

Zadržet vodu z extrémních srážek

Problémy s vodou, a to jak s užitkovou, tak i pitnou, se zejména v posledních letech objevují v řadě míst stále častěji. Současně přibývá extrémních výkyvů počasí, které jsou jedním z důsledků postupné klimatické změny. Prudké přívalové deště střídají úmorná období sucha, což narušuje bilanci vody v krajině a ovlivňuje zásoby podzemní vody. Jak tuto situaci řešit a co může pro zlepšení situace udělat stát a co zemědělci, jsme se zeptali generálního ředitele státního podniku Povodí Vltavy Petra Kubaly.

Oldřich Přibík

Je v našich vodních tocích v současnosti dostatek vody, a co lze očekávat v příštích letech?

Aktuálně je ve vodních tocích relativně málo vody, a to následkem deficitu srážek. Většina průtoků se pohybuje pod padesáti procenty hodnoty dlouhodobých průměrů charakteristických pro toto období, na některých vodních tocích jsou průtoky dokonce pod deseti procenty dlouhodobých průměrů. Pocitově to tak možná nevypadá, ale pokud už nějaké srážky spadnou, jsou to srážky přívalové, které mohou způsobit i značné rozvodnění toků, ovšem jen lokálně a jejich vliv se neprojevuje v rámci větší části povodí. Jednodenní srážku spotřebuje ihned vegetace a odtoková reakce je zanedbatelná. Pro doplnění zdrojů vody, a to zejména těch podzemních, je třeba delší období s vytrvalejším deštěm, nikoliv však takovým, aby způsobil povodňové situace.

Průtoky ve vodních tocích jsou v současné době dány zejména tzv. základním odtokem, tedy dotací vody z podzemních vod, které jsou většinou také pod úrovní normálu. Za poslední roky se významně mění rozložení srážek, a to jak z časového hlediska, tak z hlediska jejich intenzity, v podstatě roste jejich extrémita.

Vývoj v příštích letech nelze spolehlivě predikovat, i když máme k dispozici mnoho studií o možném vývoji klimatu. Pokud vezmeme scénáře klimatické změny, nepředpokládá se výrazný úbytek srážek na území České republiky, ale jak jsem se již zmí-

nil, předpokládá se větší extrémita teploty vzduchu, srážek, rychlosti větru atd., což znamená jiné rozložení srážek v čase a jinými slovy střídání více málovodných období s více obdobími s extrémními srážkami. Budeme se tedy muset naučit vodu z extrémních srážek zadržet a následně s ní v období sucha nakládat ve prospěch zabezpečení potřeb člověka a přírody.

Již v současné době můžeme sledovat významnou funkci vodních nádrží. Dokážou do určité míry zmírnit povodňové situace a v období sucha nadlepují průtoky na vodních tocích pod nimi, což umožňuje zabezpečení odběru vody, ale i další funkce, včetně pozitivního dopadu na vodní a na vodu vázaný ekosystém.

Kde je situace s nedostatkem vody u nás nejdrastičtější a jak mohou podniky Povodí pomoci s jejím řešením?

Na území ve správě státního podniky Povodí Vltavy nastaly nejnižší průtoky v povodí Mže, Radbuzy, Strěly a dolní Litavky (přítok Berounky), dále na Nežárce a dolním toku Lužnice a na celém toku Blanice (přítok Sázavy). Dlouhodobě patří mezi nejsušší území povodí Rakovnického potoka. Tradičně mezi nejsuššími oblastmi patří jižní Morava a oblast dolního Labe.

Opatření na ochranu před následky sucha bychom mohli rozdělit na preventivní a operativní. Preventivní opatření je nutno činit dopředu ještě před nástupem sucha. Jedná se zejména o retenční vody v krajině, které lze dosáhnout zejména změnou obhospodařování zemědělských pozem-



...Petra Kubalu, generálního ředitele státního podniky Povodí Vltavy

ků, revitalizaci vodních toků, realizaci opatření k zabránění eroze atd. Současně je třeba zajistit dostatečné kapacity vodní zdroje pro potřeby společnosti. Tato opatření se snažíme realizovat nebo jejich realizaci podporovat.

Operativní opatření jsou prováděna při vlastním období sucha. Jedná se například o omezení odběrů z vodních toků a nádrží, kdy je třeba dodržovat zásadu v jejich omezení, aby jako první byly omezeny zdroje pro závlahy a zdroje pro energetiku a jako poslední zdroje pro zásobování obyvatel pitnou vodou. Tato opatření jsou v kompetenci vodoprávních úřadů a my s nimi v tomto ohledu spolupracujeme poskytováním odborných konzultací a informací o možném vývoji na jednotlivých nádržích. Samozřejmě se jedná i o šetření s vodou atd.

Každé suché období se vyvíjí jinak. V současné době připravuje Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí novelu vodního zákona, zaměřenou na problematiku sucha. My, vodohospodáři máme pro každé vodní dílo, které spravujeme, manipulační řád, který zohledňuje i tuto problematiku.

Na změnu klimatu, která s sebou v poslední době přináší zvýšený počet extrémů, reagujeme tím, že provedeme tzv. vodohospodářská řešení vodních nádrží, tedy předpoklady, za kterých byly nádrže postaveny. Při tom aktualizujeme hydrologické podklady, aby odpovídaly současnému stavu klimatu a jeho nejbližšímu výhledu. V této souvislosti se budeme muset zabývat i problematikou propojování vodohospodářských a vodárenských soustav.

Will be needed in the future. In the current situation, we are working on water management solutions for water reservoirs, i.e., preconditions under which they were built. We are updating hydrological data to reflect the current climate and its near future. In this context, we will have to deal with the issue of connecting water management and water supply systems.

Will be needed in the future. In the current situation, we are working on water management solutions for water reservoirs, i.e., preconditions under which they were built. We are updating hydrological data to reflect the current climate and its near future. In this context, we will have to deal with the issue of connecting water management and water supply systems.

Will be needed in the future. In the current situation, we are working on water management solutions for water reservoirs, i.e., preconditions under which they were built. We are updating hydrological data to reflect the current climate and its near future. In this context, we will have to deal with the issue of connecting water management and water supply systems.

Bude třeba na území ČR budovat další nádrže a přehrady?

Ano, jistě. Bude to výhledově potřeba. V souvislosti se suchem i s povodněmi je velmi důležité, aby existovala retenční voda v krajině. To je alfa a omega při nalezení řešení. Jsme, obrazně řečeno, na strážě Evropy a voda od nás jenom odtéká. My musíme udělat všechno pro to, abychom tady tu vodu zadrželi. Musíme to přetavit ve svou výhodu, zpomalit odtok vody z našeho území. To souvisí, jak jsem se již zmínil, s revitalizací vodních toků, omezením eroze, hospodařením na zemědělských pozemcích. Je potřeba budovat malé vodní nádrže, jako jsou rybníky i mokřady. To vše jsou základní opatření, aby se voda zadržovala v krajině v místě, kde spadne. Když nastane sucho, musí být kde brát vodu. K tomu slouží vodní nádrže. V médiích je často slyšet názor, že nemáme stavět nádrže, že stačí zaměřit se jen na přírodně blízká opatření, na retenční vody v krajině. Otázka ale nestojí tak, jestli stačí vytvářet jen přírodně blízká opatření a nádrže ne, nebo naopak. Je potřeba oboje, nelze se zaměřit jen na jeden typ opatření. Obojí má svůj smysl. Jsou to prvky, které se nemohou navzájem nahradit, protože navazují jeden na druhý, doplňují se.

Často je kolem toho mediální „humbuk“, vznikají petice, starostové se obávají kritiky obyvatel a je problém cokoli postavit. Koncepte se neustále předělávají, protože většinou není politicky vhodné období k realizaci již dříve přijatých opatření... Je potřeba si ale uvědomit, že to děláme pro příští generace. Když chcete vybudovat vodní dílo, vždycky se ozvou ti, kterých se to dotkne, kteří se musí třeba vystěhovat. Je to krajně nepopulární, ale prostě se to musí udělat. Mokřad či rybník vodu v době sucha nedodá, na to musíte mít postavenou nádrž. Ovšem tu nádrž nevybudujete za týden, to se musí dělat s předstihem, protože to trvá velmi dlouhou dobu.

V tomto směru je velmi pozitivní, že vláda loni přijala usnesení k přípravě realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody. To usnesení, mimo jiné, ukládá stát-

nímu podniky Povodí Vltavy zahájit přípravu na stavbu dvou vodních nádrží – Šanov a Senomaty. Ty mají být postaveny na Rakovnickém a Kolečovickém potoce. Tyto činnosti jsme zahájili a rozpracovali jsme potřebné plány. Nyní probíhají geologické inženýrské průzkumy, majetkoprávní příprava, monitoring kvality vody v povodí. Měli bychom tak v obou nádržích získat zhruba 1,2 milionu kubiků vody retenčně. Není to moc, ale aspoň něco. Rakovnický potok je jednou z nejsušších oblastí v republice. Ve spolupráci s Výzkumným ústavem vodohospodářským jsme zpracovávali studie, jak tam zajistit nějaké zdroje vody. Původně bylo vybráno sedm nádrží, nakonec z toho zbyly tyto dvě. Současně se snažíme převést vodu z nádrže Nechranice do povodí Rakovnického potoka, tím by se posílily vodní zdroje. To je velmi pozitivní věc, jak se nám to ukazuje ve studii, kterou jsme zpracovali. Jinak máme k dispozici generel lokalit hájených pro případnou výstavbu vodních nádrží, který nyní obsahuje z původních několika set lokalit pouze 65. Ostatní lokality byly po mnoha desítkách let územního hájení z určitých důvodů vyřazeny. Domnívám se, že nám to bude jednou chybět.

Je cena povrchové vody nastavena správně, nebo by měla být vyšší?

V souladu s příslušným výměrem Ministerstva financí, kterým se vydává seznam zboží s regulovanými cenami, jsou do věcně usměrňované ceny za odběr povrchové vody promítnuty pouze ekonomicky oprávněné náklady, přiměřený zisk a daň. K úhradě nákladů na správu vodních toků a správu povodí kromě příjmů za odběry povrchové vody v rámci státních podniků Povodí významně přispívají i příjmy z výroby elektrické energie v malých vodních elektrárnách. Současný způsob financování správy vodních toků a správy povodí prostřednictvím plateb za odebranou povrchovou vodu vzhledem k principu solidarity nejvýznamnější dopadá na velké odběratele z oblasti průmyslu, energetiky a vodárenství. V návaznosti na stávající i očekávané pokles celkového množství odebrané povrchové vody v rámci energetiky a průmyslu je však pravděpodobné, že z dlouhodobého hlediska nemusí být tento způsob udržitelný a bude nutné hledat i nové alternativy financování vodního hospodářství.

Jak spolupracuje Povodí Vltavy se zemědělskými subjekty v okolí toků, které spravuje?

Každý zemědělský podnik, resp. skoro každý půdní blok je v blízkosti nějakého vodního toku. Z hlediska pedologického jsou dnes ve vrcholových partiích kopců mělké půdy s menší retenční kapacitou. Po svahu se hloubka půdního profilu zvyšuje, je zde podstatně vyšší retenční a akumulace vody. Pokud země-

dělec ve vrcholových partiích kopců pěstuje plodiny, které mají hlubší kořenový systém (např. jeteloviny, vojtěška) než jiné plodiny, voda vázaná v půdě je výparem odebrána rostlinou i z větších hloubek a v sušších obdobích pak nastává hydrologické sucho. Proto by zemědělec měl věnovat pozornost tomu, na jakém půdním druhu, hloubce profilu pěstuje plodiny náročné na vodu. Ve vodních tocích máme často ornice, která patří spíše na pole. Tam, kde je situace nejhorší, se snažíme jednat se zemědělskými subjekty a hledat společné řešení. Samostatnou problematikou jsou zemědělsky obhospodařovaná území v povodí vodárenských nádrží. Tam se stále častěji objevují ve vodách pesticidy a jejich metabolity pocházející ze zemědělské činnosti, které nejsou ve vodě odbouratelné. V rámci institutu ochranných pásem se snažíme hledat taková řešení, která zamezí přetokům těchto látek do vodních zdrojů. Je to velmi složité nalézt taková řešení. V současné době se zaměřujeme na možné způsoby náhrad za omezení užívání takových pozemků, aby pro dané území neměla tato omezení negativní socioekonomické dopady nejen na zemědělce, ale i na ostatní obyvatele toho kterého regionu.

Co mohou zemědělské podniky a obecní podniky v okolí toků pro vylepšení bilance vody v ČR dělat?

V rámci naší řešené studie „Příprava listů opatření typu A lokalit plošného zemědělského znečištění pro plány dílčích povodí“ bude provedena komplexní lokalizace a kategorizace lokalit plošného zemědělského znečištění ohrožujících jakost vod ze soustředěného povrchového odtoku a z podpovrchových zdrojů znečištění (drenážní vody) v dílčím povodí Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy, ostatních přítoků Dunaje a subpovodí Želivky. Bude vytvořen metodický návod pro identifikaci kritických bodů difúzního znečištění a kategorizaci lokalit – půdních bloků obou uvedených zdrojů znečištění, včetně vytvoření mapy kritických bodů a lokalit. Bude také vytvořen vzorový katalog opatření pro snížení plošných zemědělských zdrojů znečištění pro listy opatření typu A, budou identifikovány vhodné lokality pro návrhy opatření k omezení plošného zemědělského znečištění, ekonomické zhodnocení navržených opatření a výběr optimálního řešení pro jednotlivé kategorie kritických lokalit a budou vytvořeny listy opatření typu A pro vybrané lokality způsobující plošné zemědělské znečištění. V komisi pro řešení této problematiky jsou i zástupci zemědělců z Agrární komory ČR a ze Zemědělského svazu ČR. Tento projekt pomůže zemědělcům osvětlit význam správného hospodaření na půdě z pohledu retenční a jakosti vody v zemědělské krajině. Hlavně prosím, kolem vodních toků a nádrží orat po vrstevnici. ■