

# Zelená pro bioplasty v obalech

**Začalo to nevinně a s velkou pompou. Při příležitosti olympijských her v Sydney byly poprvé prezentovány biodegradovatelné plasty ve větším rozsahu. Podle statistik byly přínosem. Snížily podíl recyklace obalových materiálů. Je to dobře nebo špatně? Na tuto otázku hledal odpověď Ing. Miroslav Brumovský, obchodní ředitel společnosti TART, s. r. o.**

Jsou biodegradovatelné plasty přínosem či nikoliv? Pravda je, jak už to u ní bývá zvykem, ve službách obou názorů. Z pohledu mužského rodu by se tak asi dalo pochybovat o její počestnosti. Ale není tomu tak. Plusy i minusy jsou skutečně téměř v rovnováze.

## Bio rizika

Začneme špatnou zprávou. Za všechno, co nám prospívá, se platí. Zvykli jsme si, že musíme zaplatit úhradu za odpad, který produkujeme. Kdyby tomu tak nebylo, už jsme snad vlastními odpady zavaleni.

Platíme několikrát. Poprvé penězi ve formě poplatků za likvidaci komunálního odpadu. Každý z nás přispívá na svou popelnici. Podruhé zaplatíme na daních. Z těch je uhrazen zbytek nákladů na uložení, recyklaci či spalení námi produkovaného odpadu. Potřetí platíme nejvíce, aniž bychom si toho byli vždy vědomi. Platíme ztrátou životního prostředí, neobnovitelných zdrojů a životního stylu. Ať chceme nebo nechceme, jsme nuceni žít stále jinak, ve stále se měnících podmínkách. Tato negativa jsou zároveň hlavním stimulem pro výzkum nových biomateriálů. A tak je vyvíjíme.

Co se stane, když se nám to podaří? Vytvoříme si problém. Jednou z hlavních výhod plastů je velmi dlouhá životnost. V případě biodegradovatelných plastů tato premisa zůstává v platnosti. Jenže pouze za předpokladu, že v průběhu životnosti výrobku z plastu nebudou vytvořeny podmínky pro přirozenou dekompozici. To vyvolává nutnost zajistit takový proces využití biodegradovatelných plastů, který na jedné straně zajistí dodržení jejich technických vlastností v době životnosti, na druhé straně však musí umožnit následnou biodegradaci. V této fázi nesmí dojít ke smíšení s klasickými plasty. Vzniklá směs by bohužel nebyla ani recyklovatelná, ani biodegradovatelná.

## Bio šance

Ale nikdy není všechno tak horké, jak se vaří. Materiály biologického původu (bio) i materiály na bázi neobnovitelných zdrojů upravené pomocí aditiv (oxo) mohou mít svůj životní cyklus kontrolován několika cestami. Nejdůležitější je sám produkt, který je z nich vyráběn. Jeho určení může jednoznačně vymezit způsob, jakým se biodegradovatelný plast nedostane jinam než do kompostu. Příkladem jsou pytle na kompostovatelný odpad. Pomáhají při separovaném sběru a současně nevytváří překážku při kompostování. Z teoretického pohledu jde o ideální kombinaci. V praxi se u nás dosud neprosadila z několika důvodů:

- ve většině lokalit nevyhovuje sběrný systém
- pro vyrobený kompost není všude dostatečný odbyt

- chybí legislativní podpora
- motivace občanů k separovanému sběru není dostatečně rozvíjena.

Přesto se můžeme domnívat, že myšlenka separovaného sběru biodegradovatelného odpadu je nosným tématem pro blízkou budoucnost. Svědčí o tom nejen řada příkladů ze zahraničí, ale i několik úspěšných pokusů v České republice.

Podobným případem jsou sáčky pro distribuci a prodej sazenic. Při přepravě a skladování chrání kořenový bal rostlin a po výsadbě se v půdě mohou samy rozložit. Na rozdíl od pytlů na kompostovatelný odpad je tato aplikace poněkud komplikovanější. Ponechání kořenového balu v sáčku z nerozložené fólie by mohlo vést k deformaci kořenového systému rostliny. Dekompozice biodegradovatelných fólií v půdě probíhá podstatně pomaleji než v průmyslových kompostech. Optimálním řešením je kombinace materiálu určeného již svou strukturou k půdní dekompozici s technickým řešením sáčku. Sáček na odpad a sáček na sazenice se tedy musí lišit jak materiálem, tak konstrukcí. Biodegradovatelný sáček, který není určen přímo k výsadbě, by měl být zřetelně označen, před výsadbou odstraněn a likvidován v kompostu.

## Dlouhý život odnosné tašky

Další aplikací jsou odnosné tašky používané v maloobchodech a supermarketech. Tento výrobek představuje zatím nevýraznější možnost pro větší rozšíření biodegradovatelných materiálů. Současně vzbuzuje i největší rozpaky. Ukončení životnosti odnosné tašky není žádným způsobem regulovatelné a kontrolovatelné. Závisí jen na vůli a náladě zákazníka. Taška může skončit v netříděném komunálním odpadu, ve vytríděné směsi plastů, v kompostu nebo volně pohozená v přírodě. Netříděný odpad skončí obvykle na skládce nebo ve spalovně. Na skládce



*Odnosné tašky jsou důležitým nosičem informací. Výrazné označení možnosti biodegradace je na nich nutností.*

má biodegradovatelnost mírně pozitivní význam, ve spalovně se neuplatní vůbec. Taška, která skončí v kompostu, splní svou roli dokonale. Stane se tak v případě, že zákazník ji použije v prvním kroku k odnesení vlastního nákupu z obchodu, a poté mu poslouží jako sáček na tříděný biodegradovatelný odpad. Současně tak splní dvě role. Taška pohozená v přírodě je dokladem bezohlednosti člověka k člověku i ke svému životnímu prostředí. Nicméně v případě biodegradovatelných materiálů nás může těšit, že doba, po kterou plast setrvá na očích, bude kratší, než v případě materiálů na bázi ropy.

### Uvědomění lidí musí růst

Velkou neznámou je příměs biodegradovatelných materiálů ve vytříděné směsi plastů. Běžný zákazník na výrobku nepozná, o jaký materiál se jedná. I když je obal označen obvyklou značkou, chybí systém separovaného sběru jednotlivých materiálů. Chybí i obecná znalost těchto značek. Jejich umístění na obalu je hodně formální. Směs plastů z komunálního odpadu však ještě stále zůstává zajímavou průmyslovou surovinou. Ale co když naroste podíl biodegradovatelných materiálů v této směsi? Hlavní výhoda klasických plastů – dlouhá životnost bude znehodnocena. Co se skutečně stane, je jen otázkou uvědomění lidí. Jde o věc výchovy celých generací. Dobrou zprávou je, že naše pozice je v tomto směru jednou z těch velmi dobrých. Zásluhu na tom má nejen výchova na školách a prostřednictvím ekologických organizací. V poslední době narůstá i úsilí průmyslového a obchodního sektoru na základě motivačních impulzů pro trvale udržitelný rozvoj. Odnosné tašky z biodegradovatelných materiálů v tom mohou sehrát zajímavou roli.

Marketingoví specialisté to vědí již dávno. Odnosná taška je velmi důležitým nosičem informací! I ti nejzatvrzelejší odmítači reklamy ve všech podobách musejí jíst, pít a nakupovat zboží pro svou potřebu. Všichni se stávají nosiči reklamy – na odnosných taškách.

Ponechejme stranou etický rozměr této skutečnosti a všimněme si, jak velký prostor se zde otevírá pro propagaci biologicky rozložitelných obalů. Aby



*Rozklad v půdě je pomalejší než v kompostu. Nemusí to však být vždy na závadu.*

mohla taška plnit svou druhou roli, musí být velmi výrazně označena. Jen tak lze zajistit informaci zákazníkovi o tom, že jde o materiál, který by neměl skončit mezi ostatními plasty. Výrazné značení pomáhá vytvářet obecné povědomí o významu separovaného sběru biodegradovatelného odpadu.

### Klíčem je potisk

Dochází k paradoxní situaci. Potisk obecně plasty znehodnocuje. Vyšší podíl tiskových barev v plastech vytříděných z odpadu snižuje možnosti recyklace. Biologická rozložitelnost některých barviv je také otázkou, stejně jako even-

tuální podíl těžkých kovů. V případě potisku odnosných tašek z biodegradovatelných plastů však jedině potisk přináší potřebné informace a motivuje zákazníkovi. Odnosná taška se stává nejúčinnějším nástrojem výchovy zákazníkovi k uvědomělému nakládání s odpady z obalů. V tuto chvíli je celkem jedno, v jakých barvách je potisk proveden. Nemusí to být vždy zelená, která je jakýmsi přirozeným výrazem příznivého vztahu k životnímu prostředí. Rozšíření odnosných tašek z biodegradovatelných plastů však znamená, že se blýská na lepší časy. Znamená zelenou pro obalové materiály budoucnosti.



*A co teď s tím? Do kontejneru nebo do kompostu? Bez označení zůstane spotřebitel bezradný.*