

Druhá šance pro vodu

Trápí vás vysoká spotřeba pitné vody? Přestaňte s ní plýtvat a začněte využívat dešťovku nejen na zalévání. Vyplatí se i čistit a recyklovat odpadní vodu z domácnosti. Přečtěte si, jak na to.



NA ZALÉVÁNÍ je dešťová voda ideální. Použít však můžete i recyklovanou odpadní vodu z domácnosti.

Češi spotřebu pitné vody postupně snižují. Místo koupeli v plné vaně volí kratší sprchy, pořizují si úsporné sprchové hlavice, perlátory a toalety s duálním splachováním, při čištění zubů či mytí rukou zavírají kohoutek a kupují si myčky a pračky, které s vodou zacházejí šetrně a úsporně. Jak ale šetřit, když máte zahradu, která vyžaduje pravidelnou závlahu? Základem je zachytávání dešťové vody do dostatečně velkých nádob (1 m³ vystačí na zalití přibližně 100 m² zahrady). „Dešťová voda využívaná k zalévání rostlin poskytuje dusík ve formě dusičnanů, které rostliny využívají pro svůj růst a vývoj. pH dešťové vody se pohybuje v rozmezí 6,2–6,8 a pomáhá tak uvolňovat živiny z půdy. Je tudíž skvělým bezplatným zdrojem vláhy s množstvím výhod, ale záleží na tom, jak se shromažďuje a skladuje,“ vysvětluje David Benda, odborník z oddělení zahrady v projektových marketech Hornbach. Dešťovku však lze využít i v domácnosti při úklidu, splachování toalety a prání prádla, kdy oceníte její měkkost – v potrubí a spotřebičích díky tomu nedochází k usazování vodního kamene, a navíc spotřebujete méně pracího prostředku. „Je však nezbytné od sebe zcela oddělit dešťovou vodu a rozvod pitné vody, současně je nutné

zajistit, aby v případě nedostatku srážkové vody bylo možné použít vodu pitnou,“ doplňuje technický specialista společnosti Aquanix Ondřej Samek. K výše uvedeným činnostem se dá využít i tzv. šedá voda, což je odpadní voda z domácnosti, mimo vody z toalety a kuchyně. Obzvlášť šedou vodu, která odtéká ze sprch a umyvadel, lze upravit v domácí čistírně na tzv. bílou vodu, která je kvalitou srovnatelná s dešťovkou a má i podobné využití: zalévání či splachování. Recyklaci šedé vody lze snížit odběr té pitné až o 50%.

JAK NA DEŠŤOVKU

Průměrný roční úhrn srážek v České republice je 600 až 800 l/m² a byla by škoda vodu z mraků nevyužít. Na žádné zahradě by proto neměla chybět objemná nádrž na dešťovku, která může být nadzemní nebo schovaná v zemi. „Na sběr dešťové vody nad zemí se nejčastěji využívají sudy opatřené kohoutkem a víkem, aby nedošlo k jejímu znečištění. Jejich výhodou je jednoduchá instalace a manipulace. Sud stačí umístit pod okap, případně k němu připojit sběrač dešťové vody, který je vybaven sítkem a filtruje nečistoty. Kapacita sudů je však omezená, takže pokud žijete v mimořádně suchých a teplých regionech, jejich objem nepokryje

celou zahrádkářskou sezonu,“ radí odborník z Hornbachu. Pokud se nechcete tahat s konvemi, a místo toho zalévat pohodlně hadicí, nezapomeňte na sudové čerpadlo. Při výběru nádrže se neříďte pouze cenou a objemem, roli hraje i vzhled. Vodu v nadzemních nádržích spotřebujete do sedmi dní, pak se může začít kazit. Její životnost prodlouží, pokud je chráněná před hmyzem, světlem i přívodem vzduchu. Před odjezdem na delší dovolenou však nádrž vždy vyprázdněte. Nádrže zakopané pod zemí mají větší objem, zároveň nezabírají na zahradě místo a voda v nich vydrží použitelná déle, neboť ji neovlivňuje světlo, vzduch ani výkyvy teploty. Nezapomeňte k ní pořídit ponorné



Průřez biofiltrační nádrží se štěpkou, vápencem a uhlím, Vodarium.cz

Podzemní nádrž na dešťovku Columbus, 6500 l, 64 950 Kč, Rainshop.cz

Ponorné čerpadlo for_q, 4590 Kč, Hornbach



Nádrž na dešťovku VASO 220 l, 5094 Kč, Elkoplast



Systém na čištění šedé vody AS-GW/AQUALOOP dodává Asio.cz

čerpadlo. Vodu z podzemní nádrže pak můžete používat též jako užitkovou v domácnosti na praní, splachování a úklid. Co tomu předchází? Umístění retenční nádrže musí nejprve schválit vodárenská společnost. Nádrž se neobejde bez filtrů na mechanické nečistoty, domácí vodárny, kterou umístíte do sklepa či technické místnosti, a nezbytné je oddělení rozvodů pitné a srážkové vody. Proto je dobré užívání dešťové vody v domácnosti plánovat ještě před stavbou domu nebo kompletní rekonstrukcí. Část nákladů vám pokryje dotace z programu Dešťovka.

AŤ JE Z ŠEDÉ BÍLÁ

Náročnějším stavebním úpravám neuniknete ani v případě, že se rozhodnete pro úpravu a recyklaci tzv. světle šedé vody, tedy odpadní vody z umyvadel, sprch, van a praček. Domácí čistírna šedých vod se skládá ze dvou velkých nádrží – do jedné se svádí šedá voda z domácnosti a je opatřena filtry na hrubé nečistoty. Uvnitř ní je zabudována menší nádrž s několikastupňovým biofiltrem, který se skládá z vrstvy štěrpy,

drceného vápence a dřevěného uhlí. Z biofiltrační nádrže se voda vrací zpět do jímky a cyklus se několikrát opakuje, poté se voda přečerpává do akumulační nádrže na čistou vodu. Při odtoku z ní voda prochází ještě přes kartušový filtr a dezinfekční jednotku. Nejsnazší a nejekologičtější způsob dezinfekce představuje UV-C lampa, která bez chemie zničí bakterie, jako jsou e. coli, shigela, salmonela a další. Touto úpravou se z šedé vody stává bílá, kterou lze využívat podobně jako přečištěnou dešťovou vodu. Opět se neobejdete bez dvojího systému rozvodů, a pokud chcete recyklovat dešťovou i odpadní vodu, počítejte navíc s dvěma oddělenými nádržemi. Velikost nádrže na šedou vodu se řídí podle počtu osob v domácnosti. Systémy na recyklaci šedé vody poříditě výrazně draž než retenční nádrž a domácí vodárnu na zpracování dešťovky. Můžete na ně ovšem získat dotaci až 60 tisíc korun a výhledově ušetříte nejen na vodném, ale i na stočném. V případě, že váš dům není napojený na kanalizaci, vám čistička šedých vod nebude stačit. Řešením je čistička všech odpadních vod

„Recyklovat vodu lze i v bytě, pokojovky můžete zalít nedopitým čajem či vodou po mytí zeleniny.“



DENISA, REDAKTORKA

z domácnosti, která pracuje na principu mechanického a aerobního čištění pomocí bakterií. Takto přečištěnou vodou můžete sice zalévat, ale na další použití v domácnosti se nehodí. A pokud o domácí čističku přemýšlíte, nepamenejte, že užitečným bakteriím škodí agresivní chemické přípravky a taky nedostatek potravy.

Pro rekreační nemovitosti, jež neobýváte celoročně, se hodí lépe přírodní kořenová čistička. Jak funguje? Jde o mělké jezírko, které je doplněno vícekomorovým septikem, v němž dochází k předčištění vody. Ta pak v menších dávkách vtéká na povrch kořenového filtru v jezírku, kde probíhá další mechanické i biologické čištění přes vrstvy štěrku a písku, kořeny rostlin a bakterie. Vodu z kořenové čističky můžete znovu využít na zalévání nebo vybudovat zasakovací objekt, kterým se bude voda vsakovat do země. Překážkou při pořízení kořenové čističky však bývá velká plocha, kterou na pozemku zabírá (1 až 5 m² na osobu), a také vysoká cena (okolo 200 000 Kč).

JAK ZASYPAT PODZEMNÍ NÁDRŽ



To nám poradil Ondřej Samek, technický specialista společnosti

Aquanix: „Jednotlivé nádrže mají od výrobce doporučené materiály pro obsyp, které je i přes jejich cenu nutné akceptovat. Při použití nevhodného materiálu hrozí poškození nádrže. Nejčastěji se setkáte se štěrkovým obsypem. Tento materiál totiž nejlépe eliminuje zemní tlaky. Mezi zrny štěrku se tlakové síly snižují a na nádrž tak působí výrazně menší tlak než u jemného zasypu. Velkou výhodou štěrku je také menší míra sedání. Důležité je zároveň to, jakým způsobem je nádrž zasypana. Téměř vždy je třeba nádrž usadit na srovnaný podklad, napustit částečně vodou a po vrstvách zasypaná a napouštět dále vodou. Určitě není možné nádrž napustit kompletně bez obsypu (nebo naopak obsypat až po strop bez napouštění vodou) – obojí by mohlo vést k jejímu prasknutí.“