

[Česko](#)

[Svět](#)

[Ekonomika](#)

[Komentáře](#)

[Studio N](#)

[E-shop](#)

[Další ▾](#)

2. února 2021 14:44  **Příroda**  **Sucho mění Česko**

Mokřady umí zmírnit povodně i následky sucha. Na Šumavě opět zavodňují stovky hektarů půdy



ELIŠKA ČERNÁ





Bagr zasypává přehrazený odvodňovací kanál v prameništi na Malém Boru. Foto: NP Šumava

Člověk během staletí v touze po maximální výtěžnosti lesů a půdy vysušil na Šumavě mnoho původních mokřadů. Ty mají přitom nezastupitelnou roli v koloběhu vody, ovlivňují sucha i povodně. Mokřady byly jako cenné lokality mezinárodně uznány přesně před padesáti lety. Národní park Šumava letos ve spolupráci s německými kolegy i dobrovolníky spouští hlavní část obnovy těchto lokalit.

„Nové Údolí je přímo v místech bývalé železné opony. Toto území bylo kdysi neuvěřitelné mokré. Z hlediska vodního režimu je to ideální stav. Celých 26 hektarů bylo jednou velkou zásobárnou vody, jenže v minulosti byla celá lokalita intenzivně odvodněna a původní mokřad se zmenšil na necelých dvacet procent,“ popisuje Ivana Bufková z Národního parku Šumava.

Rozsáhlé prameniště Nové údolí je přitom jen jednou z mnoha šumavských lokalit, které byly drenážní sítí čítající celkem stovky kilometrů kanálů a struh odvodněny. Předchozí generace se tak snažily rozšířit rozlohu lesů či luk, zvýšit tak výnosy ze zdejší nepřiliš úrodné krajiny.

Zároveň se tak ale poničily vzácné mokřadní biotopy, ubylo na pestrosti složení rostlin i živočichů. A především se narušil vodní režim, který ovlivňuje nejen bezprostřední okolí, ale i podhůří a oblasti směrem do vnitrozemí.

V odborných publikacích se uvádí, že na tomto horském území byla v minulosti zničena více než polovina mokřadů. Tým odborníků pod vedením Ivany Bufkové má teď před sebou náročný úkol – vrátit do těchto míst vodu.



Před obnovou protékal Novým Údolím rovný kanál. Foto: NP Šumava

V Novém Údolí odborníci v rámci projektu Národního parku Šumava [Life for Mires](#) (Život pro mokřady) zablokovali a ucpali dřevěnými přehrádkami sedm kilometrů odvodňovacích kanálů, které ještě zahrnuli hlínou. „Dřív voda rovnými kanály odtekla velmi rychle rovnou do

Studené Vltavy. My jsme kanály zrušili a vyvedli jsme potůčky do jejich původních tras, teď protékají pomalu svahem. Potůčky jsou hluboké do dvaceti centimetrů a přispívají k zavodnění celého území," vysvětluje odborná garantka projektu Bufková.

Dříve přehlížené mokřady se dnes dostávají do centra pozornosti, protože umí zmírňovat dopady klimatické změny. Během extrémně suchých a horkých dnů, se kterými se v poslední době Česko potýká, drží vodu, která celou lokalitu i její okolí ochlazuje. „Tím, že vrátíme mokřady, se nebude krajina tolik přehřívat a zůstane v teplotním režimu, který nad územím umožňuje výpar a následné spadnutí srážek," vysvětluje Bufková. Kromě toho jsou mokřady zdrojem vody pro vegetaci a živočichy.



Nové Údolí po obnově mokřadu. Foto: NP Šumava

Škody v podhůří

Nedá se říct, že by na Šumavě voda zmizela, v podzemí stále je, jen v půdě je jí méně a z krajiny příliš rychle mizí. Napřímené potoky s hlubokým korytem odtok zrychlují a nedávají vodě prostor k zasáknutí. Naopak mokřady, klikaté potoky se širokým rozlivem, rašeliniště a prameniště mají hned několik vlastností, které celý ekosystém a vodní režim v širokém okolí příznivě ovlivňují.



Vrací zkosnatělé krajině životně důležité orgány. Zemědělec si postavil živnost na mezích a mokřadech

Přečtěte si také

Nivní mokřady v okolí toků navíc dokážou zpomalit její odtok vody během extrémních srážek, které často na suché periody navazují. V České republice totiž i v posledních suchých letech spadlo přibližně stejné množství srážek jako dřív. Problém je v tom, že déšť nepřichází v periodách, ale spíše nárazově – na zem tak spadne v krátkém čase příliš velké množství vody. „Tím, že obnovujeme fungující mokřady a toky, přispíváme k pozdržení vody, která z pohoří v případě extrémních srážek odtéká. Tato voda dostane šanci se zasáknout, rozlít a nezpůsobí v nižších oblastech takové škody,“ doplňuje Bufková.



Ivana Bufková na srovnávací fotografii ukazuje původní odvodňovací kanál. Dnes je zasypaný a voda se vrací na povrch. Foto: NP Šumava

Výbušniny a bagry

Nejčastěji se o odvodňování půdy mluví v souvislosti s obdobím intenzifikace zemědělství za minulého režimu. Na Šumavě se ale začalo s vytvářením odtokových kanálů mnohem dřív. Už rod Schwarzenbergů začal upravovat vodní režim a proměňoval podmáčené smrkové lesy na mnohem výnosnější suché porosty, kde stromy rostou blíže u sebe a rychleji.

„V 18. a 19. století bylo odvodnění husté, ale ne tak hluboké. To se ovšem změnilo v 60. a 70. letech, kdy se ve starých schwarzenberských linkách natáhly výbušniny nebo přijela technika a kanály se vystřelily nebo vybagrovaly,“ popisuje Bufková.

V Česku pod pojem **mokřad** spadá celá škála vodních ploch. Kromě zmíněných lokalit jde například i o rybníky, horská jezera, zatopené lomy, lužní lesy, nivy řek, mrtvá ramena, tůně, zaplavované nebo mokré louky, rákosiny, ostricové louky a jiné vodní a bažinné biotopy.

Zatímco šlechtický rod hloubil kvůli nedokonalé technice kanály nanejvýš do jednoho metru, za minulého režimu dokázali vytvořit kanály široké až osm metrů a hluboké dva metry. „Když pět šest potoků svedete do jednoho kanálu, máte z něj na svahu za třicet let dva a půl metru hluboký kanál. A to už je spíš kaňon než potok,“ podotýká Bufková. Podobný „kaňon“ ještě nedávno protínal svah nad turistickou cestou k pramenům Teplé Vltavy. Zeminou ho zavezli ještě před vznikem projektu Life for Mires.



Obnovený potok dělá v krajině přirozené meandry a v deštivých dnech se voda rozlévá na okolní louky. Foto: NP Šumava

Další odvodňování bylo v minulosti potřeba kvůli obhospodařování luk a pastvin. Voda z rašelinných luk se odvedla pryč a nízké ostržice s rašeliníky postupně nahradila kvalitní louka na seno a pastvu dobytka. V 80. letech pak ještě přišly rekultivace – státní program, v jehož rámci se pro zemědělskou produkci zkulturnovala půda na horách. „Kvůli těmto nesmyslným zásahům zmizely často zbytečně velké plochy mokřadů. Kyselá a chudá půda na horách prostě nemůže být stejně výnosná jako v Polabí,“ doplňuje Bufková. Takové rekultivace se týkaly hlavně podhůří, ale nevyhnuly se ani horským polohám, například území kolem Borových Lad nebo Kvildy.

Dalším důvodem k odvodnění Šumavy byla průmyslová těžba rašeliny. „I to jsou případy, které v rámci našeho projektu řešíme,“ říká Buřková.



Boj proti suchu zní dobře, zalesňování a nádrže ale nepomohou. Problém je v tom, co jsme udělali s krajinou

[Přečtěte si také](#)

Náročná matematika

„Tady jsme v lokalitě Malý Bor v západní části Národního parku, kde je podobná situace jako v Novém Údolí. Bylo tu několik propojených pramenišť, která ale byla kompletně vysušena. Ještě na počátku léta tu takové kaluže, jako vidíme dnes, nebyly. Nyní je ale krásně vidět, jak se po zrušení odvodňovacích kanálů prameniště opět celé propojilo a zavodnilo,“ ukazuje Buřková. Měření navíc prokázalo, že o několik desítek centimetrů vystoupala i podzemní voda.



Prameniště v Malém Boru po obnově je plné prohlubní s vodou. Foto: NP Šumava

„S revitalizacemi v rámci projektu Život pro mokřady jsme začali v loňském roce a dodnes jsme udělali 243 hektarů, což je asi 11 % z toho, co bychom chtěli zrevitalizovat do roku 2024,“ přibližuje aktuální stav projektu Lukáš Linhart, který organizuje dobrovolníky a zajišťuje propagaci celého projektu.



Před obnovou se táhly prameništěm na Malém Boru odvodňovací kanály. Foto: NP Šumava

Šestiletý přeshraniční projekt si vzal za cíl obnovit přírodě blízký režim celkem na 2059 hektarech a na 43 lokalitách Národního parku a CHKO Šumava. Další čtyři území se nachází na německé straně. Zapojeny jsou oba národní parky Šumava i Bavorský les, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích a německá ochrannářská organizace BUND Naturschutz. Celkově se počítá s náklady ve výši 152 milionů.

Během dvou let, kdy už projekt běží, se mapoval terén a odvodňovací systémy, připravily se projektové dokumentace a soutěžily se realizační firmy. Loni se naplno rozběhla nejpodstatnější část projektu – revitalizační práce v terénu.

„Na těch tisících hektarech ploch chceme zrušit všechny odvodňovací kanály, které jsou dohromady stejně dlouhé jako cesta z Prahy do Rokycan, tedy asi 80 km, a obnovit 13 km drobných potoků,“ přibližuje základní plán vedoucí projektu Buřková. Kromě toho projektový tým obnovuje vhodné biotopy pro populaci tetřívků. Jedno z nově pokosených toků tetřívci dokonce hned v následujícím roce využili. Také se revitalizují rašelinné smrčiny, kde se kromě zrušení kanálů provádí i prořezávky mlazin, které mají podpořit obnovení rašelinotvorné vrstvy.

Právě rašelinisté patří mezi nejznámější a nejrozšířenější mokřady na Šumavě. Od samého začátku revitalizací se povedlo obnovit více než polovinu degradovaných rašelinných ploch. U nich ale nestačí jen zrušit odtokové kanály, každý typ rašelinisté – vrchovištní rašelinisté s jezírky, rašelinisté s nízkou smrčinou nebo luční rašelinisté s ostricí – potřebuje ke správnému fungování určitou výšku podzemní vody. Při odvodnění ve svahu se proto kanály musí ucpat kaskádou dřevěných zábran, které pomohou zvýšit podzemní vodu na původní úroveň. To, co se zdá jako jednoduché opatření, je ve skutečnosti náročná matematika a spousta práce.



© Zdeněk Chuman, archiv Správy NP Šumava

Do obnovených lokalit na Šumavě se vrací její původní obyvatel – tetřevka. Foto:

Vedoucí odborného týmu ale upozorňuje, že mokřady a obzvláště rašeliniště často nemají šanci obnovit se samy od sebe. Zatímco na některých plochých územích si příroda za desítky let dokáže poradit sama, na svazích, kde má voda sílu a neustále vymílá příkopy, se moc nedá počítat se samovolným návratem do původního stavu.

Některá místa dokonce už do původního stavu nelze vrátit, ani když přírodě pomůže člověk. Pokud jsou rašeliniště dlouhodobě vysušená, změní se struktura i vlastnosti rašeliny, a ani vydatné deště jako loni je nenaplní, protože už ztratily schopnost vodu pojmout. Jiná místa zase nejdou revitalizovat kvůli tomu, že na nich leží stará munice a kvůli bezpečnosti lidí se zde raději nezasahuje.

Některá místa si naopak voda bere zpět sama.

Ramsarská úmluva o mokřadech byla podepsána v iráckém městě Ramsar v roce 1971. V platnost vstoupila až o čtyři roky později a k dnešku ji ratifikovalo 171 států. Česká republika se k úmluvě připojila v roce 1990, ještě jako Československo, a dodržuje ji dodnes. Mezi první zapsané lokality na seznamu mokřadů mezinárodního významu patřila právě šumavská rašeliniště, postupně se přidávala další významná rašeliniště z celé republiky. Na seznam ale patří například i třeboňské a lednické rybníky nebo podzemní řeka Punkva. Celkem za ČR figuruje na seznamu 14 lokalit.

Světový den mokřadů spadá na 2. února, den podpisu smlouvy prvními státy mezinárodního společenství. Celkem 2185 ramsarských lokalit zaujímá plochu více než 1,9 milionů km². Státem s největší celkovou rozlohou ramsarských mokřadů je Kanada, kde mají dohromady 130 000 km². Nejvíce jednotlivých mokřadů zapsaných na seznamu je ve Velké Británii.

Na podmáčených lokalitách často nejde zasahovat za pomoci techniky. S prací pak pomáhají národnímu parku dobrovolníci. „Pomáhají nám například nanosit materiál na stavbu hrázek nebo je stavět v místech, kam technika nezajede. Dělají drobné věci, které nám ale pomáhají zrychlit celý proces revitalizace,“ vysvětluje Linhart, jak je dobrovolnická práce celému projektu prospěšná.

Během roku se do projektu takto zapojí i přes 200 lidí, ať už jednotlivců, nebo skupin v rámci teambuildingů. Dobrovolníci se kromě času na čerstvém vzduchu dovědí, jak mají zdravé mokřady vypadat a fungovat. Je pro ně připravená exkurze, u víkendových akcí přespání zdarma a jako symbolický dárek dostanou lahev, tričko nebo jiný dárek s mottem projektu „Vracím vodu šumavským mokřadům“.



Dobrovolníci nosí prkna na stavbu přehrádek v nepřístupné oblasti šumavského parku. Foto: NP Šumava

Národní park tím také zvyšuje povědomí o tom, co vše se v rámci projektu dělá a jak jsou mokřady pro krajinu i pro společnost důležité. „Když přijede ročně 240 lidí, jako tomu bylo loni, a ti to poví svým známým, dostane se informace mezi spoustu lidí,“ chválí si koordinátor. Učebnice a hry s mokřadní tematikou jsou připravené i pro školy.

Národní park se v rámci celého projektu snaží přiblížit a vysvětlit, jaký má navrácení mokřadů a potoků efekt na celou krajinu. V podhůří a hustě osídlené krajině, v oblasti od Vimperka, Kašperských hor a Volar na sever, je totiž poškození vodního režimu mnohonásobně větší než na horách.

„Je potřeba obnovit alespoň část poškozených mokřadů i v nižších polohách pod horami. Jen se to dělá mnohem obtížněji kvůli majetkovým poměrům a blízkosti lidských sídel. Na území Národního parku Šumava je většina půdy ve státním vlastnictví, takže je zde situace jednodušší. V nižších polohách a mimo chráněná území je ale mnoho soukromých vlastníků půdy a ti vždy nemusí s obnovou potoka nebo mokřadu souhlasit. Proto chceme využít již hotové plochy a ukázat na nich lidem, že se dají dělat revitalizace i bez většího dopadu na hospodaření v území,“ vysvětluje Bufková, podle níž revitalizace neznamená desítky a stovky hektarů vyřazené z hospodářské činnosti. Dost často jde zlepšení vodního režimu zrealizovat jen s minimem omezení například na prameništi a v bezprostředním okolí potoka.



Klíč k řešení sucha mají tři miliony lidí, říká nadace. Zveřejnila manuál pro vlastníky půdy

Přečtěte si také

To je také cesta, kterou se teď vydává Bavorsko. Většinu území ve svém národním parku už má revitalizovanou, a tak s obnovou vodního režimu postoupilo do nižších oblastí. Hlavním úkolem je přesvědčit o funkčnosti opatření vlastníky, a proto se zaměřují na práci s veřejností a programy pro děti a školy. V rámci rozpočtu projektu jsou i peníze vyhraněné na společná setkání, kde se místní i turisté mohou o obnově mokřadů a zásazích do kulturní krajiny dovědět nové informace.

Český tým by rád posunul revitalizace do podhůří Šumavy ve chvíli, kdy budou splněné závazky z aktuálního projektu, který končí v roce 2024. „Mimo území národního parku je obrovské množství ploch k revitalizaci, tam je práce i pro další generace,“ uzavírá Bufková.

