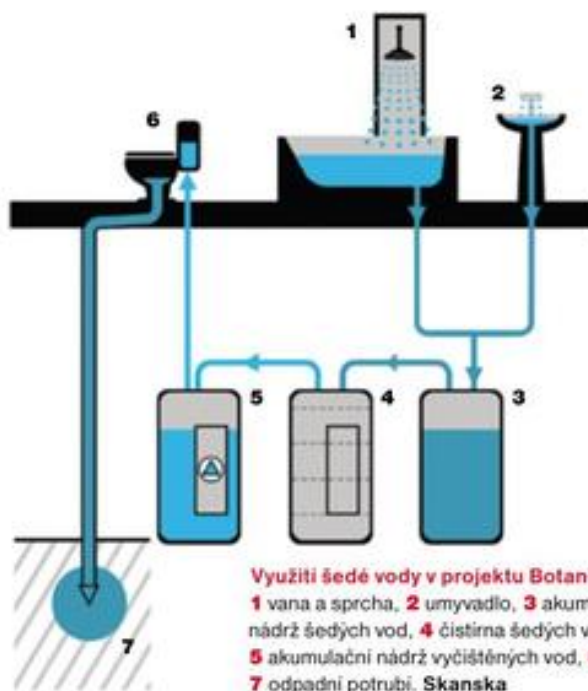


Dešťovka a šedá voda

Že je škoda, aby dešťová voda tekla bez užitku do kanálu, to je celkem jasné. Ale víte, co je šedá voda? Použitá voda z umyvadel, sprch či van. Také tuto vodu stojí za to recyklovat. **text** Vít Straňák **foto** archiv firem



Využití šedé vody v projektu Botanica:
1 vana a sprcha, 2 umyvadlo, 3 akumulční nádrž šedých vod, 4 čistírna šedých vod, 5 akumulční nádrž vycištěných vod, 6 WC, 7 odpadní potrubí. **Skanska**

Specialistou na recyklaci šedé vody mezi developery působícími v České republice se stala společnost Skanska. Díky ní dnes použitou vodu po přečištění znovu využívá nejen několik administrativních budov nebo obchodních center (například pražské Centrum Černý Most), ale už i bytové domy.

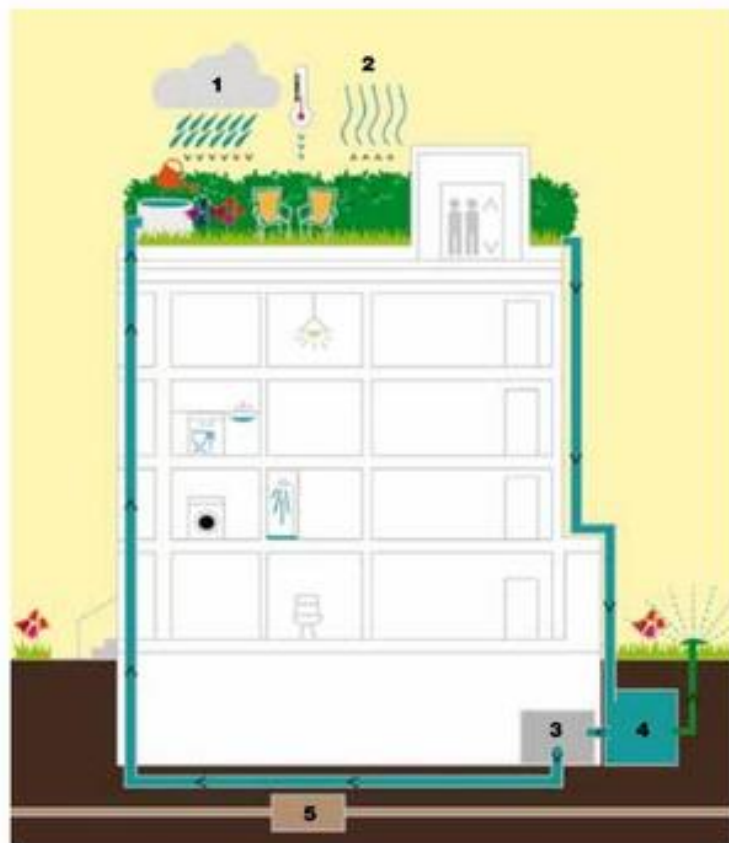
Splachování šedou vodou

První vlaštovkou v tomto směru se stal rezidenční projekt Botanica v Praze 5, konkrétně jeho bytový dům K, který úspěšně absolvoval mezinárodně uznávanou cer-

tifikaci kvality a udržitelnosti budov BREEAM – Very Good. Unikátní systém pro hospodaření s šedou vodou, v jehož rámci je pro splachování toalet využita důkladně přečištěná voda z umyvadel, van a sprch, ukazuje názorně naše schéma. Ze zkušeností vyplývá, že domácnosti vyprodukují zhruba dvojnásobek šedé vody oproti reálné spotřebě vody na splachování. Pokud by však recyklovaná voda z nějakého důvodu nestačila, doplní

Pražský projekt Cukrovar Modřany využije dešťovou vodu na splachování i prání prádla. **Skanska**





Ostrovni systém využití dešťovky: 1 dešťová voda, 2 odpařování a ochlazování okolí, 3 čerpadlo dešťovky, 4 dešťová voda, 5 kanalizace. pronasdum.cz

ji v systému zachycená dešťová nebo pitná voda. Obdobné řešení (po ověření, že kapacita základního systému je dostatečná, už bez zálohy pitnou vodou) uplatnila Skanska také v komorním projektu Rezidence Čertův vršek v pražské Libni a nyní hodlá v rozsáhlém projektu Modřanský cukrovar postoupit ještě o krok dále: Chce zde rozšířit možnost využití šedé vody také na praní prádla. Úspora nejcennější tekutiny se tím ještě zvýší.

Barvy vody

Je nasnadě, že co funguje u velkých projektů, může o to snadněji fungovat v rodinném domě nebo na chalupě. Stačí, když dokážete od veškeré vypouštěné odpadní vody v domácnosti (tzv. černá voda) bezpečně separovat vodu hnědou (obsahující fekálie) a žlutou (obsahující moč). Pak vám zůstane voda šedá (z koupelen, praček a kuchyní), kterou můžeme dělit na světle šedou (z umyvadel, sprch, van a praček) a tmavě šedou (z kuchyňských dřezů a myček nádobí). Zatímco tmavě šedá voda je jen v krajním případě použitelná na splachování (obsahuje totiž větší množství biologické složky, která komplikuje její úpravu), světle šedá voda se po přečištění a hygienizaci stává vodou bílou (užitkovou), kterou lze bez rozpaků využít pro provozní účely v domácnosti. Nejen na splachování, ale zpravidla i na mytí podlah nebo auta.

Další možnosti využití

K využití bílé vody pro zavlažování zahrady je nutné povolení vodoprávního úřadu: Bez povolení totiž nelze



Biofiltr pro čištění odpadní a dešťové vody je v zahradě vcelku nenápadný a jeho fungování naznačuje řez. **Vodarium**



vypouštět odpadní vody (ani přečištěné) do vod podzemních. Šedou vodu můžete zachycovat v podzemní nádrži a zpracovávat podobným způsobem jako vodu dešťovou. Zásobníky pro šedou vodu a pro dešťovou vodu by však měly být oddělené. Recyklovat můžete nejen samotnou šedou vodu, ale také její tepelnou energii. Odpadní voda použitá v domácnosti na koupání nebo sprchování může průchodem přes výměník tepla sloužit pro předehřev nově natékající teplé vody. Na→

inzerce

PRO VODU

KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ VODOVODŮ A KANALIZACÍ

Ing. Lucie Janoušová

SPECIALIZACE

- vodovody a kanalizace •
- čistírny odpadních vod (obecní i průmyslové) •
- úpravy vody •
- domovní přípojky vodovodu a kanalizace •
- domovní čistírny odpadních vod •
- domovní studny a úpravy vody •

STAVBY NA KLÍČ

- projektová dokumentace •
- získání stavebního povolení •
- realizace stavby •
- provozování VaK •

Ing. Lucie Janoušová

e-mail: info@provodu.cz • tel.: 734 464 653

www.provodu.cz



IBC kontejner pojme až 1 000 litrů vody. S novou nádobou ho pořídíte za 3 990 Kč, repasovaný již za 2 990 Kč. bauhaus.cz

Úsporné hospodaření s vodou pomocí sudu na dešťovku a sudového čerpadla for_q. hornbach.cz

využití šedé vody také můžete získat dotaci z programu Nová zelená úsporám, a to i na využití tepla z odpadní vody (v rodinném domě až do výše 50 000 Kč).

Využití dešťovky

Podstatný krok k tomu, abyste v rodinném domě neplýtvali vodou, můžete udělat maximálním využitím dešťové vody a správným výběrem automatického zavlažovacího systému pro zahradu. Na splachování toalet i na zalévání zahrady je nanejvýš vhodné (a poměrně snadné) nahradit pitnou vodu právě vodou dešťovou. Systematické úspory pitné vody dnes navíc poměrně štědrě dotuje Nová zelená úsporám (při využití dešťové i odpadní vody můžete získat až 105 000 Kč).

Pár pádných důvodů

Chcete několik pádných důvodů, proč šetrně hospodařit s vodou a využívat co nejvíce vodu dešťovou? Za prvé tím zlepšíte vlastní životní prostředí, za druhé přispějete k ochraně krajiny pro další generace. A za

třetí snížíte na minimum svoji závislost na dodávce z vodovodního řádu. Sbírat, uchovávat a efektivně využívat dešťovou vodu, to je opravdu neocenitelná možnost a jistota do budoucna. Pokud vám nestačí uvedené argumenty, myslte na finanční přínos! Pořízením systému na zadržování a cílené využívání dešťovky ušetříte poměrně dost vlastních peněz. Investice do efektivního systému, který vám to umožní, sice není malá, ale můžete využít výše zmíněnou státní dotaci.

Dotace jako argument

Nová zelená úsporám nabízí pro rodinné i bytové domy dvě možnosti podpory. Jednak dotaci s názvem „Dešťovka – dešťová a odpadní voda“, jednak dotaci „Využití tepla z odpadní vody“. Podmínky pro rodinné a bytové domy se mírně liší (hlavně ve finančních limitech), vše podstatné včetně internetové žádosti o dotaci ale najdete přehledně zpracováno na webu novazelenausporam.cz. Tak vzhůru k úsporám a světlým zítřkům s dostatkem vody! ✕

Ať vás sucho nezaskočí

- Pokud bude v letním období dlouhotrvající sucho, vyplatí se změnit od základu svůj přístup k závlaze a péči o zahradu.
- Intenzitu sečení snižte na minimum, v době extrémního sucha můžete sečení úplně zrušit.
- Trávník sekejte na nejvyšší stupeň délky. Nízký anglický trávník má sice exkluzivní vzhled, nedokáže však zadržet tolik vláhy. Proto půda rychleji vysychá.
- Vyšší trávník si lépe drží vlastní mikroklima, delší stébla lépe zadržují vlhkost, dovedou hospodařit i s rosou.



Schéma využití dešťové vody v rodinném domě na zalévání, splachování a praní prádla. Aquanix