

ANIKETA:

AKO VYZERAJÚ OBALY SÚČASNOSTI? Funkčnosť vs. ekológia.

Ako sme už stihli spomenúť v editoriáli tohto vydania, obal už nie je len tou súčasťou produktu, ktorá tvorí ochrannú funkciu. Obal je príležitosť, nositeľ informácií, emócií a príbehu. V súčasnosti sa však toto médium stretáva aj s inou výzvou, a to výzvou udržateľnosti a environmentálnej zodpovednosti výrobcov obalov voči životnému prostrediu. Troma krátkymi otázkami sme sa spýtali na názor odborníkov z rôznych sfér polygrafie, ktorých sa téma výroby obalov a ich vlastností bezprostredne dotýka.

1. Aký je skutočný stav udržateľnosti v polygrafii a obalovom dizajne, kde sú najväčšie výzvy:
v materiáloch, energetike, logistike?

2. Existuje kompromis medzi environmentálnou zodpovednosťou a kreativitou?
Dá sa vyrobiť odvážny dizajn a pritom zostať ekologický?

3. Aký je váš obľúbený príklad prepojenia dizajnu, tlače a technológie, ktorý zafungoval
nielen vizuálne ale aj komerčne?



JOSEF MISOF - EUROPAPIER

1. V nadväznosti na tlak z EÚ a tlak koncových zákazníkov sa udržateľnosť v polygrafii vyvíja pozitívne. Čo sa týka materiálov, všetci výrobcovia musia striktné dodržiavať pravidlá a nariadenia EÚ a investovať do vývoja udržateľných materiálov. V polygrafii je najväčšou výzvou energetika a logistika. Čo sa týka energetiky, tlačiarne začínajú používať alternatívne zdroje, logistika bude najväčšou výzvou.

2. Určite áno, toto sa absolútne nevyhýba. Treba sa možno viac zamyslieť a rozumieť problematike. V konečnom dôsledku environmentálna zodpovednosť môže podporiť atraktívny design.

3. Príkladom môžu byť minimalistické dizajny obalov na potraviny, ktoré je možné oddeliť a separovať. Alebo využitie upcyclingových materiálov pri výrobe obalov aj v knižnom designe. Pekným príkladom je aj výroba nábytku, hračiek a dámskych kabeliek z vlnitej lepenky.

PETR BREBURDA – IGEPA CZ

1. Dle mého názoru je snaha o dobrou vůli a ušlechtilé myšlenky, ale obojí prohrává s proveditelností a finančními aspekty. Ustupujeme v rámci byznysu svým ideálům a ekonomice podřizujeme svá rozhodnutí. Zvyšující se nákladová náročnost výroby a někdy i materiálů nás vede k hledání nových cest a někdy jakýchkoli. Nová regulační nařízení nám však život nezjednodušují...

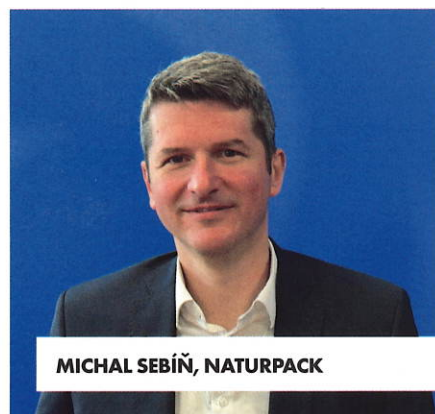
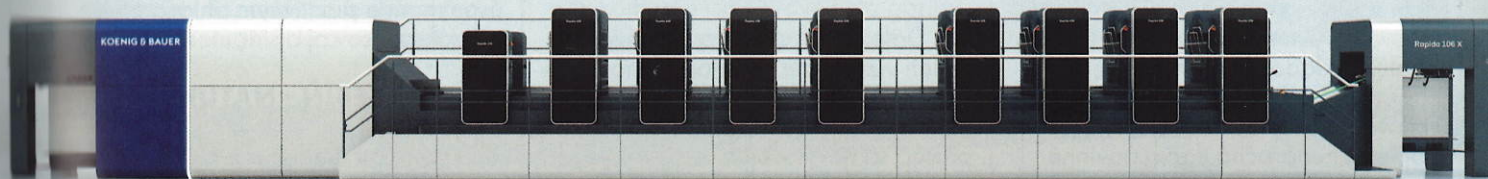
2. Asi ano, myslím, že kompromis může existovat. Nedokáží si představit, že by kreativita byla limitována ve výrazné míře typem materiálu. Ano, setkávám se s tím, že kreativní řešení narazí na způsobilost myšlenku realizovat ať už výrobně nebo použitím vybraného materiálu, ale jedná se o výjimečné případy. Fandím kreativním nápadům s respektem k ekologii. Jsou takové nápady.

3. Nejčastěji příklady jsou z oblasti kvalitních tištěných katalogů či publikací na papíry s certifikací, recyklované, či můžeme zaměřit do obalového segmentu a zmínit kompostovatelné obaly. Jendou z vedoucích firem v takovém přístupu je třeba švédská IKEA. Myslím tím obaly, tištěný katalog v rámci jejich filozofie bohužel zanikl.

Osobně se mi třeba líbí kolekce designových diářů, zápisníků, pohlednic, které vyrábějí lokální firmy na recyklovaných materiálech. A zmínit mohu třeba tištěné výstupy, které komunikují ochranu přírody v podání ZOO Praha.

DANIEL GAŠPAROVIČ – PAPYRUS

1. Polygrafia je z môjho pohľadu priekopníkom v trendoch udržateľnosti medzi ostatnými priemyselnými odvetvami, hlavne z pohľadu výroby papiera. Schémy pre udržateľnosť ako FSC, PEFC, EU Ecolabel a ďalšie tu máme už takmer dve dekády. Na tieto environmentálne normy nadväzujú štandardy pre bezpečnosť a zdravotnú nezávadnosť tlačovín a obalov, ako sú REACH, Toy Safety, Food Contact. Pre výrobcov papiera je dnes štandardom EMAS a ISO 14001 pre Environmentálny manažment, ISO 50001 Energetický manažment, ISO 45001 Manažment ochrany zdravia a bezpečnosti zamestnancov. Viacerí vydavatelia a zadávatelia tlače pri výbere dodávateľa už dnes zohľadňujú uhlíkovú stopu výrobku, aj keď je to skôr požiadavka od zahraničných firiem alebo ich pobočiek na Slovensku. Trend je teda jednoznačne správny. Čo ma však mierne znepokojuje je to, že v EÚ nás čaká nová legislatíva EUDR, ktorá nahradí za mňa postačujúcu EUTR, a tým výrazne zvýši administratívnu náročnosť evidencie toku materiálov, a tým aj náklady, čo môže znamenať zníženie konkurencieschopnosti. Výroba papiera je energeticky náročný proces, a preto mnohé fabriky kladú dôraz na energetický manažment, majú vlastné turbíny, zásobujú okolie fabriek teplom, využívajú obnoviteľné zdroje. A na druhej strane nejedna tlačiareň má strechu pokrytú solárnymi panelmi, aj to je správny trend. Čo sa týka logistiky v polygrafii, dodávky papiera a materiálov v EÚ do tlačiarň sú

**JOSEF MISOF, EUROPAPIER****MICHAL SEBIŇ, NATURPACK****PETR BREBURDA, IGEPA CZ****KOENIG & BAUER****BEST IN COMMERCIAL nová Rapida 106X****Autonomní bezobslužný tisk na nejnovějším stroji Koenig & Bauer Rapida 106X**

U využitím softwaru **ErgoTronic AutoRun** probíhá na nejnovější sérii vlnkové lodi **Koenig & Bauer Rapida 106X** příprava a tisk jednotlivých zakázek, například signatur knih, časopisů či katalogů, zcela autonomně, včetně **robotického zásobování stroje tiskovými deskami**. Tisk malých nákladů tak nikdy nebyl produktivnější a rentabilnější, nyní navíc **oboustranně rychlostí až 20 000 archů za hodinu**.

optimalizované v dostatočnej miere, aj keď sa v prevažnej miere využíva kamiónová doprava. Čo je však menej ekofriedly sú dodávky papiera z Ázie cez pol sveta na kontajnerových lodiach, ktoré majú veľmi ďaleko od znižovania uhlíkovej stopy.

2. Samozrejme, že takýto kompromis existuje. Príkladom môže byť výber materiálov. Ak je nevyhnutné použiť fóliu, lepším riešením ako PVC je recyklovateľný polypropylén. Ak je množná voľba medzi kompozitným materiálom, ktorý je obtiažne recyklovateľný, a jednozložkovým, treba ju využiť a použiť ten druhý. No a samozrejme, ak môžeme použiť na výrobu obalu papier alebo kartón, ktoré sú až na malé výnimky recyklovateľné a biodegradovateľné, je to správny smer. Za mňa, pre prepravné a skupinové obaly jednoznačne recyklované nedeinkované lepenky, predajné obaly z papiera z celulózy alebo kombi celulóza a recykel bez deinku. Máme pozitívne príklady, ako nedávny prístup Mondi pri odbúraní PE zložky z obalov kopírovacích papierov. Ale potom aj negatívne, keď sa jeden z popredných výrobcov cukrovín pred viac ako dekadou rozhodol baliť čokoládu namiesto do 2 bariér z alu fólie a papiera, len do jednej z fólie. V papierovom obale ponechal len svoju prémiovú značku. Jeden by si myslel, sme v EÚ, chceme odbúrať plastové obaly, ale opak bol pravdou, koncom minulého roka prešla aj prémiová značka do fólie, cena obalu je až na prvom mieste. Zachytil som však aj to, že tento výrobca sa rozhodol pre pilotný projekt v Austrálii a prechádza späť k baleniu čokolád do papiera a kartónu.

Tiež by sme mali viac využívať opakovane použiteľné alebo viacúčelové obaly z papiera a lepenky, ktoré neukončia svoju životnosť po rozbalení.

3. Ja osobne preferujem vyššiu funkčnosť a zároveň primeranú mieru estetiky obalu. Príkladov tu máme veľa, stačí zájsť do lekárne a pozrieť sa do sekcie liekov na predpis, nižšia kvalita papiera, nenáročná tlač a povinné Braillovo označenie. Kdežto pri voľno-predajných liekoch sú to prémiové papiere, žiariace a metalické farby, metalické fólie, obal ako zo Scodixu.

V poslednom čase ma zaujala práca študentov SSOŠ ELBA na súťaži Packaging star 2025 v Bratislave, ktorí navrhli a vyrobili nápaditý dizajn obalu na čokoládu.

VANDA STIEGLEROVÁ - ALUPRINT

1. Udržateľnosť v polygrafii sa stáva reálnou požiadavkou trhu, no jej zavádzanie je zložitejšie, než sa môže zdať. Najväčšou výzvou sú jednoznačne materiály – dostupnosť recyklovateľných alebo biologicky rozložiteľných substrátov v dostatočnej kvalite a za prijateľnú cenu stále zaostáva za dopytom. Energetika a optimalizácia spotreby sú taktiež kľúčové, najmä ak sa firmy snažia znižovať svoju uhlíkovú stopu. V našom prípade digitalizácia, vlastný informačný systém a modernizácia strojového parku výrazne pomohli k efektívnejšiemu riadeniu výroby a zníženiu odpadu, tak ako aj inštalácia vlastnej FV elektrárne. Logistika je špecifická kapitola – nielen vo vzťahu k distribúcii produktov a rýchleho dodania, nakoľko sa jedná hlavne o nápoje, ale aj k doprave materiálov od dodávateľov, čo sa ukázalo ako kritické najmä počas krízových období.

2. Áno, kompromis existuje, ale vyžaduje inovatívne myslenie a úzku spoluprácu medzi klientom, dizajnérom a výrobcom. Kreativita dnes už neznamená len vizuálnu výstrednosť – súčasťou odvážneho dizajnu môže byť aj forma, funkcia či výber materiálov. Napríklad výborne spracovaná etiketa na recyklovateľnom alebo transparentnom materiáli môže byť vizuálne zaujímavá a zároveň šetrná k životnému prostrediu. Technológie ako digitálna tlač navyše umožňujú kratšie série, čo znižuje prebytky, teda nadprodukcii a odpady. Kľúčom je edukácia klientov o tom, že aj ekologický prístup môže byť súčasťou silnej značky.

Dôležité je, aby dizajn zohľadnil nielen vizuál, ale aj výrobné možnosti a ekologický dopad. V praxi vidíme, že moderný dizajn a ekologický prístup sa nevyklučujú.

3. Jedným z príkladov, ktorý u nás zarezonoval, bola výroba etikiet pre limitovanú edíciu nápojov s digitálnou personalizáciou. Klient chcel jedinečný dizajn s prémiovým



VANDA STIEGLEROVÁ, ALUPRINT



DANIEL GAŠPAROVIČ, PAPYRUS

vzhľadom, no zároveň riešenie, ktoré nebude znamenať zbytočný odpad pri výrobe. Vďaka našej digitálnej technológii, ktorá umožnila flexibilitu a elimináciu makulatúr, sme dokázali klientovi ponúknuť vizuálne atraktívny produkt s vysokým predajným úspechom a pozitívnym ohlasom od zákazníkov aj distribútorov.

MICHAL SEBÍŇ - NATURPACK

1. Z pohľadu triedenia a recyklácie sa najväčšie výzvy sústreďujú najmä v oblasti materiálov. Veľkým problémom z pohľadu recyklácie je zloženie použitých materiálov. Mnohé obaly a tlačoviny sú vyrobené z kompozitných materiálov – napríklad z kombinácie

papiera, plastu a hliníka – ktoré sú veľmi ťažko triediteľné a recyklovateľné. Aj keď základný materiál môže byť recyklovateľný (napr. papier), rôzne dodatočné úpravy ako laminácia, metalické efekty, UV laky či plastové okienka výrazne znižujú jeho spracovateľnosť v recyklačných zariadeniach. Takéto výrobky často končia v zmesovom odpade, čím sa stráca ich potenciál v cirkulárnej ekonomike. Pozitívnym trendom je postupné zavádzanie monomateriálových riešení, biologicky rozložiteľných obalov a recyklovaných vlákien.

Z pohľadu triedenia a recyklácie odpadov je kľúčové, aby dizajn obalu už vo fáze návrhu počítal so svojím "druhým životom". Tento prístup, známy ako design for recycling, si kladie za cieľ vytvárať také obaly a tlačoviny, ktoré budú jednoducho triediteľné a recyklovateľné. Významnú úlohu tu zohráva aj komunikácia so spotrebiteľom – napríklad prostredníctvom piktogramov či QR kódov, ktoré vysvetľujú, ako konkrétny výrobok správne vytriediť. Udržateľnosť v polygrafii a obalovom dizajne teda nie je len o nahradení jedného materiálu iným. Ide o premyslený systém rozhodnutí, ktoré začínajú pri návrhu, pokračujú cez výrobu a distribúciu, a končia pri spotrebiteľovi – ideálne v recyklačnom toku, nie na skládke.

2. Áno, kompromis medzi environmentálnou zodpovednosťou a kreativitou určite existuje, no nemusí byť prekážkou. Moderný udržateľný dizajn práve vyzýva kreatívce, aby hľadali nové, inovatívne spôsoby, ako vytvoriť odvážne a zároveň ekologické riešenia. Použitie monomateriálov, prírodných farieb alebo minimalistických efektov môže viesť k originálnemu dizajnu, ktorý zároveň rešpektuje princípy cirkulárnej ekonomiky. A dnes sa objavuje už aj v prémiovom segmente, keďže udržateľnosť je čoraz žiadanejšia aj medzi spotrebiteľmi. Výzvou je nájsť rovnováhu medzi estetickým dopadom a funkčnosťou z pohľadu recyklácie a udržateľnosti.



Kreativita tak môže byť práve motorom ekologickej transformácie.

3. Tých príkladov je určite viac. V rámci súťaže Obal roku, kde mám tú česť byť aj členom poroty, každoročne vidím množstvo inšpiratívnych príkladov, ktoré dokazujú, že prepojenie dizajnu, tlače a technológie spoločne s environmentálne zodpovedným prístupom je možné dosiahnuť bez kompromisov. Práve tieto obaly ukazujú, že aj vizuálne odvážny

a komerčne úspešný produkt môže byť zároveň ekologický a zodpovedne navrhnutý. Či už ide o inovatívne použité materiály, udržateľné tlačové technológie alebo inteligentné konštrukcie, výsledkom je komplexné riešenie, ktoré spĺňa vysoké estetické aj environmentálne nároky.

Marianna Cabalová

