



Ing. Jana Pyšková

# Pohled na využití vody v zahradě se mění

Před pěti lety by asi článek o vodě v zahradě vypadal jinak. Majitelé byli zvyklí, že pokud mají dost peněz, nemuseli se trápit se zdrojem vody pro zahradu – připojili se jednoduše na vodovodní řad. Klimatické změny ovšem situaci dramaticky změnilly a je nutné se nad tématem zamýšlet jinak.

Úvaha začíná srážkami, které na nemovitost padají. Je možná překvapivé, že od šedesátých let minulého století dopadá na naše území ročně stejné množství srážek (průměrně 683 mm). Mění se ale jejich distribuce, krajina je ve stále horším stavu – důsledkem jsou sucha a povodně. Půda vysychá natolik, že je jen obtížně schopna vodu přijímat. Přijde-li pak přívalový déšť, většina vody bez užítku oteče. Přeplní kanalizaci, čistírnou odpadních vod a oteče do vodních toků a ty se rozvodní.

Dalším krokem v úvahách je, co by majitel nemovitosti se zahradou chtěl a co lze. Zákaz používání vody z řadu pro zahrady už vydala řada obcí – a netýká se to jen vody z obecních vodovodů, ale i ze studní. Studna je soukromého vlastníka, ale voda v ní je součástí společných podzemních zásob. Dalším aspektem je povinnost zadržet srážkové

vody na vlastním pozemku, kapacity kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod. Tento problém je zvláště složitý v oblastech s nepropustnými půdami. Proto základem úvah o vodě v rodinné zahradě je hospodaření s dešťovou vodou. Na prvním místě je její zachycování. U velkého domu s plochou střechou se zcela jistě vyplatí zelená střecha. Pokud je provedena profesionálně, nemusí se obyvatelé domu bát protékání. Vegetační souvrství naopak konstrukční vrstvy chrání a samo má termoizolační schopnosti a v létě aktivně dům ochlazuje.

Pokud se majitel domu rozhodne střechu ozelenit, je třeba zvážit, kolik vody chce zadržet střechou a kolik jí potřebuje využít jinak. Vegetační souvrství má podle tloušťky a typu substrátu retenční schopnost 25 až 320 l/m<sup>2</sup>! Nejvíce zachytí takzvané parkové střechy, kdy je sou-



Zahrada s plazivými bylinkami, suchomilnými rostlinami a zeleninovými záhony

vrství třeba jeden metr. Taková vrstva zachytí téměř všechnu vodu, která na střechu dopadne. Chce-li ale dotyčný vodu užívat ještě jinak, je dobré přebytky ze zelené střechy

nebo z nezelených ploch jímat. Opět se rozhoduje, zda ji potřebuje na zalévání anebo chce jen vodu zadržet a nechat ji pomalu vsáknout v místě. Bude-li majitel zahradu za-



Nátok do dešťové zahrady (foto B.Ash)



Pestrý sortiment dešťové zahrady (foto B.Ash)

lévat, pak doporučuji investovat do retenční nádrže. Její velikost by měla odpovídat ploše střechy a zpevněných ploch, z nichž se bude dešťová voda do jímky svádět, a na jímce radím nešetřit.

Uvádím modelový příklad: dům se střechou o ploše 130 m<sup>2</sup>, k tomu 50 m<sup>2</sup> zpevněné plochy, střecha garáže atd. – celkem 180 m<sup>2</sup>. Při vydatném jednorázovém dešti naprší 3 mm/m<sup>2</sup> – na modelovou plochu dopadne 540 l. Naprší-li takto desetkrát, pak už je to 5400 l – tedy 5,4 m<sup>3</sup>. Obvykle pořizovaná jímka pro

menší domy – tedy 3 m<sup>3</sup>, se zaplní už po šestém dešti, zbytek oteče pryč a při silné bouři přeteče napoprvé. Za rok na modelový objekt dopadne v Čechách průměrně 123 m<sup>3</sup> vody, což je skutečně množství, které by nikoho nemělo nechat klidným. K tomu je důležité vědět, že 1/3 obyvatel České republiky žije v rodinných domech – a proto i na malých plochách záleží, pokud je jich tolik.

### Voda a plánování výsadeb

Další cennou úvahou o vodě v zahradě je náročnost různých kultur na



Travnaté poldery představují snadné, levné a velmi účinné řešení, jak zpomalit a zadržet dešťovou vodu



Sečený a zaléváný trávník v kontrastu s nezalévanou loukou

zalévání a retenční schopnost. Slavnou disciplínou, především mezi muži, je perfektní trávník. Automaticky zavlažovaný na úplně vyměněném podloží, intenzivně hnojený, jednou až dvakrát týdně sečený, vertikutovaný. Desítky kilogramů hnojiv, pesticidů, fungicidů, velká spotřeba času a energie. Spotřeba vody je neuvěřitelná: 200 až 450 l/m<sup>2</sup>. Na jaře a na podzim se zavlažuje větší dávkou v delších intervalech, v létě naopak denně. Týdenní dávka je v chladnějším období 25 až 40 l/m<sup>2</sup>, v létě může dosáhnout až na 70 litrů. Pro 500 m<sup>2</sup> trávníku tak na sezonu potřebujete 100–200 m<sup>3</sup>. Pochopitelně záleží na podloží, souvrství pro trávník a přirozených srážkách a mik-

roklimatu. Vliv má nadmořská výška, porosty v okolí, srážkový stín hor apod. Pokud byste žili v uvedeném modelovém domě a zachytili všechny srážky, spotřebujete téměř vše jen na zalévání trávy. To by vlastně ani nevedilo, protože byste vodu nepustili do kanálu a postupně ji nastříkali na trávník, ale realita je vesměs jiná a supertrávníky se kropí pitnou vodou. Měli byste vědět ale ještě další věc: intenzivní trávník příliš vody nezadrží. Úplně jiná situace je na obyčejném venkovském a lučním trávníku. Jednak je nemusíte zalévat, vyšší porost mnohem lépe snáší horké a suché počasí, ale mají i vysokou retenční schopnost.

Produkční záhony jsou sice leckdy na vodu náročné, ale správnými postupy blízkými tradičním většinou lze s vodou dobře vyjít (kompostování, mulčování, kombinace a správná volba druhů). Mulčování je nesmírně důležité – ideální je třeba sláma, kterou lze rozprostřít ve vrstvě až 30 cm vysoké (záleží samozřejmě na velikosti plodin). Sláma půdu chrání před přehříváním a vztlínající vlhkost z půdy se díky slámě neodpaří, naopak na slámě kondenzuje. Každopádně pokud bude mít potenciální majitel dostatečně velkou dešťovou jímku, nemusí se sucha obávat.

Okrasné záhony mají také různé nároky a retenční schopnosti. Ten, kdo přizpůsobí výběr druhů lokálním podmínkám, vyhraje. Pak jsou tu



Štěrkový průleh tekoucí vodu zpomalí a dočasně ji zachytí před odtěčením ze svahu

hortenzie, pěnišníky, azalky a náročné druhy trvalek, které jsou na vodu náročné. Nemá-li majitel zahrady dostatek vody na zalévání a žije v sušší oblasti, měl by na ně zapomenout. Důležité je ale používání vhodných biotechnologií. Zajímavou technologií je perennemix, kdy se směsí trvalek a travin sázejí pod zhruba 7 cm vrstvu drceného kame-

niva. To funguje jako tepelná izolace a brání odparu vody. Použití drcené kůry a štěpky je také vhodné, ovšem různé rostliny snášejí různé frakce, některé rostliny nesnášejí čerstvou kůru atd. V žádném případě nepatří pod žádný mulč netkaná textilie nebo ještě hůř fólie – pod nimi se půda úplně biologicky zničí. Spotřeba vody a šance rostlin řeší i vhodná doba

výsadby: na podzim bude vše snazší. Rostliny nebude nutné tolik zalévat a využijí zimní vláhu. Výsadba v jarním termínu, zejména u stromů, je čím dál dramatičtější, protože období mezi zimním nečasem a letními teplotami je velmi krátké. Rostliny pak mohou uhynout, i když jsou zalévány. Nejsou totiž schopny transportovat dostatek vláhy do

nadzemních částí a trpí vysokými teplotami.

### Voda v hlavní roli

Majitel zahrady může mít dostatečné zdroje vody – velkou střechu, zpevněné plochy, zahradu s prameništěm nebo extrémně vydatnou studnou a žít v hydrologicky bohaté oblasti. V tom případě může přemýšlet o potůčku, vodopádu, jezírku, bazénu, fontáně...

Jezírko může být především biotopem, kde se klade důraz na rostliny a živočichy, anebo může být křišťálově čisté. Povede-li se nastavit rovnováha systému, nemusí si dělat velké starosti s čistotou vody a nevdá, že do něj stéká voda ze střechy, případně povrchová voda přecházející vegetací. Každopádně je důležité věnovat jezírku místo: pro koupací je potřeba alespoň 60 m<sup>2</sup>, aby mohla vzniknout dostatečně velká filtrační zóna s rostlinami, které vodu čistí. Důležitá je i hloubka, v níž se voda ochlazuje a koupající se budou méně trápit řasy.

Bazény nechávám stranou, dotkneme se biobazénů: jde o skvělé řešení pro ty, kdo nedůvěřují čistotě jezírek a přitom se nechtějí koupat v chemicky upravené vodě. Záleží na schopnosti a ochotě uživatelů o biobazén pečovat a finanční částce, kterou mohou investovat do technologií – existuje jich celá škála typů. Protože biobazén nepotřebuje mělkou zónu s rostlinami (ale může ji mít), stačí na něj menší plocha. Podstatou je systém dvojí filtrace (jedny filtry zachycují nečistoty, druhé obsahují médium, které na sebe váže fosfor – základní živinu pro vodní řasy).

### Dešťový záhon – dešťová zahrada

Dalším prvkem pro zadržení a postupné vsakování vody v zelené ploše je vybudování průlehu: může být liniový (z angličtiny je přejímán výraz swale – svejl) nebo plošný – pak se používá spíše termín polder. Tyto plochy mohou být zatravněné, ane-



Na dešťové zahradě podle návrhu Ing. Jany Pyškové nechybí pítko pro ptáky a hmyz

bo osázené. Svejl je mělký příkop vedený po vrstevnici. Jeho úkolem je zpomalit a dočasně zachytit vodu stékající po svahu. Polder je větší plošná prohlubeň. Osázenému polderu, který má za úkol zachytit a postupně nechat vsáknout vodu z okapů a zpevněných ploch, se říká dešťová zahrada neboli dešťový záhon. Má i filtrační funkci, takže do ní můžete

bo hodně hluboko koření. V našich podmínkách se zatím vhodný sortiment teprve testuje a hledá. Jako velmi vhodné se jeví například *Andropogon gerardii*, *Achillea ptarmica*, *Asclepias tuberosa*, *Aster sp.*, *Chelone glabra*, *Deschampsia caespitosa*, *Euphorbia palustris*, *Eupatorium sp.*, *Gratiola officinalis*, *Hemerocallis sp.*, *Iris sibirica*, *Lytrum salicaria*, *Pennisetum alope-*

vsáknout za jeden až čtyři dny. Komáří larvy ke svému vývoji potřebují minimálně sedm dnů.

### Závěrem

Vodou je nutné šetřit a zacházet s ní uvážlivě. Přemýšlet o vodě předem a ne až ve chvíli, kdy nastane problém. Není špatné v rozumné míře zalévat – ale jen to, co závlivku opravdu potřebuje



Zakládání dešťové zahrady (zdroj: US Fish & Wildlife Service)

bez obav svést i vodu z parkovací plochy. Miskovitá prohlubeň poldru s prokypřeným dnem má mít velikost odpovídající zhruba 20 % plochy, z níž se voda sbírá, a přepad do trávníku, jezírka nebo záhonu. V nejhlubším místě bude asi o 60 cm niž než okolní terén, břehy se mírně svažují. Na upravený profil se rozprostře substrát (směs písku a kompostu v poměru 1 : 1, anebo písek, kompost a ornice v poměru 5 : 3 : 2). Druhy rostlin by měly snášet zamokření i delší sucho – nejčastěji ty, které mají dužnaté podzemní orgány (oddenky, hlízy, silné kořeny) ane-

*curoides*, *Rudbeckia triloba*, *Veronicastrum virginicum*, atd. Někdy se objeví obava, že pokud bude voda ve venkovské krajině na jednom pozemku zadržována, nedostane se dál. Je ale zbytečná: jde o to, aby se voda pomalu postupně vsákla a zůstala na dané lokalitě. Posílí se zasakování do podzemních vrstev, sníží se rizika povodní, zlepší se podmínky pro růst vegetace a mikroklima. Pochopitelně není důvod omezit budování těchto opatření na rodinné zahrady – lze je budovat i ve veřejné zeleni, volné krajině. Zbytečná je i obava z šíření komárů: v dešťové zahradě se voda má

a co si jí zaslouží. Zachytit vodu, která na dům a pozemek dopadne, a vytvořit podmínky pro to, aby ji půda přijala. Pak bude méně sucha i povodní. Přemýšlet je potřeba i o velkých úsporách na kanalizačních systémech, čistírnách odpadních vod. Je pravděpodobné, že časem se začne platit daň z vody odtékající z našich nemovitostí a pozemků. Kdo bude připraven, velice ušetří.

**Text a foto**  
**Ing. Jana Pyšková,**  
**autorizovaná krajinařská**  
**architektka,**  
**členka České komory architektů**

# IRIMON®

VŠE PRO ZÁVLAHU

Specialisté na zavlažování vinic, sadů, pěsteben, zemědělských ploch, zahrad, parků, veřejných ploch, sportovních areálů a hřišť.

[www.irimon.cz](http://www.irimon.cz)

☎ 281 868 181

## ✓ KAPKOVÁ ZÁVLAHA

- Kapkový potrubí a pásy
- Potrubí a tvarovky „LAYFLAT“
- Kompletní příslušenství



## ✓ MIKROZÁVLAHA

- Kapkovače s kompenzací tlaku
- Kapkový jehly, mikrorozprašovače
- Zavlažovací sady pro mikrozávlahu



## ✓ ÚDEROVÉ POSTŘIKOVAČE

- Úderové postřikovače
- Přenosné teleskopické stojany
- Příslušenství



## ✓ PÁSOVÉ ZAVLAŽOVAČE

- Pásové zavlažovače
- Zavlažovací vozíky Remo 3T
- Náhradní díly
- Hadice a spojky



## Hunter®

Obchodní zastoupení  
Hunter Ind. pro ČR

