

Nízkoenergetické domy z krabic od nápojů

Recyklací nápojových kartonů se vyrábí buď papír nebo také například rodinné domy. S tímto zajímavým nápadem přišla na český trh firma Flexibuild, která dříve prodávala jen stavební desky vyrobené recyklací vytríděných nápojových kartonů určené především pro rekonstrukce nebo izolaci. První dům celý z kartonů byl postaven před dvěma lety a k dnešnímu dni je již postaveno nebo rozestavěno kolem pětadvaceti rodinných domků. Lidem se líbí nejen to, že výstavbou svého domu pomohou přírodě, ale především cena, která může být až o třetinu nižší.

Firma od srpna 2009 dokončila investici do rozšíření výrobní technologie a zdvojnásobila tak svoji kapacitu.

Systém stavby domků z nápojových kartonů je vhodný také pro nízkoenergetické a pasivní domy. Domy se montují ze sendvičů, tvořených deskami o tloušťce 1,5 cm a tepelnou izolací. Desky jsou vyrobeny ze všech částí nápojového kartonu. Kombinace papíru, hliníku a plastu tvoří výborné mechanické ale i izolační vlastnosti. Desky jsou pevné, lehce tvarovatelné dobře odolávají vlhku, mechanickému poškození a neuvolňují se z nich žádné škodlivé látky.

I přes své složení jsou kartonové obaly snadno recyklovatelné. Nejčastěji se z nich vyrábí papír, zbylý polyetylén a hliník se pak

používá třeba jako palivo do cementáren nebo se zpracovává na další výrobky. Druhou, a také velmi populární možností recyklace nápojových kartonů, je již zmínovaná výroba stavebních desek. V tomto případě se nápojové kartony rozdrtí, vyperou, usuší a pak se při teplotách okolo 200°C lisují do desek. Desky z nápojových kartonů se vyrábí v Hrušovanech u Brna.

Hlavní složkou nápojového kartonu je vysoce kvalitní papír s dlouhými a pevnými vlákny, který dodává obalu potřebnou pevnost. Další vrstvy tvoří polyetylén a hliník. Polyetylén slouží k zachování nepropustnosti, zatímco hliníková fólie chrání obsah obalu před ultrafialovým zářením, a proto je

možné nápoje v nich skladovat několik měsíců.

Nápojový karton je zajímavý také tím, že má během procesu výroby velmi nízkou spotřebu energie, protože není zapotřebí žádných koenergetických procesů, jaké se využívají například při tavení skla nebo kovu.

Tříděný sběr nápojových kartonů, pro které je hlavním atributem oranžový kontejner nebo nádoba označená oranžovou nálepkou či oranžový pytel, byl u nás spuštěn v roce 2004. Každým rokem počet vysbíraných nápojových kartonů stoupá. Zatímco v roce 2007 se sebralo 1755 tun, o rok později už to bylo 2368 tun.



VÍTE CO JE

Nápojové kartony

Tyto obaly jsou díky svým vynikajícím bariérovým vlastnostem a unikátní technologii plnění určeny zejména pro plnění tekutými potravinami jako jsou čerstvé a trvanlivé mléko, mléčné výrobky, omáčky, ovocné šťávy, víno apod.

Nápojové kartony jsou vyrobeny z obnovitelného zdroje, ze dřeva, které pochází z cíleně obhospodařovaných lesů. Tvoří je ze 70-75% buničina, 20% polyetylén a 5% hliník, proto se řadí mezi tzv. kompozitní obaly.



„Užití nápojových kartonů je široké. Od staveb domů po zateplené boudy pro psy.“

Rozhovor s Ing. Zdeňkem Formanem

Domky postavené z desek, vyrobených recyklací z nápojových kartonů se u nás staví teprve dva roky, přesto si už našly své majitele. „Kromě rodinných domů máme postaveno několik zahradních domků, chat ale například i zateplené boudy pro psí mazlíčky,“ říká ředitel firmy Flexibuild pan Ing. Zdeněk Forman. Firma, která v roce 2007 vyvinula vlastní stavební systém výroby desek z nápojových kartonů, použije v průměru na stavbu jednoho rodinného domku 500 000 vytríděných nápojových kartonů.

Když jste před dvěma lety přicházeli na trh s tím, že budete stavět domy z nápojových kartonů, vycházeli jste z nějaké zahraniční zkušenosti nebo jste byli mezi úplně prvními firmami v Evropě, které s tímto nápadem přišli?

Informace o tom, že probíhají pokusy používat recyklované materiály pro výstavbu domů jsme měli. My jsme se ale rozhodli pro jinou cestu a námi vytvořený stavební systém měl jasné zadání. Musí to být systém montované stavby, maximálně využívající unikátních vlastností desek a sendvičů Flexibuild. Systém, který umožní výstavbu nízkoenergetických nebo pasivních domů za cenu nižší než jiné systémy. Samozřejmě, že domy z tohoto systému musí být bezpečné a zdravé. Na základě tohoto zadání byl systém vymyšlen, vyprojektován, odzkoušen a otestován a takto ho dnes nabízíme našim zákazníkům. A to, že to byla správná cesta, ukazuje současná poptávka právě po nízkoenergetických nebo pasivních domech. Mimochodem náš materiál je schválen i pro program Zelená úsporám.

Zajímají se zahraniční společnosti o vaši technologii výroby?

Spíše než o technologii vidíme zájem o výrobek a jeho využití v rámci stavebního systému. To nás vedlo i ke krokům, kterými se snažíme chránit naše know-how, a to jak v ČR, tak i ve světě. Co nás těší více je skutečnost, že se nám podařilo navázat dobré vztahy s výrobcem nápojových kartonů společností Tetra Pak a společně definujeme možné oblasti a cesty spolupráce ve střední Evropě i jinde ve světě.

Jaké vlastně byly začátky? Určitě bylo těžké přesvědčit zákazníky

o výhodách domku z nápojových kartonů.

Máte úplnou pravdu. Vstup každého nového výrobku nebo technologie je spojen s obavami zákazníků. A v tomto ohledu je český zákazník velmi konzervativní a opatrný. Zejména v případě, kdy je výrobek spojen nějakým způsobem s využitím odpadů. Proto jsme zvolili cestu nikoliv pouhého přesvědčování a propagace, ale prokázání vlastností materiálu a systému faktickými daty. Naše výrobky jsou certifikovány pro použití ve stavebních



systémech a provedli jsme i řadu dalších testů a zkoušek, prokazujících vhodnost, bezpečnost a nezávadnost výrobků. Všechny získané hodnoty jsou plně k dispozici. Ale to co nakonec často rozhoduje, je možnost navštívit stavbu domu a v reálu vidět, že se jedná o plnohodnotný stavební systém a domy, kde je příjemné bydlet.

Je třeba v takovém typu domu provádět nějakou speciální údržbu?

Určitě se nejedná o speciální údržbu. Jelikož je náš dům dřevostavba, vyžaduje si tedy stejné „zacházení“ jako jiné typy dřevostaveb. Je tedy klíčové dbát zejména o pronikání vlhkosti do nosného systému domu v důsledku porušení systému. Tedy když to velmi zjednoduším, aby neteklo střechou, nebyly porušeny povrchové úpravy nebo rozvody v domě.

Jinou záležitostí je vlastní provoz domu. Jelikož se u našich domů jedná o difúzně uzavřené konstrukce, je nutné zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu do domu. Toho lze dosáhnout buď dostatečným větráním nebo systémy řízeného větrání.

Kolik nápojových kartonů se na stavbu rodinného domku spotřebuje?

Protože se tato otázka pravidelně opakuje, udělal jsem si přesný výpočet pro průměrný přízemní dům (cca 120m² zastavěné plochy) je to asi 15t, tedy na dům, kde je použito 15 000 kilogramů nápojových kartonů, to je asi 500 000 kusů krabic.

Staví se z vašich stavebních desek kromě rodinných domů také byty? Jaké je další použití stavebních desek?

Bytový dům zatím postaven nemáme, ale naše materiály byly použity při rekonstrukci bytových jader. Vzhledem ke svým

vlastnostem jsou jak desky, tak i sendviče často používány při rekonstrukcích domů, půdních vestavbách, ale i pro výstavbu chat, zahradních domků. Nicméně máme i zajímavější příklady použití, a to například nástavbu na hotelu nebo halu čističky odpadních vod. Obecně lze říci, že naše materiály mohou být použity na všechna řešení, kde lze použít systém dřevostaveb.

Jakou máte v současné době poptávku? Oslovujete i zahraniční klienty?

Současná poptávka v ČR je jak ze strany stavebních firem, tak i od investorů. I my pocítujeme dopady současné krize ve stavebnictví, ale vnímáme ji spíše jako příležitost, která více otevírá dveře rychlé výstavbě „suchými“ systémy. Připravujeme i zahraniční projekty. Například na Slovensku si budujeme síť vlastních obchodních zástupců, ale máme i seriózní poptávky z dalších zemí, např. Rumunska, Bulharska nebo některých zemí z Afriky. U těchto poptávek se jedná o možnost nabídky rychlé výstavby domů pro klienty s nižšími příjmy, případně o nabídku sociálního bydlení.

Vy sám bydlíte v domku postaveného z recyklovaných desek?

Bohužel ne. Své bydlení jsem řešil již před nástupem do Flexibuildu. Prošel jsem si cestu výstavby klasického řadového domu z cihel a právě tato zkušenost (délka stavby, náklady, provozní náklady) mi dává řadu argumentů pro naše zákazníky. Ale přesvědčit manželku, abychom po roce bydlení prodali nový dům a stavěli druhý z Flexibuildu, se mi zatím nepodařilo.

Z nápojových kartonů se prodávají tašky, někde je k vidění také nábytek, máte ještě něco doma, co je vyrobeno recyklací nápojových kartonů?

Máte pravdu, i my jsme pro potřeby prezentace použili recyklovaných materiálů vyrobily nábytek. Ale abych konkrétně odpověděl na vaši otázku, tak ano, doma mám z našich desek udělanou terasu a po dohodě s kolegy tak v reálu „testuji“ výdrž a životnost materiálu v praxi. Jinak jak jsem již uvedl, máme postaveno několik zahradních domků, chat, ale například i zateplené boudy pro psí mazlíčky.

Vaše firma podpořila v srpnu zábavnou akci ve Zlínské ZOO, pro kterou jste vyrobili propagační domek, jaké další akce plánujete?

Vámi zmíněná podpora je součástí naší dlouhodobé strategie podpory a propagace třídění a využívání odpadů. V rámci této strategie například opakovaně podporujeme Dny země, poskytujeme informace a vzorky výrobků pro různá sdružení ochránců přírody nebo zveme k nám do společnosti na návštěvu i praxi studenty. Nemohu nezmínit projekt ekologické výchovy Domeček na obaly, který byl zahájen ve sdružení obcí Čistá Jihlava a který bychom v budoucnu rádi rozvíjeli na celé jižní Moravě. V rámci tohoto projektu jsme do vybraných škol umístili vlastní sběrové nádoby ve tvaru malého domečku a dětem vysvětlujeme smysl třídění a využití odpadů.

Chtěl byste ještě něco ve firmě zlepšit?

Za dobu své praxe jsem nepoznal firmu, která by neměla co zlepšit. Tak jako každému, také nám jde o trvalé zlepšování vztahů s našimi partnery i zákazníky, zvyšování efektivity výroby i provozu společnosti atd. Do konce roku plánujeme získat i certifikát kvality dle ISO 9001. To je ale normální u každé firmy, která nechce ustrnout. Pro nás je nejdůležitější, aby naše zlepšení trvale vnímalo naše okolí. Teprve tím se potvrdí, že se skutečně zlepšujeme.

Naše akce

S putovním kontejnerem na výlet

Až 200 km s kontejnerem ušla během šesti dnů pětičlenná parta mladých lidí. Se žlutým kontejnerem na plasty o objemu 1100 litrů dokázali nadšenci třídění odpadů navštívit 52 obcí. Expedice proběhla ve dnech 10. - 16. srpna 2009 v rámci komunikační kampaně společnosti EKO-KOM ke třídění komunálního odpadu. Letošní akce, která se konala již podruhé, měla u lidí a médií velký úspěch, už teď kluci přemýšlejí o třetím ročníku.



Nový český rekord - největší galerie měst z odpadů

Největší galerii 34 znaků měst a obcí vyrobených z odpadových materiálů vytvořili studenti základních a mateřských škol v rámci akce podporované společností EKO-KOM. Tím byl vytvořen nový český rekord. Certifikát o vytvoření nového českého rekordu obdržel kraj Vysočina od Agentury

Dobry den z Pelhřimova, která je zároveň realizátorem krajské komunikační kampaně v oblasti odpadového hospodářství i autorem nápadu na vytvoření galerie znaků z odpadových materiálů.

Kampaň je již pátým rokem součástí spolupráce kraje Vysočina s Autorizovanou obalovou společností EKO-KOM, a.s na projektu „Intenzifikace odděleného sběru komunálních odpadů a zajištění jejich využití včetně jejich obalové složky“.

Zahájení reklamní kampaně 2009

Od počátku září se s našimi spoty můžete opět setkávat v televizi, rozhlasu a internetu. Vzkazem pro spotřebitele je osvědčený slogan: MÁ TO SMYSL. TŘÍDĚTE ODPAD! Reklama probíhá formou tzv. „sponzoringů pořadu“ pomocí krátkých animovaných spotů. Krátké vzkazy k tématu třídění odpadů můžete slyšet také v rádiích, od začátku listopadu bude na několika zpravodajských serverech banner společnosti EKO-KOM, který bude odkazovat na stránky pro spotřebitele www.jaktridit.cz.

Napsali o nás

Moravskoslezský deník

9. 7. 2009

Třídíte odpad aneb Ekologie na Colours

Ostrava/Ekologicky smýšlející návštěvníci festivalu budou mít možnost třídít odpad. Organizátoři Colours of Ostrava totiž ve spolupráci se společností EKO-KOM a Moravskoslezským krajem umístí do dějiště pestrobarevné akce kontejnery na tříděný odpad.

Na festivalu bude také stánek s názvem Zelený bod, který bude sběrným místem pro kelímky a papír.

Coloursáci, kteří zde doručí pětadvacet kelímků nebo padesát kusů papíru, dostanou v tomto stánku dárky, informace o třídění odpadu a také kupon na pivo nebo kolu zdarma.

„Díky tomuto systému třídění jsme získali známku Čistý festival,“ pochvaluje si Jiří Sedlák, jeden z organizátorů akce.

Mostecký deník

25. 7. 2009

Na hudebním festivalu v Kadani vysbírali tisíce použitých kelímků

Kadaň/Až dvanáct tisíc plastových kelímků se podařilo vysbírat na promáčeném festivalu Vysmáté léto v Kadani. Pět a půl tisíce návštěvníků mělo možnost získat za každých dvacet plastových kelímků, odevzdaných do žlutého kontejneru, jedno pivo zdarma. Děti zase za odměnu dostávaly kšiltovky nebo různé hry. Soutěž se i přes deštivé počasí setkala s velkým ohlasem, lidé nosili kelímky i bez vyzvednutí odměn. „Je to super, že jsme takovou akcí mohli na našem festivalu mít, přispívá to k čistotě a tím i lepší kultuře na našem festivalu. Líbí se mi, že v první řadě učí lidi jak s odpady správně zacházet,“ řekl pořadatel festivalu Jiří Knop. Podobné akce, které v rámci hudebních festivalů vznikají za podpory společnosti EKO-KOM, mají právě zvýšit povědomí o třídění a využití odpadů.

Zlínský deník

28. 8. 2009

Zoo nabídla zvířata z odpadků, vyráběli je školáci

Čtrnáct různých zvířecích exponátů z vytříděného odpadu přesvědčilo porotu soutěže Pohádkový ekozvěřinec, aby udělila 1. místo devítileté Kláře Machů z Uherského Brodu. „Vytvořila jsem postavy z filmu Madagaskar. Nejradši mám tady Iva Alexe,“ ukazovala školačka.

Největším exponátem ale byla 2,5 metru velká ryba z krabiček od sardinek. Tu vytvořili sourozenci Rybovi ze Zlína. „Spotřebovali jsme dva tisíce krabiček a práce nám trvala čtrnáct dní,“ řekla dvanáctiletá Magda Rybová, starší ze sourozeneckého dua.

Všechny výrobky dětí byly umístěny v domku z tetrapackových krabic. „Na tento jednoduchý stánek bylo zapotřebí devatenáct tisíc obalů od nápojů, ze kterých jsme vylisovali izolační desky. Dokážeme z toho postavit i rodinný domek, na ten je však třeba už patnáct tun kartonů,“ uvedl Zdeněk Forman ze společnosti Flexibuild.

Pořadatelé akce chtěli ukázat, co se dál děje s vytříděným odpadem. „Proto tu vidíte nejen tento domek, ale třeba i lavičku nebo zatravnovací dlaždice z recyklovaného plastu,“ podotkl zástupce společnosti EKO-KOM Petr Balner.

Zábavný program se odehrál poslední prázdninový pátek ve zlínské zoologické zahradě na nádvoří zámku Lešná a děti, které donesly zvířátko do soutěže, dostaly vstupné zdarma.



Spoustu prázdninového času věnovala výrobě ekozvířátek také Klára Machů z Uherského Brodu. Za její ekozvěřinec Madagaskar obdržela první cenu – digitální fotoaparát.



Semináře

Vážení obchodní přátelé,
dovolujeme si Vás pozvat na seminář pořádaný naší společností, zaměřený na:

- rozbor zákona č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů,
- činnost autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s.,
- vedení evidence a vyplňování čtvrtletního výkazu o produkci obalů v rámci systému EKO-KOM,
- značení obalů a informace o podmínkách uvádění obalů na trh.

Účelem semináře je snaha o prohloubení znalostí obalového zákona, vysvětlit činnost systému EKO-KOM jako autorizované obalové společnosti a především poskytnout informace týkající se správného vedení evidence obalů.

Místa konání a termíny:

BRNO

Seminář se koná v Kongresové hale
Holiday Inn Brno - sál Alfa
Hotel Holiday Inn Brno
Křížkovského 20
Brno
kapacita: 50 osob

- 6. října 2009 - od 10:00 hod. do 14:00 hod.

PRAHA

Seminář se koná v prvním patře – salonek D
Hotel Holiday Inn Prague Congress Centre
Na Pankráci 15/1684
Praha 4 (stanice metra C - Vyšehrad)
kapacita: 50 osob

- 8. října 2009 - od 9:00 hod. do 13:00 hod.

Dovolujeme si Vás informovat o možnosti ubytování v hotelu Holiday Inn. Rezervace ubytování na telefonním čísle +420 296 895 011. Více informací naleznete na stránkách www.holidayinn.cz.

V případě, že přijmete naše pozvání na tento seminář, prosíme Vás o potvrzení vaší účasti na e-mail adrese: hribalova@ekokom.cz, případně na tel. čísle 729 848 444 (sl. Lenka Hřibalová), na kterém Vám budou zodpovězeny podrobnější informace.

Účast na semináři je zdarma.

Věříme, že návštěva tohoto semináře Vám bude přínosem a přispěje k objasnění mnoha sporných otázek v oblasti nakládání s obaly a obalovými odpady.

Těšíme se na Vaši návštěvu.