

Ahojte, som rak riečny.  
Som veľmi citlivý na kvalitu vody a preto som Vás prišiel skontrolovať ako si tú našu vzácnu vodu vážite. Dovoľte mi povedať, že práve Vy na Zelených školách si dávate na vodu veľký pozor. Tak sa na to spoločne pozrime.

## CHCEME

Vodu sme si požičali z našich riek a studničiek. Všetka voda, ktorú používame a vypúšťame do odpadu, sa vráti do prírody - je na každom z nás, ako veľmi znečistenú ju vrátime.

**Ušetriť čo najviac vody** pri umývaní, varení, čistení, polievaní, pretože voda je vzácna.

**Zbytočne neznečisťovať vodu**, ktorú vypúšťame do odpadu.

**Chrániť prírodu pred znečisťovaním** (znečistená voda sa dostáva do povrchových vôd - potokov, riek, jazier, rybníkov a do podzemných vôd).

## ^ vieme že

## ČÍM ZAČAŤ?



- najviac vody sa v škole spotrebuje na toaletách,
- kvapkajúcim kohútikom (10 kvapiek za minútu) odkvapká zbytočne až 160 litrov vody za mesiac,
- vďaka šetrnému dvojfázovému splachovaniu (na malú a veľkú potrebu) môžete ušetriť 50-70% vo



... a vedeli ste aj to, že na Slovensku splachujeme pitnou vodou?

Je veľmi dôležité vedieť, či Vaša škola neporušuje zákony chrániace životné prostredie. Skúste zistiť, či je prevádzka areálu školy v súlade s environmentálnou legislatívou Slovenskej republiky (SR), konkrétne či je v súlade so zákonom Národnej rady SR č. 364/2004 Z. z. o vodách - t.j. či je škola napojená na schválenú kanalizáciu, prípadne stavebne a prevádzkovo schválenú žmpu, ktorá je pravidelne vyprázdňovaná a pod. ?

**Napíšte, ako je na tom Vaša škola:**

[Škola je napojená na schválenú kanalizáciu.](#)

Pitná voda z vodovodu je veľmi cenná. Najčastejšie pochádza z podzemnej vody, ktorá je regionálnou vodárenskou spoločnosťou kontrolovaná a upravovaná na kvalitu spĺňajúcu všetky hygienické normy a je zdravotne nezávadná. Za dodávku tejto pitnej vody Vaša škola platí vodárenskej spoločnosti vystavujúcej účty - faktúry. Cena pitnej vody v celom svete stále rastie.

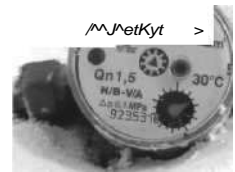
## SKÚSTE VYPÁTRAŤ A NAPIŠTE ODPOVEDE NA OTÁZKY

(poradí Vám pán školník/pani školníčka alebo pani riaditeľka/pán riaditeľ):

1 liter vody z vodovodu je asi 100-krát lacnejší ako balená voda vo fľaši. Voda z kohútika je navyše vždy čerstvá, osviežujúca a pritom nevytvárate odpad!

a) Kde sa v škole nachádza vodomer, ktorým sa meria odber pitnej vody Vašou školou?

Vodomer sa nachádza pri bočnom vstupe do budovy školy



b) Dá sa spotreba vody zistiť aj z faktúry od vodárenskej spoločnosti? Áno, dá sa zistiť.

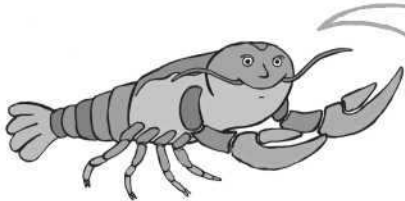
c) Odkiaľ pochádza voda, ktorú pijete Východoslovenské vodárne.

## TIP PRE VÁS:



Zelená škola sa snaží znižovať spotrebu vody v škole. Aby sa dalo zmerať o koľko sa Vám rôznymi opatreniami podarilo spotrebu vody znížiť, musíte najskôr vedieť koľko vody presne spotrebúvate. Zistíte to vďaka vodomermu alebo údajom z faktúry.

**NÁJDITE A PREŠTUDUJTE faktúru za vodu od Vášho dodávateľa**



Vodu, ktorú spotrebúvate, potrebujú k životu aj iné živočíchy a rastliny, pre ktoré je najdôležitejšou zložkou života. Preto šetrite vodou a myslíte na nich.

**VEOLIA VODA** Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.  
 Pivkova ulica 8 - 014 01 Banská Bystrica  
 Zapsaná v obchodnom registri Okresného súdu Banská Bystrica, odd. Sro v. 8. 8408  
 IČO: 44202222, DIČ: SK20222222, IČ DPH: SK20222222, IČO: 44202222

**Opis:**  
 FAKTÚRA za vodné a stočné (všeobecný opis) 200519177

**Podmienky poskytnutia služieb:**  
 Dátum vystavenia: 13.07.2010  
 Dátum splatnosti: 01.08.2010  
 Dátum účtovania: 08.07.2010

Popis	Sada	Základ	DPH	Celkom
Popis	19 m <sup>3</sup>	172,55	32,79	205,34
Fakt. vodné	77 m <sup>3</sup>		71,71	71,71
Fakt. stočné	310 m <sup>3</sup>		100,84	100,84
Celkom bez DPH			172,55	172,55
Celkom s DPH			205,34	205,34
Platby za opakované odčítanie			152,70	152,70
Korekčné kanti: 10eur			-30,1260	-30,1260
<b>K úhrade celkom</b>			<b>52,64</b>	<b>52,64</b>
			1 585,84	1 585,84

**Platby za opakované odčítanie v rámci súhrnu dňových - úhrada v EUR:**  
 15.02.2010-30.04.10: 15,03.2010-30.04.10: 13,04.2010-30.04.10: 17,05.2010-30.04.10: 15,06.2010-30.04.10:

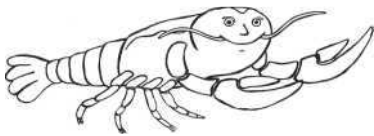
**Ukážka faktúry**

## DOPLŇTE NASLEDUJÚCU TABUĽKU A ZISTITE, AKO NA TOM STE:

(v ďalších rokoch môžu byť pre Vás tieto údaje smerodajné pri zisťovaní zlepšenia stavu na Vašej škole, popri prípade sa môžete porovnať s inou, Vám podobnou, školou)

ZDROJ PITNEJ VODY	Spotreba vody v litroch, príp. v m <sup>3</sup> v školskom roku 20../20..*	Počet žiakov a zamestnancov v školskom roku 20../20.. k 2.9.20..	Spotreba litrov príp. nr/Vosobu/školský rok*
Voda z vodovodu (podľa odpočtu z vodomermu alebo podľa faktúry)	<u>2019 m3</u>	<u>577</u>	<u>3,5m3</u>

1 N  
P (0  
2 1 0  
3 í



= počet osôb (učitelia, žiaci, upratovačky, riaditeľ, školník...)

D = litre za rok **b/a** = spotreba v litroch na osobu za rok  
(l/osoba/rok)

**Uved'te príklady zo školy (alebo aj z Vašej domácnosti), kde sa možno najviac plytvá vodou, tj. kde by sa dalo ušetriť?**

Umývanie riadu, odpúšťanie studenej vody, umývanie áut, splachovanie, kúpanie sa,...





## VIETE, ŽE ?



Vodu môžete ušetriť aj tým, aký druh vodovodnej batérie používate? Vodovod môže mať rôzne zakončenie (rôzne typy batérií) - „točky/kohútiky, pákové, bezdotykové (na fotobunku) či tlačidlové. Bezdotykové (na fotobunku) či tlačidlové typy sú nastavené na určitý objem púšťanej vody, ktorý keď prečerpajú automaticky sa zastavia - tie ušetria najviac vody, no nieje možné regulovať teplotu vody. Pákové typy, pri ktorých možno regulovať aj teplotu vody sú rovnako úsporné. Najviac vody sa vy plytvá pri používaní klasických „točiek/kohútikov - zvlášť pre teplú a studenú vodu.

### VYPLŇTE NASLEDUJÚCU TABULKU:

Pre zistenie stavu plytvania/šetrenia vodou potrebujete spočítať, koľko a akých typov vodovodných batérií máte v škole.

TYP	Batéria s kohútikmi	Batéria páková	Batéria na fotobunku	Batéria tlačidlová	Iná batéria	Spolu kusov
						
Počet kusov	44	8	0	0		

Koľko z celkového počtu vodovodných batérií je vybavených perlátormi? 0... ks



Eliška, ponáhľaj sa do školy! Dnes nám školník montuje perlátory. Potečú nám z vodovodu perly!



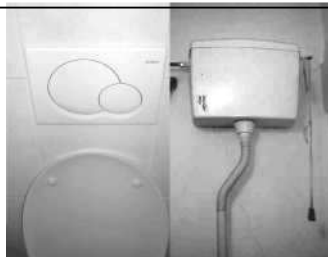
Ale kdeže Krištof! Perlátory sú zariadenia, ktoré sa montujú na vodovodnú batériu. V nej sa premiešava voda so vzduchom a tým sa znižuje množstvo vody, ktorá z vodovodu vyteká!

Perlátor teda usmerňuje vodný prúd a mieša ho so vzduchom. Prúd vody sa tak stáva „mäkším“, voda sa neodráža a nešpliecha, ale steká po rukách. Týmto spôsobom míňate menej vody a zároveň ju viac využívate na to, na čo ju potrebujete.

### VYPLŇTE NASLEDUJÚCU TABUĽKU:

Tak isto ako pri vodovodných batériách je to aj pri toaletách. Aj pri nich rôzne spôsoby splachovania majú rozličné nároky na vodu.

WC	Splachovač s časovým spínačom - tlačidlom (spotreba vody sa dá výrazne znížiť nastavením množstva vody)	Splachovač s jednofázovým splachovaním	Splachovač s dvojfázovým splachovaním (na malú a veľkú potrebu)	Splachovač s opatrením na zníženie obsahu splachovanej vody	Iný	Spolu kusov
----	--	--	--	---	-----	-------------



kusov

38

PISOÁRE	Pisoár s kohútikom (najviac spotreby vody)	Pisoáre splachované z nádržky	Pisoár so splachovaním na fotobunku (spotreba vody sa dá výrazne znížiť nastavením množstva vody)	Pisoár so splachovacím tlačidlom - časovým spínačom (spotreba vody sa dá výrazne znížiť nastavením množstva vody)	Iný	Spolu kusov
---------	---	-------------------------------	--	--	-----	-------------




Počet kusov

18



Množstvo vody unikne bez využitia cez zle utesené vodovodné batérie, splachovače a podobne. Odpovedzte na otázky a zistite ako je to u Vás.

OTÁZKA	ODPOVEĎ (áno/nie)	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE
Máte v škole zavedenú pravidelnú kontrolu kvapkajúcich vodovodných batérií, splachovačov, sprch...?	<u>Áno</u>	
Sú kvapkajúce vodovodné batérie a iné poruchy rýchlo opravené?	<u>Áno</u>	
Kto podobné opravy vo Vašej škole robí?	<u>Jednoduché opravy robí p. školník, k závažnejším poruchám je prvolaný technik</u>	
Ak máte pravidelnú kontrolu zavedenú, v krátkosti popíšte jej priebeh.	<u>2-krát v priebehu dňa vykonáva pravidelnú kontrolu p. školník, každý zamestnanec a študent školy hlási závady a poruchy</u>	
Máte po škole rozmiestnené tabuľky s nápismi upozorňujúcimi na dôležitosť šetrenia vody?	<u>Nie</u>	



## TIP PRE VÁS:

Možno si Vaši spolužiaci neuvedomujú hodnotu vody a nevidia dôvod ňou šetriť, púšťajú vodu zbytočne alebo ju nezastavujú (skúste ich zapojiť do ankety a spýtajte sa na ich názor). Opýtajte sa spolužiakov na to, či vedome zatvárajú vodovodné batérie, či neplytvajú vodou pri umývaní zubov, či sa kúpu alebo sprchujú... A zistite, ako na tom v triede ste.



## UČILI STE SA???

O vode, jej význame a o význame jej šetrenia ste sa už určite učili v škole na rozličných vyučovacích predmetoch. Uveďte príklady kedy a čo ste sa dozvedeli o tejto dôležitej téme:

VYUČOVACÍ PREDMET	ČO STE SA DOZVEDELI
<u>Ekológia</u>	<u>Význam vody, využitie vody, spôsoby šetrenia vodou</u>
<u>Biológia</u>	<u>Využitie dažďovej vody, vplyv vody na živé organizmy</u>
<u>Chémia</u>	<u>Vlastnosti vody, druhy vôd podľa pôvodu, použitia</u>
<u>Geografia</u>	<u>Exkurzie : čističky a úpravne vôd</u>
<u>Fyzika</u>	<u>Anomália vody, vlastnosti a fyz.veličiny charakterizujúce vodu</u>

## POKÚSTE SA ZISTIŤ!

Prebiehajú na Vašej škole každoročné osvetové akcie, ktoré nabádajú šetriť vodu či predchádzať jej znečisťovaniu? **Ak áno, popíšte ich.** (napr. **Deň vody a pod. Škola sa zapája do environmentálnych projektov, na škole funguje environmentálny krúžok**)

---

---



## ZHRNUTIE

### NA ZÁKLADE ZISTENÝCH ÚDAJOV SKÚSTE DOPLNIŤ TABUĽKU.

Do ľavého stĺpca tabuľky doplňte, čo Vaša škola robí v prospech šetrenia vodou, príp. proti znečisteniu vody.  
Do pravého stĺpca vpište 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.**