

Obaly hledají cesty k ekologii

BALENÍ A OBALY

Obalové technologie hledají optimální cestu, jak uspokojit rostoucí požadavky na udržitelný rozvoj a zároveň ochránit zboží při manipulaci a přepravě. Hesly jsou recyklace, biologická odbouratelnost a opakované používání. Obaly tak dnes prochází velkými změnami, které často nejsou na první pohled zřejmé.

Svět se mění a společenské vědomí s ním. Co bylo dříve vítané, může dnes způsobovat negativní reakce. Také obaly už nejsou vždy vnímány jako pozitivní produkty pro ochranu zboží při dopravě a distribuci. Stále častěji se hovoří o tom, že mohou představovat hrozbu pro životní prostředí. Obaláři tak musí čelit rostoucím legislativním omezením a dbát na volbu takových materiálů, které je možné snadno recyklovat nebo ještě dále použít. Stále populárnější je i názor, že nejlepší obal je žádný obal.

Jak se proměňuje svět obalových technologií v odpovědi na požadavky udržitelného rozvoje? „Žádný obalový technik ani osvědčený marketingový pracovník by neměl puslit ze zřetele důvody, které vedou k balení zboží,“ říká Vlado Volek, ředitel obalového sdružení Syba. „Chráníme zboží před zničením, abychom mohli dobře žít. Stejný

důvod je položen v důrazu na ochranu prostředí, ve kterém žijeme. Žádný z nich by neměl mít absolutní přednost, mají být v nějakém vyváženém vztahu, protože důležité jsou oba.“

Obnovitelné materiály

Alespoň částečné řešení sporu mezi požadavky na ochranu zboží při dopravě i prodeji mohou představovat biologicky degradovatelné či recyklovatelné obalové materiály. Patří mezi ně obaly na bázi papíru i některé plastové obaly.

„Protože běží hlavně o plasty, podívejme se na ně trochu zevrubněji. V principu máme dva zdroje – fosilní, mezi které patří ropa, uhlí a zemní plyn, a obnovitelné, jako je biomasa či přesněji fytohmota představovaná například cukrovou třtinou, kukuřicí či různými dřevinami,“ vysvětluje Vlado Volek. „Z nich se vyrobí monomer a ná-

sledně polymer, tedy vlastní plast. Pokud za bioplast pokládáme plast vyrobený z obnovitelných zdrojů – i ten může, ale nemusí být biodegradovatelný. Zatímco plasty typu PLA (kyselina polylactonová) jsou biodegradovatelné, PE (polyetylén s obchodní značkou Brasken vyrobený z cukrové třetiny) biodegradovatelný není.“

V současném zaběhnutém systému třídění odpadu jsou biodegradovatelné plastové obalové odpady nežádoucí příměsí, která snižuje kvalitu recyklátu. Zatím však není racionální návrh postupu, který by byl schopen ekonomicky únosně zajistit oddělení a následné kompostování biodegradovatelných plastů.

Některé materiály recyklací neztrácejí vlastnosti. Patří k nim kovy a sklo, které je možné recyklovat mnohonásobně. Paradoxem skla však je, že se v něm důsledkem recyklací hromadí těžké kovy. Jiná

situace je u papíru, v němž se recyklací zkracují vlákna, část z nich se odplaví a výsledný produkt má vedle často dost podstatně horších pevnostních parametrů i nežádoucí chemické složení – nachází se v něm minerální oleje, optické zjasňovače i bisfenol S.

Plasty samy o sobě působením okolního prostředí degradují a za účelem zpomalení této nežádoucí degradace se do polymerů v různé míře přidávají stabilizační látky, které například zvyšují odolnost vůči ultrafialovému záření. V současné situaci plastové recykláty obvykle nemají zaručené vlastnosti, a jsou dokonce dražší než plasty z ropy.

Trendem jsou vratné obaly

Dalším trendem, se kterým se výrobci i uživatelé musí vyrovnávat, jsou vratné obaly. „Jednocestné i opakovaně použitelné

20 %
Obchodní řetězec Kaufland se zavázal do roku 2025 snížit množství plastového odpadu nejméně o pětinu.

obaly koexistují vedle sebe a každá z těchto forem má svoje opodstatnění,“ vysvětluje Vlado Volek. „Pro dodávku dílů pro montáž finálních produktů, například automobilů, má použití vratných obalů různého provedení svoje opodstatnění. Pro dodávku těchto dílů do servisu například na druhém konci kontinentu má však smysl použít obal jednocestný. Nicméně i oběh vratných obalů dostává zajímavé impulsy, jako je třeba řešení R-R Hybrid, které získalo ocenění Obal roku.“

Funguje tak, že vylehčené polypropylenové PP přepravky se po vyprázdnění rozdrtí a zpět se dopraví čistá PP drť. Z ní se opět vyrobí nové přepravky a koloběh pokračuje. Výhodou je okamžitá dostupnost materiálu a možnost vyrábět přepravky na základě požadavků uživatelů – v přesně požadovaném množství a just-in-time. Drť

zabírá v dopravních prostředcích podstatně méně místa než prázdné přepravky, odpadá mytí, nakládání s odpadními vodami i skladování použitých přepravek. Tento obalový cyklus již běží mezi Českou republikou, Švédskem a Anglií.

Nejnovějším ekologickým trendem je snaha nepoužívat žádné obaly. Především v maloobchodním prodeji se stále častěji ozývá požadavek na prodej zboží do přinesených obalů, které zákazník používá opakovaně. Představuje ale bezobalový prodej pokrok? „Do prodejny se zboží v přepravních obalech dopravuje. V prodejnách se zboží dává do přinesených obalů. Nebo do obalů prodávaných touto ‚bezobalovou‘ prodejnou. Mlhavě si pamatuji, že v raném dětském věku jsem chodil s konvičkou pro mléko. Jenomže tehdy se taky veškeré donesené mléko doma převažovalo...“, upozorňuje Vlado Volek. ▶



E-shop Košík spolupracuje při zavádění bezobalového provozu s firmou Miwa a umožňuje nakupovat sypké zboží do recyklovaných sáčků na váhu.

Foto: Košík.cz

► **Poptávka po ekologickém balení roste**

Na ekologii slyší také výrobce a dodavatel obalů Rajapack. „Poptávka po ekologických produktech je zřetelná posledních pět let,“ říká generální ředitelka Gabriela Fabianová. „Rajapack tento trend podporuje zvýšenou nabídkou recyklovatelných produktů. Více jak 76 procent produktů je recyklovatelných.“

Zavádí se také ekologičtější varianty produktů, například papírové tašky místo plastových, a to zejména v maloobchodě. Firmy upřednostňují místo PP či PVC lepicích pásek pásky papírové. A pro upevnění výrobků v krabicích se využívají namísto vzduchových plastových polštářků papírové výplně.

Otazníky spatřuje Gabriela Fabianová v biodegradovatelných materiálech. „Plast se rozloží na malé částičky, které v přírodě zůstávají a mění se na takzvané mikroplasty,“ vysvětluje. „Papír se může zdát jako ekologičtější než používání plastových materiálů. Jenomže při výrobě papírových výrobků se spotřebuje více energie. Neustále rozšiřujeme sortiment s vyšším podílem ekologických či recyklovatelných produktů, ve kterém nechybí ani výplňový materiál Flopak z kukuřičného škrobu. Některé z našich obalů jsou vyrobeny ze surovin s certifikáty. Také naše kartonové krabice jsou vyrobeny minimálně ze 70 procent recyklovaných materiálů a dřeva, které slouží k výrobě těchto krabic, pochází z kontrolované těžby.“

Stále důležitější oblastí se také stávají vratné plastové přepravy či plastové palety, které firmy začínají využívat. Trendem pro e-shopy je zpětný zasilací obal, který umožňuje vrátit krabici nebo obálku, aniž by se musela využívat nová. K tomu slouží dvojité lepicí proužek.

Rajapack očekává, že nabídka ekologických balení se bude dále rozšiřovat a budoucnost přinese více produktů s vysokým podílem recyklovaného materiálu.

Správný obal přináší úspory

Rostoucí trend ekologických požadavků na obaly vnímá také firma Branopac. „Čím dál více poptávek má v zadání i požadavek udržitelného rozvoje,“ říká Jiří Prokop, key account manager Branopac CZ. „Platí to zejména u větších společ-



Recyklace skla

Některé materiály recyklací neztrácejí své vlastnosti. Patří k nim kovy a sklo, které je možné mnohonásobně recyklovat. Paradoxem skla však je, že se v něm důsledkem recyklace hromadí těžké kovy.

ností, které mají CSR, tedy společenskou odpovědnost firem, již zakomponované do svých procesů. Některí, i menší zákazníci, začínají více preferovat ekologičtější řešení, jedná se však spíše o výjimky. Mnohem častěji se důraz klade například na snížení hmotnosti nebo ceny obalového materiálu, zavádění vratných obalů, reverzní logistiku, automatizaci balicího procesu a snížení ceny práce.“

Používání biologicky degradovatelných obalových materiálů vidí Jiří Prokop spíše skepticky. Použití recyklovatelných materiálů, jako je papír, sklo či plast, je spojeno s již zavedeným systémem třídění. Čím více posbíraných a kvalitně vyříděných obalů, tím je tento systém efektivnější. „U biologicky degradovatelných plastových obalových materiálů musíme řešit problémy se separací od ostatních plastů, protože pokud se plastové odpady smíchají, a to neplatí pouze pro degradovatelné plasty, kvalita recyklace plastových odpadů výrazně klesá,“ vysvětluje Jiří Prokop.

Další nevýhodou je, že jakkoli upravované obalové materiály jsou dražší než standardní obaly. Bio plastové obaly mají ze své podstaty také řádově nižší dobu použitelnosti než běžné fólie. Obaly z recyklovaných materiálů mívají zase méně homogenní strukturu a tím i drsnější povrch, který může poškrábat leštěné nebo lakované výrobky.

Také používání vratných obalů bývá obvykle dražší než jednocestné obaly. Jiří Prokop říká, že při navrhování vícecestných boxů se Branopac CZ snaží hledět nejen na volbu vhodného materiálu, ale řeší také vnitřní uspořádání jednotlivých výrobků v boxu. Chyťře navržené obaly přinášejí úspory zejména při opakovaném používání.

„Když to vezmeme důsledně, svět bez obalů je utopie, mimo jiné i proto, že obal je nenahraditelné informační a reklamní médium,“ dodává Ivana Fuksová, marketingová manažerka v Branopac CZ. „Samozřejmě v některých oblastech se bezobalový prodej může docela dobře realizovat, ale z pohledu vývoje celé společnosti množství obalů bude bohužel se zvyšující se spotřebou i nadále růst.“

Největší význam a přínos vidí Ivana Fuksová v zodpovědném

přístupu podle principu reduce–recycle–reuse, tedy obaly redukovat neboli optimalizovat, recyklovat a znovupoužívat – včetně nastavení systému jejich sběru a třídění.

Skupina Antalis, jíž je Branopac CZ součástí, klade podle Ivany Fuksové důraz na zodpovědnost vůči životnímu prostředí. „Nabízíme zákazníkům všechny dostupné ekologické obalové materiály a při argumentaci zdůrazňujeme jejich ekologický přínos. Seznamujeme i s riziky takzvaných biodegradovatelných plastových obalů a s nevýhodami těch „méně ekologických“, jako jsou například obaly z polystyrenu nebo polyuretanu,“ říká Ivana Fuksová.

V elektronice jsou ekologické obaly nutností

Na změny ve společenském vědomí v oblasti životního prostředí reagují citlivě zejména výrobci spotřební elektroniky. Například korejský Samsung oznámil, že přechází od plastových obalů k papíru a dalším ekologicky udržitelným materiálům, například k recyklovaným plastům a bioplastům. V polovině roku by měl být přechod dokončen.

Změny se dotknou i takových zdanlivých maličkostí, jako je povrch nabíječek mobilních telefonů. Samsung nahradí jejich lesklý povrch matným, čímž zmizí nutnost chránit je plastovou fólií. Jako papír na obaly a příručky bude společnost používat pouze vláknité materiály certifikované globálními environmentálními organizacemi.

Podobně jako Samsung reagují i další globální výrobci – například Procter & Gamble, Nestlé, PepsiCo či Unilever. Ti přišli s nápadem zavést prodej ve skleněných, kovových a podobných nádobách, které bude možné vrátit a vyčištěné znovu naplnit. Připojují se také obchodní řetězce, například Kaufland se zavázal do roku 2025 snížit množství plastového odpadu nejméně o 20 procent. Stranou ale nezůstávají ani české firmy – například potravinový e-shop Košík.cz spolupracuje při zavádění bezobalového provozu s firmou Miwa a umožňuje nakupovat sypké zboží do recyklovaných sáčků na váhu. ●

Zabalte každé zboží technologií On-Demand* a snížíte tak svou emisní stopu CO₂

* obal se vyrábí přímo v místě balení

REDUCE – RECYCLE – RE-USE

Czech **On-line** Expo

29. – 30. 3. 2019

PRAHA, Výstaviště Holešovice, stánek 14



Bariérové hliníkové fólie
TRIPLEX a QUADRUPLEX

**PŘEPRAVNÍ
A EXPORTNÍ
BALENÍ**



Obaly na míru
Reverzní logistika

**KONSTRUKČNÍ
OBALY**



Antikorozní 3D obaly
pro transport a skladování

**ANTI-KOROZNÍ
A ANTISTATICKÉ
OBALY**



NOVINKA:
WrapPak Protector

**AUTOMATIZACE
A BALICÍ STROJE**



BRANOPAC CZ
je od roku 2012 součástí
nadmárodní skupiny Antalis,
která působí v 41 zemích
světa na 4 kontinentech.

antalis TEM

www.antalis-branopac.com
packaging@antalis-branopac.com