevníci Banskej Bystrice, Žiliny, Trnavy, Nitra a Trenčína.

No a po prvýkrát sme sa rozhodli osloviť aj účastníkov hudobných festivalov Pohoda v Trenčíne a Lodenica v Piešťanoch, na ktoré sme zavítali s našim infostánkom. Popri zábave tak mali možnosť získať aj množstvo zaujímavých informácií.

Prostredníctvom množstva infostánkov a mediálnych výstupov (články, rozhovory...) sme opäť prispeli k lepšiemu informovaniu verejnosti nielen o vyššie spomenutých problematikách, ale aj aktivitách SPZ a možnostiach ich aktívnej podpory.

Potrebu čo najskoršieho zavedenia zálohovania PET fľaš potvrdili aj pozitívne reakcie verejnosti na toto plánované prínosné environmentálne opatrenie. Zaujímavé bolo hlavne niekoľko stretnutí s ľuďmi, ktorí mali dlhodobejšie praktické skúsenosti so zálohovými systémami v Škandinávii alebo Kanade a ktorí nechápavo krútili hlavou nad slovenskou „vojnovou“ situáciou v tejto oblasti a postojom niektorých podnikateľských subjektov.

Veľká vďaka patrí hlavne Eliške Turkovej, ktorá nám pomáhala s realizáciou väčšiny infostánkov. Podakovanie patrí aj Mišovi Kaščákovi za poskytnutie priestoru na festivale Pohoda a pánovi Šuňovi za priestor na festivale Lodenica a samozrejme aj všetkým dobrovoľníkom, ktorí sa zúčastnili infostánkov.

Radoslav Plánička

DEGRADÁCIA SLOVENSÝCH REZERVÁCIÍ

Prezident Slovenskej republiky 1. decembra podpísal Zákon o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002 týmto prestáva chrániť národné prírodné rezervácie, prírodné rezervácie a súkromné prírodné rezervácie voči lesohospodárom a poľovníkom a Slovensko zároveň stratilo kompatibilitu s medzinárodnou klasifikáciou chránených území podľa kategorizácie IUCN.

Nový zákon o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov umožňuje pohyb motorových vozidiel a ťažobných mechanizmov po rezerváciách všetkých typov na základe zákona o hospodárení v lesoch č. 100/1977 Zb. nielen majiteľom pozemkov, na ktorých sú rezervácie, ale každému, kto v lese vykonáva lesohospodársku činnosť. Zákon ďalej dovoľuje pohyb po všetkých rezerváciách poľovníkom a rybárom a dokonca umožňuje krajským úradom zaviesť vo vyhláske možnosť v rezerváciách táboriť, stanovať, bivakovať, jazdiť na koni, zakladať oheň mimo uzavretých stavieb, lyžovať, vykonávať horolezecký alebo skalolezecký výstup, skialpinizmus alebo iné športové aktivity za hranicami zastavaného územia obce, organizovať verejné telovýchovné, športové a turistické podujatie, ako aj iné verejnosti prístupné spoločenské podujatie, použiť zariadenie spôsobujúce svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroj, laserové zariadenie, reprodukovateľnú hudbu mimo uzavretých stavieb, rozširovať nepôvodné druhy rastlín a živočíchov a zbierať rastliny vrátane ich plodov!

Zákon, ktorý mal pôvodne len riešiť transformáciu štátnej správy tak degradoval rezervácie s najvyšším piatym stupňom ochrany na územia, v ktorých je obmedzený pohyb po rezerváciách len pre normálnych občanov čoho dôsledok je prakticky jediný. Znečistenie občianskej kontroly lesohospodárskej a poľovníckej činnosti v týchto chránených územiach.

Článok XV zákona o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie zároveň vyvoláva pochybnosti o súlade s čl. 20 Ústavy Slovenskej republiky garantujúcej vlastnícke práva a podmienky, za ktorých je ich možné obmedziť, pretože znemožňuje súkromnému vlastníkovi chrániť svoje vlastné územie a umožňuje nariadiť orgánu štátnej správy aj činnosti, s ktorými nesúhlasí majiteľ súkromnej prírodnej rezervácie!

Lesoochranárske zoskupenie VLK preto poverilo svojich právnikov preveriť ústavnosť tohto zákona a plánuje pripraviť podanie na Ústavný súd.

VLK zároveň začal pripravovať návrh novely zákona o ochrane prírody a krajiny, ktorý dnešným dňom podľa nás stratil posledné legislatívne možnosti zmysluplne chrániť najcennejšie územia slovenskej prírody.

Juraj Lukáč, Lesoochranárske zoskupenie VLK

Podľa rozhodnutia Najvyššieho súdu Ministerstvo hospodárstva porušilo zákon

Podľa rozsudku Najvyššieho súdu SR vynesenom na verejnom pojednávaní 21.11.2003 Ministerstvo hospodárstva SR (MH) porušilo zákon o slobodnom prístupe k informáciám, keď odmietlo rozhodnúť o sprístupnení zmluvy medzi Slovenskou republikou, Mestom Trnava a firmou PSA Peugeot - Citroën.

V januári 2003 požiadalo občianske združenie Centrum pre podporu miestneho aktivizmu (CEPA) MH o sprístupnenie kópie Zmluvy o investičnej spolupráci medzi SR, mestom Trnava a PSA Peugeot Citroën vrátane jej príloh a návrhu predpokladaných opatrení na podporu významnej investície do automobilového priemyslu. Ministerstvo vo februári 2003 vydalo rozhodnutie, ktorým zamietlo sprístupnenie týchto informácií. V zákonnej lehote podala CEPA odvolanie (tzv. rozklad) proti tomuto rozhodnutiu. O rozklade však minister odmietol rozhodnúť, preto sa CEPA obrátila so žalobou na Najvyšší súd. MH vo svojom vyjadrení k žalobe nepravdivo uviedlo, že nerozhodlo o rozklade preto, že bol údajne podaný až po lehote. Najvyšší súd však jasne skonštatoval, že lehota na podanie rozkladu dodržaná bola a MH malo vydať rozhodnutie.

Rozhodnutie Najvyššieho súdu znamená, že minister hospodárstva bude musieť v súlade so zákonom o žiadosti o informáciu riadne rozhodnúť a svoje rozhodnutie podrobne zdôvodniť.

Právna zástupkyňa CEPA advokátka Zuzana Dlugošová k veci povedala: „Najvyšší súd potvrdil, že minister postupoval v rozpore so zákonom. Očakávali sme však, že súd sa vysloví aj k tomu, či možno zmluvu s PSA Peugeot - Citroën považovať za obchodné tajomstvo ako celok. Rozhodnutia Najvyššieho súdu totiž už v minulosti jednoznačne potvrdili, že dohoda zmluvných strán o utajení neznamená, že celá zmluva je obchodným tajomstvom. Súd napriek tomu, že mu to zákon umožňuje, sa však k tejto zásadnej otázke nevyjadril, čo nepovažujeme za efektívne.“

Podľa Ing. Romana Havlíčka, ktorý v CEPA sleduje zvýhodňovanie zahraničných investorov "je zrejmé, že MH iba naťahovalo čas a jeho cieľom je odkladať zverejnenie zmluvy, pokiaľ len bude môcť. Ako ukázal dnešný rozsudok, MH využíva aj nezákonné prostriedky, aby zabránilo verejnosti dozvedieť sa informácie o podmienkach za akých sa štát zaviazal dotovať miliardovými čiastkami súkromnú firmu. A kvôli týmto záväzkom, aby vyhověla požiadavkám súkromnej firmy, musí Slovenská republika meniť niektoré zákony, napríklad zákon o investičných stimuloch."

zdroj: www.cepa.sk/ekon

Kde je vôľa, je aj (cyklo)cesta

Vedenie mesta Trenčín po rokoch naliehania cyklistickej verejnosti nedávno zrealizovalo výstavbu spevneného cyklochodníka pri lodenici.

Hrádzová cesta okolo Váhu je pri trenčianskej lodenici prerušená železničným mostom. Cyklisti tu až donedávna museli zísť z hrádze a jazdiť po nespevnenej štrkovej ceste. Na tento problém aktivisti upozorňovali niekoľko rokov, ale až pred pár týždňami mesto vybudovalo najazdové rampy a spevnilo cyklistický chodník. Dnes už môžu cyklisti plynule prejsť týmto úsekom.

"Najdôležitejšie je, že sa pohli ľady. Súčasní poslanci a vedenie mesta dokázali, že vedia konať a opodstatnené požiadavky občanov vedia riešiť," komentuje túto udalosť Richard Medal z Centra environmentálnych aktivít. Zmenu určite ocenia aj cykloturistickí návštevníci Trenčína, ktorí sa podľa jeho slov doteraz čudovali, prečo nadregionálna cyklomagistrála nemá priamo v centre Trenčína asfaltový povrch.

Medal verí, že tento prvý ťad prelomí aj ďalšie a že na ďalšie vylepšenia pre cyklistov a chodcov nebude treba čakať tak dlho, ako na spevnenie hrádzovej cesty. Trenčianskej samospráve hneď aj odporúča zrealizovať protišmykovú úpravu schodov v podchodoch, ktorú by v blížiaci sa jesennej a zimnej sezóne chodci určite ocenili.



zdroj: www.changenet.sk

TROCHU BLIŽŠIE K PRÍRODE

Naše telo bez prihliadania na ročné obdobie potrebuje neustály prísun vitamínov. To však neznamená, že si musíme pravidelne kupovať dovážané paradajky, papriku alebo inú sezónnu zeleninu prípadne ovocie. Aj v zime máme dostatok druhov zeleniny, ktoré sa dopestovali v našich podmienkach. Stačí ich správne uskladniť alebo upraviť a potom nám môžu vydržať až do najbližšej úrody napr. skorého šalátu. Samozrejme občas podľahneme aj našim chutiám na rôzne dobroty. Preto vám opäť prinášame pár receptov od raňajok až po dezert. Dobrá chuť.

Zimný zeleninový šalát

1 buľva zeleru, 1 petržlen, 2 mrkvy, 1 menšia cibuľa, jablko, kúsok bielej kapusty, zelerová, petržlenová a žeruchová vňať, olej lisovaný za studena, jablčný ocot, soľ.

Zeler, petržlen, mrkvu, kapustu a jablko nastrúhame a dobre premiešame, pridáme na jemno nakrájanú cibuľu, vňať a zalejeme olejom. Môžeme dochutiť trochou jablčného octu zriedeného s vodou. Podľa potreby prisolíme.

Mrkvový šalát z kyslou kapustou

100 g naklíčenej šošovice, 8 mrkví, 200 g kyslej kapusty, 1 cibuľa, polievková lyžica slnečnicového oleja, pol čajovej lyžičky morskej soli.

Nastrúhanú mrkvu zmiešame s nakrájanou cibuľou, nakrájanou kapustou a naklíčenou šošovicou. Pridáme olej a soľ a dobre premiešame. Podávame s celozrnným chlebom.

Sójová polievka s obilím

100 g uvarených sójových bôbov, 100 g zemiakov, 50 g krúp, 50 g pohánky, 50 g pšena (lúpané proso), 1 kávová lyžička ľanových semienok, rasca, morská soľ, 2 polievkové lyžice za studena lisovaného oleja, 1 l vody, petržlenová vňať, 1 polievková lyžica nastrúhanej zeleniny, cibuľa 3 strúčiky cesnaku.

Obilniny varíme cca 20 minút spolu so zemiakmi a rascou. Potom pridáme uvarené sójové bôby a soľ. Odstavíme z plameňa. Do vychladenej polievky pridáme cibuľu, pretlačený cesnak, petržlenovú vňať, olej a postrúhanú zeleninu.

Hrachové karbonátky

300 g hrachu, 1 grahamový rohlík, 1 dl vody, 50 g cibule, 4 polievkové lyžice za studena lisovaného oleja, 1 polievková

lyžica sójové múky, 2 polievkové lyžice celozrnej múky, trochu majoránky, 1 čajová lyžička morskej soli, 5 strúčikov cesnaku, strúhanku na obalenie, petržlenová vňať.

Vopred namočený hrach uvaríme do mäkka. Prelisujeme ho a zmiešame s ostatnými prísadami. Zo zmesi formujeme karbonátky a obalujeme ich v strúhanke. Osmažíme ich z oboch strán na oleji. Ako prílohu podávame napr. zemiaky posypané petržlenovou vňaťou.

Vegánsky puding

Na prípravu potrebujeme vodu (celkové množstvo je potrebné prispôbiť údajom na obale kukuričného škrobu), hnedý cukor (1 hrnček 3 dl) vlašské orechy (1 hrnček), kukuričný škrob alebo Zlatý klas. Na vylepšenie je ešte možné použiť aj ovsené vločky, prípadne karob (náhrada kaka), ale aj 1 alebo 2 nastrúhané jablká, prípadne iné ovocie.

V hrnci rozpustíme v malom množstve vody cukor a varíme, kým nám nezačne trochu karamelizovať (nemalo by to byť úplne tuhé). Do tohto cukrového koncentrátu primiešame pomleté orechy a necháme trochu povariť, kým to nezačne veľmi hustnúť. Pre získanie väčšieho množstva pudingu môžeme pridať aj ovsené vločky. Do tejto masy vylejeme kukuričný škrob rozobitý vo vode a miešame kým nám puding nezačne hustnúť. Ak by nám puding zhustol veľmi rýchlo, môžeme ešte priliat vodu. Pre mlsnejšie jazyčky môžeme pridať aj karob a po zhutnutí aj nastrúhané jablká alebo iné ovocie. Pre vylepšenie by sa dala teoreticky nahradiť čistá voda napr. sójovým mliekom. Upozorňujem, že uvádzané množstvá sú len veľmi orientačné, nakoľko ide o môj vlastný recept a suroviny som ešte nikdy nevážil. Po viacerých prípravách však sami zistíte vhodné pomery surovín.

Radoslav Plánička

ĎAKUJEME

Aktivity SPZ v roku 2003 finančne a materiálne podporili :

Nadácia Ekopolis, ETP-Slovensko, Nadácia pre podporu občianskych aktivít, Nadácia otvorenej spoločnosti, Kanadské veľvyslanectvo v SR, ADRA Adventistická agentúra pre pomoc a rozvoj, Alfa - Bio, Alfa - Bio Slovakia, Palma - Tumys, Supermarket Míla, Sklenárstvo Betty, Kosit - oddelenie triedeného zberu, Spektra a.s. Bratislava

Ďakujeme týmto ľuďom a spriazneným skupinám :

Eliške Turkovej, Mgr. Marte Pláničkovej, Mišovi Kaščákovi, p. Šúňovi, Ing. Ivete Markuskovej, p. Spišiakovej, Katke Beníčkovej, Antonínovi Slejškovi, Janovi Habartovi, Paule Urdovej, Lacovi Ďurkovičovi, Jurovi Zamkovskému, Erikovi Balážovi, Samovi Pačenovskému, Miroslavovi Švickému, Jožkovi Kratochvílovi, Mišovi Jurčovi, Maťovi Valentovičovi, Olegovi Šukovi, Romanovi Valentíkovi, Lenke a Jožkovi Rusnákovicom, Johnymu Vozárovi, Katke Vrábľovej, Lenke Milonovej, Monike Bortákovovej, Marekovi Vološinovi, Lenke Kukurovej, Ondrejovi Pačayovi, Maťovi Hronskému, Maťovi Kudláčovi, Stanovi Tomekovi, Alici Bajusovej, Lukášovi Laudovi, Eke Šipöszeovej, Števi Szilvovi, Jankovi Kupcovi, Peťovi Farárikovi, Zuzke Šupinovej, Dodovi Gáalovi, Veronike Vávrovej, Milošovi Veverkovi, Alexi Rendekovej, Bei Baranovej, Fuu Onderufovej, Maji Bihúňovej, Lacovi Birovi, Danovi Ondovi, Erike Strapkovej, Marcelovi a Janke Dudovcom, Tomášovi Michalovi, Janke Havierníkovej, Ľubošovi Vrbickému, Katke a Retovi Pípvcom, Otakarovi Moňokovi, Sandre Sokolovej, Tiborovi Patayovi, Mišovi Činčárovi, Erike Kurekovej, Lucii Ukropovej, Veronike Kiššovej, Janke Chromovej, Veronike Synaiovej, Janke Raganovej, Marekovi Lindišovi, Lenke Babčanovej, Andrei Dropčovej, Greenpeace Slovensko, Ži a nechaj žiť, Nadácii zdravé mesto Banská Bystrica, Centru dobrovoľníctva v Banskej Bystrici, o.z. Sosna a ďalším...

Zvláštne poďakovanie patrí všetkým organizáciám a jednotlivcom, ktorí sa zapojili do celoslovenského týždňa "Občania za zálohovanie obalov" a ktorí pomáhajú so zberom podpisov pod Petíciu za skoré zavedenie zálohovania jednorazových nápojových obalov".

ZNIŽUJEME MNOŽSTVO ODPADOV Z DOMÁCNOSTI

Odpadom nazývame niečo, čo sa nám zdá nepotrebné, nechcené, čoho sa chceme zbaviť - vyhodiť... Nie je to však prenáhlený úsudok. Tieto veci však po chvíľke rozmyšľania môžu byť ešte využiteľné pre nás alebo pre niekoho iného. Môžu byť zdrojom surovín alebo výživnej látky pre pôdu.

Odpad vzniká na dvoch miestach. U výrobcov, ktorí vyrábajú a balia tovar a u spotrebiteľov, ktorí ho nakoniec vyhadzujú „do odpadkového koša“.

Vyhadzovaním odpadov zmiešavame zápach s vôňou, toxickú látku s netoxickou, užitočnú so škodlivou. Nemôžeme sa potom diviť, keď z toho dostaneme zapáchajúci, toxický a škodlivý výsledok.



Foto: Na skládkach a v spaľovňach končí veľa užitočných vecí a materiálov

Spôsobujeme tým:

1. Škody z hromadenia odpadov (znečisťovanie pôdy, vôd, ovzdušia zo skládok a spaľovní - ani moderné technológie, tesnenia alebo filtre, nedokážu zabrániť úniku nebezpečných látok, ktoré sa v našich odpadoch nachádzajú; tiež zaberanie a devastácia krajiny).
2. Vyčerpávanie prírodných zdrojov a mrhanie energiou.
3. Zbytočné vyhadzovanie našich a obecných peňazí.

V minulom čísle Ekolistov boli napísané informácie o tom ako môžeme minimalizovať množstvo a škodlivosť odpadov. V tomto čísle si napíšeme niečo o opätovnom používaní.

OPÄTOVNÉ POUŽÍVANIE

Opätovné používanie má vyššiu environmentálnu prioritu ako recyklácia, pretože sa pri nej spotrebuje menej energie, prírodných zdrojov a menej sa znečistí životné prostredie. V hierarchii nakladania s odpadmi je však až na 2 mieste za minimalizáciou množstva a škodlivosti odpadov.

Veľa vecí, ktoré už často krát považujeme za odpad je možné ešte používať na iný účel alebo ich môžeme na použitie poskytnúť niekomu inému. Uvedieme si niekoľko nápadov, ktorými jednoduchým spôsobom, bez väčšieho obmedzenia dokážeme znížiť množstvo odpadov, ale aj pomôcť sebe a ľuďom, ktorí to potrebujú.

- využívajme radšej služby namiesto nákupu nových výrobkov. Oprava, prešívanie textilu, zapožičanie, výmena starých vecí, či ich nákup v second hande, bazáre, antikvariáte je rozumnejší z hľadiska využitia zdrojov Zeme, ako keby mal mať každý dom plný zriedka používaných vecí. Tiež to šetrí peniaze.

- miesto jednorazových plienok môžeme opakovane používať textilné a ušetriť tak lesy.

- nápoje kupujeme vo vratných obaloch a vyhýbajme sa jednorazovým obalom. Samozrejme obaly je potrebné

potom vrátiť do výkupu fliaš.

- uprednostňujeme výroby trvácne, s dlhou životnosťou, z recyklovaných materiálov, bez toxických látok.

- ak už musíme kúpiť batérie do našich elektrospotrebičov, vyberme si také, ktoré sú opakovane nabíjateľné (dajú sa až 1000 krát nabiť).
- papier používajme z oboch strán, najlepšie recyklovaný. Ak papier nie je úplne zapísaný vystrihnime z neho voľnú časť a použijeme ju na krátke odkazy...

- obálky, ktoré už boli použité, môžeme prelepiť čistým papierom alebo obrátiť „na ruby“ a znova ich

poslať. V prípade, že sú veľmi poškodené, použijeme ich na odkazy.

- vyrobme si originálny dopisný papier vlastnoručne zo starých nepotrebných novín, časopisov... Navod môžete získať v kancelárii SPZ

- ak už kupujeme nevratné obaly, porozmýšľajme nad ich ďalším použitím. Do sklenených fliaš môžeme urobiť napr. domáci sirup, do skleneného pohára zavarme napr. kompót.

- náplne, tonery a pásy do tlačiarní dávajme opätovne naplniť, nové kupujeme až keď ďalšie naplnenie (či nafarbenie pásy) nie je možné.

- niektoré veci si môžeme zapožičať, požičať iným, niektoré veci je možné zdieľať s inými ľuďmi

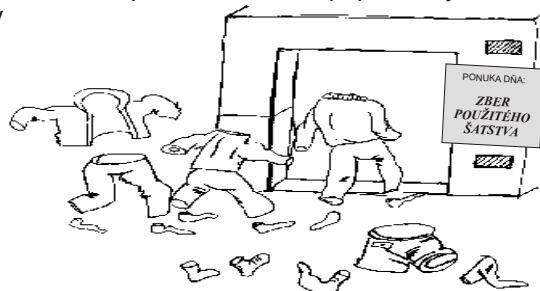
- nepodľahnime reklame a nemeňme bez dôvodu „staré za nové“,

- ak sme už z nejakého dôvodu podľahli a meníme staršie veci za nové, ponúknime pre nás nepotrebné, ale ešte použiteľné veci sociálne slabším rodinám, neziskovým organizáciám alebo charitám,

- zadovážme si plátenú, trvácnu tašku a nosme ju na nákupy. Najcennejšie a najkrajšie bývajú vlastnoručne ušité tašky zo starého textilu.

- ak sa z rôznych dôvodov nejaká vec nedá alebo neoplatí opraviť, ponúknime ju aspoň „na súčiastky“ (elektronika, domáce spotrebiče...),

- pri troche fantázie a zručnosti si môžeme zo starých látok (rôznofarebných kúskov rôznej veľkosti a tvarov) vyrobiť patchworkovú prikrývku. Návod, popr. Vzory môžete získať aj v



Distribúcia kníh a materiálov

Kúpou týchto predmetov prispievate na ochranu životného prostredia

obj. č.	autor	názov	cena	väzba	počet strán
1 - 01*	E. Abbey	Gang obrancov Zeme	99 Sk	brož.	352
1 - 02*	J. Seed a kol.	Myslet jako hora	49 Sk	brož.	152
1 - 03*	Barry H. Lopez	O víkoch a ľudoch	149 Sk	brož.	312
1 - 04*	G. Pausewang	Mrak	30 Sk	brož.	95
1 - 05*	A. Naess	Ekologie, pospolitost a životní styl	89 Sk	brož.	328
1 - 06*	A. Leopold	Obrázky z chatrče	120 Sk	brož.	270
1 - 07*	H. Norberg- Hodge	Dávné budúcnosti	130 Sk	brož.	180
1 - 08*	Deval - Sessions	Hlboká ekológia	89 Sk	brož.	336
1 - 09*	Ch. Maser	Přeměněný les	132 Sk	brož.	356
1 - 10*	J. Lazorík	Naša stará dzedzina	99 Sk	tvrdá	150
1 - 11*	D. C. Korten	Keď korporácie vládnu svetu	199 Sk	brož.	370
1 - 12*	Jerry Mander	Čtyři duvody pro zrušení televize	390 Sk	brož.	358
1 - 14*	S. Gorelick	Malé je krásne, veľké je dotované	48 Sk	brož.	58
1 - 15*	R. Douthwaite	Ekológia peňazí	80 Sk	brož.	77
1 - 16*	J. Lovelock	GAIA. Nový pohled na život na Zemi	250 Sk	tvrdá	216
1 - 17*	John Gray	Marné iluze	230 Sk	brož.	264
1 - 18*	Balanyá, Doherty, ...	Odvrácena strana EU	260 Sk	brož.	324
1 - 19*	Miro Slav Švický	Čaro prírody	100 Sk	brož.	
1 - 20*	Erazim Kohák	Zelená svatozář	225 Sk	brož.	208
1 - 21*	Zborník	O hypermarketech veřejně	80 Sk	brož.	116
1 - 22	Jochen Bockemühl	Umierajúce lesy - otázka vedomia	100 Sk	brož.	
1 - 23*	Štefan Szabó	Iná možnosť	67 Sk	brož.	120

Príručky a manuály pre praktické využitie

2 - 02*	E. Nagy	Manuál ekologickej výstavby	230 Sk	brož. A4	225
2 - 03*	V. Horniak	Biozáhradka	25 Sk	brož. A5	64
2 - 04*	Jaroslav Pížíl	Rok v biozáhradke	35 Sk	brož. A5	64
2 - 05*	Masanobu Fukuoka	Revolúcia jednej slamky	100 Sk	brož. A4	76
2 - 06*	F. Stritz	Pletieme košíky a iné predmety	70 Sk	brož. A5	122
2 - 07	Uhříčková - Malíková	Kouzlo zapomenutého	70 Sk	brož. A4	60
2 - 08	I.Tichý - I. Tichá	Barvy z rostlin	90 Sk	brož. A5	64
2 - 09	Mácha/Vlašín/Šmolíková	Desatero domácí ekologie	120 Sk	brož. A5	159
2 - 10*	J. Haverkamp	Aktivně pre Zem	38 Sk	brož. A5	58
2 - 11*	S. Findo	Obnovené tradície využívania pas-tierských strážnych psov	30 Sk	brož. A5	48
2 - 12	Ži a nechaj žiť	Vegánska kuchárka	99 Sk	brož. A5	129
2 - 13*	Za matku Zem	Biomasa - energia pre vidiek	35 Sk	brož. A5	
2 - 14	M. Tintérová, V. Bidlová	Ruční papír vlastnoručně	100 Sk	brož. A4	
2 - 15*	Pfeiferová/Srdečný/...	Slaměný dům	170 Sk	brož. A5	
2 - 16*	SPZ - zborník	Trvalo udržateľné nakladanie s odpadmi	100 Sk	brož. A4	

Ekovýchovné materiály pre prácu s deťmi a mládežou

3 - 01*	S. Szabová	Ekosystémové domino	60 Sk	náuč. hra	
3 - 02*	Zelená linka	Hra na jednorožca	70 Sk	brož. A4	24
3 - 03*	Zelená linka	Čo prezrádza strom	120 Sk	brož. A4	145
3 - 04*	Zelená linka	Čo prezrádza zeleň	120 Sk	brož. A4	175
3 - 05	R. Pado	Voda pre život	108 Sk	brož. A4	100
3 - 06	R. Pado	Odpad - surovina alebo hrozba	165 Sk	brož. A4	111
3 - 07*	John Javna	50 nápadů pro děti k záchraně Země	55 Sk		
3 - 08*	K. Burešová a kol.	Odpady - problém nás všech	65 Sk		
3 - 09*	J. Franta, J. Ledvinová	Obaly bez obalů	46 Sk		

CD, MC a videokazety

4 - 01*	OZ SOVA	Domáce kompostovanie	200 Sk	video 27'	
4 - 02*	OZ SOVA	Domáce kompostovanie	130 Sk	CD	
4 - 03*	Žiari Slav a Bytosti	Bytosti hore - CD	290 Sk	CD	
4 - 04*	Žiari Slav a Bytosti	Bytosti hore - MC	150 Sk	MC	
4 - 05	Miro Slav Švický	Divopiesne - CD	290 Sk	CD	
4 - 06	Miro Slav Švický	Divopiesne - MC	150 Sk	MC	
4 - 07*	Diva	Vřbovské vřby - CD	290 Sk	CD	
4 - 08*	Diva	Vřbovské vřby - MC	150 Sk	MC	
4 - 09*	Miro Slav Švický	Liečivé piesne - CD	290 Sk	CD	
4 - 10*	Miro Slav Švický	Liečivé piesne - MC	150 Sk	MC	
4 - 11*	Miro Slav Švický	Perúново drevo - CD	290 Sk	CD	
4 - 12*	Miro Slav Švický	Perúново drevo - MC	150 Sk	MC	

Predmety a materiály uvedené na týchto dvoch stranách si môžete zakúpiť osobne alebo objednať telefonicky, e-mailom alebo faxom. Na označené materiály (*) majú členovia SPZ (po zaplattení členského príspevku v danom roku) nárok na zľavu vo výške 10%. K cene objednávky pripočítavame sumu za dobierku a balné.

Bližšie informácie o knihách nájdete na www.spz.sk

SPOLOČNOSŤ PRIATEĽOV ZEME

kanc. - Alžbetina 53, ☒ - P.O.BOX H-39, 040 01 Košice, tel./fax: 055 / 677 1 677, e-mail: spz@spz.sk

OKNO, BALKÓN A TERASA

-priestor na pestovanie bylín a zeleniny

NÁDOBY NA PESTOVANIE

Pri výbere nádob vhodných na pestovanie rastlín vychádzame z viacerých kritérií, ktoré majú zohľadňovať popri estetických hlavne pestovateľské požiadavky. V minulom čísle sme si niečo o nádobách napísali, teraz sa zameriame na najčastejšie používané materiály na ich výrobu a ich vlastnosti.

Hlinené nádoby

Materiál je pórovitý, a preto prepúšťa kyslík a vlhkosť v oboch smeroch. Korene rastlín potrebujú pre svoj život aj vzduch, čo umožňuje práve hlinený. Vyhovuje hlavne rastlinám v ťažkej, hlinitej zemine. Pri kyprom humusovom substráte, nie je priepustnosť pórov určujúcov vlastnosťou. V hlinených nádobách dochádza v dôsledku vyparovania vody cez ich steny zriedkavejšie k premokreniu a zemina v nich rýchlejšie vysychá. Sú ťažšie a stabilnejšie ako napr. plastové nádoby. Ako dekoratívna nádoba môže pôsobiť veľmi atraktívne. Rastliny v hlinených črepníkoch môžeme počas dovolenky ponoriť po okraj do vane s mokrym kompostom, aby sme zabránili vyschnutiu substrátu.

Z estetického hľadiska môže byť na závalu aj biely povlak, ktorý sa po istom čase vytvorí na stenách črepníka. Ten vzniká nazhromaždením vápnika a soli z pestovateľských substrátov.

Pri glazúrovaných nádobach je potrebné hlavne pri pestovaní rastlín a plodov na konzumáciu zistiť, aká glazúra bola použitá. Existujú totiž aj glazúry obsahujúce ťažké kovy, ktoré pri pestovaní potravín sú nežiaduce, kvôli riziku preniknutia do potravinového reťazca.

Plastové nádoby

V hladkých plastových nádobach je hospodárenie s teplom vyrovnanjšie a tepelné výkyvy v koreňovej oblasti menšie. Rastliny je potrebné zalievať vo väčších intervaloch, aby sme zabránili prevlhčeniu alebo trvalému zamokreniu substrátu. Sú menej krehké a ľahšie, čo má výhodu hlavne pri ich premiestňovaní. Majú však malú dekoračnú hodnotu. Výhodou je aj ich ľahké čistenie, tvarová rôznorodosť a trvácnosť. Nesmieme zabudnúť na odtokové kanáliky na prebitočnú vodu.

Drevené nádoby

Z estetického a dekoratívneho hľadiska je drevo nenahraditeľný materiál. Ako nádoby na pestovanie rastlín, však majú obmedzenú životnosť. Do istej miery závisí aj od použitého dreva. Predĺžiť sa dá vhodnými impregnačnými nátermi pozor aby náter neobsahoval škodlivé látky pre rastliny a zdravie ľudí. Ak chýba impregnácia, môžeme do drevenej nádoby vložiť fóliu, do ktorej urobíme diery na odtok vody.

CHYBY PRI PESTOVANÍ RASTLÍN

Premočenie, preschnutie alebo prehnojenie substrátu sú najbežnejšie chyby, ktoré robíme pri pestovaní rastlín v nádobach. Dochádza tým k zníženiu funkčnosti podzemných orgánov rastliny. Spozorujeme zmenou sfarbenia listov na rastline (hnedá, žltá), vyschnutím listov alebo odumretím rastliny.

Preto sa budeme trochu bližšie venovať týmto (a ďalším) chybám, ich príznakom, dôsledkom a možným spôsobom odstránenia nežiaduceho stavu.

Premokrený substrát

Spôsobuje vytlačenie vzduchu z dutín v pôde. Dôsledkom jeho nedostatku je korene začínajú hniť a prestanu prijímať a ďalej transportovať vodu. Poškodenie tohto druhu sa nedá napraviť. Hnijúce korene už nie sú schopné regenerácie.

Dočasné vysušenie

Prejaví sa, ak ho včas spozorujeme, len spomalením rastu a tým, že rastlina nekvitne. Koreňové pletivá sú ešte istý čas životaschopné a keď vlhkosť substrátu zvýšime, začnú plniť svoje funkcie.

Prehnojenie (spálenie)

Je to jav, pri ktorom vo vyschnutej zemine odoberajú kryštalizujúce soli hnojiva vodu oreňom a tie potom odumrú. Substráty, v ktorých sa voda dlho neudrží, sú náchylné na presolenie. To je aj nevýhoda všetkých zemín s vysokým podielom rašeliny, ktoré preto osobitne starostlivo zavlažujeme.

Nedostatok živín

Prejavuje sa menej dynamicky a dá sa aj ľahko odstrániť. Zapríčiňuje spomalenie rastu a tvorbu menších listov, rastliny však neodumierajú. Istý čas však trvá, kým dosiahneme pôvodný stav a rastlina normálne rástť.

Poškodenie mrazmi

To môže nastať predovšetkým na jar. Rastliny častokrát nie sú pred presadením do balkónových bedničiek alebo nádob dostatočne otužilé, alebo na nich zanechali stopy chladnej noci. Namrznutie sa prejaví zvädnutými, mäkkými listami a ovisnutými výhonkami. Čakáme kým vyrastú nové výhonky a mimoriadne poškodené jedince vymieňame.

Chyby pri zavlažovaní

Zbadáme ich, keď sa okraje listov sfarbia do hnedo uschnú. Znamená to, že sa rastliny zalievajú v nepravidelných intervaloch. Viackrát po sebe sme nechali rastliny dlhší čas bez zálievky a potom sme ich zalievajú nadmerne. Napravíme to jednoducho. Stačí ak sa častejšie budeme na naše rastlinky pozerat' a zalejeme ich v pravý čas potrebným množstvom vody.

Poškodenie slnečným žiarením

Prejavuje sa žltými až hnedými škvrkami na listoch a príznakmi odumierania. Trpia ním najmä rastliny, ktoré neznášajú priame slnečné žiarenie, ale aj rastliny, ktoré sú čerstvo prezimované a náhle vystavené silnému slnku. Preto po prezimovaní je vhodné rastliny postaviť, najpr do polotieňa, aby si postupne zvykali na vysokú intenzitu svetla a čerstvý vzduch.