



NÁPOJOVÉ KARTÓNY

Praktická informačná brožúra pre občanov a samosprávy

projekt-nareg.eu



EUROPEAN UNION
 Interreg
Slovakia-Austria
European Regional Development Fund



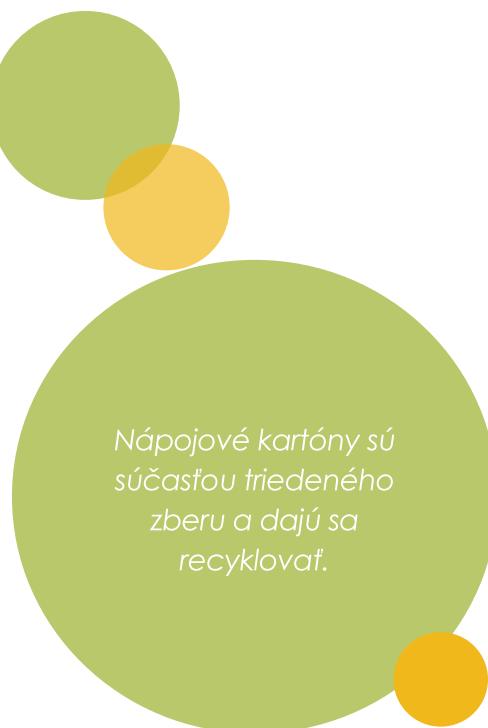
NAREG



... Nápojový kartón je **cenný materiál**,
ktorý obsahuje priemerne **až 70 % kvalitného
papiera**.

... V roku 1915 si John van Wormer nechal
v USA patentovať nápojový kartón a už v roku
1930 sa mlieko začalo plniť do nápojových
kartónov.

...Nápojové kartóny **sú úžasným materiálom
vhodným na upcykláciu**. Dokážete z nich
ľahko vytvoriť búdku pre vtáčiky, lamión
do záhrady, domček pre bábiky alebo iné
detské hračky.



Nápojové kartóny sú
súčasťou triedeného
zberu a dajú sa
recyklovať.

- Ako zlý je odpad z nápojových kartónov? ...4**
- Odpad z nápojových kartónov na Slovensku ...6**
- Odpad z nápojových kartónov v rámci obcí ZOHŽO ...7**
- Ako správne triediť nápojové kartóny? ...7**
- Recyklácia nápojových kartónov...11**
- Ako „zatočiť“ s odpadom z nápojových kartónov? ...15**
- O projekte NAREG ...18**

Ako zlý je odpad z nápojových kartónov?

V predchádzajúcich informačných brožúrach sme sa snažili venovať jednotlivým triedeným zložkám komunálneho odpadu. Mohlo sa zdať, že sme medzi nimi opomenuli nápojové kartóny. Tieto obaly sa označujú aj ako VKM (viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky), ľudovo sú nazývané aj tetrapaky. TetraPak je však spoločnosť, ktorá vyrába nápojové kartóny, okrem nej sa tejto činnosti venujú aj iné spoločnosti, ako SIG Combibloc, Elopak (Nórsko), Italpack, preto je označenie TetraPak značne nepresné.

Tento druh odpadu má veľkú výhodu v tom, že je pomerne jednoducho rozpoznateľný od ostatných materiálov. Ide hľavne o krabice na mlieko, džús, šťavu a podobné nápoje. Medzi VKM patria okrem iného aj materiály označované ako Pure-pack s recykláčným

symbolom C/PAP 81. Znovu ide o obchodnú značku, tentokrát spoločnosti Elopak.

Nápojové kartóny sa často využívajú najmä v potravinárskom priemysle. Sú jedným z najpoužívanejších obalových materiálov na svete. Do nápojového kartónu nemá prístup vzduch ani slnko a preto uskladnené potraviny v ňom vydržia dlhšie a to aj bez použitia konzervačných látok. Nápojový kartón je ľahší ako sklo a tým umožňuje jednoduchšie uskladnenie. Preto je oblúbený hľavne u obchodníkov.

Viacvrstvové kombinované materiály sú podľa zákona o odpadoch definované ako materiály, ktoré sú tvorené minimálne dvoma kompaktne spojenými vrstvami, ktoré slúžia na manipuláciu a prepravu tovaru, ktorý je v ňom balený. Samotné nápojové kartóny sú však tvorené viacerými vrstvami (z veľkej časti tvorí takýto obal kartón – papier, ale aj polyetylén – plast,



a rovnako aj hliník). V súčasnosti sa výrobcovia nápojových kartónov snažia o zvyšovanie udržateľnosti ich produkcie. Spoločnosť TetraPak sa snaží o implementáciu princípov obeholového hospodárstva. Veľkú časť svojej produkcie tak pokrýva z certifikovaných lesov Forest Stewardship Council-FSC) a používa tiež polyetylén vyrábaný z cukrovej trstiny z udržateľných zdrojov. Viaceré štúdie poukázali na nižšiu uhlíkovú stopu TetraPak obalov v porovnaní s produkciou sklených fliaš alebo konzerv. Okrem toho, nízka hmotnosť týchto obalov a ich lepšie priestorové využitie pri preprave znížuje množstvo emisií produkovaných pri preprave takto zabalených potravín.

Na druhej strane, recyklácia nápojových kartónov je o niečo náročnejšia, najmä preto, že obaly sú zložené z niekoľkých vrstiev. Na recykláciu sú tak potrebné špeciálne prístroje.

Okrem materiálov, ktoré sa už Slováci pomerne naučili triediť (papier, plasty, sklo), sú cenným zdrojom surovín práve VKM. **VKM sa radia do širšej skupiny obalových materiálov nazývanej kompozitné materiály**, avšak, **s výnimkou nápojových kartónov sme zatiaľ nevymysleli metódou na recyklование iných kompozítov**. Iné kompozity sú prakticky nerecyklovateľné, ale je možné ich energeticky zhodnotiť. Na triediacej linke takýto obal vytriedia a putuje na energetické zhodnotenie.

Najväčšie úspechy v triedení nápojových kartónov dosahuje Belgicko, Luxembursko, Nemecko a Španielsko. Obyvatelia tam ročne vyseparujú až 70 % nápojových kartónov uvedených na trh.

Mnoho iných informácií o nápojových kartónoch sa môžete dozvedieť z predkladanej brožúry. Veľa šťastia pri redukovaní odpadu vám praje

projektový tím NAREG

Odpad z nápojových kartónov na Slovensku

Nápojové kartóny tvoria hmotnostne **približne 3 % komunálneho odpadu**. Sú pomerne dobre recyklovateľné. **Vedeli ste, že denne sa na Slovensku predá až 1 500 000 produktov, ktoré sú balené v nápojových kartónoch?** Ročne sa na Slovenský trh takto uvedie 9 000 ton nápojových kartónov.

V roku 2019 sa na Slovensku zrecyklovalo 22 % nápojových kartónov uvedených na trh. Napriek tomu, že je to cenný materiál na recykláciu, viac ako polovica skončí na skládkach. Podľa prieskumu jednej z organizácií zodpovednosti výrobcov uskutočnenom v júni 2020 **nápojové kartóny triedi vždy za každých okolností 57 % Slovákov**. Často túto komoditu triedi ďalších 21 % opýtaných. Napriek tomu sa nájdu Slováci (16 %), ktorí nápojové kartóny triedia len občas a takí (6 %), ktorí ich netriedia vôbec.

Pozitívum je, že na Slovensku od 2017 platí zákon, že tetrapakové obaly sú recyklovateľné a musí byť zabezpečený ich zber a transport do zariadení, ktoré majú technologické vybavenie na ich recykláciu. Dlhodobým spracovateľom nápojových kartónov na Slovensku je spoločnosť Kuruc Company.

Triedenie nápojových kartónov trochu komplikuje nejednotné určenie kontajnerov, do ktorých ich možno vhadzovať. Domácnosti sa musia riadiť platným VZN obce o nakladaní s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom, prípadne nálepkách na kontajneroch alebo popismi na kontajneroch.



Odpad z nápojových kartónov v rámci obcí ZOHŽO*

Združenie obcí Horného Žitného ostrova sa stará o odpady od viac ako 60-tisíc obyvateľov. V obciach ZOHŽO sa podľa poslednej súhrnej dostupnej štatistiky vytriedilo za rok 2017 **11,09 ton** VKM odpadu. Rok predtým (2016) to bolo len 1,41 ton VKM odpadu a v roku 2015 zhodne 1,41 ton tohto odpadu.

Tabuľka: Vznik komunálnych odpadov v záujmovom území ZOHŽO (v okresoch Dunajská Streda a Senec) v rokoch 2015 – 2017 (zdroj: ZOHŽO)

v tonách	2015	2016	2017
VKM	1,41	1,41	11,09

*ZOHŽO – Združenie obcí Horného Žitného ostrova v odpadovom hospodárstve so sídlom v Šamoríne.

Ako správne triediť nápojové kartóny?

VKM sa v **niektorých obciach triedia do samostatných kontajnerov, ale zväčša sú súčasťou iných odpadov**, v rámci ktorých sa triedia. Je to tak z dôvodu, že **zákon povoluje zber plastov, kovov a VKM do jednej spoločnej nádoby**. V tejto zložke odpadu sme podľa našich pozorovaní zaznamenali pomerne veľkú diverzitu spôsobov triedenia v rámci slovenských obcí. Môže sa tak stať, že v jednom meste je povolené vhadzovať ich do samostatnej nádoby oranžovej farby a v inom meste do žltej zbernej nádoby určenej pre plasty, poprípade do červenej nádoby, ktorá je určená pre kovy.

Od januára 2017 je v súvislosti s novelou zákona o odpadoch vhadzovanie nápojových kartónov do kontajnerov na papier porušením zákona. Zvyšná nevyčistená tekutina by mohla znehodnotiť



papier. Pomerne častá je aj spomínaná trojkombinácia a zber plastov, kovov a VKM do spoločnej žltej nádoby na plasty. V niektorých obciach sa VKM zbiera dokonca do vriec rôznej farby. Na overenie, ako sa VKM triedia v rámci Vašej obce, môže orientačne slúžiť stránka: <http://www.napojovy-karton.sk/triedenie>

Hlavne v menších obciach je zaužívaný zber plastov, kovov a VKM do spoločnej nádoby. Avšak, najčastejšie sa VKM na Slovensku zbiera spolu s plastami. To je aj prípad Šamorína, kde sa napr. VKM triedi do žltých nádob, spoločne s plastami.

Ak nie ste si úplne istí, či konkrétny obal alebo výrobok patrí do VKM, sledujte označenie na jeho obale, internetovú stránku vašej obce alebo si prečítajte všeobecne záväzné nariadenie (VZN) vašej obce o nakladaní s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom. Dôležité informácie sa dajú získať tiež na štítkoch

jednotlivých zberných nádob alebo u zberovej spoločnosti, ktorá je zodpovedná za zber odpadu vo vašej obci. Nápojové kartóny môžu byť označené trojuholníkom v kombinácii s písmenami C/PAP a číslami 81 a 84.

Vedeli ste, že?

- ✓ Na území Slovenska sa začal nápojový kartón masovo šíriť po roku 1989. Mimochodom, pamäťate si ešte na mlieka predávané v plastovom vrecku?
- ✓ Nápojový kartón nie je papier, aj napriek tomu, že obsahuje 70 % papiera. Ide o mimoriadne kvalitnú čistú



buničinu, nakoľko nápojové kartóny sa nevyrábajú z recyklovaného papiera.

✓ Nápojové kartóny sa delia na aseptické (pre trvanlivé výrobky) a neaseptické (pre pasterizované výrobky). Rozdiel je v počte vrstiev, pričom nápojové kartóny pre trvanlivé výrobky majú až 6 vrstiev (1 papierová, 4 polyetylénové a 1 hliníková). V obaloch pre pasterizované výrobky absentuje hliníková vrstva a obsahujú len 1 papierovú a 3 polyetylénové vrstvy (ide o výrobky určené k rýchlej konzumácii, ako napr. smotana, šľahačka, kefír, jogurtové alebo čerstvé mlieka).

✓ Z 2 nápojových kartónov o objeme 1 liter sa dajú vyrobiť 1 m² kuchynských utierok alebo toaletného papiera.

✓ Z 3 000 kusov viacvrstvových kombinovaných materiálov sa vyrobia stavebné dosky na jeden rodinný dom.

✓ Medzi nesporné výhody nápojových kartónov patrí fakt, že tento obal je ľahký, skladný, relatívne odolný, nerozbitný, pomerne dobre recyklovateľný. Práve vďaka ľahkosti materiálu a s tým spojenými nízkymi prepravnými nákladmi **mu prísluha jedna z najnižších uhlíkových stôp spomedzi jednorazových obalov na nápoje.**

Na druhej strane, nevýhodou je nemožnosť využiť tento obalový materiál na skladovanie sýtených nápojov a nemožnosť vizuálnej kontroly potraviny. Sýtené nápoje nesmú byť takto uchovávané kvôli tlaku, ktorý môžu vytvoriť a ktorý môže byť príčinou explózie.

✓ Z nápojových kartónov sa vyrábajú stavebné dosky, ktoré sú porovnatelné s klasickými drevenými doskami. Po použití sa dajú znova recyklovať.

✓ Triedenie nápojových kartónov prispieva k šetreniu prírodných zdrojov. Pomáha znižovať uhlíkovú stopu, pretože ťažba nových surovín

(na výrobu plastov, skla a hliníka) je energeticky náročnejšia ako opäťovné použitie materiálov. V prípade nápojových kartónov sa udáva, že ide o obal s najnižším dopadom na životné prostredie. To platí len v prípade, že porovnávame obaly rovnakej veľkosti.

Čo teda možno vyhodiť do triedeného odpadu VKM a čo naopak nie? Je to pomerne jednoduché:

Patrí do nápojových kartónov

✓ nápojové kartóny = viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (VKM/ kompozitný obal na báze lepenky) = obaly od mliečnych výrobkov (mlieko, trvanlivá smotana na šlahanie, ...), džúsov, vína a iných nápojov zložené z vrstiev (prázdne, s dôrazom na minimalizáciu objemu stlačené, neznečistené, pokiaľ obsahujú plastový



vrchnák je dobré ho uzatvoriť, aby nevytekal obsah)

✓ nápojové kartóny na báze lepenky označené symbolmi: C/PAP (číslo 81, 84)

Nepatrí do nápojových kartónov

X znečistené nápojové kartóny alebo nápojové kartóny so zvyškami
-> očistiť,

vyprázdníť -> VKM, v prípade neodstrániteľného znečistenia -> ZMESOVÝ KOMUNÁLNY ODPAD

X obaly znečistené nebezpečnými látkami (od farieb, benzínu, lepidla, olejov či sprejov)
-> ZBERNÝ DVOR

X jednorazové poháre na nápoje „so sebou“ („to go“) -> ZMESOVÝ KOMUNÁLNY ODPAD (ale pozor: vrchnáčik do PLASTU)



X iné kombinované materiály – napr. obaly od kávy, instantných polievok, pudingov, práškov do pečiva, práškového cukru alebo kakaa
-> ZMESOVÝ KOMUNÁLNY ODPAD

X plast, kov, sklo, papier, bioodpad, ...
-> PRÍSLUŠNÁ NÁDOBA NA TRIEDENÝ ODPAD

Recyklácia nápojových kartónov

Na Slovensku sa denne predá približne 1,5 milióna potravín zabalených v nápojových kartónoch. Podľa prieskumu spoločnosti TetraPak, **až 33 % Slovákov nevie, ako tieto obaly triediť.** Ročne tak skončí na slovenských skládkach takmer 5 000 ton týchto nápojových kartónov, teda zhrubá polovica nápojových kartónov, čo je škoda. Použité nápojové kartóny

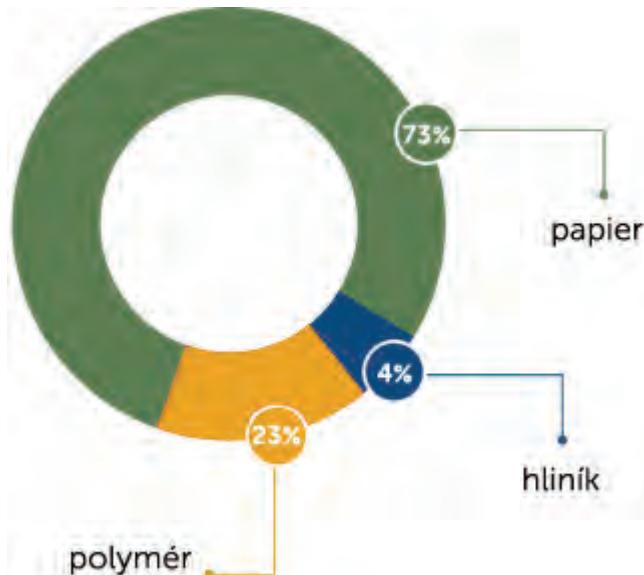


sú totiž **zdrojom cenných surovín.** Všetky vrstvy kartónu, ktorými sú papierové vlákna, polyméry a niekedy aj hliník (napr. v prípade trvanlivého mlieka), možno recyklovať. Papierové vlákna z VKM sú totiž dlhé a pevné a to znamená, že sú veľmi hodnotné pre ďalšiu výrobu papiera. Nápojové kartóny obsahujú aj polymér, úlohou ktorého je neprepúšťanie tekutiny a ochrana pred kontamináciou mikroorganizmami. Hliníková fólia zase ochraňuje potraviny pred priamym slnečným žiareniom, kyslíkom a baktériami. Recykláciou nápojových kartónov sa dajú nahradiť primárne dlhé vlákna prítomné v papieri a tým šetriť prírodu a lesy.

Nápojové kartóny možno recyklovať dvoma spôsobmi. Prvý proces recyklácie nápojových kartónov je známy aj ako rozvlákňovanie. To znamená, že vlákna sa máčajú vo vode, nabobtnajú a pomocou špeciálneho sita sa oddelia od hliníka a polyméru. Druhým spôsobom je suchý proces, ktorým sa z nápojových kartónov

vyrábajú stavebné dosky. Oba si rozoberieme nižšie.

Obrázok: Zloženie nápojového kartónu – prierez antiseptického kartónu



Nápojové kartóny by sme mali vyhadzovať úplne prázdne, ideálne aj trochu vypláchnuté, aby počas skladovania v domácnosti a v zbernej nádobe nezapáchali, prípadne, aby sa v nich nevytvárali plesne. VKM je potrebné pred vyhodením do zbernej nádoby rozšliapnuť. Plastový vrchnák nie je nutné odstraňovať.

Ako sme už spomenuli vyššie, spôsob triedenia VKM je rôzny – všetko závisí od toho, kde bývate. Na triediacich linkách separačného strediska sa v každom prípade postarajú o to, aby sa nápojové kartóny dostali na jednu linku, odkiaľ idú na recykláciu. Dotriedňovacie linky určené na úpravu viacvrstvových kombinovaných materiálov sú poväčšine tie isté ako linky určené na dotriedňovanie papiera a plastov. Z triediacej linky sú zlisované balíky viacvrstvových kombinovaných materiálov dopravené na finálne spracovanie.

Kam po vytriedení na recyklačnej linke putujú vytriedené kartóny? Napríklad, dopapierní. VKM sú viacvrstvové a najväčší podiel tvorí spomínany kvalitný papier, o ktorý je v papierňach záujem. Od tohto miesta čaká VKM podobná cesta, ako by čakala papier – rozvlákníť, rozmixovať, vyčistiť od nežiaducích prímesí a následná recyklácia do nových výrobkov. Tento proces sa nazýva vírivé rozvlákňovanie. Po namočení vo vode sa kartón oddelí od polyetylénu a hliníka. Potom sa pomocou špeciálneho sita oddelia ostatné zložky. Výsledkom rozvlákňovania je získanie materiálu na opäťovné použitie. Z kartónu vzniká masa, ktorú je možné použiť na výrobu papiera a papierových výrobkov. Polyetylén sa premení na plyny, ktoré sa využívajú na výrobu energie a syntetického oleja, hliníkové šupiny sa po stlačení používajú na výrobu hliníkových produktov. Účinné triedenie nápojových kartónov a následná recyklácia všetkých ich vrstiev teda zabezpečí čistú buničinu pre

ďalšie výrobky z papiera, čistý polymér a hliník pre ďalšie výrobky.

Z recyklovaných nápojových kartónov sa vyrábajú napr. vreckovky, kuchynské utierky, škatule, papierové obaly napr. na pracie prášky, obaly na vajíčka, obálky, papierové jadro (pevná papierová rolka), rolky na toaletný papier, papierové obaly na mrazené výrobky, obaly na pizzu, papier, noviny, časopisy, zošity, papierové tašky a ďalšie. Skrátka čokoľvek, čo by sa vyrabalo recykláciou obyčajného papiera.



Okrem spomínaného vírivého rozvlákňovania sa nápojové kartóny recyklujú aj druhým spôsobom. Ide o suchý proces. Zlisované nápojové kartóny sa drvia na malé fragmenty v drviacom zariadení, nasleduje ich rovnomenné vsypanie

do formy a lisovanie pomocou tepla a tlaku. Pri pôsobení teploty a tlaku dochádza k prelisovaniu materiálu a vďaka roztavenému polyetylénu prichádza k spojeniu vlákien s fóliou. Medzi dve takéto dosky sa spravidla pridáva izolant. Z takto upravených nápojových kartónov sa vyrábajú napr. stavebné dosky. Dosky sú vzhľadom podobné sadrokartónu a niektoré vlastnosti majú dokonca lepšie – nižšia nasiakavosť a hmotnosť, vyššia pevnosť a pružnosť.

Spracovateľmi slovenských odpadových VKM sú napr. slovenská firma Kuruc Company spol. s r. o. alebo aj najbližšia poľská papiereň Fabryka Papieru i Tektury BESKIDY S.A. Tá sa od roku 2015 sústreduje len na spracovanie nápojových kartónov z Poľska, Maďarska a Slovenska.

Dlhodobým spracovateľom nápojových kartónov na Slovensku je tiež spomínaná spoločnosť Kuruc. Tá vyzbieraný objem VKM poväčšine recykluje na panelové dosky, ktoré sa používajú ako stavebné alebo izolačné prvky v stavebnictve. Koncom

roka 2009 spoločnosť Kuruc začala aj s rozvlátkňovaním a vlákna používa na výrobu nasávanej kartonáže, napr. obalov na vajíčka alebo elektroniku.

Nakoniec si dovolíme skonštatovať, že **napriek recyklácii sú nápojové kartóny jednorazové obaly** a v princípe zachovania životného prostredia by sa mala ich výroba znížovať. Stáva sa, že spracovaná je len papierová zmes a zvyšková zmes polyméru a hliníku už nie a skončí tak v lepšom prípade pri energetickom zhodnotení, v horšom na skládku.

Ako „zatočiť“ s odpadom z nápojových kartónov?

- Viete, akým spôsobom sa triedi VKM vo Vašej obci? Veríme, že áno, avšak, ak máte pochybnosti, skúste si to zistíť.
- Skúste tiež v nasledujúce dni starostlivo pozorovať túto komoditu vo Vašej domácnosti a triediť ju v súlade s požiadavkami vašej obce. Triedením tejto suroviny sa opäť môžeme posunúť k zelenšiemu životnému prostrediu a ochrane zdrojov našej prírody pre nasledujúce generácie. **Triedením šetríme najmä stromy**, ktoré sa vyrubujú kvôli ich kvalitným celulózovým vláknam, ktorých



má ale nápojový kartón dostatok. Nápojové kartóny tiež nie sú vhodné na domáce spaľovanie v piecke. Do ovzdušia sa týmto spôsobom uvoľňujú organické látky.

- **Ako najlepšia alternatíva spracovania nápojových kartónov sa javí ich upcyklácia.** Viacvrstvová charakteristika tohto obalového materiálu zaručuje ich trvácnosť. Vzhľadom na vodeodolnosť týchto obalov sú ideálne na pestovanie alebo zakoreňovanie rastlín (napr. na zakoreňovanie paprikových alebo paradajkových priesad). Pre tento účel stačí len odstráhnúť vrchnú časť nápojového kartónu a hotovo! Ak by ste chceli byť kreatívni, je možné tieto obaly z vonkajšej strany pomaľovať, polepiť textiliami alebo inak vizuálne vylepšíť

- a upraviť ich tak nielen do funkčnej, ale aj vizuálne príjemnej podoby.
- Dalším využitím nápojových kartónov je ich pretvorenie na búdky pre vtákov. Nápojové kartóny znova môžete vizuálne upraviť.
 - Z nápojových kartónov sa tiež dajú vytvoriť nádherné ozdoby do záhrady. Napríklad, záhradné lampióny, ktoré môžu spríjemniť mnohé dlhé večery.



Z nápojových kartónov si môžete aj takéto vyrobiť nápadité hračky.



- **Veľmi originálny projekt na recykláciu nápojových kartónov máme aj na Slovensku!** Počuli ste už o značke Pure Love, ktorej zakladateľ Kubko vyrába štýlové peňaženky s originálnym dizajnom z použitých TetraPak obalov?



INFO! Čo ak náhodou vyhodím nápojový kartón do nesprávneho kontajnera?

Vytriedený odpad z domácností sa ďalej dotrieduje na špeciálnych linkách. Pracovníci dotriedovacích liniek separujú nevhodný odpad, obyčajne ručne. Takže, ak sa pomýlite, je tu ešte ďalšia kontrola.

O projekte NAREG

NAREG (Nachhaltige REGIONale

Ressourcennutzung / Udržateľné využívanie
regionálnych zdrojov)

Program spolupráce Interreg V-A Slovenská
republika – Rakúsko

Prioritná os 1 – Prispievanie k inteligentnému
cezhraničnému regiónu

Partneri projektu:

- Abfallwirtschaftsverband Schwechat
(Združenie odpadového hospodárstva)
- BMV – Burgenländischer Müllverband
(Burgenlandský zväz pre zber a likvidáciu
odpadov)
- CEKOV – Nezisková organizácia
Centrum kontinuálneho vzdelávania
- Fachhochschule Burgenland
(Vysoká odborná škola Burgenland)

- Forschung Burgenland
(Výskum Burgenland)

V súlade s prioritami environmentálnej politiky EÚ,
**projekt prispieva k znižovaniu emisií skleníkových
plynov a ďalšiemu rozvoju odpadového
hospodárstva** v cezhraničnom projektovom
regióne Burgenland / Rakúsko a Trnavský
samosprávny kraj / Slovensko.

**Podľa EK 80 % produktov použijeme len raz
a potom ich odhadíme.** Na Slovensku
vyprodukujeme skoro 500 kg odpadu ročne
na obyvateľa a vytriedime len cca 1/3 oproti
Rakúsku. Náš komunálny odpad končí hlavne
na skládkach. Predchádzajme vzniku odpadu,
triedime viac a lepšie, využíme odpad ako
druhotný zdroj.

Využíme verejné investície do moderných
zariadení na nakladanie s odpadmi a efektívnu
recykláciu.

Obehové hospodárstvo (circular economy)
je založené na úplnej recyklácii, a preto toky odpadu a druhotných surovín zo zberných miest budú po realizácii projektu riadené ekologicky zmysluplniešie a udržateľnešie, aby sa umožnilo lepšie materiálové a/alebo energetické zhodnotenie.

Prostredníctvom tohto cezhraničného projektu je optimalizovaných 10 zberných dvorov v regióne. Bude možné aj lepšie využiť potenciál ReUse v Rakúsku i na Slovensku. Za účasti sociálnych podnikov, obcí a príslušných inštitúcií sa vytvorí udržateľný zber odpadu. Tým sa ušetria zdroje, a to v súlade s nariadeniami rámcovej smernice EÚ o odpadoch a balíčka obehového hospodárstva EÚ.

Hlavným cieľom projektu je ekologicky zmysluplné a trvalo udržateľné riadenie tokov odpadov, zvyšovanie miery recyklácie a opäťovného použitia odpadov ReUse v slovensko-rakúskom pohraničnom regióne za účelom ochrany životného prostredia.

Tento informačný materiál vznikol
v rámci projektu NAREG, ktorý je realizovaný
v rámci programu INTERREG V-A SK-AT
a spolufinancovaný z Európskeho fondu
regionálneho rozvoja.

Ak máte záujem o viac informácií
o odpadoch, navštívte naše internetové
stránky alebo nás kontaktujte mailom:

<https://www.projekt-nareg.eu/>

kontakt: projekty@euvzdelavanie.sk