

Voda a změna klimatu – téma Světového dne vody v roce 2020

Tato informace o zaměření letošního Světového dne vody je zpracována podle článku RNDr. Pavla Punčocháře, CSc. z Ministerstva zemědělství, jehož úplné znění bude zveřejněno v č. 3 časopisu Sovak

V současné době již není pochyb o tom, že změna klimatu, časové i regionální změny v průběhu srážek a růst průměrných teplot vzduchu negativně ovlivňují vodní poměry a dostupnost vodních zdrojů. Toto platí zejména pro Českou republiku, jejíž vodní zdroje jsou omezené a závisí prakticky výhradně na atmosférických srážkách. Obecně bylo přehlíženo varování vodohospodářů v letech s povodňovými situacemi, že povodně jsou katastrofa, ale druhý hydrologický extrém – nedostatek vody a sucho, je ještě nebezpečnější. Nedostatek vody nelze ovšem vzdorovat bez včasné a dlouhodobé přípravy k zajištění dostatečných vodních zdrojů v předstihu. Slogan „Bez vody není života“, který prezentovali vědci a filozofové, byl poznáním z dějin vývoje lidstva. Nyní, následkem historicky nejdelšího souvislého období „suchých“ let (od r. 2014), si také naši spoluobčané začali uvědomovat, že dosavadní vodní blahobyt může skončit.

V této souvislosti je však stále ještě nutné vysvětlovat obyvatelstvu, že označením „sucho“ a „suché období“ je vnímáno sucho zemědělské a v krajině, způsobené nedostatečnou vláhou a provázené schnutím vegetace a úrody. Jde o následek meteorologické situace s výpadky pravidelných srážek, které však při delším trvání způsobí sucho hydrologické. Nedostatek vody se projevuje klesajícími průtoky ve vodních tocích, poklesy objemů vody ve vodních nádržích a snížením hladiny podzemních vod. Úkolem vodohospodářů je právě řešení těchto problémů a dostatek vody (vodních zdrojů) pro život zabezpečit.

Nedostatek vody ve vodních zdrojích se v minulosti, kdy se suchá období vyskytla po dobu roku nebo dvou let, prakticky neprojevoval na dostupnosti vody a zásobování obyvatel pitnou vodou. Bylo to díky existenci 165 přehradních nádrží (z nichž 47 je pro vodárenské účely), které tyto „krátkodobé“ výpadky srážek bez problémů překlenuly a rovněž hladiny podzemní vody se vrátily v několika následujících letech s obvyklým klimatickým režimem do původní, dlouhodobé úrovně. To však v současnosti již neplatí, zakleslé hladiny podzemních vod se do obvyklého stavu nevracejí. Řada obcí, které pitnou vodu získávají ze svých místních zdrojů mělké podzemní vody (s hloubkou 30–40 m pod povrchem terénu), musí pitnou vodu do svého veřejného vodovodu dovážet cisternami z jiných veřejných vodovodů, jejichž vodárenský zdroj je dostatečný.

Pokud bude vývoj klimatu pokračovat podle „průměrného“ scénáře, pak je třeba počítat s tím, že orientace na zásobování pitnou vodou z podzemních vod je nejistá, nezajistí dlouhodobě udržitelné dostatečné vodní zdroje. Současná snaha o prohlubování studní a vrtů, podporovaná dotacemi ze Státního fondu životního prostředí, je krátkodobé řešení, které celkově zhorší situaci v dostupnosti podzemních vod, neboť počet vrtaných studní se extrémně zvyšuje tam, kde voda ve stávajících zdrojích došla. Svědčí o tom narůstající počty žádostí o povolení výstavby a odběrů podzemních vod u vodoprávních úřadů obcí s rozšířenou působností v minulém roce! Není divu, vždyť 50 % zdrojů pitné vody tvoří podzemní voda. Tímto zjevně krátkodobým opatřením si „kupujeme čas“, jak uvedl ministr životního prostředí Mgr. Richard Brabec, aby bylo možné v těchto obcích postižených nedostatkem pitné vody realizovat napojení na dostatečné vodárenské soustavy, které využívají především zdroje povrchových vod z vodárenských přehradních nádrží. Proto po mnoha letech vzrostl význam vodárenských soustav, umožňujících propojování a převody pitné vody mezi regiony, aby umožnily řešit případné výpadky dostupnosti vodních zdrojů.

Zároveň je nutné upozornit, že i když zatím všechny vodárenské nádrže bez problému splnily svůj účel a dostatek vody poskytovaly, některé menší nádrže by při delším výpadku srážek nemusely mít zásobní objemy dostatečné. Proto státní podniky Povodí vyhodnocují vodohospodářské bilance v dílčích povodích ve vztahu k dopadům klimatu a na základě diskuse s vlastníky a provozovateli vodovodů o požadavcích na odběry

vyhodnocují potřebnost dalších akumulací v nových přehradních nádržích, případně vyhodnocují propojování stávajících nádrží do vodohospodářských soustav.

Orientace vodních zdrojů na akumulace povrchové vody je na našem území racionální a nezbytná. Vyplývá totiž z toho, že všechny scénáře změny klimatu potvrzují, že celkové roční srážkové úhrny na naše území se nebudou podstatně měnit. Ovšem časové a regionální rozložení se velmi podstatně změní, což současná zkušenost potvrzuje. Častější výskyt delších period sucha a jeho opakování v některých regionech (zejména jižní Moravy, Rakovnicka, středního Polabí) bude ještě výrazněji ohrožovat dostupnost vodních zdrojů. Přívalové srážky mají být častější, což znamená, že se rychlost odtoku z našeho území zrychlí, a pokud objemy dopadajících srážek nezadržíme akumulací, budou další disponibilní zásoby vody ztraceny. Dalším zásadním nepříznivým faktorem změny klimatu je růst teplot vzduchu. Ty výrazně zvyšují výpar a evapotranspiraci, a to je nutné brát v úvahu jako další náročné spotřebitele - „uživatele“ vodních zdrojů. Z hlediska předpokládaného vývoje změny klimatu právě teploty vzduchu svědčí o zrychlení změn. Očekávaný nárůst teplot vzduchu o 1–1,5° C po roce 2040 byl dosažen již nyní, počet dnů s tropickou teplotou (nad 30° C) předpokládaný po roce 2070, tedy nad 30 dnů v roce, byl výrazně překonán a např. v r. 2018 a 2019 činil 47 a 35 dnů. Pozorované zrychlování změn ovšem může být interpretováno také jako „podcenění“ ve scénářích z minulých let.

Posílením povrchových zdrojů vody zachycením srážkových vod v dalších přehradních nádržích máme bezpochyby značné možnosti, a jejich výstavbu bychom měli urychleně zahájit. Naším „štěstím“ je skutečnost, že za posledních 30 let poklesla spotřeba vody v ČR o více než 60 % úrovně roku 1989. Pokud by k tomu nedošlo, problémy s nedostatkem vody v posledních letech by byly nesrovnatelně větší.

Výstavba nových přehrad však u nás v současné době trvá přibližně 20 a více let. Hlavními příčinami jsou majetkoprávní vypořádání s vlastníky pozemků, které jsou pro výstavbu nezbytné, a se subjekty ochrany přírody, podle kterých „máme přehrad dost“. Vezmeme-li tedy v úvahu očekávaný průběh změny klimatu podle většiny existujících scénářů, je nutné zabezpečení dostatečných zdrojů vody urychlit. Pokud mají mít naši potomci po r. 2040 vodní blahobyt, který jsme si donedávna užívali, je třeba o realizaci přehrad rozhodnout již nyní.

Toto sdělení je zaměřené na vztahy změny klimatu a situaci vodních zdrojů na našem území, nikoliv na dopady sucha na půdní vláhu, na posílení objemu vody v půdě a v krajině. V médiích i některými experty srovnávaný pokles objemu vody v půdě, který se skutečně v posledních desetiletích snížil stylem hospodaření a současným nárůstem výparu, s dostupností vodních zdrojů, je totiž nesmyslné a zavádějící. Vodu z půdy k využití bez akumulace nedostaneme, a údaje o rostoucím výparu s evapotranspirací následkem zvyšování teplot vzduchu ukazují, že tyto ztráty je nutné řešit komplexními úpravami hospodaření v krajině, k němuž samozřejmě vodohospodářství mohou rovněž přispívat.

K potřebě angažovaného přístupu se ostatně vztahuje i „doprovodné“ heslo letošního Světového dne vody „Everyone has a role to play“. Jeho překlad je, obdobně jako loňského doprovodného titulu, neméně obtížný. Z diskuse se sekretariátem „pro vodu“ OSN v Ženevě (UN – Water), vyplynulo, že cílem je zapojit všechny obyvatele na Zemi do omezování dopadů změn klimatu a zavádění adaptačních opatření. Volná interpretace tedy v podstatě znamená: „každý může přispět“ – rozumí se „k omezení příčin i následků změny klimatu“.

Úkolem vodohospodářů je zajistit dostatek vodních zdrojů pro současnost a zejména pro budoucnost, a bylo by hezké, kdyby tyto snahy vodohospodářů spoluobčané spíše podporovali, než kritizovali.....