



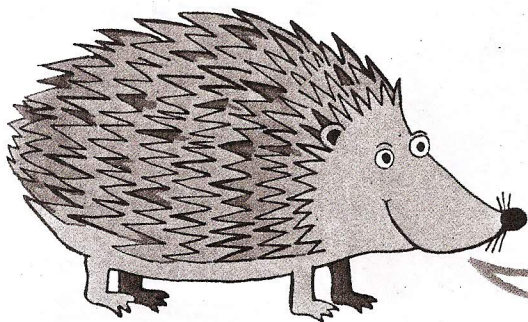
# ODPAD



## TÚTO TÉMU VYPRACOVALI:

(doplňte mená všetkých žiakov a dospelých, ktorí sa podieľali na vypracovaní tejto časti auditu)

S. A  
Dominika Danišová, Klára Berešová, Monika Sadrilková  
S. B  
7. B



Dovoľte, aby som sa predstavil. Som jež obyčajný, ale prezývajú ma aj nočný vták. Prepáčte za prirovnanie. Jasné, že nie som vták. Krídla nemám, ale rád sa potulujem za súmraku alebo v noci. Pri potulkách v lese som už neraz videl strašné veci. Žiadne lesné strašidlá, to nie. Ale niečo horšie... Odpad. Od malých, kde tu pohodených odpadkov, až po hrôzostrašné čierne skládky. Rád by som žil v čistom prostredí a preto som sa rozhodol pomôcť Vám pri riešení problémov s odpadom a jeho množstvom.

## ZAMYSLITE SA!

Každý deň vzniká veľké množstvo odpadu. Skúste len sledovať, čo všetko skončí v odpadkovom koši počas dňa. Priemerný Slováč vyprodukuje 328 kg odpadu ročne. Predstavte si, koľko ľudí vyhodí približne rovnaké množstvo odpadu.

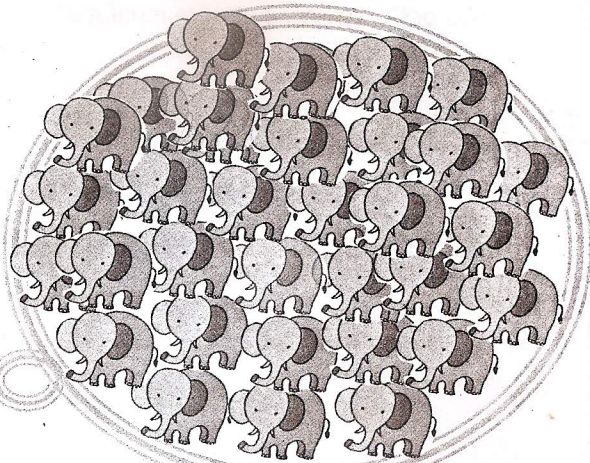
Aké množstvo je to potom na asi 5,5 milióna obyvateľov Slovenska?

## CHCEME:

- Minimalizovať odpad (nekupovať tovar, ktorý je nadmerne balený, vyhýbať sa jednorazovým obalom a zbytočne baleným potravinám, uprednostňovať väčšie balenia a koncentráty, používať nabíjacie batérie namiesto obyčajných...).
- Chceme znovu používať veci – vymieňať si medzi sebou alebo darovať tie, ktoré už nepotrebuje, ale sú ešte použiteľné (oblečenie, hračky, knihy, športové potreby, atď.) – dávať tak veciam druhú šancu.
- Triediť (separovať) odpad a odovzdávať ho na recykláciu.
- Kompostovať biologický odpad.
- Zabraňovať vzniku čiernych skládok.

Eliška!  
Vedela si, že priemerný slovenský občan ročne vytvorí 328 kg komunálneho odpadu. Spoločne tak len na Slovensku vytvoríme približne 1,8 milióna ton komunálnych odpadov.

Fúúúha.  
Keď si predstavím, že jeden dospelý slon váži 6 ton, tak za rok vytvoríme komunálny odpad, ktorý váži 300 000 slonov.





## VIETE, ŽE...

- 50 kg zberového papiera zachráni 1 strom?
- ak sa vráti do sklárne 1 milión sklenených fliaš a pohárov, ušetrí sa pri výrobe nových výrobkov až 300 ton sklárskeho piesku, 1 000 ton sódy, 60 ton vykurovacieho oleja, 760 000 m<sup>3</sup> zemného plynu a veľké množstvo elektrickej energie?

- bioodpad vhodný na kompostovanie tvorí 30 až 45 % z celkového množstva komunálneho odpadu?
- kompost môže byť použitý pri pestovaní rastlín ako humusové hnojivo, ktoré vracia do pôdy výživné látky?
- pre planétu je najlepší odpad, ktorý vôbec nevznikne?



- **komunálne odpady** sú odpady domácností vznikajúce na území obce pri činnosti ľudí?
- **nebezpečný odpad** je taký odpad, ktorý vyžaduje osobitné nakladanie a zneškodnenie z dôvodu jeho vlastností a zloženia (napr. lieky, žiarivky, elektronika, oleje, zvyšky farieb a chemikálií a pod.)?

## ČÍM ZAČAŤ?

Najprv je dôležité zistiť, či je prevádzka školy v súlade so zákonmi Slovenskej republiky, konkrétne či je v súlade so zákonom Národnej rady SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch:

- t.j. **či je v škole zavedený triedený zber odpadu** (ak je zavedený v obci alebo meste, škola je povinná vytvoriť podmienky na triedenie odpadu v svojich priestoroch),
- **či škola kompostuje, prípadne odovzdáva na zhodnotenie „zelený bioodpad“** (tráva, lístie, konáre...) a
- **či škola triedi a odovzdáva tzv. nebezpečný odpad** na bezpečnú likvidáciu odberateľovi, s ktorým musí mať škola uzavretú zmluvu.

**MINIMALIZUJ**  
Najlepší odpad je ten, ktorý vôbec nevznikne, pretože každý výrobok viac či menej poškodzuje životné prostredie (predchádzaj teda vzniku a škodlivosti odpadov a obmedzuj ich množstvo).

**ZNOVU POUŽÍVAJ**  
Mnoho vecí je možné používať znovu (opravy, vratné fľaše) alebo ich použiť inak. Znovu používanie má vyššiu prioritu ako recyklácia, pretože spotrebuje spravidla menej energie, zdrojov, menej sa znečistí životné prostredie.

**RECYKLUJ A KOMPOSTUJ**  
Ak sa už vec nedá znovu používať, mala by sa recyklovaním vyrobiť nová. Oproti likvidácii ušetrí prírodné zdroje, energiu, zníži množstvo odpadu.

### POKÚSTE SA ZISTIŤ, AKO JE TO U VÁS:

Triedia sa už vo Vašej škole niektoré druhy odpadu? Ak áno, ktoré?

OTÁZKA	ODPOVEĎ	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Triedi sa vo Vašej škole odpad?	ÁNO (ak áno, vypíšte zložky, ktoré sa u Vás triedia)	NIE
	NIE	



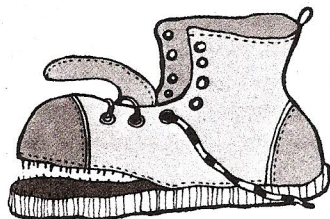
# ODPAD



## ĎALEJ ZISTITE:

Uveďte koľko kontajnerov a ako často Vám odváža odpadová firma. Zistite, či sú kontajnery pred ich vývozom plné! Škola väčšinou platí poplatok za každý pristavený kontajner – a škoda platiť za nenaplnené kontajnery, preto treba mať prehľad o množstve vyprodukovaného odpadu v škole.

Zvoľte si vhodné obdobie (najlepšie odo dňa vývozu odpadu spoločnosťou, ktorá vo Vašej obci/meste vyváža odpad) a zistite, koľko kontajnerov sa do ďalšieho vývozu odpadu naplní. Ak máte na to podmienky, môžete jednotlivé druhy odpadu odvážiť – bude to presnejšie.



Malé kontajnery majú objem 110 litrov (kovové) alebo 120 a 240 (plastové), veľké 1 100 litrov. Objem odpadu sa pokúste odhadnúť s presnosťou na ¼ – teda zapíšte napríklad: papier ¾ kontajnera 110 l, zvyškový komunálny odpad 2 a ¼ kontajnera 1 100 l.

OTÁZKA	ODPOVEĎ (áno/nie)	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Koľko máte v/pri škole kontajnerov na komunálny odpad?	2	Za ..... dní naplní škola ..... ks kontajnerov na komunálny odpad o objeme ..... litrov.
Ako často sú odvážané kontajnery na komunálny odpad?	2x	
Aké kontajnery máte v škole na separovaný zber a koľko ich je? Vypíšte.	1 zmiešaný	Za .... dní naplní škola: papier: ..... ks ..... l kontajnerov plasty: ..... ks ..... l kontajnerov sklo: ..... ks ..... l kontajnerov .....: ..... ks ..... l kontajnerov
Ako často sú odvážané kontajnery na separovaný odpad?	NIE	
Čo sa robí na Vašej škole so zeleným bioodpadom z areálu školy, s bioodpadom z kuchyne a s bioodpadom z tried? Kompostujete ho v areáli školy, odoberá ho obec, alebo súkromná firma...? Napíšte.		- odoberajú z kuchyne súč. firma - v škole sa míša
Máte v areáli školy kompostovisko?	NIE	
Čo sa robí na Vašej škole s nebezpečným odpadom? Popíšte. Nebezpečný odpad potrebuje zvláštne zaobchádzanie a preto musí byť skladovaný a spracovaný inak ako ostatné druhy odpadu.		nevieme
Zistili ste ešte niečo ďalšie? ZAPÍŠTE TO:		



## TIP PRE VÁS:

Pokiaľ na Vašej škole neseparujete ani základné zložky odpadu, začnite prieskumom, čo sa nachádza vo Vašich odpadových nádobách - zistíte, čo sa oplatí triediť. Pokiaľ separujete, prehľadanie Vašich nádob zistíte, či je Váš separovaný zber efektívny a či je v nich to, čo by tam malo naozaj byť.

**Miesto:** napr. trieda, chodba, šatňa, kabinet, odborná učebňa, telocvičňa, školský dvor, školský pozemok, školská jedáleň, dielňa, kuchyňa...

**Obsah odpadovej nádoby/nádob:** (pred vynesení v bežný deň): napr. papier, sklo, plast, bioodpad...

**Počet kusov/hmotnosť:** zistíte koľko je čoho, buď spočítajte počet kusov (ak je to účelné) alebo ešte lepšie odvážte hmotnosť daného odpadu.

MIESTO	OBSAH ODPADOVEJ NÁDOBY	POČET KUSOV/ HMOTNOSŤ
TRIEDA		1 ks
CHODBA		1 ks
WC		1 ks

### VYPÝTAJTE SI A PREŠTUDUJTE

faktúru za odvoz odpadu od Vášho dodávateľa  
(poradí Vám pani hospodárka)



Aha našiel som v koši papier, ktorý je z jednej strany čistý. Napíšem si naň, že v tomto koši sa nachádzal aj podozrivo čistý papier.

Faktúra č. 20100138

Základná škola s materskou školou  
Michala Rešetku Homá Soča

Dodávateľ: OBEC HOMÁ SOČA	Forma úhrady: Číslo účtu: 20100138	Prevodný príkaz: Kč: 0308
Prázdne číslo: / /	Číslo objednávky: / /	Číslo dod. listu: / /

91333 Homá Soča č. 233  
IČO: 00311591 DIČ: 2021091479

Bank spojenie: Deviza Banka Slovensko, a.s.  
Účtov: 738960001 / 9800  
Telefón: 032/9493227  
Fax: 032/9493227  
E-mail: homasuca@homasuca.sk  
registrácia

91333 Homá Soča č. 242  
IČO: 36125881 DIČ: 2021607786

Dátum splatnosti: 20.7.2010  
Dátum vyhotovenia: 9.7.2010  
Dátum dodania: 30.6.2010

Faktúra za vývoz komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu za 1 polrok 2010 podľa ohlásenia k množstvom zberu KO a DBO zo dňa 23.1.2009 v zmysle § 80 zákona č. 582/2004 Z.z. v znení neskorších zmien a doplnkov.  
cena za 1 liter = 0,0165 €  
0,0165 € x (110 litrov x 7 nádob) x 13 vývozov = 186,15 €  
0,0199 € x 1100 x 26 vývozov = 474,78 €  
spolu x úhrada = 640,92 €

C. Názov tovaru alebo služby	Množstvo MJ	Jed.cena	Spolu
1. vývoz KO a DBO	1.000 krát	640,920000	640,92

Obnos slovom: šesťstoštyriatšesť € 92

Faktúru vyhotovili:  
Zemanovičová Veronika

Keľová suma: 640,92 €  
19 308,36 Sk  
K úhrade: 640,92 €  
19 308,36 Sk

Konverzný kurz: 1 € = 30,1260 Sk

Pečať a podpis: OBEC Homá Soča IČO: 91333

Nie sme plátcami DPH.

8.7.2010

Ukážka faktúry



# ODPAD

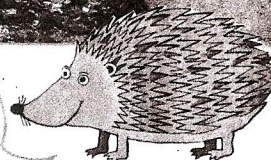


VYPLŇTE NASLEDUJÚCU TABUĽKU:

VYNALOŽENÉ FINANČNÉ NÁKLADY ZA ODVOZ A LIKVIDÁCIU ODPADU ZA PREDCHÁDZAJÚCE ŠKOLSKÉ ROKY *	v €
za sledované obdobie 9/20.. - 8/20..	
za sledované obdobie 9/20.. - 8/20..	
za sledované obdobie 9/20.. - 8/20..	



Kedy mne odvezú tento neporiadok?!



\*) údaje za minulé roky Vám môžu pomôcť v ďalších rokoch v porovnávaní, či ste znížili náklady za odvoz odpadu. Nie je ale nevyhnutné tieto údaje získať – je to len na Vás, či chcete mať viac údajov alebo nie.

VYPLŇTE NASLEDUJÚCU TABUĽKU:

OTÁZKA	ODPOVEĎ (áno/nie)	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Realizuje škola pravidelne aktivity s cieľom opätovného používania materiálov? napr:	Nie	
... burza kníh	Nie	
... školský antikvariát	Nie	
... bazár odevov, hračiek, športových potrieb	Nie	
... charitatívne a humanitárne zbierky	Nie	
... iné: ...	Nie	
... iné: ...	Nie	
... iné: ...	Nie	
Mávate pod oknami alebo v areáli školy rozhádzané rôzne odpadky?	Áno	
Zistili ste ešte niečo ďalšie? ZAPÍŠTE TO:		





## UČILI STE SA???

O odpadoch, ich pôvode, ich vplyve na životné prostredie a o nakladaní s nimi by ste sa mali aj učiť v škole na vyučovacích predmetoch. Uvedte príklady, čo ste sa dozvedeli o tejto téme:

VYUČOVACÍ PREDMET	ČO STE SA DOZVEDELI
Biológia	
Geografia	
Fyzika	
Vv	AKÝ MÁME ODPAD, LOGO TRIEDY
IFV	ČO JE ZELENA ŠKOLA

### POKÚSTE SA ZISTIŤ:

Prebiehajú na Vašej škole každoročné osvetové akcie, ktoré pomáhajú predchádzať vzniku odpadov?  
**Ak áno, popíšte ich.** (napr. Týždeň pre menej odpadu...)

Nie



### TIP PRE VÁS:

Urobte malý prieskum medzi Vašimi spolužiakmi, učiteľmi, kuchárkami, upratovačkami a pod. či a ako triedia (separujú) odpad v škole. Zistíte tak úroveň informovanosti v škole, čo môže byť odrazovým mostíkom pre ďalšie aktivity s odpadmi.

## ZHRNUTIE

### NA ZÁKLADE ZISTENÝCH ÚDAJOV SKÚSTE DOPLNIŤ TABUĽKU:

Do ľavého stĺpca tabuľky doplňte, čo Vaša škola robí v prospech predchádzania a minimalizácie vzniku odpadov, v prospech ich znovuvyužívania, triedenia a recyklácie. Do pravého stĺpca vpíšte postrehy o tom, aké má Vaša škola rezervy, v ktorých by sa mohla zlepšiť:

Tabuľka Vám pomôže pri výbere prioritnej témy a pri príprave environmentálneho akčného plánu.

stoly vymazané žose	sebranie papiera
	triedenie odpadu
	minimalizácia odpadu
	kompostovanie
	čisto slobo školy



## POKÚSTE SA ZISTIŤ:

Vypátrajte, kde končí Vami vyhodенý odpad. Zistite jeho „osud“ :-)

a) Kto a kam vynáša kontajnery s triedeným odpadom?

škola

b) Ako často?

c) Čo sa potom deje s vytriedeným odpadom?

d) Kto a kam vyváža kontajnery so zmiešaným odpadom?

e) Ako často?

## VYPLŇTE NASLEDUJÚCU TABULKU:

OTÁZKA	ODPOVEĎ (áno/nie)	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Používa sa na Vašej škole papier z obidvoch strán (vrátane tlače a kopírovania dokumentov)?	Nie / občas	
Je obmedzované používanie jednorazových výrobkov (perá, poháre, riad, ...)?	Nie	Ak áno, popíšte ako.
Využívajú sa opätovne obálky?		Ak áno, popíšte ako.
Organizujete pravidelne zbierky jednostranne použitých papierov medzi rodičmi a žiakmi školy pre ďalšie použitie?	Nie	
Je obmedzované používanie batérií, pričom v nevyhnutných prípadoch sa využívajú iba dobíjateľné batérie?	Nie	Ak áno, popíšte ako.
Nakupuje sa v škole tovar v ekonomických veľkoobjemových baleniach?		Ak áno, popíšte ako.



## POKÚSTE SA ZISTIŤ:

Vypátrajte, kde končí Vami vyhodený odpad. Zistite jeho „osud“ :-)

a) Kto a kam vynáša kontajnery s triedeným odpadom?

\* DO ZBERNÝCH SUROVÍN = ZMIEŠANÝ ODPA D

b) Ako často?

3x

c) Čo sa potom deje s vytriedeným odpadom?

NETRIEDIME ODPA D

d) Kto a kam vyváža kontajnery so zmiešaným odpadom?

\*

e) Ako často?

3x

## VYPLŇTE NASLEDUJÚCU TABUĽKU:

OTÁZKA	ODPOVEĎ (áno/nie)	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Používa sa na Vašej škole papier z obidvoch strán (vrátane tlače a kopírovania dokumentov)?	ANO	
Je obmedzované používanie jednorazových výrobkov (perá, poháre, riad, ...)?	NIE	Ak áno, popíšte ako.
Využívajú sa opätovne obálky?	ANO	Ak áno, popíšte ako.
Organizujete pravidelne zbierky jednostranne použitých papierov medzi rodičmi a žiakmi školy pre ďalšie použitie?	ANO	
Je obmedzované používanie batérií, pričom v nevyhnutných prípadoch sa využívajú iba dobíjateľné batérie?	/	Ak áno, popíšte ako.
Nakupuje sa v škole tovar v ekonomických veľkoobjemových baleniach?	/	Ak áno, popíšte ako.





# ODPAD



OTÁZKA	ODPOVEĎ (áno/nie)	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Realizuje škola jednorazové zbery vytriedených zložiek odpadu? napr.:	ÁNO	ZBER PAPIERA
... papier	←	
... tetrapakové obaly	NIE	
... batérie	NIE	
... iné:	NIE	
... iné:	/	
... iné:	/	
Sú v škole rozmiestnené osvetové a informačné plagáty na miestach vzniku a triedenia odpadov?	/	Ak áno, popíšte kde.
Boli zamestnanci a žiaci poučení ako majú nakladať s odpadmi, prípadne ako ho minimalizovať?	ÁNO	Recyklácia, dojedanie jedla Ak áno, popíšte ako.
Nakupuje sa a používa spotrebný materiál z recyklovaných materiálov (kancelársky papier, zošity, obalový materiál, toaletný papier...)?	/	Ak áno, uveďte príklady výrobkov.
Má škola odberateľa na tepelne upravené zvyšky jedál?		
Komunikuje škola so svojimi partnermi (vrátane rodičov) prednostne elektronickou formou?	ÁNO	
Využíva sa v škole odpad (papier, noviny, PET fľaše...) pre ďalšie činnosti (na rôznych predmetoch)?	ÁNO	VU, SKO Ak áno, pre aké?
Máte v škole nápojový alebo jedálny automat? <i>Automaty sú zdrojom pomerne veľkého množstva odpadu a na ich prevádzku je potrebné veľké množstvo energie.</i>	ÁNO	Ak áno, uveďte aj aký druh automatu a koľko ich je.
Zistili ste ešte niečo ďalšie? ZAPÍŠTE TO:		



## TIP PRE VÁS:

Ak ste si vybrali odpad ako prioritnú tému, mali by ste sa zaoberať odpadom do hĺbky a odpovedať si aj na otázky, ktoré nesúvisia len s odpadmi, ktoré sami (v škole) vyprodukuje.

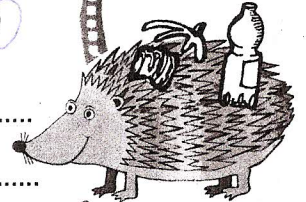
### Odpovedzte na otázky:

- a) Hlásite výskyt čiernych skládok v okolí školy (v obci) na miestnom úrade? (áno/nie)
- b) Upozorňujete na nezákonné spaľovanie odpadov? (áno/nie)
- c) Odstraňujete čierne skládky v okolí školy (v obci)? (áno/nie)
- d) Organizujete počas medzinárodných dní alebo pri iných príležitostiach info-stánky k odpadovej problematike? (áno/nie)
- e) Iné aktivity, ktoré realizujete:

.....

.....

Prečo chodia ľudia do lesa zbierať iba huby?!



## PRÍLOHA

### Označenie obalov

### Identifikačné značky obalových materiálov



Použitý obal patrí do príslušnej nádoby na odpad.



Použitý obal nepatrí do kontajnera, lebo môže obsahovať nebezpečné látky. Takýto odpad sa odkladá na iné, na to určené miesto.



C/PAP

Informácia o materiáli, z ktorého je obal vyrobený, určuje okrem iného, do akého kontajnera obal - odpad následne vyhodit. Jednotlivé skratky a čísla sú vysvetlené vedľa.

MATERIÁL	SKRATKA	ČÍSLO
Papier	PAP	22
Vlnitá lepenka	PAP	20
Hladká lepenka	PAP	21
Biele sklo	GL	70
Zelené sklo	GL	71
Hnedé sklo	GL	72
Oceľ	FE	40
Hliník	ALU	41
Drevo	FOR	50
Polyethylentereftalát	PET	1
Polypropylén	PP	5
Polystyrén	PS	6
Polyetylén (rozvetvený)	LDPE	4
Polyetylén (lineárny)	HDPE	2
Kombinovaný obal	C/	Kombinovaný obal
Nápojový kartón	C/PAP	Kombinovaný obal, prevláda papier

Množstvo ďalších informácií k téme ODPAD nájdete na nasledujúcich internetových stránkach:

- [www.priateliazeme.sk/spz](http://www.priateliazeme.sk/spz) - Priatelia Zeme - SPZ
- [www.priateliazeme.sk/cepa](http://www.priateliazeme.sk/cepa) - Priatelia Zeme - CEPA
- [www.des.sk](http://www.des.sk) - Dubnická environmentálna skupina
- [www.cepta.sk](http://www.cepta.sk) - Centrum pre trvaloudržateľné alternatívy
- [www.recfond.sk](http://www.recfond.sk) - Recyklačný fond
- [www.envidom.sk](http://www.envidom.sk) - Združenie ENVIDOM
- [www.zataze.sk](http://www.zataze.sk) - Environmentálne záťaž
- [www.ekodomov.cz](http://www.ekodomov.cz) - bioodpad
- [www.odpady.ihned.cz](http://www.odpady.ihned.cz) - info odpadovom hospodárstve
- [www.biom.cz](http://www.biom.cz) - České združenia pre biomasu
- [www.biospotrebitel.sk](http://www.biospotrebitel.sk) - Centrum environmentálnych aktivít

- [www.ekolamp.sk](http://www.ekolamp.sk)
- [www.zelenybod.sk](http://www.zelenybod.sk)
- [www.triedenieodpadu.sk](http://www.triedenieodpadu.sk)
- [www.bioodpady.sk](http://www.bioodpady.sk)