

**Sedmá generace** – společensko-ekologický časopis **2/2020**

**7.G**

Doba plamenná / Koronavirus / Kuba / Veřejné lednice / Rašeliniště /  
Povolební Slovensko / Pes a kůrovec / Ekofašismus / Mamutí jezero / Tma /  
Být přírodou / V síti / Erazim Kohák / Magdalena Davis a Michal Berg

# U konce s dechem



XXVIII. ročník | 77 Kč | 3,20 €



18| **Co nás mají naučit pandemie a požáry**  
foto: archiv F



64| **Zažít skutečnou noc je základní...**  
foto: Ferdinand Stohr

## obsah

### TÉMA

- 4| Jája Pivcová, Lucie Charvátová  
**Australské požáry silnější než kdy jindy**  
Intenzitu požárů ovlivňuje i klimatická změna a emise skleníkových plynů.
- 10| Žaneta Gregorová  
**Za požáry na Sibiři mohou lidé**  
Od června do září loňského roku shořelo na Sibiři území o rozloze Belgie.
- 14| Karolína Poláčková  
**Afrika hoří pořad**  
Nikdo si z toho ale velkou hlavu nedělá.
- 16| Victor L Caetano Andrade  
**Obklopen amazonskými požáry**  
Brazilský vědec se zamýšlí nad příčinami a řešeními požárů v Amazonii.
- 18| Geh Min  
**Co nás mají naučit pandemie a požáry**  
Je nezbytné posilovat vzájemnou spolupráci a bránit fragmentaci.
- 21| Štěpán Jindra  
**Spálí nás klima?**  
Nevyplatí se nám oheň v určité míře do krajiny vracet?

### REPORTÁŽ

- 24| Mojmír Vlašín  
**Kuba esperanza o museo?**  
Nad mnoha věcmi si na Kubě ukrotíte svou evropskou hlavu.

### SERIÁLY

- 29| Tereza Navrátilová  
**Nejistá budoucnost veřejných ledniček**  
Veřejné lednice fungují v Česku pět let, jaké mají vyhlídky?
- 32| Tomáš Daněk  
**Erazim Kohák: Řeřavé uhlíky a hvězdy**  
Ohlédnutí za životem jedné z nejvýraznějších postav porevolučního ekohnutí.

### DROBNOHLED

- 36| Renata Placková  
**Šumavská rašeliniště: Ostrovy tundry v době oteplené**  
Jak se daří obnovovat šumavská rašeliniště a mokřady?

- 40| Naďa Johanisová  
**Může koronavirus zachránit svět?**  
Snažme se vnímat krizi jako šanci. V osobní, místní, pracovní i celostátní rovině.
- 44| Veronika Kicková  
**Slovenská krajina po bitvě**  
Co můžeme čekat od nové vlády na Slovensku?
- 47| Barbora Bakošová  
**Porazit nacionalismus v době klimatické krize**  
V časech krize se ukazuje to nejlepší i nejhorší z nás. Na jejím konci uvidíme, jaká z těchto složek vyhrála.

- 51| Rozhovor s Nicole Vošvrudovou  
**Najít kůrovce po čichu**  
Jak mohou psi pomoci zachránit lesy? Budete se divit.

### KULTURNÍ ZAHRADE

- 54| Andreas Weber  
**Být přírodou**  
Rozkvětání je elementárním způsobem lásky.
- 57| Luděk Čertík  
**Poznej svou hostinu**  
Všichni jsme partnery v Šivově tanci povstávání a zhouby.

- 62| Radovan Plášek  
**Mluvíme-li o zvířatech, mluvíme (především) o sobě**  
Jakým způsobem nahlíží filosofie na zvířata a jejich svět?

- 64| Adéla Fischerová  
**Zažít skutečnou noc je základní lidské právo**  
Co dobrého nám do života přináší tma a samota?

### ROZHOVOR

- 70| Rozhovor s Magdalenou Davis a Michalem Bergem  
**Potřebujeme nový náhled na svět**  
Podaří se zdejší Zeleným chytit další dech?

## editorial

Vážená čtenářko, vážený čtenáři,

zatímco světem se šíří strašidlo koronaviru, který za sebou nechává miliony nemocných a desetitisíce mrtvých, odehrávají se bohužel i jiné tragédie. Například požáry divoké přírody, a to zdaleka nejen ty hojně medializované australské a amazonské. V tomto čísle se několika takovým „hotspotům“ podrobněji věnujeme, v případě textu ochránářky Geh Min i v souvislosti s šířením covidu-19. Podle autorky patří požáry i pandemie mezi takzvané hybridní pohromy, částečně způsobené špatnou ochranou a nadměrným využíváním přírodních zdrojů.

Nad výzvami pro „post-covidový“ svět se v čísle zamýšlejí Naďa Johanisová a Barbora Bakošová, která varuje před nacionalizací klimatického hnutí. Z dalších textů vám doporučuji opět vykutálenou kubánskou reportáž Mojmiry Vlašín, osobitou reflexi života nedávno zesnulého filosofa Erazima Koháka z pera Tomáše Daňka, řadu recenzí v tentokrát bohatší Kulturní zahradě nebo závěrečný rozhovor Žanety Gregorové s novým předsednickým duem Zelených. Přeskočit byste neměli ani Kristýnou Hájkovou obnovený sloupek La Lupa.

Je nám jasné, že v nastávajících časech svou energii napnete především na překonání koronavirové krize. O to více vám budeme vděční za čtenářskou i předplatitelskou důvěru.

Opatrujte se a dýchejte z plných plic.

Vit Kodr

# Šumavská rašeliniště: Ostrovy tundry v době oteplené

Když se řekne Šumava, asi každý si představí hluboké (pra)lesy, prameny Vltavy, balvany a kaskády v Povydíří nebo horské louky. Poněkud ve stínu lesních velikánů stojí, nebo se spíše rozkládají rašeliniště a mokřady. Rašeliniště přitom představují téměř desetinu rozlohy národního parku. Jde o pro necvičené oko nenápadné rašelinné lesy (hlavně smrčiny), ale také o místa, kde se vrstva rašeliny měří v metrech nebo kde „nekonečný“ mech rašelínk spolu s ostřicemi obsazuje prameny a tvoří svébytný doprovod vodních toků. A kde to pořádně čvachtá. Ani tato místa neunikla pozornosti lidí a řada z nich dodnes nese obrazně i doslova šrámy po pokusech o jejich kultivaci, rozuměj odvodnění. A proto Správa národního parku Šumava už dvacátý první rok pracuje na obnově zdejších rašelinišť a mokřadů.

**Š**umava představuje nejjižnější okraj rozšíření rašelinišť na severní polokouli. V nesouvislých očkách se objevují ještě v Krušných a Jizerských horách, v Krkonoších, Jeseníkách — a v obrovských rozlohách pak v Pobaltí, ve Skandinávii, na Ukrajině, v Rusku i jinde. Už z tohoto je zřejmé, že naše rašeliniště představují pozůstatky jiné doby, konkrétně poslední doby ledové. Zatímco ustupující ledovec kolem budoucí Ostravy, Opavy a Osoblahy trousil bludné kameny, severské druhy se vracely z výletu do střední Evropy. Tu a tam ale zůstala místa, kde mohly přežít: chladná a s dostatkem vody z nebe i ze země.

Původní rašeliniště vznikala hlavně na místech s dobrým zdrojem podzemní vody s celkem značným (na rašeliniště) množstvím minerálních látek. Měla tedy podobu rákosin nebo ostřicových luk silně podrostlých rašelínkem. Nízké teploty, velké množství vody a málo kyslíku v půdě plus kyselá pH podpořené ještě samotným rašelínkem (viz box) postupně způsobily, že se pod rostlinami kupila nerozložená organická hmota — rašelina. Pokud se rašeliništi dařilo velmi dobře, vrstva rašeliny může dosahovat i deseti metrů (při přírůstku kolem jednoho centimetru čerstvého mechu, a tedy jednoho milimetru rašeliny za rok, je to za deset tisíc let jako nic) a vlastně samo sebe odřízne od původního zdroje podzemní vody. Vláhmu mu pak zajišťuje jen voda srážková, ve své podstatě vlastně voda destilovaná, prakticky bez živin. Střed takových rašelinišť bývá vyklenutý, tvoří jakousi čočku, a právě kvůli tomuto tvaru se jim říká vrchoviště. Ta vůbec nemusí být na vrchu, řada z nich se nachází ve Vltavském luhu nebo na Třeboňsku, tedy načisto v rovině, ale dokážou se vyvinout i na svahu nebo v horském sedle.

### Křižovatka biodiverzity

Když už někde rašeliniště vznikne, také se tam udrží. Pomalé změně se dokáže velmi dobře bránit — o tom svědčí fakt, že přežila od doby ledové do doby globálního oteplování. Šumavská rašeliniště se nacházejí na dvojí křižovatce: vyskytují se na jižním okraji rozšíření rašelinišť (z pohledu severní polokoule), a navíc v místě, kde se u nás potkává vlhké a teplé přímořské klima s mrazivým a sušším kontinentálním podnebím. Na malém území tedy rostou druhy zapomenuté ustupujícím ledovcem, přivandrovalci z Alp, druhy charakteristické pro západ i východ Evropy. Pro ilustraci: padesát druhů rašelínků, orchideje, tři druhy masožravek rosnatek, další masožravka tučnice nebo borovice blatka, český subendemit, tedy druh s těžištěm výskytu v České republice, která se přirozeně nevzdaluje dál než třicet kilometrů za naše hranice. V Krkonoších se vedle jiných specialit udržel



Podél železné opony a ve výcvikovém prostoru Dobrá voda některé mělké rýhy vojáci vystříleli trhavinou. Kepelské Zhůří. Foto: Ivana Bufková.

## Hlavní podmínkou tvoření rašeliny jest voda

Touto větou už na sklonku 19. století shrnul neobyčejně pregnantně podstatu vzniku rašelinišť profesor Sitenský ve své disertaci *O rašelínách českých*. Rašelín — a jsou jich celosvětově stovky druhů — má několik jedinečných vlastností. Je to mech, nemá tedy klasické kořeny, ale co víc: nahoře neustále přirůstá a dole tleje, rašelíní. Doslova si stele pod sebe a pohřbívá tak vše, co kdy na rašeliništi rostlo nebo na něj spadlo. Zároveň skvěle drží vodu — jednak uvnitř svého těla, jednak mezi rostlinkami a v odumřelé rašelině. Celé rašeliniště je takový velký vodní měch. Rašelíník obvykle roste z vody na živiny velmi chudé a umí si je z ní výborně vychytávat. Na oplátku vrací vodíkové ionty a snižuje pH vody, což naprosté většině rostlin i mikroorganismů značně nevyhovuje a nepřežijí zde. Tím více místa zůstane rašelíníku a druhům, které se tomu dokázaly přizpůsobit. Některé to dovedly tak daleko, že se živí hmyzem — naše masožravky tučnice a rosnatky jsou doma právě na rašeliništích.

severský ostružiník moruška (představte si dvacet centimetrů vysokou tyčku se třemi ostružiníkovitými listy a na vrcholu plod zhruba velikosti a tvaru moruše), keříčky kyhanka, klikva, a tak by se dalo pokračovat poměrně dlouho. Na Šumavě představují navíc některá rašeliniště vzácné ostrovy bez lesa. Vedle skal a luk tvoří právě středy vrchovišť s jezírky nebo podmáčené rašelinné louky útočiště pro světlomilné druhy. Rašelinné louky s tu a tam rostoucími stromy, takovou středoevropskou tundru občas proloženou loukou, potřebuje k životu, a hlavně toku světlomilný pták tetřev.

### Šrámy v krajině

Z pohledu hospodářského využití krajiny je rašeliniště specifické místo. Najdeme na něm buď les řídký, pomalu rostoucí, a ještě s nepraktickými druhy (kleč prostě na pile neudáte), nebo louku podmáčenou, ostricovou, k sečení tak jednou do roka, a to ještě jen na stelivo. Kvůli podmáčenému terénu se také seno nedá svázat v sezoně, ale až na saních — i proto vznikly na Třeboňsku typické seníky na Mokřých loukách, kde se ostricové stelivo skladovalo. V případě, že se rašelinný les nebo louka odvodní, stane se několik věcí: klesne hladina podzemní vody, ustoupí nebo zmizí typické rašelinné druhy, místo kleče se objeví smrky a začnou růst podstatně rychleji, louky obsadí trávy a byliny vhodné i ke zkrmování, na sušších místech se uchytí břízy, olše, vrby. Z krátkodobého hospodářského pohledu je to výhra, z pohledu vodního režimu krajiny plíživá katastrofa. Na Šumavě nějaký typ odvodnění postihl polovinu mokřadů, a dokonce 70 procent rašelinišť. Odvodnění postihlo nejen vrchoviště, kde je to nejnápadnější, ale i rašelinné smrčiny, které byly odvodněny s cílem pěstovat zde „pořádný les“. Nestihlo se to samozřejmě najednou, odvodňování šumavských mokřadů můžeme rozdělit do dvou fází. Předválečná etapa zahrnovala hlavně menší plochy mokřých lesů a luk v blízkosti sídel. Větší dopady mělo odvodnění vrchovišť kvůli ruční těžbě rašeliny — borkování. S nařízením omezit pálení dřeva v domácnostech bylo doporučeno pálit rašelinu. Černé plochy vyrýpané rašeliny jsou vidět i na tak proslulých místech, jako je třeba Jezerní, Chalupská nebo Mezilesní slat. Nicméně i zde šlo zejména o těžbu nahodilou a odvodnění také nebylo dokonalé — to vše velmi pomohlo budoucí spontánní nebo cílené obnově těchto mokřadů.

### Poručíme větru, dešti i vodě

Poválečné období až do zhruba devadesátého roku mělo už docela jiný rozměr. Ruční těžba rašeliny skončila víceméně s odsunem německého obyvatelstva Šumavy, ale začala těžba průmyslová. Při ní po důsledném odvodnění plochy rašelinu

## Projekt Život pro mokřady/LIFE for Mires

Obnova šumavských mokřadů se zvláštním přihlédnutím k rašeliništím běží už dvacet let. Za tu dobu se podařilo obnovit 600 hektarů mokřadů a pět kilometrů vodních toků. Na léta 2018–2024 je plán ještě ambicióznější: obnovit dva tisíce hektarů mokřadů a zadržet na Šumavě, střeše Vltavy i Dunaje, 170 tisíc metrů krychlových vody navíc. Metoda je ve spolupráci s Národním parkem Bavorský les, BUND Naturschutz (členové Friends of the Earth) a Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích zvládnutá. Pozornost se soustředí na 43 lokalit po celé Šumavě, jde jak o rašeliniště včetně slavného Mrtvého luhu nebo Jezerní slati, tak o desítky nenápadných, nicméně vzácných a poškozených míst. V létě se do prací zapojují i stovky dobrovolníků a doplňují práce stavebních firem. O revitalizacích píšeme, provádíme exkurze, promítáme, natáčíme. Pročtěte si více a přidejte se: [life.npsumava.cz](http://life.npsumava.cz).

odřezává fréza, a to prakticky až na minerální podklad. Tento osud potkal (po)šumavská rašeliniště Soumarský most, Vlčí jámy, Borková, Světlík. Vysušenou a rozpálenou černou pláň je možné poměrně dobře obnovit do podoby mokřadu (i když ne plnohodnotného vrchoviště, kterým bývalo), což se povedlo právě na Soumarském mostě, chystá se na Vlčích jamách a také na Borkové na pravém břehu Lipna.

Mnoho „neproduktivní půdy“ v podobě lučních rašelinišť bylo prošpikováno odvodňovacími kanály s cílem je zúrodnit jako takzvané náhradní rekultivace za půdu zastavěnou při budování dálnic, temelínské elektrárny a podobných staveb. Co na tom, že zde, těsně u hranic, nikdo hospodařit nebude, hektar kultivovaný za hektar zastavěný. Poslední odvodnění tohoto typu, u Jezové v cípu na rakouských hranicích, kde končí Schwarzenberský plavební kanál, bylo dokončeno až v roce 1990.

Speciální šumavskou odvodňovací kapitolu představuje budování dvojitého pásu ženíjně technických zátarasů a signálních cest, které zhmotňovaly pojem železná opona v terénu. A protože vojáci se nebojí kopců nebo vody a trasy se kreslí v liniích a pravých úhlech, přeškrtały průseky a cesty i pramennou oblast Vltavy (Černohorský močál), Rokytecké slatě a nespočet dalších rašelinišť a mokřadů zejména v oblasti Modravských plání. V řadě případů kanál podél cesty strhl potok dosud pokojně stékající po úbočí. Proudící voda udělala



Některým loukám se nevyhnuly ani podzemní meliorace. Louky pod Dobrou. Foto: Eliška Václavíková.



Před těžbou je nutné rašeliniště řádně odvodnit. Vlčí jámy. Foto: Eliška Václavíková.



Šestnáct let po revitalizaci může i průmyslově těžené rašeliniště vydat za slušný močál. Soumarský most. Foto: Eliška Václavíková.

své — z původní strouhy u cesty se za několik desetiletí vymlel kaňon s hloubkou přes dva metry.

### Nevyrábíme divočinu

Národní park chrání především neporušenou přírodu a hledá cesty, jak ji ukázat lidem. Jenže co když se ukáže, že stromy zakrývají staré stopy okovaných bot minulosti? Jak už bylo řečeno, rašeliniště se jen tak nevzdávají a dokážou si udržet pro sebe vhodné (a přírodovědně unikátní) prostředí navzdory klimatické změně i desítkám let pokusů o odvodnění. Pokud se ale sejde zvýšení průměrné teploty, rozkolísání srážek a k tomu tisíce kilometrů mělkých i hlubších odvodňovacích rýh, mají toho i odolná rašeliniště dost a pomalu mizí. Z toho důvodu proběhlo v devadesátých letech mapování všech šumavských rašelinišť a mokřadů a přineslo neradostnou zprávu o jejich stavu. Ale kde je rašeliniště, tam je i naděje — a od roku 1999 proto běží Program obnovy šumavských rašelinišť a mokřadů, který měla a má stále na starosti Ivana Bufková, botanička a hnací motor prací. S obnovou rašelinišť nemáme problémy jen my — mnoho inspirace a nápadů se podařilo přenést z Pobaltí, kde se ale vyskytují rašeliniště řádově větších rozměrů, a hlavně v rovině. Nicméně základní koncept — vrácení hladiny podzemní vody do původní úrovně pomocí kaskády hrázek — se ujal i u nás. Kýženu výšku hladiny určuje konkrétní biotop, tedy sestava rostlin na daném místě. Hrázky se po letech rozloží a původní rýhy zarostou rašeliništěm, ostřicemi, sítinami a z krajiny zmizí. Co do objemu prací udělá nejvíce příroda, my jen odstraníme ty největší průšvihy. Nevyrábíme divočinu, jen zalepíme náplastí ty největší rány.

Autorka je spolupracovnicí redakce a aktuálně pracuje pro Správu národního parku Šumava jako garantka revitalizací v projektu LIFE for Mires/Život pro mokřady. Kontakt: [renata.plackova@npsumava.cz](mailto:renata.plackova@npsumava.cz).

Projekt LIFE for MIREs je podpořen finančními prostředky z programu LIFE vyhlášeném Evropskou unií a dílem rovněž z rozpočtu Ministerstva životního prostředí ČR. Evropská komise a Ministerstvo životního prostředí České republiky nejsou zodpovědné za obsah sdělení uvedených v tomto článku.

