

→ Víte, že...

číslo listu 5/8

nadace
partnerství
| LIDÉ A PŘÍRODA

jedním spláchnutím toalety můžete vyplýtvat až 11 litrů pitné vody?

Voda je vzácným, ale zároveň omezeným přírodním zdrojem. Přestože žijeme v zemi, kde je pitné vody zatím dostatek, několik let po sobě následující sucha by nás měla přimět k zamyšlení, jak pitnou vodou zbytečně neplýtvat. Jednou z možností je nepoužívat pitnou vodu ke splachování toalet a nahradit ji tzv. šedou vodou (případně bílou vodou).

→ **Šedá voda**

Šedou vodou nazýváme odpadní vodu, která odtéká z umyvadel, van, sprch, praček, myček, dřezů a neobsahuje fekálie a moč. Úpravou šedé vody pak vzniká tzv. bílá voda vhodná pro zmiňované splachování záchodů, pisoárů, ale také k závlaze zeleně nebo čištění chodníků. Výhodou využití šedé odpadní vody je nejen úspora peněz, ale také nižší zatížení životního prostředí (toků) dusíkem, fosforem či organickým znečištěním.

→ **Čištění a úprava šedé vody**

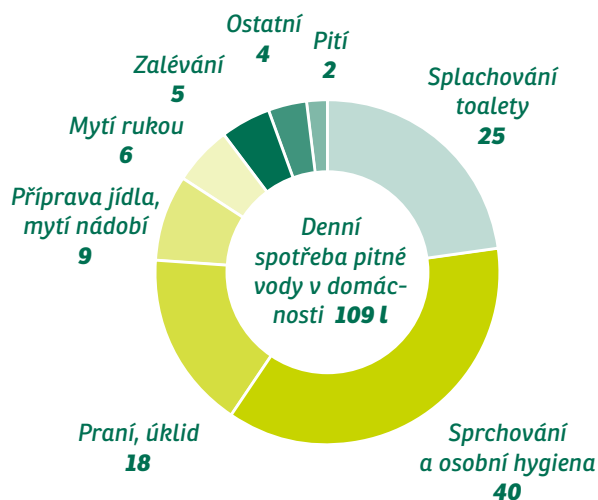
Oddělené zacházení s šedou vodou se nejlépe zavádí u novostaveb či komplexních rekonstrukcí budov, protože vyžaduje dvojitý rozvod vody i oddělenou kanalizaci pro černou (obsahující fekálie a moč) a šedou vodu. Obecně lze říci, že šedá voda ze sprch, van a umyvadel je k recyklaci vhodnější než například voda z kuchyně (dřezu, myčky), která často obsahuje množství tuků, saponátů apod.

Čištění a úprava obvykle bývá dvou či třístupňová. Čistírny fungují na bázi aerobních biologických procesů a zahrnují také membránovou technologii, která vyčištěnou vodu zbavuje většiny virů a bakterií. Při zvýšených nárocích na hygienu prochází šedá voda navíc ještě bakteriální neutralizací s pomocí UV filtru. Vzniklá bílá voda je kvalitou srovnatelná s dešťovou vodou a použitelná především jako voda provozní.

→ **Kolik ušetříte?**

Vycházíme z úvahy, že jeden člověk vyprodukuje kolem 50 litrů šedé vody denně. Z toho ke splachování záchodu použije kolem 30 litrů pitné vody. Pokud by tuto pitnou vodu nahradil nijak neupravenou šedou vodou ušetřil by ročně přes 1000 Kč na jednu osobu (při průměrné ceně vody 82 Kč na 1000 litrů).

Pokud bychom chtěli používat bílou vodu, budeme muset počítat s náklady na čisticí zařízení za cca 95 000 Kč. Uvažujeme-li stejně, tedy že člověk vyprodukuje 50 litrů šedé vody denně, ale celý její objem znovu využije (splachování WC, mytí auta, chodby aj.), pak návratnost investice do zařízení bude pro čtyřčlennou domácnost asi 15 let, pro pětičlennou pak 12 let. Toto čisticí zařízení má kapacitu 300 litrů denně, a proto je vhodné ho používat při větší produkci šedé vody nebo vyšší množství obyvatel v jednom objektu (např. obytné domy, penziony, hotely).



Příklad jednotlivých činností průměrné domácnosti a jejich podílu na spotřebě pitné vody a produkci šedé vody. Z grafu vyplývá, že splachování šedou vodou by domácnosti ušetřilo denně téměř čtvrtinu nákladů na pitnou vodu. (Zdroj: Pražské vodovody a kanalizace)

Inspirujte se v Otevřené zahradě

Ing. Vlastimil Rieger, poradce pro zelené stavění
Otevřená zahrada Nadace Partnerství
e-mail: vlastimil.rieger@nap.cz
telefon: +420 775 424 701

Kontaktujte nás na

e-mail: otevrenazahrada@nap.cz
telefon: +420 515 903 111