

Jak ještě můžeme využít dešťovou vodu?

Dešťovou vodu lze využívat také dalšími způsoby. Takto lze bez jakéhokoliv omezení komfortu nahradit až polovinu současné spotřeby pitné vody. Finanční úspory mohou pro domácnost dosahovat několika tisíc korun ročně. V současné době se nejedná o velké částky, ale životnost většiny opatření je velmi dlouhá a cena za vodu má dlouhodobě rostoucí tendenci. Rovněž je pravděpodobné, že se v budoucnu rozšíří povinnost platit za odvod dešťové vody z nepropustných ploch na všechny občany, jak je tomu např. v Německu. Pitná voda navíc často pochází z podzemních zdrojů, což vede k dlouhodobému poklesu hladiny spodní vody, který má řadu důsledků (negativní vlivy na vegetaci, propadávání celých území aj.).

Roční srážkové úhrny kolísají na území ČR mezi 410 a 1700 mm. Na většině území je roční srážkový úhrn 600 – 800 mm. Za rok tedy můžeme ze šikmé střechy (z pálených tašek) domu o zastavěné ploše 100 m² získat průměrně přes 52 tisíc litrů vody (pro srovnání – jeden občan ČR průměrně spotřebuje ročně asi 33 tisíc litrů pitné vody, tato voda by tedy mohla pokrýt spotřebu užitkové vody více než tři lidí).

Dešťovou vodu lze využít např. pro tyto účely:

Úklid, mytí věcí a koupání domácích zvířat.

Splachování WC.

Na splachování WC připadá 30% veškeré spotřeby vody domácnostmi! Díky nízkému obsahu minerálů nedochází při splachování dešťovou vodou k zanášení potrubí vodním kamenem.

Praní.

Praní v dešťové vodě i s dalšími faktory snižuje zátěž životního prostředí a je ekonomicky velmi výhodné. Dešťová voda je měkká, tudíž lépe rozpouští prací prostředky a tím snižuje jejich spotřebu. Oproti tomu praní v tvrdé vodě způsobuje usazování vodního kamene, který výrazně snižuje životnost pračky.

Použitá literatura a další zdroje informací:

Voda pro ozdravení klímy – Nová vodná paradigma – informace nejen o významu vody v krajině, volně ke stažení na <http://ludiaavoda.sk>

Jak hospodařit s dešťovou vodou na soukromém pozemku – názorné návody k nahrazování nepropustných povrchů propustnými a ozeleněnými a budování vsakovacích systémů, volně ke stažení na <http://www.ekopolitika.cz>

Pokud Vás tento leták zaujal a rádi byste využili **bezplatného poradenství** na toto téma, kontaktujte nás na: destovavoda@ekocentrumkoniklec.cz, <http://ekocentrumkoniklec.cz/destovavoda>

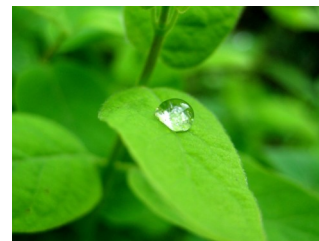
01/71. ZO ČSOP Koniklec
Chvalova 11, 13000 Praha 3
tel.: 222 948 758
<http://ekocentrumkoniklec.cz>



Poradce pro Váš kraj:



Tento leták byl vydán v rámci projektu „Pusťme si domů dešťovou vodu!“ za finanční podpory SFŽP a MŽP ČR.



PUSŤME SI DOMŮ DEŠŤOVOU VODU

**Jak umožnit dešťové vodě plnit její
přírozenou funkci v krajině?**



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Ministerstvo životního prostředí
České republiky

Malý vodní cyklus a klima

Malý vodní cyklus je uzavřený koloběh, při kterém voda vypařená z pevniny spadne v podobě srážek na tu samou pevninu (podobně funguje i nad mořem). Navzdory svému názvu má malý vodní cyklus na svědomí většinu srážek dopadajících na pevninu. Se zvyšováním odtoku vody z území ubývá její množství, které se vypařuje, tedy které se vrací do malého vodního cyklu. Tím následně ubývají celkové srážky a narušuje se tepelný i vodní režim krajiny.

Většina dešťové vody, dopadající na stále se rozšiřující zastavěné území, je odvedena kanalizací do řek a dále pryč z pevniny. Tím dochází k destrukci malého vodního cyklu. Namísto pravidelných menších srážek pak můžeme pozorovat dlouhá období sucha a následně přivalové deště (srážky přicházející z oceánu, velký vodní cyklus). Následkem je eroze půdy, pokles hladiny spodní vody a poškození vegetace, což v důsledku opět vede k destabilizaci klimatu. Výpar vody, ke kterému značnou měrou přispívá výpar z rostlin, představuje až 23% spotřeby sluneční energie, která by se jinak přeměnila na teplo. Naopak trvale a dostatečně vodou zásobená vegetace může ovlivňovat i další faktory podílející se na klimatické změně. Příkladem může být snižování obsahu CO₂ v atmosféře během fotosyntézy.

Výpar vody dokáže eliminovat teplotní extrémy v časovém i prostorovém měřítku. Odpařující se voda krajinu ve dne výrazně ochlazuje a akumulované teplo opět uvolňuje v noci. Vodní pára se může snadno dostávat z teplejších míst do chladnějších, kde dochází k jejímu srážení a uvolňování tepla. Tím je do značné míry omezen výskyt vichřic a dalších extrémních jevů, které vznikají kvůli rozdílu teplot v prostředí.

Jak můžeme přispět k obnově malého vodního cyklu?

V domácnosti můžeme realizovat řadu opatření, vedoucích k zadržování dešťové vody v krajině:

Zalévání okrasné i užitkové zahrady dešťovou vodou.

Aby mohly rostliny plnit svou funkci při stabilizaci lokálního klimatu, musíme je dostatečně zalévat. Pokud k tomu využíváme dešťovou vodu, nedochází ke snižování stavu spodní vody, jako je tomu třeba při zalévání vodou ze studní. Navíc je dešťová voda chudá na soli, proto jejím používáním nedochází k zasolování půdy.

Zásobování bazénu nebo jezírka dešťovou vodou.

Menší vodní nádrže v krajině také přispívají k obnově malého vodního cyklu. Bazény, požární nádrže i jezírka mohou sloužit nejen jako okrasa, ale také jako útočiště obojživelníků a dalších vodních živočichů a rostlin.

Budování terénních prohlubní a dalších systémů pro vsakování dešťové vody.

V období následujícím po prudkém dešti dochází k odpařování vody a ke zmírňování výkyvů počasí. Vsakování pomáhá obnovovat hladinu spodní vody. Podle vyhlášky č. 501/2006 Sb. by mělo být vsakování preferovaným řešením odvádění srážkové vody z nepropustných ploch. Tato opatření navíc pomáhají předcházet povodním.

Zalévání zeleně ve vnitroblocích dešťovou vodou.

Zeleň ve městě je velmi užitečná (ochlazuje a zvlhčuje vzduch, snižuje hlučnost a prašnost, má estetickou funkci apod.). Potřebné vláhy se jí ale ve vnitroblocích často nedostává. Dešťová voda je i v tomto případě vhodným zdrojem vody. Při umístění nádrže na dešťovou vodu přímo do vnitrobloku je také snadno dostupná. Kvůli důslednému odvádění dešťové vody do kanalizace malý vodní cyklus ve městech téměř neexistuje.

Vegetační (zelené) střechy.

Tzv. zelené střechy mají řadu výhod, např. provádějí fotosyntézu, při které dochází k produkci kyslíku a ke spotřebování CO₂, prodlužují životnost hydroizolace, kterou chrání před extrémními teplotami, chrání střešní konstrukci, fungují jako tepelná izolace, zlepšují místní klima odpařováním vody, vážou prach a filtrují škodlivé látky ve vzduchu, zadržují srážkovou vodu, zvyšují požární bezpečnost budovy, rozšiřují životní prostor pro lidi, rostliny a zvířata.

Aktivní rozšiřování zelených ploch na pozemcích.

Nepropustné povrchy lze nahradit např. zatravnovacími dlaždicemi. Zeleně v nich není příliš mnoho, přesto je její funkce významná. Ke změnám povrchů na pozemcích není u nás potřeba žádné povolení. Ozeleněné plochy, nebo alespoň vodou propustné povrchy, poslouží při vhodném výběru materiálu svému účelu (parkování, cestičky na zahradě, hřiště...) stejně dobře jako stávající, např. betonové, povrchy.



Kořenové čističky odpadních vod (KČOV).

Základním principem čištění je filtrace podpovrchovým průtokem odpadní vody propustným substrátem, v němž jsou zasazeny mokřadní rostliny. Díky tomu mohou mít tyto čističky i okrasnou funkci. Z hlediska ochrany klimatu je důležitý fakt, že se značná část odpadní vody během procesu čištění díky použitým rostlinám odpaří. Kořenová čistička navíc nespotebovává žádnou energii. V ČR se KČOV projektují od roku 1989, dnes je jich v provozu asi 250.