PODZEMNÍ VODA

NEVIDITELNÁ A O TO VÍCE ZRANITELNÁ

TEXT: MICHAELA DOČEKALOVÁ, FOTO: ARCHIV



Bez zavlažování podzemní vodou by v úrodných kalifornských údolích farmáři nevypěstovali nic. V posledních letech kvůli nadměrnému čerpání podzemní vody v kombinaci s roky s podprůměrnými srážkami je téma čerpání "groundwater" v Kalifornii velmi ožehavé.

Pořekadlo „co oči nevidí, srdce nebolí" by se mohlo použít i v případě podzemní vody, zdroje, jehož úbytek v posledních letech je více než alarmující. Hladina podzemní vody je přímo úměrná množství srážek a podléhá i mnoha dalším faktorům, z nichž srážky jsou ovšem ten nejpodstatnější. Podzemní voda – někdy též neodborně zvaná voda spodní, se nalézá (jak jinak) pod zemským povrchem, zejména v pórech mezi částicemi půdy a v místech, kde je narušena kontinuita hornin, v nasycené zóně, kde vyplňuje všechny dutiny a je ohraničena svým horizontem. Podzemní voda je zpravidla kvalitnější než povrchová, protože na své cestě prošla důkladným filtrem půdy a propustných hornin v teplotně stálém prostředí nedotčeném lidskou činností.

Novináři vědí, že čtenáře přitahují články věstící katastrofy. Pokud by byly vedle sebe dva názvy: 1. „Zemědělci mohou být klidní, srážky se vracejí k dlouhodobému průměru" a 2. „Sucho je již nyní horší než vloni a bude hůř", počet shlédnutí toho druhého bude jistě větší. Smutné ale je, že seriózní zdroje a statistiky opravdu poukazují na skutečnost, která je nemilosrdně pravdivá, a tak se tyto katastrofické názvy a články víceméně zakládají na pravdě. Podle bioklimatologa Miroslava Trnky, který se spolupodílí na projektu Intersucho, je nyní hlavní rozdíl oproti loňskému roku ten, že se v zimě nedosytila vrstva půdy od hloubky 40 centimetrů do jednoho metru. Hodně sněhu bylo letos na horách, v nižších polohách však ne. Pokud bude panovat normální počasí, nebo bude dokonce méně srážek, než je dlouhodobý průměr, voda v půdě dojde již během května či června, uvedl bioklimatolog. Pokud přijdou srážky, tak se situace v horní vrstvě upraví, ale ve spodní sucho přetrvá. Vegetace už do ní vodu nepustí. Mělké podzemní zdroje vody se během této zimy nedokázaly doplnit, zima nebyla nijak srážkově bohatá, byla teplá a rychle skončila. Vzhledem k tomu, že i za normálního stavu se do podzemních zdrojů dostane jen asi 10 – 25% množství dešťové vody, vyhlídky pro doplnění stavu podzemních vod za již současného deficitu vody v půdě jsou nevalné.

Přímou příčinou je – při konstantní množství srážek – především zvýšení teploty nad územím ČR (za posledních 150 let o 1,1 °C), čímž se zvyšuje nejen výpar, ale i schopnost teplejšího vzduchu pojmout více vodní páry. Voda se pak nachází ve větším množství v atmosféře a chybí v půdě. Sucha střídají přívalové deště, voda se nestačí vsáknout, mnohde na to ani nemá podmínky. Po minulém režimu jsme mimo jiné dostali dědictví dlouhých rozoraných lánů. Podíváte-li se

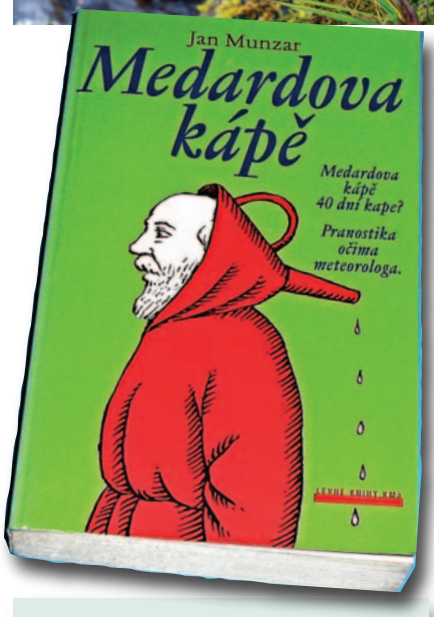


na letecké snímky hraničních oblastí ČR například s Rakouskem, uvidíte na naší straně velké celky „zelené pouště“ obilných/ řepkových/ …..... lánů nepřerušených mezemi, nestřídající se s jinými plodinami. Sice se již revitalizují zmeliorovaná koryta vodních toků v krajině, ale to nestačí. Stále ještě je pro ty, kteří obhospodařují půdu, jednodušší sít a sklízet na velkých plochách, než rozčlenit tyto plochy na malé celky různě oseté, případně osázet tyto hranice polí stromy a keři tak, aby se retenční schopnost krajiny zvýšila. O tomto jevu se hovoří již dlouho a kriticky, nicméně když jako obyvatel velkoměsta jedu na výlet a rozhlížím se po okolí, mám dojem, že se zrovna takový pohled nabízel řidiči před 30 lety (jen té žluté je nyní více). Ekologické organizace dělají jistě mnoho záslužných akcí, upozorňují na žhavé problémy současnosti, klimatické změny, lokální problémy – černé ovce v životním pro-středí atd, ale tuto konkrétní příčinu degradace naší půdy a velmi malou retenční schopnost české krajiny si, podle mého názoru, za svou ještě nevzaly.

Zemědělec nejsem, bydlím v bytě bez zahrady, květiny na balkóně zalévám pitnou vodou (mimochodem pro ty, kdo tu zahradu mají, je program SFŽP Dešťovka pro domácnost jako stvořený – ušetří a ještě budou mít dobrý pocit, že nezalévají vodou z vodovodu/ze studny), co tedy mohu dělat?! Již mnohokrát bylo řečeno, že pokud máte kvalitní zdroj pitné vody, je prakticky zbytečné si kupovat vodu balenou – Mattoni z Karlových Varů je sice menší zlo než voda Evian stáčená až ve Francii, ale i tak – proč vozit vodu sem a tam po Evropě, pokud mám doma stejně kvalitní (a čerstvější). Mohu se ale zajímat, jak nakládá zastupitelstvo mého městského úřadu se zelení, s dešťovou vodou, podporovat místní iniciativy za šetrnější nakládání s životním prostředím, dát přečíst synovi/ dceři/ spolužákovi/ tetě/ … knihu Jeana Giona Muž, který sázel stromy a vyrazit s rýčem a sazenicí stromku na příhodné místo (raději nesázejte „na černo”, domluvte se s vlastníkem pozemku) – a hlavně nenechat se odradit neúspěchem, z vlastní zkušenosti mohu říci, že překonat první roky v krajině (ne v uzavřené zahradě) dokáže málo sazenic, zajíci svými zuby, srnci parohy a sucho v létě obvykle zhatí váš dobrý úmysl.

31. květen byl pro naše předky významným dnem v kalendáři, je to totiž Den studánek, kdy se tradičně čistily studánky v okolí. Až tedy budete mít stromy vysazené, na úřadě popoženete úředníky, aby se starali nejen o povolení kácení a údržbu zeleně ale i o šetrné zacházení





Kdo ví, jestli za 100 let ještě vůbec někdo bude znát tuto lidovou pranostiku jinak než z literatury.



Podle hydrologů sníh vyrobený uměle z větší části neroztaje tak, jako ten přírodní, ale vysublimuje, vláha se tedy nedostane zpátky tam, odkud byla čerpaná – do vodního toku, do půdy potažmo do podzemních vod.



Ubývá míst,
kam chodívala pro vodu,
má starodávná milá,
má starodávná milá,
kde laně tišili žízeň,
kde žila rosnička
a poutníci skláněli se
nad hladinu,
aby se napili z dlaní.

Modlitba pro vodu, Hradišťan

s vodou, až se zapojíte do programu Dešťovka pro domácnost, udělejte si s dětmi či kamarády v tento den výlet tam, kam chodili dříve obyčejní lidé, kteří byli na studánkách bytostně závislí. V Národním registru pramenů a studánek si můžete zjistit nějakou ve vašem okolí, domluvit se s vlastníkem pozemku a vyrazit vyčistit zanesený pramen, aby ptáci a laně měli zase kam chodit pít (a ne abyste si na občerstvení sebou vzali balenou vodu vezenou přes hory a doly).

www.sfzp.cz, www.mzp.cz, www.intersucho.cz, www.estudanky.eu