



Kam s dešťovou vodou a jak ji využít



Chytré hospodaření s dešťovou vodou šetří Vaše peníze i životní prostředí

1 Klimatizace

Dešťovou vodu lze také využívat pro chlazení budovy. Ve vzduchotechnické jednotce je rozprašována do vzduchu přiváděného zvenku. Rozprášené kapičky vody svým odparem odebírají vzduchu teplo, ochlazují jej. Je možné i tzv. nepřímé chlazení, kdy ne-zvlhčujeme přiváděný vzduch do budovy, ale chladíme jej ochlazeným a zvlhčeným vzduchem odváděným. Chlazení vzduchu odpařováním vody může i zcela nahradit strojní chlazení a ušetřit většinu energie potřebné na letní klimatizaci. Na rozdíl od běžnějších kompresorových chladicích agregátů tento systém chladí nejen budovu, ale i její okolí.



2 Zasakování

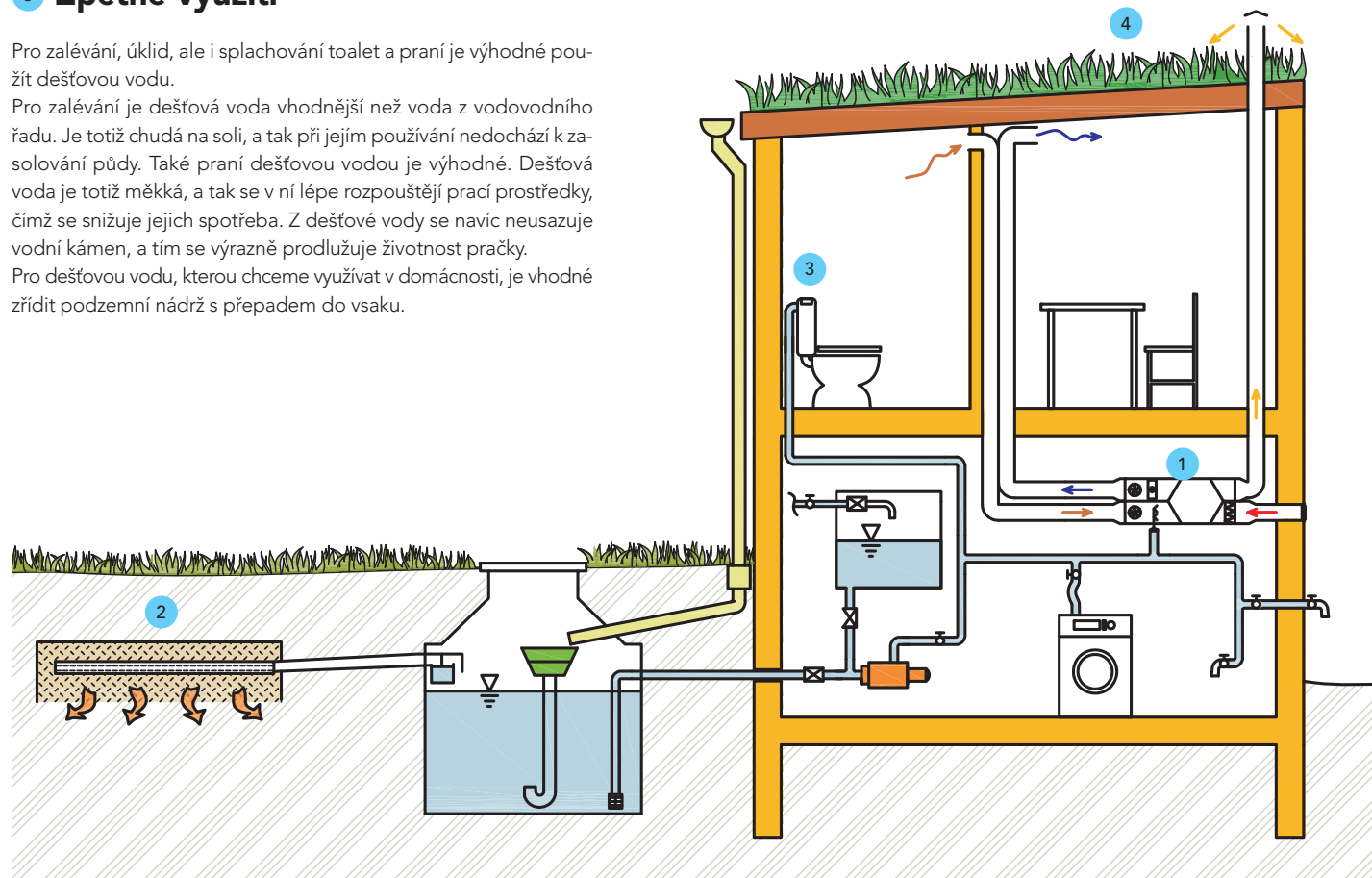
Odvádění dešťové vody ze zpevněných ploch do řek má za následek výrazný pokles hladiny spodní vody. Její zasakování naopak pomáhá tuto hladinu obnovovat. Zasakovat můžeme několika způsoby. Na obrázku vidíte zasakovací rýhu. Je to v podstatě podzemní zásobník, z něhož se voda vsakuje postupně do země. Může být tvořen kamenivem nebo propustnými plastovými prvky. Další možností je zasakovací průleh, z něhož se voda může také odpařovat, nebo zasakovací šachta.

3 Zpětné využití

Pro zalévání, úklid, ale i splachování toalet a praní je výhodné použít dešťovou vodu.

Pro zalévání je dešťová voda vhodnější než voda z vodovodního řádu. Je totiž chudá na soli, a tak při jejím používání nedochází k zasolování půdy. Také praní dešťovou vodou je výhodné. Dešťová voda je totiž měkká, a tak se v ní lépe rozpouštějí prací prostředky, čímž se snižuje jejich spotřeba. Z dešťové vody se navíc neusazuje vodní kámen, a tím se výrazně prodlužuje životnost pračky.

Pro dešťovou vodu, kterou chceme využívat v domácnosti, je vhodné zřídit podzemní nádrž s přepadem do vsaku.



4 Zelená střecha

Zelená střecha zadrží mnoho vody, která se pak odpaří místo toho, aby otekla. Odparem ochlazuje okolí, je krásná a obyvatelé domu na ní mohou najít i příjemné místo k posezení.

Zelená střecha má řadu dalších výhod. Probíhá na ní fotosyntéza, při které se produkuje kyslík a spotřebovává CO₂. Zelená střecha také filtruje škodlivé látky ze vzduchu a poskytuje životní prostor pro rostliny i zvířata, kterého se jim zejména ve městech příliš nedostává.

Jak skladovat dešťovou vodu?

Pro zalévání postačí umístit sud pod okap a zajistit z něj přepad do kanálku, který přebytečnou vodu odvede. Pokud však chceme využít dešťovou vodu například ke splachování nebo k praní, je vhodné umístit nádrž pod zem. V povrchových zásobnících je totiž voda vystavena teplu a světlu, a tím se kazí.

Nejčastěji jsou podzemní zásobníky vyrobeny z plastu. Na výběr je mnoho různých druhů – některé jsou určeny k obetonování, jiné jsou samonosné, a záleží také na tom, zda bude potřeba nad nádrží přejíždět autem. K uskladnění dešťové vody je také výhodné použít starý betonový septik či žumpu. Ty je potřeba řádně vyčistit a v případě poškození také opatřit vhodnou hydroizolací.

Co když je dešťové vody málo?

Určitě vám už přišla na mysl otázka, jak při využívání dešťové vody v domácnosti řešit situaci, kdy je v nádrži vody nedostatek. Na tento případ musí být každý systém rozvodu dešťové vody připraven. Nejčastějším řešením je zálohování systému pitnou vodou z vodovodního řádu, pokud nemáme jiný zdroj užitkové vody. Pitnou vodu můžeme doplňovat přímo do nádrže. Na přívodním potrubí pitné vody do nádrže je ventil, řízený hladinovým čidlem vody v nádrži. Jakmile hladina klesne pod určitou úroveň, ventil se otevře a doplní nádrž pitnou vodou.

Druhou možností je řídicí jednotka, která při poklesu vody v nádrži pod stanovenou mez pustí pitnou vodu rovnou do rozvodu užitkové vody. Vždy je nutno dbát na to, že se rozvody užitkové a pitné vody v žádném případě nesmí mísitelně setkat. Je to požadavek hygienické ochrany vodovodního řádu a určuje ho norma ČSN EN 1717.

Jak dešťovou vodu čistit?

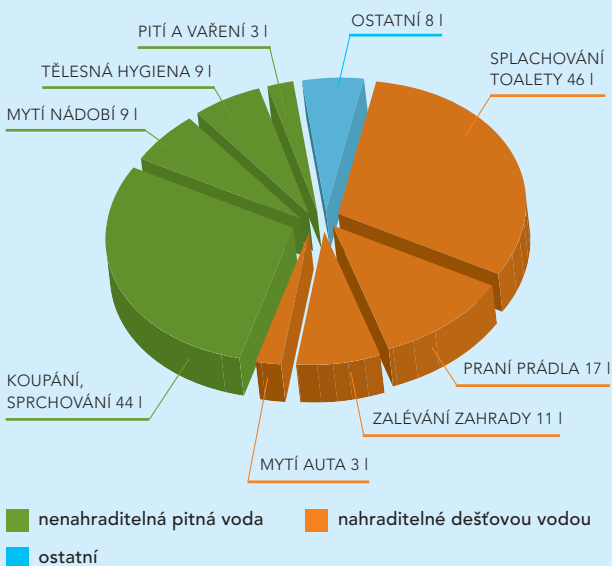
Dešťová voda je před použitím čistěna na dvou nebo třech úrovních. Většinu nečistot zachytíme ve filtru osazeném mezi okapovým svodem a jímkou. Filtr může být buď bezztrátový nebo ztrátový. Beztrátový filtr je vhodný, pokud je voda spíše čistá a není jí mnoho. Pro správnou funkci je však nutné bezztrátový ventil pravidelně čistit. Ztrátový filtr propouští jen část vody, zbytek je odváděn do kanalizace spolu s nečistotami. Pokud máme vody dostatek a je spíše špinavá, je tento druh filtru vhodnější a nevyžaduje žádnou údržbu kromě občasné kontroly.

Druhá úroveň čištění vody je usazování. To probíhá buď v samotné akumulární jímce na vodu, nebo v sedimentační nádrži představené před akumulární jímkou. V případě využívání vody na praní a splachování, kde voda prochází jemnými tryskami, je možné umístit ještě jemný filtr do potrubí za čerpadlem. Nebývá to však vždy nutné.

Víte, že až 50% spotřeby vody v domácnosti lze pokrýt dešťovou vodou?

Největší množství vody se v domácnosti spotřebuje na splachování toalety a na koupání a sprchování. Pro splachování toalety lze při tom využít dešťovou vodu, čímž ušetříme velké množství vody pitné. To při stoupajících cenách vodného má kromě ekologického významu i význam ekonomický. Nezanedbatelné množství vody se spotřebuje také na zalévání, praní i úklid či mytí auta. Na to vše můžeme s výhodou využít dešťovou vodu.

Průměrná spotřeba vody na osobu a den



Pokud si přejete vědět více o hospodaření s dešťovou vodou, nebo byste chtěli poradit s realizací konkrétních opatření, obraťte se na naši Ekoporadnu.

destovavoda@ekocentrumkoniklec.cz

www.ekoporadnypraha.cz

www.pocitamesvodou.cz

www.ekocentrumkoniklec.cz

Projekt byl realizován 01/71 ZO ČSOP Koniklec, p. s.
za podpory Hlavního města Prahy.

Vydalo Ekocentrum Koniklec, reedice 2020.