



www.npsumava.cz

šumava

ZAJÍMAVOSTI Z PŘÍRODY | ZE ŽIVOTA OBYVATEL | Z HISTORIE



ČTVRTLETNÍK SPRÁVY NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA léto 2020 | 45 Kč

2020

Rok šumavských luk V Národním parku Šumava

Jak se obnovují šumavské lesy?

**Péče o kulturní bezlesí
Národního parku Šumava**

Tu „petku“ klidně zahod'

**Kulturní dědictví v průběhu času:
„šachty“ Bavorského lesa**

**V příloze: Sběratelské kartičky, plakát pro malé čtenáře
a Zvláštní číslo k 50 letům NP Bavorský les**



Slovo na úvod

Vážené čtenářky a čtenáři,

listujete letním vydáním časopisu Šumava v roce, na jehož jaro možná budou někteří obyvatelé Šumavy vzpomínat jako na jaro, kdy zmizeli lidé. Populaci jednoho přemnoženého živočišného druhu začal napadat rychle přenosný patogen. Druh ohrožující svým působením vlastní existenci se bránil omezením činnosti a jeho příslušníci se krátkodobě ztratili. Zmizeli do svých luxusních nor, nechali se obsluhovat, ještě více se veřejně zadlužili a příroda si na chvíli oddechla.

Domnělá krize jednoho živočišného druhu měla krátkodobý pozitivní dopad na jeho životní prostředí. Mohli jsme to pozorovat i na Šumavě. Šumavští živočichové neomezování luxusním chováním člověka projevovali větší denní aktivitu.

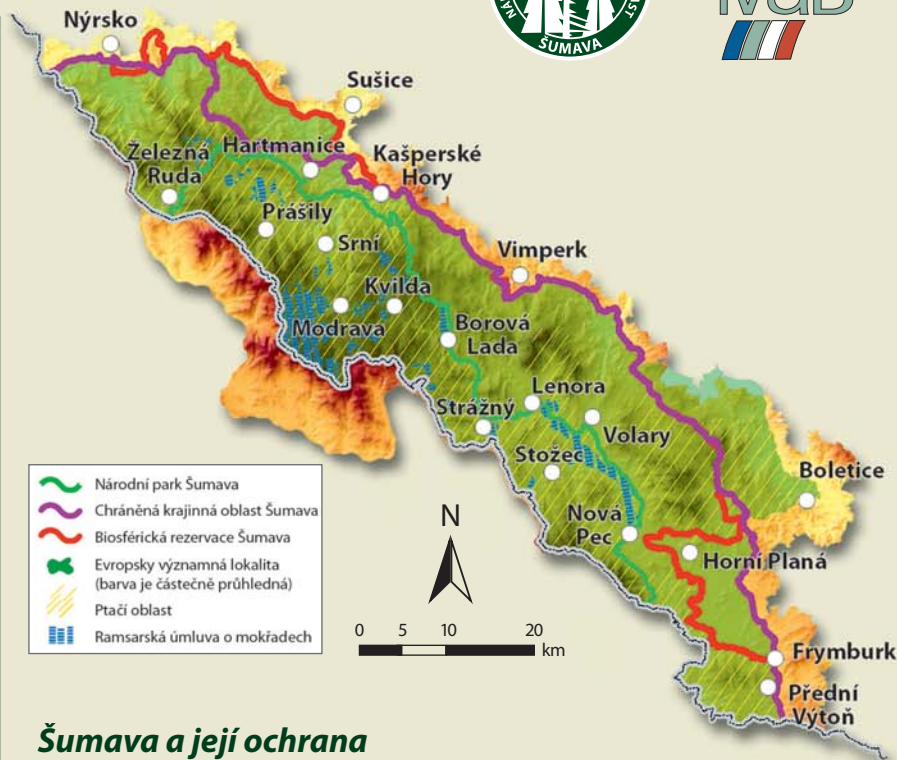
Člověk začal šít roušky, a kdyby se po dvou měsících nerozhodl dál pokračovat ve svých sebezničujících činnostech, možná by místo řepky zasel více obilí nebo začal pěstovat více zeleniny, aby nebyl tak závislý na velmi vzdálených subpopulacích. Na nepřátelských tlupách, které se chovají přátelsky jen do té doby, kdy je to pro ně výhodné.

Je to zřetelný signál. V poslední době, po kůrovcové gradaci v hospodářských lesích ČR, již druhý. Oba naznačují, že krátkodobý profit pro jednu generaci, znamená dlouhodobý problém pro generace další. Kůrovec decimuje nepřírozené smrkové plantáže a jasně říká, že takový les dlouhodobě nepřežije. Jak to bude s jinými nestabilními společenstvy, zmizí jen krátkodobě?

Příjemné léto se Šumavou přeje

Jan Kozel

Správa Národního parku Šumava



Šumava a její ochrana



Chráněná krajinná oblast Šumava

Vyhlášena v roce 1963 jako vyvrcholení snah o zvláštní ochranu přírodovědně cenného území.

Národní park Šumava

Centrální část Šumavy byla v roce 1991 přeřazena podle české legislativy do nejvyšší kategorie územní ochrany.



Ramsarská lokalita –Šumavské rašeliniště

Poměrně rozsáhlá část území (6 371 ha), zařazená v roce 1993 do mezinárodního seznamu mokřadů, dokládá celosvětový význam území.

Natura 2000

V rámci celoevropské soustavy chráněných území byla v souvislosti se vstupem ČR do Evropské unie zřízena:

- **Ptačí oblast Šumava** – pro ochranu vybraných ptačích druhů v oblasti (v roce 2004),
 - **Evropsky významná lokalita Šumava** –pro ochranu společenstev a vybraných druhů (v roce 2005).
- Obě lokality se prolínají s územím NP a CHKO a dokládají tak evropský význam tohoto území.



Biosférická rezervace Šumava

Už v roce 1970 byl vyhlášen celosvětový Program Člověk a biosféra (MaB). Jeho cílem je podpořit rozumné a trvale udržitelné využívání přírodních zdrojů a zlepšení vztahů mezi člověkem a přírodou. Oblast Šumavy byla celosvětovou organizací UNESCO vyhlášena biosférickou rezervací v roce 1990.



Vydavatel

Správa Národního parku Šumava, resortní organizace MŽP

Adresa redakce

Správa Národního parku Šumava
1. máje 260, 385 01 Vimperk
tel.: 388 450 218
fax: 388 450 019
e-mail: sumava@npsumava.cz

Redakční rada

Pavel Bečka, Jan Dvořák, Pavel Hubený, František Janout, Jiří Kadoch, Jan Kozel, Zdenka Křenová, Václav Sklenář, Martin Stary, Josef Štemberk, Michal Valenta

Redaktor časopisu

Jiří Kadoch

Fotografie

Na titulní straně: Šumavské louky hostí i vzácné kosatce sibiřské.

Foto: Jiří Kadoch

Na zadní straně: Datel, Stojka Štěpán, DOZP Osek, 3. místo ve výtvarné soutěži „Ptačí rok na Šumavě“, 9. kategorie.

Grafická úprava: Mgr. Václav Hrabá

Tisk: UNIPRES, s. r. o. Turnov

Distribuce

Prostřednictvím E-shopu, informačních středisek Správy Národního parku Šumava a předplatného.

Podávání novinových zásilek povoleno Českou poštou, s.p., ředitelstvem odštěpného závodu Jižní Čechy v Českých Budějovicích, jzn.: P-2986/96 ze dne 6. června 1996.

Předplatné

Vyřizuje redakce, časopis vychází čtyřikrát ročně, cena výtisku je 45 Kč, celoroční předplatné 145 Kč.

Registrační číslo: MK ČR E 7518

Uzávěrka čísla: 15. 5. 2020

Datum vydání: 1. 7. 2020

Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí.



04

04 Jak se obnovují šumavské lesy?

Třetí cyklus velkoplošné inventarizace lesů – příroda sází víc, než člověk.



10

06 Požárový management v Národním parku Šumava?

Oheň není v přírodě nic nepřírozeného a při bezpečném zacházení do přírodních procesů patří.

08 Méně smrku a drátu v mladých porostech

Zvýšení biodiverzity a stabilizace mladých lesních porostů řešila Správa za pomoci dvou projektů.

10 Odstranění černé skládky v přírodní rezervaci Radost

Sanací bývalé vojenské skládky vznikl nový biotop i pro řadu chráněných druhů.

12 Péče o kulturní bezlesí Národního parku Šumava

Nelesní ekosystémy představují širokou a velmi rozmanitou paletu, na jejímž vývoji se podílel člověk.



12

14 Pole změněná v les

Chvíli les, chvíli pole, pak zas les... Příroda dokáže neuvěřitelně rychle „bez peněz“ změnit tvář krajiny.

16 Bělopstka bělavá

Čeď vstavačovitých je jednou z nejpočetnějších na světě. Přibližme si jednoho zástupce.

18 Chřástal polní (*Crex crex*) – vzácný obyvatel šumavských luk

Jaký osud bude mít, záleží jen na našem přístupu ke krajině.



18

20 Dunajská delta

Tajemný svět, který poskytuje domov nepřehledné paletě zvířat a rostlin. Je to divočina, jakých je už v Evropě málo.

22 Tu „petku“ klidně zahod'

Odpady v přírodě jsou kapitolou, kterou řešíme stále. Podaří se nám to někdy uspokojivě vyřešit?

24 Úspěšná spolupráce s Machaon International

Na Šumavu často přijíždí kolegové z chráněných území Evropy pro výměnu zkušeností.

26 Kulturní dědictví v průběhu času: „šachty“ Bavorského lesa

Lidmi vymýcené ostrovy uprostřed lesů, které mají svoji historii a také snad i budoucnost.

28 Lípa u Machova mlýna

Putování za památnými stromy nás zavede k lípě velkolisté do Cikánského údolí u Vimperka.

30 Tajemné menhiry v okolí Javorníku

Pozvání na výlet za zajímavými megalitickými kameny.

32 Šumava před sto lety na snímcích Fotoateliéru Seidel XVIII.

Tentokrát se vydáme po Šumavě v doprovodu Tatry 57, zvané Hadimrška.



24



32

34 Aktuality

Jak se obnovují šumavské lesy?

Počet mladých jedlí v NPŠ se za posledních 20 let zvýšil 5krát. Plesná.

**Lesy v Národním parku Šumava prošly za dobu jeho existence mnoha změnami. Byly to změny pří-
stupu k péči o les, změny zonace, ale i změny legislativy a poslání národních parků. V průběhu té doby
se vyvíjel i les samotný. Jak se změnil a jaký vlastně je státní les v Národním parku Šumava? Na to při-
nesl odpovědi třetí cyklus velkoplošné inventarizace lesů. První šetření se uskutečnilo mezi lety 1999-
2002, druhé v intervalu 2013-2014 a zatím poslední měření a zpracování výsledků realizovala Správa
Národního parku Šumava prostřednictvím Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů (IFER) v roce 2019.**

Kameny místo lesa?

Snad nejvíce odbornou i laickou veřejnost vždy zajímalo, zda se les v Národním parku Šumava po narušení větrem nebo kůrovci obnoví. Když se v devadesátých letech v okolí Březníku začaly objevovat ve velké míře kůrovcem napadené stromy, vyvolalo to řadu diskusí, které trvají téměř dodnes. Velice silně zněly hlasy o tom, že zůstanou jen holé travnaté stráně bez stromů, bude docházet k odnosu půdy, eroze obnaží balvanité podloží a lesy již na Šumavě nebudou. Dnes po 28 letech existence národního parku spolehlivě víme, že se les obnoví velice rychle a sám. Je to nejen vidět téměř kdekoliv člověk navštíví v minulosti rozvrácené porosty, ale je to ověřené také opakovaným monitoringem. Platí to i o místech, která kvůli těžbě v okolí bezzásahových území v Národním parku Šumava zůstaly bez většiny horního stromového patra, tedy téměř bez starých stromů.

Apokalypsa nebo příroda?

Správa Národního parku Šumava s napětím očekávala výsledky třetího opakování velkoplošné inventarizace lesů, protože měření, která Ústav pro výzkum lesních ekosystémů (IFER) uskutečnil, podle stejné metodiky na stejných plochách, o vývoji lesů na Šumavě mnoho vypovídá. Rozdíly zaznamenané v lesních porostech v roce 1999 a v roce 2019 zachycují 20 let změn, dokonce tak výrazných změn, kterými byly orkán Kyrill a následná kůrovcová gradace. O té se svého času mluvilo jako o apokalypse a kalamitě tisíciletí. Kdo projel v posledních letech Olomoucko, Dačicko, Jihlavsko, Posázaví či Českobudějovicko ví, že silnými slovy se má šetřit...

20 let 2krát více stromků

Zpátky však k inventarizaci a obnově lesů na Šumavě. Roste na místech rozpadlého starého lesa dostatek nových stromů? Bude ještě někdy Šumava vypadat

jako před založením národního parku? Šetření velkoplošné inventarizace zjistilo, že před 20 lety rostlo na Šumavě v průměru 5 047 mladých stromků na jeden hektar. Co si pod tím představit? V dospělém lese je pouze několik set starých stromů na jeden hektar (do 500 stromů) a v hospodářských lesích se pro umělou obnovu lesního porostu po těžbě vysazují jednotky tisíc sazenic na jeden hektar (u smrku do 3 000 ks na hektar). Již průměrná hodnota z roku 1999 tedy na obnovu měla stačit. Kolik stromů napočetali výzkumníci v roce 2019? 11 849 na jeden hektar. Počet mladých stromů vyšších než 10 cm v šumavských lesích se tedy zvýšil více než 2,3krát.

Více jeřábů a jedle, méně smrku?

Nejvíce je zastoupen smrk, jehož podíl v obnově mírně poklesl během 20 let ze 74,5 % na 73,1 %. Velmi dobře se vyvíjí obnova jedle, jejíž zastoupení se zvýšilo z 1,5 % na 3,4 %. Nejvíce se změnilo po-

stavení pionýrských dřevin, které v roce 1999 rostly na 6,5 % plochy obnovy a v roce 2019 již na 12 % plochy nové generace lesa. K nejdramatičtější změně v obnově došlo v nejvyšších polohách NPŠ, v nadmořských výškách přes 1 150 m, kde proběhl nejrychlejší rozpad horního stromového patra. Tady v lesích, kde má smrk své pevné místo a horské smrčiny jsou mu pravým domovem, nejvíce klesl jeho podíl z 90 % v roce 1999 na necelých 70 % v roce 2019. Čím to je? V největším rozsahu se tady mohl uplatnit samovolný vývoj a místa, která smrk neobsadil před rozpadem v podobě semenné banky, opanovaly pionýrské dřeviny. Jejich podíl v nejvyšších polohách Šumavy vzrostl z 5 na 27 %. To je velmi dobrá zpráva o pestrosti a obnově horských smrčín. Jedli se nejvíce daří v polohách mezi 950-1 150 m n. m., kde se její podíl v obnově změnil z 1,7 % na 5,2 %. Buk se nejvíce prosazuje v nižších partiích pohoří, když v polohách do 950 m n. m. vzrostlo jeho zastoupení ze 4,2 % na 8,5 %.

Jak na tom byly jednotlivé dřeviny

To, že smrku se v horských lesích NPŠ obnovuje nejvíce, není jistě žádným překvapením a dokládají to výše uvedené podíly stromů v obnově. Během uplynulých 20 let se i proto počty smrku v obnově změnilo stejně jako počty celkové obnovy, také 2,3krát. Mnohem zajímavější však je to, jak se změnilo počty jednotlivých dřevin v obnově. Jiné dřeviny než smrk jsou však na tom nyní podstatně lépe. Třeba početnost mladých jedlí se zvýšila 5,4krát, mladých jeřábů, jív, bříz a dalších přípravných dřevin také více než 5krát. Množství dlouhověkých listnáčů (javor, jilm a jasan) vzrostlo 3,6krát. K největším změnám došlo, stejně jako v procentuálním zastoupení u pionýrských dřevin v polohách nad 1 150 m n. m. Tady nyní roste 26krát více jeřábů a dalších přípravných dřevin než v roce 1999. Naopak Jedle, buku a kleny nejvíce přibýlo v místech, kde by měl být šumavský les nejpestřejší. Zde, v polohách do 950 m n. m., narazíme na jedli a buk 10krát častěji než v roce 1999 a mladých javorů je tady dokonce 13násobek.



Během 20 let se počet přípravných dřevin v nejvyšších polohách NPŠ zvýšil 26krát. Plesná.

Příroda „sází“ víc

Mnoho čtenářů jistě napadne otázka, jak k obnově šumavských lesů přispěl člověk? Když se les rychle rozpadal a často kácel, panika působila velký tlak na umělou obnovu lesa. Sázelo se hodně. Za dobu existence NPŠ se ve státních lesích NPŠ vysadilo okolo 15 mil. malých stromů. Příroda však sázela



Na některých místech roste na jednom hektaru okolo 20 000 mladých jeřábů. Kobylí hlava.



Bez regulace početnosti jelení zvěře by tolik jedlí ani jeřábů neodrostlo. Gerlova Huť.

poněkud více. V roce 2019 bylo na stejném území zjištěno téměř 580 mil. všech mladých stromků. Přes veškerou snahu tedy mohl člověk ovlivnit jen okolo 2,5 % všech v národním parku rostoucích jedinců obnovy. U smrku a pionýrských dřevin to bylo jen okolo 1 %, u buku 6 % a u jedle 15 % všech v roce 2019 v NPŠ rostoucích mladých jedlí. Lesníci národního parku během více než 20 let vysadili 3 mil. mladých jedlí a roste jich téměř 7násobek tedy 20 mil. Pionýrských dřevin vysadili okolo 0,6 mil. a roste jich více než 108krát více tj. 65 mil. Co to znamená? Ukazuje se, že umělou obnovou v horských lesích je možné druhovou skladbu ovlivnit jen v omezené míře a více než 97 % obnovy lesa v NPŠ je obnova přirozená. Důležitější než sázet je podporovat přirozenou obnovu, pečovat o ni a regulovat spárkatou zvěř. Bez toho by se početnost jedle a pionýrských dřevin velmi pravděpodobně tolik nezvýšila.

Jan Kozel

Správa Národního parku Šumava
jan.kozel@npsumava.cz

Požárový management v Náro

O přírodních procesech v souvislosti s Národním parkem Šumava hovoříme často. Většinou se ptáme stylem: „Nechat uschnout?, či: „Zasahovat proti kůrovci?“ V poslední době díky bobrovi a revitalizacím mokřadů se občas i zeptáme: „Nechat zaplavit?“. Co když ale zazní: „Nechat shořet?“. Nebo dokonce: „Spálíme?“. To už se pohybujeme vpravdě po horké půdě přírodních procesů.

Jak to začalo

V roce 2019 pracovníci Správy Národního parku Šumava připravili odborný návrh zásad péče, který vnímá oheň, jako přírodní disturbance, stejně jako i možný nástroj managementu bezlesích ploch. Na základě výsledků podrobných analýz sedimentů ledovcových jezer se ukázalo, že v dobách, kdy zde nepůsobil člověk, se občas větší požáry vyskytovaly. Byla období s čtenějším výskytem požárů, pak období klidnější. V současné době žijeme v období bez požárů - asi tři století. To znamená, že požár, jakožto přírodní disturbance, je očekávatelný a do velké míry i přirozený. Zásady péče s ním počítají velmi opatrně – prostě nevyklučují možnost jeho vzniku jako přirozeného fenoménu. Současně připouštějí možnost řízeného vypalování na velmi malých a specifických lokalitách. Dokument byl diskutován v rámci pracovní skupiny výkonného výboru Rady NPŠ. Současně je jeho znění intenzivně diskutováno s pracovníky Ministerstva životního prostředí. Horská příroda Šumavy nezažívala tak častou frekvenci požárů, jako oblasti v nižších polohách, či např. oblasti boreálních

lesů v Severní Americe. Přesto patří požáry k významným přírodním disturbancím a na Šumavě se občas vyskytly.

Význam ohně

Oheň byl součástí přírody vždy. Doklady o tom nalezneme v palynologických sondách jezerních a rašelinných sedimentů v dobách dávno před příchodem lidského osídlení. S člověkem přišlo i vypalování lesů, pálení dřevěného uhlí i vypalování luk. Oheň působí na vegetaci podobně jako pastva. Odstraňuje se při něm velké množství organického materiálu. Má však i svá specifika. Dochází k jednorázové přeměně na dostupný uhlík. Je odstraněno rychle velké množství bylinného, keřového nebo i dřevinného patra a vytváří se prostor pro reprodukci některých druhů, které jsou často konkurenčně slabé, tzn. neobstojí v zapojeném porostu. Oheň udržuje bezlesí a podporuje světlomilné druhy. Ovlivňuje dostupnost živin a ochuzuje stanoviště o organický dusík. Oheň působí kladně na druhovou diverzitu, podporuje přirozené procesy a může být tak kupodivu považován za

faktor působící ve smyslu naplňování dlouhodobých cílů ochrany národního parku.

Řízené vypalování

Smyslem řízeného vypalování je vytvořit málo intenzivní řízený požár, který odstraní suchý opad a stařinu, ale nepoškodí vzrostlé stromy ani spodní vrstvy půdy. Výsledkem řízeného vypalování je plošné odstranění nadzemní biomasy, především dominujících trav. Podporuje se při něm vegetativní zmlazování. Vypalování vytváří podmínky pro vysoce specializované druhy a druhy konkurenčně slabé.

V případě Národního parku Šumava uvažujeme o některých vybraných lokalitách, především vřesovištích na minerálním (nerašelinném) podloží. V rámci tohoto biotopu by byly provedeny zásahy s delším časovým odstupem v řádu několika let, na ploše maximálně do několika desítek m². Příkladem profitujícího druhu takového zásahu je orchidej běloprstka bělavá.

Dalším biotopem, v rámci kterého by bylo vhodné aplikovat management řízeného vypalování, jsou smilkové trávníky

Smilkové trávníky s výskytem ohrožených druhů hmyzu. Zde by bylo řízené, zimní vypalování na plochách maximálně desítek m² velmi žádoucí.

Foto: Romana Roučková



dním parku Šumava?



Modrásek černočarý patří mezi typické druhy profitující na vypálených plochách.

Foto: Zdeněk Hanč

s dominancí smilky nebo metličky, které byly druhově ochuzeny vlivem vymývání živin či absence vhodného hospodaření. Zřízení takových plošek by v tomto biotopu vedlo nejen k vytvoření iniciálních sukcesních ploch jako podpory potravní nabídky a míst rozmnožování bezobratlých živočichů, ale také i k diverzifikaci společenstev rostlin. Příkladem profitujícího druhu tohoto stanoviště je kriticky ohrožený motýl modrásek černočarý, který má v České republice poslední, snad ještě životaschopnou populaci právě na Šumavě. Velikost takto narušených ploch by byla v případě smilkových trávníků na Šumavě opět velice malá – v řádu maximálně desítek metrů čtverečních.

Posledním potenciálně vhodným stanovištěm pro řízení vypalování je člověkem vytvořené stanoviště – antropogenní stanoviště s xerothermním režimem – bývalé pískovny a lomy. Příkladem profitujících druhů tohoto stanoviště je samotářská včela ploskočelka bělopásá a zednice zední, nebo motýl modrásek černočarý.

Zkušenosti odjinud

Případné řízení vypalování by v podmínkách Národního parku Šumava hrálo zcela minimální úlohu z hlediska plochy. Svým významem pro biodiverzitu luk a bezlesí by však představovalo významný počin. Řízení vypalování je důležitým prvkem managementu národních parků – a to ne pouze v podmínkách boreálních lesů Severní Ameriky. Význam řízeného vypalování je postupně vyzdvihován i v podmínkách Evropy. Např. ve Francii se ročně řízeně vypálí zhruba 5 000 ha. Na Slovensku se vypalují písčiny. Ve Velké Británii je vypalování používaným způsobem péče o biotopy (stanoviště) tetřívka obecného. V Německu se vypalují vřesoviště. V Čechách je tento způsob péče doposud v plenkách a v některých ochranných kružích stále bohužel neprávem považován za „tabu“. Přestože každoročně probíhá velké množství požárů na dopadových plochách vojenských výcvikových prostorů, úmyslné řízené vypalování z důvodu ochrany přírody



Smilkové trávníky před pastvou. Foto: Romana Roučková



Vypalované plochy významným způsobem navýší nabídku tzv. mikrohabitatů. Jedním z druhů, který je využívá je i vřetenuška mateřídoušková. Foto: Zdeněk Hanč

naráží na komplikované právní posouzení stavu. První vlašťovkou bylo cvičení Hasičského záchranného sboru Plzeňského kraje v prostoru vřesoviště na dopadové ploše Jordán v CHKO Brdy. Dne 18. 5. 2016 zde byly vypáleny dvě trojúhelníkovité plochy s celkovou výměrou necelý hektar.

Budoucnost na Šumavě?

Jak tedy postupovat? Oheň patří mezi významné disturbance, který podporuje přežití některých kriticky ohrožených druhů. Aplikace řízeného vypalování v systému malých plošek je vhodná ve výše vyjmenovaných biotopech. Opakování by bylo možné až po vyhodnocení úspěšnosti těchto opatření. Vypalování by proběhlo na předem vytipovaných lokalitách a ve velmi malém rozsahu. Nepřekročitelnou podmínkou je zajištění bezpečnosti a řízení procesu vypalování. O to by se mohla postarat Jednotka protipožární ochrany Správy Národního parku Šumava.

Je potřeba přestat na oheň nahlížet jako na něco apriori nepřírozeného a špatného. Nikdo samozřejmě nechce, aby národní park



Vřes obecný (Calluna vulgaris). Nejúčinnější péče o vřesoviště, praktikovaná v řadě zemí Evropy, je jednorázové zimní vypálení s následnou několikaletou pastvou. Foto: Romana Roučková

shořel. Přes převládající negativní veřejné mínění k požárům obecně by však bylo vhodné s ohněm pracovat aktivněji. Více vysvětlovat. Více spolupracovat s HZS. S jejich profesionálními zkušenostmi by bylo možné dosáhnout efektivní ochrany přírody simulující přírodní procesy a současně zachovat bezpečnost, zdraví a ochranu soukromých majetků. Oheň je součástí přírody odnepaměti a měli bychom s ním tak do budoucna při správě velkoplošných chráněných území počítat.

Martin Starý
Romana Roučková
Vladimír Dvořák

Správa Národního parku Šumava
martin.starý@npsumava.cz

Méně smrku a drátu v mladých

Otázka jak pečovat o lesní stanoviště v Národním parku Šumava je na pořadu dne již od jeho vyhlášení. Nejde pouze o řešení porostů napadených kůrovci, ale především o podporu biologické rozmanitosti mladých smrčín. Zvýšení biodiverzity a stabilizace mladých lesních porostů řešila Správa NP Šumava v rámci projektu „Přestavby vzdálených a přechodných typů lesních porostů v Národním parku Šumava“. Odstranění nepřírodních materiálů v území ponechávaném samovolnému vývoji pak bylo úkolem projektu „Likvidace starých kovových individuálních a skupinových ochranných z lesních porostů“. Oba projekty byly spolufinancovány Evropskou unií – Evropským fondem pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu Životní prostředí.



Smrkové porosty z přirozené obnovy vyžadují silnou redukci počtu jedinců. Foto: Adam Jirsa

„Přestavby...“

Cílem projektu „Přestavby vzdálených a přechodných typů lesních porostů v Národním parku Šumava“ bylo zlepšení stavu biotopů soustavy Natura 2000 a jejich složek, podpora druhové rozmanitosti lesních typů přírodních stanovišť ve prospěch cílových dřevin např. jedle bělokoré, buku lesního a dalších druhů listnatých dřevin, a také stabilizace a prostorová diferenciacie mladých lesních porostů. Pro dosažení těchto cílů byla použita opatření plynoucí

z Rámcových směrnic pro lesní stanoviště Souboru doporučených opatření pro Evropsky významné lokality Šumava.

Více prostoru

Dřevinná skladba některých lesních porostů na území NP Šumava je negativně ovlivněna hospodářskými aktivitami před vznikem NP. Část lesů má kvůli tomu také jednoduchou strukturu blížící se stejnověkému pasečnému lesu. Pro zlepšení stavu v mladých lesních porostech (výška stromů

do cca 7 metrů) byly navrženy a uskutečněny výchovné zásahy, zaměřené na snížení množství smrku a stabilizaci jednotlivých stromů, potažmo celých porostů. Zásahy ve smrku byly intenzivní a podporovaly jejich výškovou, tloušťkovou a prostorovou rozrůzněnost. Tam, kde roste jenom smrk, byly zásahy nerovnoměrné tak, aby se mladé porosty svou strukturou co nejvíce podobaly lesům podstatně starším. Např. aby vznikaly porostní mezery a stromy rostly v různých rozestupech.

porostech

Méně smrku

Tam, kde rostly i jiné dřeviny, bylo hlavním cílem je podpořit a zvýhodnit, v často nerovném boji se smrkem. Mimo oplocenky se vyřezávaly jenom smrky. Jiné dřeviny než smrk bylo možné vyřezat jen v oplocenkách, pokud utlačovaly jiné cílové stromy. Např. jedle, buky, javory, ale také jeřáb nebo břízy. Podmínkou takového zásahu je, že nesmí klesnout plošné zastoupení těchto dřevin. U smrku je naopak žádoucí, aby v oplocenkách nerostl. Oplocenky jsou poměrně drahé a slouží jako ochrana před poškozením zvěří jedle, buku a dalších dřevin, nikoliv však smrku.

Leptší les díky dodavatelům

Za výběr porostů, zadávání prací a kontrolu provedených výchovných zásahů včetně administrativy nesli odpovědnost lesníci Národního parku Šumava. Manuální pracovníci byli vybíráni podle zákona o veřejných zakázkách ve výběrových řízeních. Velmi si vážíme všech dodavatelů, kteří kvalitně plnili podmínky realizačních smluv a významnou měrou přispěli ke zlepšení biologické rozmanitosti a stability mladých lesních porostů v Národním parku Šumava. Nebylo vždy jednoduché dodržet stanovený postup, často výrazně odlišný od požadavků na zásahy v mladých porostech v hospodářském lese. V průběhu 4 let trvání projektu (2016 – 2019) se podařilo rozrůznit mladé lesní porosty na celkové ploše 2 448,85 hektaru.



Jedle je uvolněna. Foto: Adam Jirsa



Pletivo je odstraněno. Foto: Petr Kahuda

Bez oplocení s tetřevem

Nárazy do špatně viditelných drátěných oplocenek jsou jednou z příčin úhynu tetřeva hlušce. Drátěné ploty ohrožují také další druhy tetřevovitých vyskytujících se na Šumavě: jeřábka lesního a tetřívka obecného. Nebezpečnost drátěných plotů potvrzují i vědecky popsané případy např. ze Skotska. Během 2 let došlo na oplocení jeleních farem v hodnocené oblasti Skotska ke 437 zdokumentovaným kolizím 13 druhů ptáků, z toho bylo 42 % bělokurů (1,8 jedince na 1 km plotu/rok), 29 % tetřívků (1,3 jed./km/rok) a 20 % tetřevů (0,9 jed./km/rok). Cílem projektu proto bylo odstranit staré kovové oplocení a tím snížit nebezpečí zranění chráněných druhů ptáků.

Tam, kde se již nezasahuje

Projekt probíhal v lesních porostech NPŠ určených k samovolnému vývoji – tedy tam, kde již nejsou a nebudou prováděna žádná managementová opatření. Oplocenky nebo menší jednotlivé ochrany z drátů sloužily pro ochranu dřívě vysazených jedlí, buků nebo javorů před zvěří. Většina z plotů již dosloužila, nebo ztratila význam díky tomu, že chráněné stromy odrostly. Zachovávat oplocení v lesních porostech určených pro bezzásahovost tím ztratilo smysl. Důležitým kritériem pro umístění projektu byl výskyt tetřevovitých ptáků, zejména tetřeva hlušce. Práce se odehrávaly v oblastech zásadního významu pro výskyt.

Přes souše i mladé stromy

Odstraňování plotů probíhalo většinou ručně. Pouze tam, kde bylo nutné staré pletivo vyřezat z nárostů dřevin, používala se motorová pila. Pletivo se kvůli neprostopnosti terénu často snášelo přímo k odvozním cestám. Pokud to bylo možné, využívaly se



...a další hromada z lesa venku. Foto: Petr Kahuda

pro svoz plotů i původní lesní svážnice. Práce to byla komplikovaná zejména kvůli neprostopnosti terénu, kterou v bezzásahových částech národního parku způsobují zejména popadané souše zarůstající bujnými mladými stromky. Když dodavatelé prací překonali úskalí výběrových řízení, museli čelit i nástrahám přírodního charakteru. Za to jim patří obdiv a dík. Celkem Správa NPŠ za prostředky získané z projektu odstranila 15 km oplocenek a okolo 11 tis. kusů individuálních ochrany, jejichž kovové části putovaly do sběrných surovin.

Adam Jirsa
Petr Kahuda

Správa Národního parku Šumava
adam.jirsa@npsumava.cz
petr.kahuda@npsumava.cz

Odstranění černé skládky v přírodní rezervaci Radost

Celkový pohled na rekultivovanou skládku.

Je k zamyšlení, kolik černých skládek odpadů se doposud vyskytuje ve volné krajině. Často jsou to dědictví z dob minulých, bohužel většinou se jedná o skládky nově založené, což je asi nejsmutnější. Sanace takovýchto skládek vůbec není jednoduchou záležitostí, především pak z důvodu technického provedení a z důvodu velké finanční náročnosti. U černé skládky, která se nacházela v lokalitě přírodní rezervace Radost, se to povedlo.

Černá skládka odpadu, jako jedna z dílčích managementových ploch přírodní rezervace

Skládka odpadu se nacházela cca 4 km západním směrem od města Vimperk, v prostoru bývalého vojenského cvičiště Radost, v současnosti na území vyhlášeného jako přírodní rezervace Radost v CHKO Šumava. Větší část území této přírodní rezervace je ponechána bez zásahu, na části území se vyskytují různé zachovalá luční společenstva, s převahou vlhkých, střídavě vlhkých, rašelinných, smilkových a mezofilních luk. V 50. letech 20. století byla na části území dnešní PR zřízena vojenská posádková střelnice ČSLA „Kláštepec“, která sloužila pro střelbu z bojových vozidel pěchoty (střelba kanónem a kulometem), obrněných transportérů, tanků i pěchotních zbraní. Část severní enklávy PR, kde se nacházela skládka, sloužila jako výcvikový prostor „Radost“. V roce 2001 byl výcvikový prostor i střelnice zrušeny.

V roce 2019 se Správě NP Šumava povedly současně splnit dva nejdůležitější aspekty, vedoucí k úspěšné asanaci skládky, jak bylo uváděno již v úvodu článku. Pozemek, na kterém se skládka nacházela, je v majetku České republiky a příslušnost hospodařit zde má Správa NP Šumava a současně byl Ministerstvem životního prostředí vypsán vhodný dotační titul, ze kterého bylo možné na tuto akci čerpat finanční prostředky.

Od průzkumných sond až po hrábě

Nejprve bylo nutné nechat provést úvodní průzkum skládky, abychom zjistili, jaký „poklad“ a v jakém množství nás pod nánosem hlíny a hustým porostem kopřiv čeká. Tento průzkum ukázal, že mimo ostatní komunální odpad se v tělese skládky nachází rovněž i ropné látky. Celkové množství odpadu bylo po geode-



Pohled na skládku odpadů před jejím odstraněním. Na tělese skládky rostly náletové dřeviny a ruderální společenstva bylin.



lem podpory různých živočišných druhů, především bezobratlých. Zelen, která rostla přímo na tělese skládky, byla pokácena a ponechána na místě na hromádách, rovněž jako vhodné stanoviště pro různé drobné živočichy a ptáky.

Je to již tři čtvrtě roku, co proběhla vlastní realizace. Do budoucna bude zajímavé sledovat, jaké rostlinné druhy kolonizují lokalitu bývalé skládky, Zdali se území zapojí do sousedních extenzivních vlhkých luk, či se v něm vlivem pozmeněného půdního substrátu a živin, vyskytne jiné rostlinné společenstvo. Jako první byla opětovně osídlena tůň. Již letos na jaře zde docházelo k úspěšnému líhnutí skokanů a ropuch, rovněž se zde vyskytoval např. čolek obecný a čolek horský. Byla zde pozorována celá řada bezobratlých, vázaných na vodní prostředí. Zároveň bude zajímavé pozorovat změny v osídlení tůně v rámci roku. Tůň nemá vlastní přítok, je naplněna pouze spodní vodou, kdy na jaře v závislosti na sněhové pokrývce přetéká a postupem roku vysychá.

Účet prosím

A jaká je tedy závěrečná bilance odstranění černé skládky z dob, kdy v území „operovala“ naše vojska?

Průzkum a návrh sanace byl proveden na podzim roku 2018.

Vlastní odstranění skládky bylo provedeno na podzim roku 2019, samotný odvoz odpadu proběhl za sedm dní.

Celkem bylo odvezeno 1 361 tun materiálu, z toho 41 tun zeminy obsahující nebezpečné látky, 160 tun směsného komunálního odpadu a 1 160 tun zeminy a kamení.

Materiál odvezlo 73 nákladních vozidel.

Celá akce sanace černé skládky vyšla na 1 279 378 Kč.

Kéž by stejný osud potkalo vícero takových skládek, nejlépe všechny, které se v naší krajině stále nacházejí!

Ondřej Šmíd

Správa CHKO Šumava

ondrej.smid@npsumava.cz

tickém zaměření lokality vypočteno na cca 780 m³. Na základě těchto zjištěných bilancí byla vysoutěžena realizační firma Rumpold 01 – Vodňany s. r. o, která se zhostila úkolu samotné sanace. Odpad byl nákladními auty odvážen na „oficiální“ skládku a tam tříděn a ukládán podle svého druhu. Součástí prací pak bylo pouze srovnání povrchu s okolním terénem, plocha nebyla záměrně osévána žádnými travními směsmi. Stávající tůň, která se nacházela při severním okraji, byla prohloubena a byly vhodně upraveny její břehy. Vznikl tak vhodný biotop např. pro obojživelníky. V rámci úpravy povrchu byl na místě skládky navršen kamenný val, rovněž za úč-



Tůň byla znovu osídlena téměř okamžitě.



Pokácená biomasa byla ponechána na místě k zetlení. Vhodné mikrostanoviště bylo rovněž vytvořeno navršením kamenného valu.



I takovému „poklady“ se našly mezi odpadem – protitankovou střelou si odvezl pyrotechnik.

Péče o kulturní bezlesí Národ

Nelesní ekosystémy šumavského národního parku představují širokou a velmi rozmanitou paletu rostlinných společenstev a biotopů, které jsou domovem i celé řady živočišných druhů. Vzhledem ke svému vývoji a vzniku, na kterém se velkou měrou podílel zejména člověk, je též i v současnosti převážná část tohoto území na péči člověka do různé míry závislá. Následujícími řádky bychom Vás rádi zavedli do těch částí šumavského bezlesí, jejichž existence na péči člověka závisí nejméně, a proto je označujeme jako kulturní bezlesí.

Pestrost kulturního bezlesí

Pod pojmem „kulturní bezlesí“ si nepředstavujeme nic, coby s přírodou vůbec nesouviselo, jako jsou například zastavěné intravilány obcí s parkovacími plochami, naopak představme si šumavské louky a pastviny, které by bez pravidelné lidské péče velmi snadno a rychle podlehly sukcesním procesům vedoucím k postupnému zarůstání dřevinami, což by v konečném důsledku vedlo ke změně na lesní ekosystém. Ne, že by lesní ekosystémy nebyly cennou devizou šumavské přírody, ale bezlesí představuje daleko větší rezervoár rozmanitosti ať už v rostlinném, tak i v živočišném spektru a skrývá v sobě i velký počet chráněných druhů. Kulturní bezlesí společně s lesními, vodními i jinými ekosystémy tvoří pestrou mozaiku šumavské přírody, kterou by, dle mého, bylo dobré zachovat i příštím generacím.

mavské přírody, kterou by, dle mého, bylo dobré zachovat i příštím generacím.

Výjimečná péče o výjimečné poklady

Jak už bylo uvedeno, o kulturní bezlesí je potřeba neustále pečovat, avšak vzhledem k přírodní cennosti území je potřeba pečovat šetrně a extenzivně. O ty nejcennější lokality, které jsou tvořeny významnými rostlinnými společenstvy, jako jsou například smilkové trávníky nebo podmáčené a rašelinné louky, nebo o ty s výskytem chráněných druhů, pečuje Správa Národního parku Šumava v režimu speciálních managementů. Ty představují ruční seč, seč lehkou mechanizací, pastvu ovcí anebo také vyhrabávání biomasy a vyřezávání náletových dřevin. Z rostlinných druhů, které si zaslouží svým vzácným výskytem na území NP Šumava péči opravdu šitou

na míru, jsou např. hořeček mnohotvarý český, rozchodník huňatý, mokřadní orchidejka prstnatec májový rašelinný nebo prstnatec Traunsteinerův, ale i mnohé další. Střídáním různých termínů sečí, ponecháváním neposečených částí, vyřezáváním dřevin nebo narušováním drnu se snažíme podpořit populace i vzácných živočichů, jako jsou denní motýli modrásek bahenní a modrásek černočárny. Posunutý termín seče nebo pastvy může umožnit vyhnízdění chřástalovi polnímu nebo čejce chocholaté. Mozaikovitě vyřezávání náletů dřevin na otevřených pláních vyhovuje hýlovi rudému nebo bramborníčkovi hnědému a pravidelně udržovaná a přehledná stanoviště kosených luk navazujících na vhodný biotop tetřívka obecného, využívá tento silně ohrožený krásný pták k jarnímu toku.



*Louky nad Vltavským luhem sečené v pozdějším termínu kvůli ochraně chřástala polního.
Foto: Jiří Kadoch*



*Převážnou část pastvin Národního parku Šumava vypásá hovězí dobytek.
Foto: Daniela Steinbachová*

ního parku Šumava

Kdo to všechno platí

Jak vidíte, plochy kulturního bezlesí Šumavy tvoří opravdu pestrou mozaiku významných rostlinných biotopů, které jsou domovem nejednoho chráněného druhu. Pestrá a mnohdy specifická je i péče o tyto biotopy, kterou Správa Národního parku Šumava zajišťuje pomocí dodavatelských služeb financovaných Ministerstvem životního prostředí nebo Státním fondem životního prostředí.

Náročná péče o nechtěné vetřelce

Mezi speciální managementy, které Správa Národního parku Šumava také realizuje na plochách kulturního bezlesí, jsou v poslední době výrazně přibývající lokality, na kterých je potřeba redukovat populace šířících se invazních druhů rostlin. Území Národního parku Šumava nejvíce trápí a zaměstnává nejpočetněji rozšířená lupina mnoholistá, kterou můžete znát také pod názvem vlčí bob mnoholistý. Obtížně redukovatelná je i netýkavka žláznatá a kolotočník ozdobný, jejichž populace nejsou na území parku zatím tak rozšířené, přesto velmi těžko zlikvidovatelné. V menší míře se zde vyskytují ještě křídlatka sachalinská a zlatobýl kanad-

ský a obrovský. Proti většině vyjmenovaných invazních druhů Správa NP Šumava již dlouhodobě zasahuje a hodlá v tom systematicky pokračovat i v následujících letech, a to zejména na lokalitách, kde populace invazních rostlin ohrožuje svým šířením a invazním chováním konkrétní cenné biotopy nebo biotopy v bezprostřední blízkosti. Vzhledem k zakázané možnosti použití herbicidů, se snaží Správa NP Šumava o opakovanou a pravidelnou mechanickou likvidaci sečí nebo vytrháváním 3x za vegetační sezónu. Uvědomujeme si však, že zejména v případě lupiny mnoholisté jsme vstoupili do nelehkého boje na velmi, velmi dlouhou trať.

Bez místních zemědělců by to nešlo

Ze škatulky kulturního bezlesí je v neposlední řadě potřeba zmínit i ostatní obhospodařované louky a pastviny nevyžadující tolik speciální péče. Ve své podstatě plochy obhospodařované běžnou zemědělskou technikou zaujímají v kulturním bezlesí šumavského národního parku většinový plošný podíl. Z převážné části se jedná o hospodářící místní rodinné farmy, jejichž péče o pozemky je svým způsobem také specifická, což je dáno zejména horskou

oblastí a s tím spojenými klimatickými podmínkami, a také specifickými plynoucími z ochrany přírody na území národního parku. Tato specifika jsou zakotvena v systému dotačních zemědělských plateb, o které si zemědělské subjekty hospodařící na chráněném území mohou požádat. Pokud tak udělají, Správa Národního parku Šumava po vzájemné konzultaci nad konkrétní lokalitou přidělí vhodný dotační titul na konkrétní pozemek, který zemědělci finančně kompenzuje omezení plynoucí z potřeb ochrany přírody. Prostřednictvím těchto nadstavbových titulů lze tedy zemědělce finančně motivovat například k nižší intenzitě pastvy dobytka na pastvinách, k pohnojení či naopak nehnoinění konkrétních pozemků, k posunu termínu seče, pokud je na lokalitě potvrzen výskyt chráněného chřástala polního, nebo i k ručnímu kosení podmačených stanovišť. Vstup do závazku plnit podmínky nadstavbových dotačních titulů je pro zemědělské subjekty zcela dobrovolný a na území Národního parku Šumava jej využívá převážná většina hospodářících zemědělců.

Daniela Steinbachová

Správa Národního parku Šumava
daniela.steinbachova@npsumava.cz

Na Skelné. Foto: Romana Roučková



Květnaté louky kulturního bezlesí jsou vhodným biotopem i celé řady denních motýlů.
Foto: Daniela Steinbachová

Pastva ovcí je jedním ze způsobů speciálních managementů vhodných k údržbě smilkových travníků a vřesovišť.
Foto: Romana Roučková

Pole změněná v les

Před dvěma sty lety louka, dnes les v přírodní rezervaci - Onen Svět.

Pole, louky a pastviny nejsou na Šumavě samozřejmostí. Vznikly na plochách vykáceného pralesa, který se stále snaží vzít si je zpět.

Ta přírodní dynamika!

Vykácíme-li les a založíme-li zahrádku, les si chce vzít své území zpět. Přestaneme-li na pár let vytrhávat plevel a o zahrádku se vůbec starat, vyrostou na ní stromy a za padesát let ani nepoznáme, že tu někdy nějaká zahrádka byla. Kronika z Hojsovy Stráže zmiňuje, že se na Šumavě devětkrát změnil les na pole a zase zpět. To znamená, že se často stávalo, že někdo kus pralesa vymýtil, chvíli hospodařil, a pak stavení i pole opustil. A prales se vrátil... Takže i lesy vzniklé na dřívě odlesněné půdě, jsou pro Šumavu naprosto typickým fenoménem, a patří k jejímu kulturnímu dědictví stejně, jako louky, pastviny či staré chalupy. Nebo pralesy či první lesy po pralesě.

Jako v Amazonii

K největší přeměně pralesů na pole došlo na území dnešního národního parku v 18. století. Zhruba třetina území byla změněna na zemědělskou půdu. Pralesy byly vypalovány,

káceny, pařezy vykopávány. Byla to taková malá česká Amazonie – vše, co patřilo divoké přírodě, muselo být zničeno. Nejvíce takto vzniklých pozemků bylo opuštěno až po 2. světové válce, ale les začal se záborem zemědělské půdy mnohem dřív, už na začátku 19. století. Takže nyní můžeme najít na některých místech bývalých luk či polí stromy staré přes 200 let... Dnes zemědělsky obděláváme asi jen 6 % území národního parku, více jak tři čtvrtiny bývalých polí a luk jsou opět lesem nebo ladem ležícím mokřadem.

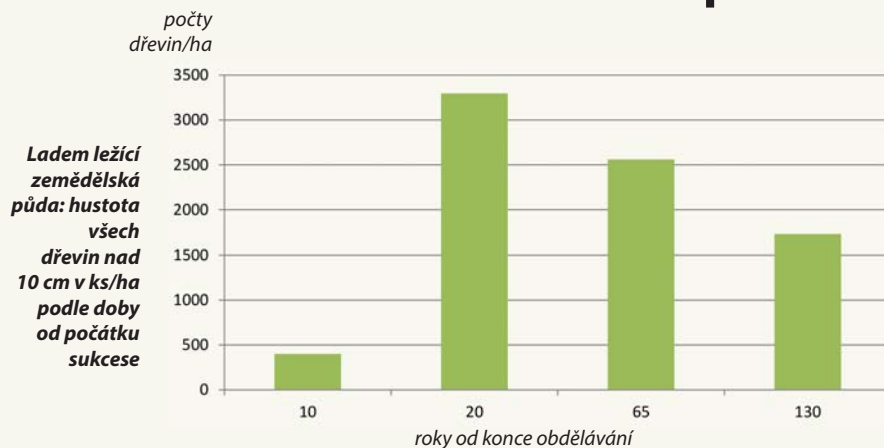
Útok Entů

Stromy obsazují ladem ležící pole v podstatě v podobném plánu, v jakém kolonizovaly území po skončení doby ledové. První se objevují břízy a vrby, někdy s nimi borovice, smrky nebo osiky. Na vlhčích místech olše a střemchy. Po uplynutí asi 40 až 70 let většina bříz, vrb a olší odumře a pod vysoké borovice, smrky a osiky začínají pronikat javory a buky,

místo lísky a jilmy, méně často jedle. Tahle směs je typická v nadmořských výškách do 900 m. Nad 900 m n. m. jsou hlavními kolonizátory smrky. Stačí pak těžký sníh nebo vichřice, které rozlámou starší křehké stromy, a javory, buky, osiky a podrostlé smrky začnou přebírat vládu. Lesy ponechané bez péče více jak 70 let často vypadají jako pralesy. Rostou v nich velké stromy, většinou smrky, borovice a osiky, mezi nimi tlí mrtví velikáni, a kolem jsou mnohdy dvě etáže mladších a menších stromů. V těchto lesích se i po desetiletích temného lesního prostředí mísí vegetace původních luk s rostlinami typicky lesními. Najdete vedle sebe vemeníky, kosatce nebo arniky a smilky, společně s kopytníky, omějí, třtinou či borůvkou. Tu a tam ještě přežívá prstnatec májový nebo Fuchsův.

Novodobé pralesy?

Rychlost, s jakou se přírodní les dokáže sám vytvořit, je neuvěřitelná! V době vzniku



národního parku se říkávalo, že než dokážeme vytvořit pralesní formace na místech hospodářských lesů, bude trvat více jak pět století. Dnes vidíme, že ke spontánnímu vzniku přírodního lesa stačí pár desítek let. Nezasaňujeme-li do tohoto procesu více jak jedno století, často ani nejsme schopni na první pohled tento náhradní les odlišit od pralesa. Klasickým příkladem je například rezervace Lakmal u Zelené Lhoty, nebo Zátoňská mokřina, Mokřý luh či prameniště Zlatého potoka.

...levné pralesy!

A co je na těchto lesích nejužasnější? Že jejich vznik nestojí ani korunu. Nikdo je nezasází, nikdo je nevychovává. Nešíří se tu kůrovec (alespoň prozatím) a jsou to lesy plné rozmanitých druhů rostlin a živočichů kom-

binujících ty luční s těmi lesními. A pořád se mění! Každé desetiletí vypadají více a více jako pralesy, takže mohou nakonec zmást i znalce. Zabydlí se v nich jeřábci, někdy i tetřevi. V odumřelém dřevě objevíte třeba pralesního brouka roháčka jedlového nebo vás překvapí holub doupňák.

Tyhle lesy nám dokazují, jak marné je naše snažení, naše potřeba pečovat, ochraňovat a měnit přírodu k vlastnímu obrazu. Ukazují, jak silné dokáží být zákony přírody, a že všechny naše snahy přetvářet přírodu, mohou vzít velmi rychle za své.

Pavel Hubený
Správa Národního parku Šumava
pavel.hubeny@npsumava.cz

Foto vlevo: Niva Úhlavy v Úhlavském luhu, divočina stará sotva 70 let.
Foto vlevo dole: Téměř prales, přitom v první polovině 19. století ještě pole.
Foto vpravo: Pastviny u Hartmanic, které se za šest desetiletí změnilý v přírodní les.



Běloprstka bělavá

FLORA DES
BÖHMERWALDES

KVĚTENA
ŠUMAVY

Běloprstka, stejně jako prstnatec májový, vstavač kukačka, sklenobýl bezlistý a řada dalších rostlin patří do velké rodiny orchidejí. Ta představuje jednu z nejpčetnějších čeledí na světě – čeled' vstavačovitých. Patří sem asi 28 tisíc druhů rozšířených po celém světě. Největší koncentrace orchidejí je v tropech a subtropích, ale vyjma Antarktidy se s nimi setkáme na všech kontinentech. Nejméně známé co do počtu druhů jsou americké a asijské tropy, kde roste většina druhů orchidejí epifytickým způsobem, tzn. přichycena v korunách stromů. V České republice se v přírodě vyskytuje asi 70 druhů a poddruhů těchto pozoruhodných rostlin.

*Běloprstka na lokalitě v Bischofsreutu.
Foto: Milan Štech*

Bílá paní smilkových trávníků

Běloprstka je vytrvalá rostlina, která se dožívá až 30 let, což není mezi orchidejemi mírného pásma nic neobvyklého. Tato půvabná orchidej dorůstá výšky kolem 30 cm. Celá nadzemní část rostliny je světle zelená. V květenství, které může dosahovat i délky 12 cm, je uspořádáno 15-60 bílých až žlutozelených drobných květů. Kvete s ohledem na nadmořskou výšku od května do srpna, zde na Šumavě, máme-li

štěstí, ji můžeme v celé své kráse spatřit v červnu. Pod zemí si běloprstky tvoří zásobní hlízy (připomínají bílé prsty), během září celá stará hlíza odumírá a je nahrazena novou.

Těžký život nenápadné krásky

Stejně jako ostatní orchideje vytváří velké množství mikroskopických semen, ale jen velmi malé procento semen najde vhodné podmínky k vyklíčení. Ani po vy-

klíčení nemají ještě rostlinky vyhráno. Čeká je dlouhá cesta vývoje (u našich orchidejí 5-15 let) až do dospělosti – do prvních květů, kterou řada jedinců nedokončí. Jen dorůst k prvnímu listu (o květech nemluvě) trvá běloprstce 4 roky. Orchideje jsou totiž na začátku svého života závislé na soužití se speciálním druhem hub, který jim poskytuje veškerou potřebnou výživu. Se „svou“ houbou spolupracují orchideje do různé míry i dále, po celý svůj

život. Tato úzká vazba rostliny a houby se nazývá mykorhiza.

Když už konečně běloprstka vyrostle a je připravena ke kvetení, může se stát, že přijde jelen a pochutná si na šťavnaté nadzemní části běloprstky. Plži si zase rádi pochutnají na listech, a na kořenových hlízách si pro změnu s chutí smlsnou divoká prasata a myši. A jarní mrazíky mohou způsobit zkrnění květenství nebo celé rostliny.

Velká meziroční proměnlivost v počtech kvetoucích rostlin je dána zejména tím, že rostliny vynakládají obrovské množství energie do tvorby květů a následně semen, takže po kvetení často následuje rok, kdy rostlina netvoří květy vůbec, z hlízy vyrůstají jen listy a rostlina strádá energií na další roky. Největší část svého života tráví běloprstka ve sterilním stavu – tvoří jen listové růžice.

Kde běloprstku hledat?

Běloprstky rostou jen v malých populacích zejména ve středoevropských horách a ve Skandinávii. V České republice jsou typické ve smilkových trávnících s alpskými druhy nad horní hranicí lesa i pod ní (Krkonoše, Hrubý Jeseník) a dále v podhorských a horských smilkových trávnících roztroušeně v pohraničních pohořích ČR. Většina současných lokalit je soustředěna na Šumavu a do Krkonoš. V Krušných a Orlických horách se vyskytují na několika málo lokalitách, avšak dříve bylo možno vzácně ji spatřit i v poněkud nižších polohách.

Početnost běloprstky bělavé klesá v celém areálu rozšíření. V Evropě je ve většině zemí řazena mezi ohrožené druhy. V České republice je zařazena mezi silně ohrožené druhy. Za posledních sto let došlo k výraznému úbytku lokalit, který je způsoben zejména změnou způsobu hospodaření v krajině – příliš intenzivní pastva, nadměrné hnojení na jedné straně a na straně druhé upouštění od



Ladná kráska. Foto: Dana Zývalová



Smilkové trávníky a vřesoviště na Horské Kvildě jsou vhodným biotopem pro běloprstku.
Foto: Vladislav Hošek

tradičního hospodaření, zarůstání vhodných lokalit a následná sukcese dřevin. Svou nezanedbatelnou úlohu také sehrávala a stále sehrává živelná turistika v horských oblastech a s ní se rozvíjející infrastruktura.

A spí taky kytky?

Dormance je jev, kdy se zastaví fyziologické procesy v tělech živých organismů, takže dojde k úspoře energie. Rostliny mohou tedy strávit rok nebo i několik let pod zemí aniž by vystrčily na povrch jeden jediný lístek. To by ovšem nebylo možné, kdyby neprobíhala spolupráce s houbami (mykorhiza). Jak vidíme, hraje mykorhiza velmi důležitou roli v životě orchidejí. Díky dormanci se tedy stává, že jeden rok na stejné lokalitě nalezneme více jedinců než rok následující/předchozí. Tyto klidové fáze můžou být různě dlouhé (jedinci některých druhů např. vemeníček zelenavý „spí“ jen jednu sezonu, jedinci jiných druhů jako např. kruštíků široolistý mohou „spát“ i 18 let) a často jsou určovány nepříznivými podmínkami počasí (srážky či sucho, časté jarní mrazíky apod.). Nelze tedy dělat závěry o zmenšování či zvětšování populace pouze na základě krátkodobého pozorování. Běloprstka ale patří mezi orchideje k nespavcům, její období dormance trvá většinou 1 - 2 roky.

Jak ji můžeme hýčkat?

Často se na lokalitách se vzácnými druhy rostlin vyskytují i vzácné druhy živočichů a vztahy mezi organismy bývají úzce provázané. Pro zachování vhodných podmínek pro celé společenstvo je žádoucí zásahy (management) správně načasovat, rozprostřít v čase (např. různé termíny seče na jedné lokalitě) a zároveň je vhodně na lokalitě rozmístit. S realizací managementu jde ruku v ruce i dlouhodobé sledování stavu a vývoje

jak cílového druhu, tak celého společenstva (monitoring).

Původně se běloprstka vyskytovala na lokalitách s extenzivní pastvou či sečí. Stejně jako pro další orchideje je pro výskyt běloprstky rozhodující přítomnost rozvolněného trávníku s drobnými otevřenými, narušenými místy, kde se semínka lépe uchytí. Lokality bez managementu, při kterém opakovaně vznikají takovéto plošky, se zapojují rychle rostoucími druhy, zejména travinami, které vytváří kompaktní půdní pokryv a tím zamezují uchycení semen a následný vývoj konkurenčně slabých druhů jako jsou orchideje, všivce a další krásky naší přírody.

Seč jako management je důležitá k odstranění biomasy rychle rostoucích, konkurenčně silných druhů. Při extenzivní pastvě ovčí pak vznikají v zapojeném porostu drobná narušená místa, která jsou zásadní pro uchycení nových rostlin. Pastva krav není zcela vhodná, protože způsobuje větší poškození povrchu i vegetace než pastva ovčí.

Vzhledem k tomu, že výskyt běloprstky bělavé klesá v celém svém areálu, musíme tomuto druhu věnovat velkou pozornost a vytvářet takové podmínky na vhodných biotopech, aby byly lokality trvale zachovány a druh nevyumřel.

Romana Roučková

Správa Národního parku Šumava
romana.rouckova@npsumava.cz



Ziel ETZ | Cíl EÚS
Freistaat Bayern –
Tschechische Republik
Česká republika –
Svobodný stát Bavorsko
2014 – 2020 (INTERREG V)



Europäische Union
Evropská unie
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung
Evropský fond pro
regionální rozvoj

Chřástal polní (*Crex crex*)

Vzácný obyvatel šumavských luk

Typickými stanovišti výskytu druhu na Šumavě jsou mokřadní louky, prameniště, nivy potoků apod. Foto: Štěpán Rosenkranz

Stav ptactva v kulturní krajině je odrazem lidského přístupu k přírodě jako celku. Jeho úbytek často nemá přirozené pozadí. Stejně jako je člověk spoluvůrcem tohoto prostředí, i tak zapřičiňuje změny v druhovém složení ptáčích společenstev či početnosti jednotlivých druhů v těchto biotopech. Není náhodou, že ptáci zemědělské krajiny patří mezi nejohroženější v celé Evropě. Z dlouhodobého sledování vyplývá, že každým rokem ubyde přibližně 1 % ptáků zemědělské krajiny. Důsledků jsme svědky, podívejme se na žalostné stavy strnadů obecných, lindušek lučních, tuhýků obecných, ... některé druhy, jako např. koroptev polní či chocholouš obecný, z naší krajiny již téměř vymizeli. Jaký osud bude mít polní chřástal, záleží jen na našem přístupu ke krajině.

Chřástal polní se představuje

Chřástavec, křástal, skrášť, sekáč, třásáček, řezáč či senosek nebo na Moravě krcák, to všechno jsou lidové názvy pro chřástala polního, štíhlého ptáka velikosti koroptve, hnědavě zbarveného s tmavým podélným skvrněním na hřbetě. Viděl jej asi málokdo z Vás, všímavému návštěvníku Šumavy však jistě neušel pozornosti od května do července na večer a v noci se ozývající vytrvalý, velmi zvučný, hlas znějící jako *réprép réprép*, ozývající se z luk. Ten patří právě chřástalu polnímu.

Rozšíření

Areál druhu sahá od Velké Británie až po oblast Bajkalského jezera. Severní hranice probíhá jižní a střední Skandinávií a silně pulsuje podle průběhu počasí v jednotlivých letech. Jižní hranici tvoří severní Španělsko, jižní Francie, severní Itálie, Bulharsko a pokračuje až do východního Kazachstánu.

Populační trend je ve většině evropských zemí posledních sto let silně negativní. Jako první byl tento pokles registrován již na přelomu 19. a 20. století v západní Evropě, ve střední Evropě pak většinou od 50. let minulého století. V krátkém období mezi lety 1970–1990 poklesla ve většině evropských zemí populace o 20–50%! Příčinou takto drastického úbytku byly především změny v zemědělském hospodaření – intenzifikace, odvodňování, likvidace vhodných biotopů... Evropský areál představuje více než 50% areálu světového. Jeho populace je odhadována na 1 300 000 až 2 000 000 párů, avšak z toho 75% párů připadá na Rusko a dalších 20% na Bělorusko, Estonsko, Gruzii, Litvu, Lotyšsko, Polsko, Rumunsko a Ukrajinu.

Kde ho hledat

Prostředím výskytu jsou zejména extenzivní, nepravidelně obhospodařované či ladem ležící louky. Důležitým parametrem prostředí je přítomnost mokřadů a drobných krajinných struktur ve formě kamenných snosů, křovin apod. Pro chřástala je velmi důležitá krytá příležitost, výška vegetace musí dosahovat minimálně 20 cm, spíše více. Důležitá je také struktura vegetace, která by neměla být příliš hustá a umožňovala by ptákům pohyb.

Prostorové nároky mají chřástali velké, pohybují se většinou na plochách kolem 5 ha, v průběhu hnízdění se však domovský okrsek většiny ptáků posouvá, takže dospělí jedinci využívají celkově až několik desítek ha bezlesí.

Prostorové nároky mají chřástali velké, pohybují se většinou na plochách kolem 5 ha, v průběhu hnízdění se však domovský okrsek většiny ptáků posouvá, takže dospělí jedinci využívají celkově až několik desítek ha bezlesí.

Situace v ČR a na Šumavě

Početnost druhu se poslední století silně měnila. Původně se vyskytoval zejména v nižších polohách. Postupnými změnami v obhospodařování byl chřástal vytlačován do vyšších poloh a tyto jsou dodnes hlavními lokalitami jeho výskytu. V nižších polohách dnes pro něj téměř ne-

zbylo místa. Výrazný početní pokles nastal v souvislosti s intenzifikací a mechanizací zemědělství a odvodňováním po roce 1950 (např. pouze v Jihočeském kraji bylo do roku 1990 odvodněno 214 000 ha zemědělské půdy, což je asi 43 % její výměry), postupně se stal vzácným. Například v druhé polovině 80. let bylo pro území dnešní ČR odhadováno pouhých 200 – 400 párů. V důsledku silného útlumu zemědělství po roce 1990 došlo k částečnému zmírnění nepříznivých vlivů a dokonce za přispění řady dotačních krajinotvorných opatření k tvorbě nových biotopů. Chřástalům se blýská na lepší časy.

Dnes je chřástal polní stále vzácným druhem, kterému je nutné věnovat zvýšenou ochrannou pozornost, nicméně jeho početnost je v rámci celé ČR odhadována na 1 500 – 1 700 párů.

Na Šumavě se chřástal polní vyskytuje zejména ve vyšších polohách, kde nalézá vhodné podmínky. Největší početnosti do-



Intenzivní hospodaření, pastva dobytka a nevhodné termíny seče jsou jedny z mnoha ohrožujících faktorů pro chřástala polního. Foto: Jiří Kadoch



Chřástal polní se svým zploštělým tělem je přizpůsoben pohybu v travním porostu. Ten však nesmí být příliš nízký, aby poskytoval kryt a ani příliš hustý, což by pohyb zvířat znesnadňovalo. Foto: Ivan Dudáček

sahuje v oblasti Vltavského luhu a v okolí Volar, kde je díky konfiguraci terénu dostatek vhodných biotopů i ladem ležících luk. Z některých oblastí ale v důsledku intenzivní pastvy či zarůstání dřevinami zcela vymizel, příkladem může být příhraniční pás od Kamenné Hlavy po Nové Údolí.

Chřástal polní je na Šumavě jedním z předmětů ochrany Ptačí oblasti a jeho početnost je zde odhadována přibližně na 100 – 150 párů (typické meziroční výkyvy). Druhu je věnována zvýšená pozornost a v lokalitách jeho výskytu je snahou nastavit takový management, který zajistí úspěšné vyhnízdění.

Tak až zaslechne z šumavských luk hlas chřástala, budme vděční, že jej ještě máme. Osud tohoto druhu je důkazem, že ochrana přírody má smysl a je-li dělána s opravdovým zájmem, přináší výsledky.

Aleš Vondrka

Správa Národního parku Šumava
ales.vondrka@npsumava.cz

Možnosti ochrany chřástala polního

Nastavením pravidel hospodaření vyhovujících chřástalovi znamená i podporu mnoha jiných vzácných ptačích druhů, jako je bekasina otavní, křepelka polní, bramborníček hnědý, linduška luční či tetřívka obecná.

Citlivé kosení

Při kosení luk od středu ke krajům jsou samice s kuřaty vytlačovány do stran a lze takto snížit ztráty až o 2/3. Od okrajů ke středu lze kosit, pokud se ve středu nachází nekosená plocha min. 0,2 ha. Vhodné je snížit pojezdovou rychlost strojů na 4 km/h, čímž se zvýší šance na přežití kuřátek. Ideální je kosit až po 15. 8., kdy jsou vyvedeny mláďata i z druhých snůšek. Při dřívějším kosení je velmi vysoké riziko zabití samice a tím i zárodků ve vajíčkách, neb jak je uváděno ve Velkém přírodopisu ptáků z roku 1912: „*Tklivá jest příchynost a láska samice ku plodu, neboť ani před syčící kosou ani před hlukem žacího stroje nejeví bázně*

a plachosti a nezřídká dá se klidně státi nebo schromiti na hnízdě...

“Důležité je citlivě kosit i v srpnu, neboť mláďata z druhého hnízdění nejsou ještě letuschopná a dospělci prodělávají přepeřování, kdy také nejsou na nějaký čas schopni letu. Vhodné je kosit louky mozaikovitě.

Zajištění vhodného biotopu

Posunem seče až na začátek července zvýšíme šanci na přežití pro mláďata z prvního hnízdění, při posunu termínu po polovině srpna i z druhých hnízd. Možné je nepokosit plochy s volajícím chřástalem, hnízdo může být umístěno až 260 m od stanoviště volajícího samce, ale nejčastěji se nachází ve vzdálenosti do 100 m, velikost nesklizené plochy by měla být minimálně 3 ha. Pozici je nutno ověřit v průběhu několika nočních kontrol. Velmi důležité je zajistit oplocení mokřadů v pastvinách. Optimální je dřevěné oplocení, jež nepředstavuje pro ptactvo žádné riziko.

Dunajská delta

Příroda sama pro sebe



Na okraji delty jsou zbytky osídlení Římany v podobě pevností, které dnes poskytují překrásný výhled na deltu a začínající moře.

Druhá největší říční delta Evropy skrývá na ploše obrovského trojúhelníku o rozloze cca 5 000 km² nepřehledný labyrint tůní, rákosin, vodních kanálů, jezer i lužních lesů. Většina plochy leží v Rumunsku, menší část je ukrajinská. Delta je tajemný svět, který poskytuje domov nepřebornému množství divokých zvířat a rostlin. Dnes je Biosférickou rezervací a národním parkem, je zařazena do seznamu mokřadů Ramsarské konvence. Je to místo, kde vládne hlavně příroda.

Celá oblast začíná u města Tulcea, kde se Dunaj dělí do 3 ramen ústících do Černého moře. Nejmohutnější je severní Kilijské (délka cca 120 km), prostřední Sulinské rameno (cca 70 km) je nejkratší a také nejméně vodnaté, jižní rameno (cca 110 km) pak končí v moři u rybářské osady Sfantu George. Mezi těmito hlavními rameny je ale řada vedlejších ramen křížujících celou oblast. Celá delta vznikla naplavením sedimentů, které si Dunaj „přinesl“ z vnitrozemí, a protože tato činnost stále pokračuje, celá delta se každým rokem prodlouží o cca 30 – 40 m. Proto je voda v ramenech dosti kalná, uvnitř delty v jezírkách je ale křišťálově čistá. Průměrná nadmořská výška delty je pouhých 40 cm. Je to krajina, která se neustále mění.

Neviditelnější jsou ptačí obyvatelé

V deltě žije, nebo přes ní migruje, přes 300 ptačích druhů. Jsou mezi nimi pelikáni bílí, jež zde mají největší kolonii v Evropě – cca 3 500 párů, dále pak zde hnízdí i pelikáni kadeřaví v počtu cca 100 párů. Jsou zde kormoráni velcí, a také 2 500 párů kormorána malého, což představuje více než polovinu celosvětové

populace. Ibis hnědý zde má své největší evropské hnízdiště s cca 1 500 páry, vyskytuje se zde 5 druhů volavek, kvakoši, čápi... Typickými obyvateli, na které při putování narazíte, jsou ale také želvy, užovky, ještěrky i zmiže. Žije zde i přes 40 druhů savců, volně zde pobíhají divocí koně, vydry, kočky, šakali, ondatry i téměř vyhubený norek evropský. Velice početná (okolo 160 zástupců) je druhová skladba sladkovodních i mořských ryb, které ve zdejších vodách mají svůj domov. Bohatá je i flora. Lužní lesy porostlé liánami a divoce rostoucími orchiděmi, u moře je řada stepních oblastí se svojí specifickou květenou. Delta je největší plochou zarostlou rákosem na světě. Rákos místní obyvatelé v minulosti hojně využívali na střešní krytiny, na ploty... To můžeme na místních stavbách vidět dodnes. Hejna komárů dokáží po západu slunce neznalého turistu také řádně „obohatit“.

A co člověk?

Ten je zde oproti ostatním živočichům v menšině. Přístup do oblasti je pouze po vodě. Většina obyvatel se živí tradičně rybolovem, na stepních pastvinách okolo vody se pasou stáda krav a koňů. Po uvolnění režimu

bývalého presidenta Ceausesca se pomalu rozvíjí i příjem z turistického ruchu, kdy ne zrovna častá doprava přiváží na severu do



Peripravy nebo na pláži u osady Sfantu Georghe „plážové opalovače“, ale i turisty, kteří chtějí poznat zdejší kouzlo přírody. Tam čekají na pasažéry motorové loďky, které je zavezou do tajemných zákoutí delty a pozorování vodního i okolního světa při přejezdech kanály je nezapomenutelný zážitek.

Největším městem je již zmiňovaná Tulcea (cca 74 000 obyvatel), na ukrajinské části město Izmail (cca 71 000 obyvatel). Na prostředním rameni u moře leží městečko Sulina, které bylo v minulosti významným přístavním městem. Dnes je moře od městečka již vzdáleno a městečko je již jen střípkem tehdejší slávy. V přibližně 30 osadách v deltě žije okolo 15 000 obyvatel, převážně jsou to Lipované, kteří nuceně opustili Rusko koncem 18. století kvůli náboženskému útlaku.

Při návštěvě Dunajské delty se vrátíte o století zpět a zapomenete na denní civilizační starosti. Život je zde zcela řízen přírodou. Je to divočina, jakých je už v Evropě málo.

Jiří Kadoch

Správa Národního parku Šumava
jiri.kadoch@npsumava.cz



Rychlé foto zapadajícího slunce nad deltou, a pak honem do stanu. Během chvíle je na vnějšíku stanu vrstva „zuřivě“ bzučících komárů.



Pelikáni bílí mají v deltě jedno z největších evropských hnízdišť. Jsou ale značně plaší.



Pasoucí se krávy a koně na pastvinách kolem kanálů často denně přeplavávají z jedné strany na druhou.



„Hlavní třída“ osady Sfantu Georghe. Aut tu moc nejedí, tak pohyb obstarávají přesunující se krávy. Většina střech na domech, ale i plotů je z dostupného materiálu - rákosu.

Ve vesničkách delty můžeme spatřit většinou překrásně opravené církevní stavby. Rozvody elektřiny po obcích už tak překrásné nejsou.



Tu „petku“ klidně zahod'

Lidstvo se ve vývoji technologií i vědění neustále posouvá vpřed. Stále se však neumí naučit základům života – například nedělat binec v přírodě.



"Sběrači odpadků" v Národním parku Šumava. Foto: Archiv Správy NP Šumava.

Je to tak trochu sisyfófské snažení naučit lidi neodhazovat odpadky v přírodě. A tak snad možná je na čase na to rezignovat a spíše radit návštěvníkům Šumavy, jak co nejlépe odpadky zanechávat v přírodě. Je přeci hloupost dávat si prázdnou PET lahev od minerálky zpět do batohu a donést ji ideálně do kontejneru na plastový odpad. Když tu minerálku dopiju třeba na vrcholu Plechého, tak už je mi k ničemu a proč vlastně nosit tu několikagramovou zátěž někam do Nové Pece nebo na Jelení Vrchy. A úplně nesmysl je vézt to až domů...

Základem správného odhození odpadku do lesa nebo do příkopu u cesty je nebýt u toho vidět. Prostě než odhodím obal od sušenky (ten si přece také nebudu strkat zpět do kapsy nebo do batohu, vždyť si tam nebudu dělat bordel), musím zkontrolovat okolí, jestli někdo nestojí poblíž. Mohl by nás upozornit na toto jednání a třeba nám i vynadat. A proč si kazit hezký den v přírodě nějakou hádkou, že? Určitě ho nezahazujte někam daleko od turistické stezky. Ne, že by to nebylo jedno, ale trochu tím usnadníte práci těm ubožákům, kterým tahle činnost po-

řád ještě vadí, a ten binec sbírají. Ale zase, proč jim tu práci trochu nezpestřit. Přeci jen, ten bordel sbírají třeba i strážci Národního parku Šumava, tak ať mají nějakou práci...

Zdá se vám tento text absurdní? No, ono samotné odhazování odpadků do přírody je samo o sobě absurdní. Předpokládám, že nikdo neučí třeba svoje děti, jak správně odhazovat odpadky do přírody. Je to stejné, jako bychom svým dětem říkali, ať doma nic nevyhazují do koše, nebo do nádob na tříděný odpad, ale aby ten papírek od bonbónu hodili třeba pod televizi – on ho někdo uklidí.

A kdo je to ten „někdo“? Jsou to obyčejní lidé, turisté, milovníci přírody, zaměstnanci Národního parku Šumava, mladí, staří a děti, kterým ta pneumatika v lese, igelitový sáček u cesty nebo kelímek od kávy s plastovým poklopem v příkopu prostě vadí.



Správa Národního parku Šumava bohužel nemá statistiky o tom, kolik tun plastů, skla, železa nebo smíšeného odpadu se na území národního parku ročně vysbírává. Máme ale statistiky posledních pěti let akce Uklidme Česko – Uklidme Šumavu. Podrobná čísla naleznete v příložené tabulce, ale to celkové číslo 5 379 kg sesbíraného odpadu během pouhých 33 akcí, je děsivé. Jen si představte mít třeba na své zahradě přes pět tun skutečného bordelu – plastových pytlíků, lahví, rozbitého skla, pneumatik, kovového šrotu, plechovek... Přitom v rámci těchto akcí, kterých se účastní především děti, se vysbírala jen část všeho odpadu, který lidé na území Národního parku Šumava zanechají v přírodě mimo kontejnery na tříděný odpad, nebo mimo popelnice.

Co s tím?

Velmi dobrá otázka, na kterou je mnoho odpovědí. Základem je výchova. Výchova dospělých (to je složitě) a především výchova dětí. Ta je ovšem také složitá, protože dětem mohou ve školách, na různých akcích říkat stokrát „co si do přírody přineseš, to si z ní také odneseš“, když jdou potom se svými rodiči do té přírody a ti ten igelitový pytlík nebo i jen papírový ubrousek do lesa zahodí. A děti, které jsou naším obrazem, to vidí...

Takže je to zase o té výchově dospělých, která je hodně složitá. A tak se vymyslí nejrůznější akce, odstrašující příklady a kreativní kampaně. Jedna z takových velmi povedených se loni odehrála u našich kolegů v Krkonošském národním parku. Nazvali ji „Není zvěř jako zvěř“ a hlavní roli v ní hráli tzv. odpadkouši. Prostě a jednoduše popsali nové invazivní druhy, jako petlahvoň odhozenec (*petcus dimitas*), vlhčenec ubrouskový (*mokrum lacus*) nebo



Odpad může i zabít. Kachna žijící na Prášílském jezeře našla plastové víčko od dětského nápoje a jen díky nasazení pracovníků Správy NP Šumava byla nakonec zachráněna. Foto: Oldřich Vojtěch

Jan Dvořák
Správa Národního parku Šumava
jan.dvorak@npsumava.cz



Uklidme svět - Uklidme Česko - Uklidme Šumavu

2015-2019

ROK	CELKEM počet osob / z toho dětí	Celkem množství odpadu / z toho tříděný odpad	počet úklidových akcí
2015	458 / 237	1 508 Kg / 20 Kg	6
2016	166 / 163	1 065 Kg / 0 Kg	4
2017	245 / 213	1 030 Kg / 290 Kg	5
2018	374 / 282	986 kg / 261 kg	11
2019	493 / 395	790 kg / 90 kg	7
CELKEM:	1 736 / 1 290	5 379 Kg / 661 Kg	33

sáčkovec šustilka (*folia murmur*). V odborných kruzích byla tato kampaň velmi dobře hodnocena a dokonce získala cenu Zlatá pecka 2019. Jaký měla kampaň zásah u návštěvníků Krkonoš hodnotí mluvčí KRNAP Radek Drahný:

„Výrazně se zvýšilo povědomí návštěvníků hor o tom, že odpadky prostě do přírody nepatří. Vzhledem k tomu, že značná část aktivit probíhala přes sociální sítě, tak bylo jednoznačně vidět, že se řada lidí aktivně zapojila do „lovu odpadkoušů“. Kampaň si díky své neotřelosti a vtipnosti získala pozornost široké veřejnosti.“

My tedy společně s kolegy z ostatních národních parků i z Ministerstva životního prostředí připravujeme vše pro to, aby se tato osvětová kampaň rozšířila i do dalších národních parků, tedy i na Šumavu. Snad pomůže.

A na závěr několik poděkování: Díky patří všem, kdo odpadky v přírodě sbírají, poděkování patří dětem a dalším účastníkům akce Uklidme Česko – Uklidme Šumavu, poděkování patří všem zaměstnancům Správy NP Šumava, kteří při své práci dělají i popeláře.

No a poděkování patří i všem, kdo ty odpadky do přírody odhazují, protože jinak bez nich by tento článek ani nevznikl, neexistovala by tak skvělá odpadkoušová kampaň „Není zvěř jako zvěř“ a nebylo by komu děkovat. Zdá se vám toto poděkování absurdní? Jak už bylo řečeno – ono samotné odhazování odpadků do přírody je samo o sobě absurdní.

Úspešná spolupráca s Macha

Na Šumave sa už niekoľko rokov vzdelávajú pracovníci chránených území Ruska, Ukrajiny, Kazachstanu, ale aj Slovenska. Združenie pre ochranu prírody Machaon International spod Tatier už dvanásť rokov pomáha národným parkom a vytvára priestor pre výmenu skúsenosti medzi pracovníkmi chránených území z rôznych krajín.



Kolegovia z Kazachstanu, Ruska a Slovenska spoločne na Kvilde. Foto: Machaon Int.

Je Šumava najznámejší Európsky národný park v Rusku?

Ak by sa niekto zo Šumavy vydal po národných parkoch alebo iných veľkoplošných chránených územiach v Rusku, ostal by prekvapený, že o národnom parku Šumava vedia temer v každom z nich. Od roku 2013 slovenská ochranná organizácia, ktorá sídli v Gánovciach pri Poprade, začala priváňať skupiny pracovníkov chránených území od národného parku Kurská kosa na pobreží Baltského mora po unikátny morský zapovedník Komandorské ostrovy v Tichomorí na Šumavu, aby sa oboznámili s prácou českých kolegov. Na Šumave takto bolo už 75 hostí, ktorí potom o svojich zážitkoch rozprávajú aj kolegom z ostatných chránených území cez sociálne siete, ale i na konferenciách a iných spoločných stretnutiach. Združenie pre ochranu prírody Machaon Interna-

tional organizuje učebné stáže aj do iných národných parkov v Európe, ale najväčšej popularnosti sa teší práve Šumava. Takže tvrdenie, že pracovníci chránených území v Rusku dnes najlepšie poznajú práve Šumavu, ako pre nich najznámejší Európsky národný park, nemusí byť ďaleko od pravdy.

Čím sa môže Šumava podeliť so svetom?

Rusko sa môže pochváliť najrozsiahlším systémom prísne chránených prírodných rezervácií (tzv. zapovednikov) na svete, chrániaci posledné zvyšky divokej prírody na našej planéte. Tento systém oslávil v roku 2017 svoju storočnicu pripomínajúc si zriadenie prvej takejto prísne chránenej prírodnej rezervácie Barguzinského zapovedníka pri jazere Bajkal. Mnohé tieto zapovedníky, ale aj národné a prírodné parky, sú väčšie ako NP a CHKO Šumava dohromady. Takže



on International



Kľuč pre určovanie flóry Komandorských ostrovov. Foto: Komandorský zapovednik

aj keď príroda na Šumave spolu so susedným Bavorským lesom je pre zahraničných kolegov jedinečná a zaujímavá, viac ako krása prírody kolegov z krajín bývalého Sovietskeho zväzu priťahujú jedinečné skúsenosti ako sa podarilo z národného parku vytvoriť učebňu priamo v prírode a v akej širokej škále národný park realizuje ekovýchovné aktivity.

Hostia sa živo zaujímajú o turistickú infraštruktúru, o didaktické materiály, či celé programy environmentálneho vzdelávania ako výukové programy pre školy alebo školenia sprievodcov po divočine Šumavy. Táto výmena má aj dôležitý ľudský rozmer, lebo okrem výmeny pracovných skúsenosti, sú to i možnosti na osobné priateľstvá a príjemne spoločne strávený čas s ľuďmi, ktorí ako kolegovia zo Šumavy chránia prírodu v iných častiach sveta.

Aký majú také stáže efekt?

Na jednej z prvých stáží organizovaných Machaonom sa zúčastnili aj kolegovia zo Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky, ktorí sa špeciálne zaujímali o regulovanie splavovania Teplej Vltavy. Dnes podobný spôsob or-



Účastníci stáže sa so záujmom oboznamujú s národným parkom Šumava. Foto: Machaon Int.

ganizovania splavu funguje na rieke Hornád v srdci Slovenského raja. Pracovníci z Národného parku Pleščevo ozero, chrániaceho jedno z najväčších prírodných jazier v Európskej časti Ruska, sa inšpirovali Areálom lesných hier na Stožci a vytvorili svoj vlastný interaktívny naučný chodník Príroda zmyslov, ktorý oboznamuje návštevníkov s okolitou prírodou cez hru a cez využitie všetkých zmyslov. Na ďalekých Komandorských ostrovoch si adoptovali myšlienku vreckových kľúčov na určovanie druhov a pre návštevníkov vytvorili svoj vlastný, ktorý umožňuje aj laikom spoznať endemity a vzácne druhy rastlín na týchto unikátnych ostrovoch.

V mnohých prípadoch sa neprenáša len konkrétny prvok ekovýchovy, ale inšpiráciou sú rôzne skúsenosti a nápady s ktorými sa Šumavskí kolegovia vedia podeliť. Vzájomný kontakt a diskusia obohacujú obe strany. Aj v roku 2020 sa pripravovala ďalšia stáž, kde mali prísť predstavitelia novovzniknutých národných parkov Khibiny (vznikol vo februári 2018) a Kojgorodsky (vznikol len v decembri 2019), ktorí by sa chceli oboznámiť s programom vzdelávania a certifikovania sprievodcov

krajinou a prírodou Šumavy. Takto NP Šumava spolu s Machaonom môžu pomôcť zlepšiť fungovanie i nových národných parkov, ktoré so svojimi aktivitami v ochrane prírody a environmentálnej výchove len začínajú.

Budúce perspektívy

Len pri vzájomných návštevách na Šumave sa spolupráca nekončí. Pandémia koronavírusu na čas populárne stáže pozastavila, ale postupne vznikajú aj iné formy spolupráce. Napríklad známa príručka lesnej pedagogiky „Pojďme na to od lesa“ zaujala skoro každého a záujem je preniesť mnohé z jej nápadov a metodík na Slovensko, Ukrajinu, či do Ruska v spoločnom projekte v budúcnosti. Skúsenosti Národného parku Šumava sú natoľko cenné pre ruských kolegov z chránených území, že tí by privítali, ak by sa českí kolegovia podelili o svoje skúsenosti aj na diaľku vo forme webinárov. Veríme, že keď riziko pre cestovanie pominie, spolupráca s NP Šumava bude pokračovať. Okrem toho Machaon International plánuje znova organizovať stáže v chránených územiach Ruska, ktoré budú dostupné všetkým profesionálnym aj dobrovoľným ochrancom prírody, ktorí chcú spoznávať nové miesta, stretnúť sa s ruskými kolegami a vidieť vlastnými očami jedni z posledných kúskov divokej prírody na našej planéte.

Česko nie je dnes známe v Rusku len dobrým pivom a hokejom, ale i kvalitou programov environmentálnej výchovy, ktoré vďaka spolupráci NP Šumava a Machaon International ruskí kolegovia majú možnosť spoznať. Nech sa aj v ďalších rokoch nám všetkým darí plniť našu spoločnú misiu ochrániť vzácne prírodné poklady a vzájomná spolupráca sa i naďalej rozvíja.

Jozef Bednár

Machaon International
Gánovce, Slovensko
<https://machaon.eu/>

Naučný chodník v Národnom parku Pleščevo ozero. Foto: O. Kulikova



Kulturní dědictví v průběhu času: „šachty“ Bavorského lesa

„Šachty“ (německy *Schachten*) však nejsou šachty, jsou to travní porosty vzniklé pastvou dobytka uprostřed lesů vyšších poloh Zadního Bavorského lesa. Jejich využívání lze vysledovat až do středověku. V této lesní krajině jsou vymýcené ostrovy neobvyklá místa, která jsou na rozdíl od okolních přírodních lesů skoro bez stromů. Podle toho, zda a kdy bylo jejich hospodářské využívání ukončeno, skládají se plochy z vegetační mozaiky vzácných stanovišť, jako jsou smilkové trávníky, horské sečené louky a vlhké ostřicové porosty, ale i různá sukcesní stádia s brusnicí borůvkou a ranými lesními stádii. Proto významně přispívají ke zvýšení biologické rozmanitosti místní krajiny.



Lindberger Schachten pomalu zarůstá borůvkám a nálety. V pozadí Velký a Malý Roklan. Foto: Pavel Bečka

Cenná stanoviště pro lidi a přírodu

Šachty jsou u návštěvníků Bavorského lesa i místních obyvatel oblíbené. Otevřené bezlesí nabízí nádherné výhledy na okolní šumavské vrcholy. I krajině-estetický vzhled samotných šachet vyzývá k zastavení: kombinace pastvy, ponechaného tlejícího dřeva a keřů zde vytvořila strukturálně bohaté louky a pastviny s velkým počtem vzácných druhů rostlin a zvířat. Zvláštností je například prha arnika (*Arni-*

ca montana), která jinde v Německu mizí před očima, nebo hořec panonský (*Gentiana pannonica*). Rostou zde také jednotlivci extrémně ohrožených kapradin vrtiček (*Botrychium spec.*). Pokud je někde naleznete, Správa Národního parku Bavorský les bude vděčná za jejich nahlášení. Stejně významná jsou tato místa i pro zvířata. Poskytují životní prostor a zdroj potravy velkému množství druhů, které jsou zcela nebo částečně vázány na louky

a pastviny, jako je například kobylka hnědá (*Decticus verrucivorus*) nebo v Německu vzácný motýl ohniváček modrolehmý (*Lycaena hippothoe*). Velmi působivé jsou také solitérní pastevní stromy, které vynikají zkrouceným, sukovitým a potlačeným růstem a slouží dobytku jako přístřešky. Tyto staleté stromy, většinou buky, kleny nebo smrky, jsou svědky historické lesní pastvy, která hrála v Bavorském lese důležitou roli až do novověku.

Vznik a historické využití šachet

Lesní pastva formovala obraz celého Bavorského lesa. Vzhledem k velkému množství pasených zvířat a po staletí trvajícím intenzivnímu spásání vznikaly v lesích řídké porosty. Pojmy „Schacht“, „Schachtl“ nebo „Schächtl“ označují řídký listnatý porost (poprvé zdokumentováno v roce 1574 v soudním řízení o využívání jedné šachty). Nové pastevní plochy vznikaly až do 19. století žďářením a mýcením lesů. Odlesňovalo se nejprve u osad, později i ve vzdálenějších vyšších polohách. To odpovídá typickému regionálnímu hospodaření, tzv. Birkenbergwirtschaft, ve kterém vedlo mýcení stromů, hrabání a následné pálení hrabanky a zbývající vegetace ke krátkodobému pohnojení. Po žďářením následovalo v nižších polohách rok nebo dva polní hospodaření, poté přeměna na louky a pastviny. Ve vyšších polohách sloužily plochy hned jako pastviny, v raném novověku také pro Almwirtschaft (produkci mléčných výrobků) a kosení. Přechod mezi řídkým lesem a bezlesím byl plynulý.

Majitel panství uděloval právo pastvy obcím nebo vesnicím. Jejich obyvatelé si právo pronajímali za peníze nebo svěřovali určitý počet zvířat na letní pastvu vesnickému pastýři. Pro malá (samozásobitelská) hospodářství bylo pronajímání dalších pozemků důležité. Musela v létě nakrmit dobytek, aniž by na to bylo nutné využít vlastní louky. Louky a pastviny poblíž vesnice byly vyhrazeny pro dojnice nebo na seno (krmivo na zimu). Kromě toho „přinesla“ zvířata pasená na šachtách do hospodářství živiny, které by jinak byly pro velkou vzdálenost nevyužitelné, nebo nerentabilní. Není jasné, kolik šachet již existovalo ve středověku, ale od konce středověku bylo zaznamenáno mnoho sporů o právo pastvy. Například v roce 1613 se píše o přestupku nahlášeném sedlákem Lorenzem Aydenem: český dobytek na šachtě Ruckowitzschachten. V 17. až 19. století, v době rozkvětu šachet, bylo vytvořeno mnoho takových bezlesých ploch, které zásobovaly rostoucí populaci raného novověku.

V Bavorském lese byla nejdůležitější pastevní zvířata skot, zejména mladí volové, kteří se nemusí dojit, a proto se mohou pást i ve vzdálenějších oblastech. Protože se zvířata pásala přes den v lese a na šachtách strávila pouze polední a večerní odpočinek, nebyla louka spasena hned. Voli z horských pastvin byli dobrým obchodním artiklem, protože díky pastvě ve vyšších nadmořských výškách byli považováni za zvláště odolné.

Zachování a péče o šachty v poslední době

V padesátých až osmdesátých letech 20. století bylo zemědělské využití šachet ukončeno. Kvůli zvýšení produkce v nížinách již nebylo možné rentabilně provozovat vzdálená stanoviště s nízkým výnosem. Od té doby se různé organizace snaží zachovat jejich tradiční využívání, např. na Velkém Javoru, kde se na několika šachtách pase téměř nepřetržitě až dodnes, a to navzdory celoněmeckému zákazu pasení v lesích zavedenému již v polovině 19. století. V roce 1986 uváděl Seyfert v oblasti Bodenmais, Zwiesel a Roklan-Luzný ještě 38 existujících a 57 nevyužívaných šachet, z nichž některé již tehdy nebyly v terénu rozpoznatelné.

V Národním parku Bavorský les zabírají šachty v současné době méně než jedno procento plochy. Aby se zamezilo ztrátě tradičního využívání, jsou každoročně při akci „dny péče o šachty“ prováděna různá opatření k zachování jejich bezlesného charakteru (např. sečení, vyřezávání náletů). Práce jsou z velké části prováděny dobrovolníky, např. z Bavorského lesního spolku a Horské služby Bavorsko. Výsadby, které proběhly před založením národního parku, byly částečně vysekány. Přesto ale zarůstání pokračuje, sukcese, zejména keře borůvek, přibývají a travní porosty se zmenšují. Správa národního parku má za povinnost šachty, které jsou kulturním dědictvím a součástí Natury 2000, chránit. V roce 2014 proto v rámci projektu LIFE + obnovila spásání největší šachty Ruckowitzschachten a v roce 2018 ho rozšířila na druhou největší šachtu

Hochschachten. Pase se však už jenom na šachtách samotných s několika málo kusy červeného horského skotu. Cílem je zvrátit vývoj zarůstání šachet směrem k chudým horským pastvinám a loukám a zachovat tato stanoviště pro budoucnost.

**Cornelia Straubinger
& Christoph Heibl**

Správa Národního parku Bavorský les



Zářící ohniváček modrolemlý je na louce nepřehlédnutelný. Foto: Pavel Bečka



Vratička heřmánkolistá je kapradina, která se v Německu vyskytuje jen velmi zřídka. Foto: Claudia Schmidt

Ruckowitzschachten s červinkami a výhledem na Velký Javor. Foto: Claudia Schmidt



Text **Martin Kult**

Lípa u Machova mlýna

Putování za památnými stromy v CHKO Šumava

Památná lípa velkolistá roste nedaleko od Vimperka v Cikánském údolí, jižně od Šumavských Hoštic u Machova mlýna. Lípa patří k nejstarším a nevjzrostlejším památným stromům na území CHKO Šumava.



Foto:
Štěpán Rosenkranz



Historická fotografie, Machův mlýn s památnou lípou.



Historická fotografie, kmen lípy před rozlomením.

V dochovaném historickém „Soupisu památných neb významných stromů“ z roku 1941 je uvedeno, že „lída rostoucí při silnici z Buku do Cikánského údolí, u mlýna Machova dosahuje obvodu u kořene 1 030 cm a ve výši 1,3 m nad zemí 630 cm, kmen lípy je 2,5 m vysoký a vybíhá v pět silných větví, koruna košatá, kůra silně brázděná. Na severní straně stromu jest zarostlý obrázek Panny Marie s Jezulátkem a na jižní straně jest zarostlý křížek.“ V soupisu je dále uvedeno ústní sdělení tehdejšího majitele lípy pana Innocence Kříže, mlynáře ze Šumavských Hořtic. Ten uvedl, že podle vyprávění jeho dědečka ve svahu u lípy stával obytný dům jejich rodu. Dům před mnoha lety vyhořel, a požár se nevyhnul ani lípě. Podle vyprávění měla být lípa při požáru velmi poškozena, ale za několik let po požáru se opět bujně zazelenala. Rodinné

sídlo bylo obnoveno o kousek vedle od původního místa, východně od lípy.

O mnoho let později, se v létě roku 2014 stala v životě lípy další osudová událost. Při letní červcové bouři, která celou oblast ve večerních hodinách postihla, došlo k rozlomení části mohutného srostlého kmene. Dva z pěti srostlých kmenů se odlomily a části jejich korun zasáhly i blízké hospodářské budovy Machova mlýna. Hned po několika



Lída na počátku vegetace.
Foto: Štěpán Rosenkranz

dnech po odlomení části stromu bylo provedeno odborné ošetření z důvodu zajištění stabilizace lípy. V rámci ošetření bylo provedeno začistění kmene v místě rozlomení a stabilizační zásahy z důvodu snížení těžiště stromu. Kvůli zachování provozní bezpečnosti byly instalovány dvě dynamické bezpečnostní vazby. Arborista, který ošetření prováděl, při čištění v místě rozlomení kmene a kolem báze kmene identifikoval známky dlouhodobé infekce vzniklé působením dřevních hub. Nalezeny byly zejména drobné plodnice dřevomoru kořenového neboli spálenky skořepaté (*Kretzschmaria deusta*). Což je dřevní houba působící bílý typ tlení a specializuje se na rozklad dřeva báze kmenů a kořenového systému a výrazně tím narušuje stabilitu napadeného stromu, přičemž v koruně stromu se nemusí projevovat žádné příznaky chřadnutí. Na základě zjištěných skutečností byl k lípě povolán soudní znalec v oblasti posuzování dřevin, který zpracoval znalecký posudek za účelem zhodnocení aktuálního stavu památné lípy a navrzení efektivního stabilizačního zásahu. Výsledkem znaleckého posudku bylo doporučení provést radikální redukci se snížením koruny stromu na výšku asi 10 m. Tímto radikálním zásahem došlo k zásadnímu snížení náporo-

vé plochy stromu a trvalému snížení zatížení v oblasti kosterního větvení a tím ke spolehlivému zabezpečení a minimalizaci rizika případného dalšího selhání památného stromu v dohledné době. K takto radikálnímu ošetření nejen památného stromu lze přistoupit jen v opravdu odůvodněných případech. Mnohdy je totiž sesazení koruny jedinou možnou alternativou nahrazující kácení stromu. Ponecháním byt třeba jen torza stromu, můžeme přispět k zachování místa výskytu pro celou řadu dalších doprovodných organismů, které jsou na stromy vázané.

V současné době památná lípa vykazuje stále dobrou fyziologickou vitalitu, především bujný růst sekundárních výhonů ve spodních partiích stromu a uvnitř koruny jsou ukazateli dobré regenerace. V budoucím roce bude v rámci projektu „Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava“ (číslo projektu: CZ.05.4.27/0.0/0.0/15_009/0004187), provedeno odborné arboristické ošetření, zaměřené především na citlivou stabilizaci sekundární koruny.

Informace k projektu:

Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava

Číslo projektu: CZ.05.4.27/0.0/0.0/15_009/0004187

Zdroj financování: **Evropská unie - Evropský**

fond pro regionální rozvoj v rámci

Operačního programu životního prostředí



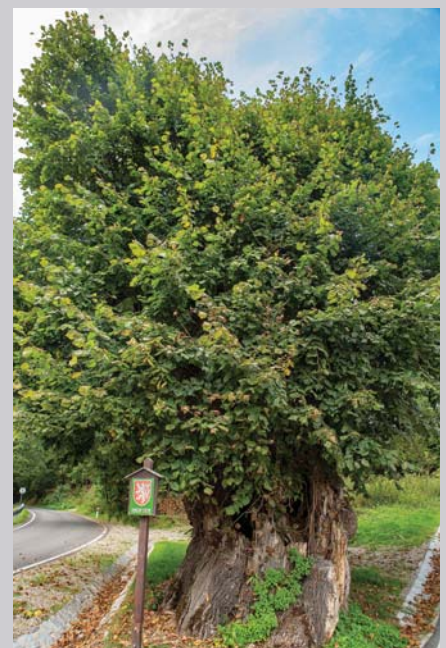
EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Martin Kult

Správa Národního parku Šumava

martin.kult@npsumava.cz



Lída v době vegetace, vitální náhradní koruna.
Foto: Štěpán Rosenkranz

Tajemné menhiry v okolí Jav

Okružní trasa po zajímavých megalitických kamenech

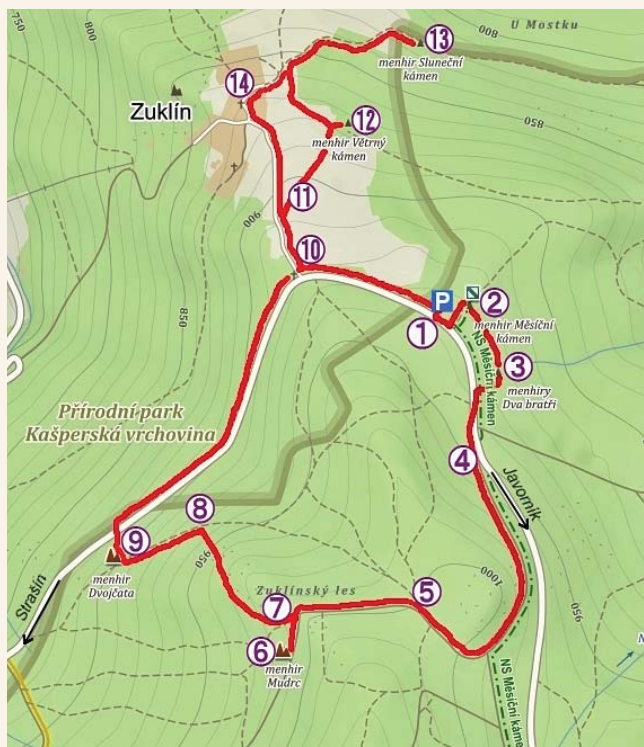
Menhiry a lidé

Jako menhiry jsou označovány megalitické kultovní památníky. Jsou to velké, většinou samostatně stojící kameny, které byly v dávných dobách vztyčeny, případně i nahrubo opracovány pravěkými lidmi (uvádí se v době kamenné a bronzové). Byly využívány zejména ke kultovním, pohřebním nebo astronomickým účelům. Můžou být různých tvarů a velikostí, do některých jsou také vytesány rozličné symboly nebo nápisy. Vyskytují se všude na světě a nemusíme za nimi daleko cestovat. Několik takových kamenů se v nevelkých vzdálenostech od sebe nachází také na svazích šumavského Javorníku.



Měsíční kámen a Dva bratři

Měsíční kámen (2) je nejznámější menhir v oblasti Javorníku. Dojdete k němu z 200 m vzdáleného parkoviště (1) kolem dřevěného turistického přístřešku. Při psychotronickém průzkumu v roce 1994 bylo u tohoto 1,8 m vysokého megalitu zjištěno vyzařování energie, čímž se řadí mezi část menhirů novodobě nazývaných aktivity. Podrobný popis od známého badatele a psychotronika Ing. Pavla Kozáka je uveden na



Mapka trasy s trasovými body (vytvořeno na podkladu mapy z webu Mapy.cz)

Volba trasy

Jedinou směrovkami značenou cestou je necelých 2 km dlouhá NS stezka z obce Javorník k menhiru Měsíční kámen. Za ostatními pozoruhodnými kameny je třeba putovat po neznačených cestách. Pěší sedmikilometrová okružní trasa prochází po většině více či méně známých menhirech v této oblasti. V některých místech je více náročná na orientaci, při níž vám pomůže přiložená mapka s trasovými body. Výchozím místem je malé parkoviště (cca pro 5 aut) u silnice z Javorníku do Strašína (1). Nemotorizovaní turisté mohou v pracovních dnech využít autobusovou linku z Vacova (přípoj ze Strakonice nebo z Vimperku) do Javorníku a k výchozímu bodu trasy dojet po NS „Měsíční kámen“.



informační tabuli v jeho blízkosti. Další dva menhiry, které stojí vedle sebe, jsou pojmenovány Dva bratři (3). Snadno je najdete, když od informační tabule půjdete 200 m lesem souběžně se silnicí do Javorníku.

orníku

Mudrc

Od Dvou bratrů (3) vyjdete lesem (cca 60 m) na silnici, po ní po 200 m ve směru na Javorník odbočíte vpravo na lesní cestu, po níž vede NS. Na rozcestí (po 700 m) pokračujete vpravo velkým obloukem po cestě k chátrající lovecké chatě (5). Zde se cesta otáčí vlevo, po 300 m následuje kolmá levotočivá zatáčka, od níž sledujte les po pravé straně cesty, ze které je cca po 100 m viditelný menhir Mudrc (6). Stojí na kraji menšího kamenného moře, je téměř 3 metry vysoký a prý vyzařuje dvakrát silnější energii než ostatní menhiry. Při objevení byl nakloněn, do svislé polohy byl vzpřímen při rekonstrukci. Pojmenování mu dal Ing. Kozák, jelikož jeho rozšířená horní část připomíná velkou hlavu.



Dvojčata

Od menhiru Mudrc se vrátíte zpět do ohybu cesty a sestupujete lesem po spádnicí, při čemž se držte podél kamenného moře vpravo. Na jeho začátku (7) uvidíte věžovitý přes 2 metry vysoký vztyčený kámen, který není nikde zmiňovaný a nejspíš se jedná také o menhir. Podobně také balvan necelých 100 m pod ním, který je nižší a má širší základnu. Po 0,5 km sestupu narazíte na lesní cestu (8), po níž se vydejte vlevo dolů. Zhruba po 300 m uvidíte ve shluku balvanů mezi cestou a silnicí dvojici menhirů Dvojčata (9). Stojí těsně vedle sebe a jsou oba stejným směrem skloněné. Lidé jim přisuzovali i jiná jména (Manželé nebo Jin a Jang), která souvisí s domněnkou, že dávní stavitelé megalitů chtěli v přírodě symbolizovat ženství a mužství.



Větrný a Sluneční kámen

Od Dvojčat (9) sestoupíte cca 50 m na silnici z Javorníku do Strašína a pokračujte po ní 1 km vzhůru ke kamennému křížku na rozcestí (10), kde odbočíte na poškozenou silničku do Zuklína. Na svahu uprostřed louky vpravo od silničky je vidět červeno-bílá tyčka s nivelační značkou v betonové skruži (11). Je odtud nejen nádherný výhled na oblast Sušicka, ale je to i spolehlivý orientační bod k menhiru Větrný kámen. Stačí od něho přejít 300 m po louce přímo k cípu lesa, na jehož levém okraji menhir

snadno najdete (12). Při výšce skoro 2 m má neobvyklý trojúhelníkový půdorys a jeho ostrá strana směřuje na východ. Okolní kamenné valy jsou podle jedné z hypotéz pozůstatky jakési pravěké svatyně. K nedalekému Slunečnímu kameni (13) sejdete 250 m po okraji lesa na lesní cestu, odbočíte vpravo a po 400 m k němu dojdete. Na tomto velkém balvanu jsou dokonce vytesány jakési znaky. Zpět projdete po cestě kolem křížku a zvoničky obcí Zuklín (14), vystoupáte k silnici (10) a po ní se vrátíte k výchozímu bodu (1).

Ač lze trasu zvládnout zhruba za 2 hodiny, nespěchejte. Ať už máte psychotronické schopnosti či nikoli, zastavte se na chvíli alespoň u některých kamenů. I když nedokážete vstřebávat jejich energii, můžete třeba meditovat o dávných záhadných astronomických stavbách Keltů a vstřebávat půvab okouzlující šumavské přírody.

František Janout
janout.frantisek@seznam.cz

Šumava před sto lety

na snímcích Fotoateliéru Seidel XVIII.

Museum Fotoateliér Seidel v Českém Krumlově ukrývá ve svém fotografickém archivu na 140 000 snímků z období před 100 lety. Legendární „kronikář Šumavy“ fotograf Josef Seidel a jeho syn František zachytili na svých snímcích dávnou tvář šumavské přírody a krajiny. Postupně Vám ji představujeme...



Hostinec Adolfa Pauknera v Srní. Foto: Josef Seidel, asi 1934.

Seidelova Tatra 57 na Šumavě.

Přehouplo se desetiletí z let dvacátých na modernější třicátá léta 20. století. Tehdy se v postě Josefa Seidela začaly objevovat časopisy a reklamní letáky propagující nové vozy tehdejších českých značek jako Škoda, Tatra, ale i zahraniční automobily. Potřeba spolehlivého vozidla, které projede bez větších problémů Šumavou, vedla rodinu Seidelovu právě k volbě Tatry 57. Jeho tři dospívající synové měli k dispozici společně nejméně jeden motocykl. Už to nebyl Laurin a Klement z roku 1905, ale novější stroj, jak ve svých vzpomínkách zapsal František Seidel, bohužel však právě bez uvedení modelu a značky. Josef Seidel si pořídil svůj první automobil v úctyhodném věku 73 let.

Kopřivnická Tatra mu nabídla svůj úplně nový model vozu na jaře roku 1932. Josef Seidel automobil objednal s číslem podvozku 25 096 v dubnu, a již 11. 6. 1932 si pak nové vozidlo na Moravě osobně vyzvedl. Od té doby se stala Tatra 57 zvaná Hadimrška členem rodiny Seidelových. Neznáme



František Seidel se svou Tatrou.
Foto: neznámý autor, okolo 1970.

žádný deník, který by sledoval její cesty po Českém Krumlově, Šumavě a dál, například do Alp. Je tu však deník obrazový, který je tvořen pomocí fotografií.

Rodinné snímky z privátních cest, návštěv přátel a příbuzných naznačují, jak se protáčet tachometr krásné Tatry. Výlety synů s přáteli (a přítelkyněmi), ale i třeba s maminkou doplňují obrázek cestování s malým, leč nesmírně spolehlivým autem.

Josef Seidel odešel kdysi v mládí ze svého domova v severních Čechách pěšky do světa. Na Šumavu už mohl přijet alespoň kus cesty z Vídně vlakem. Později na kole zdolával všelijaké dráhy krajem, kdy možná bylo lepší sesednout a kolo i s nákladem vést výmoly mezi příkopy. Po roce 1905 měl už motocykl Laurin a Klement, který tlačil jen tehdy, když motor vypověděl poslušnost (například jednou z Prachatic až do Krumlova). Cestování vlakem si užil hlavně fotografický ma-

Hleďte zmizelou podobu šumavské krajiny v databance starých fotografií na www.seidel.cz a v Museu Fotoateliér Seidel v Českém Krumlově.

teriál a technika, které fotograf posílal na místo určené železniční poštou. Nárůst počtu nových a nových pohlednic, otevírání a správa filiálky v Prachaticích a v Železných Rudě si vyžadovalo rychlejší a pohotovější způsoby dopravy. K tomu byla asi Tatra ideální.

O jízdách Františka Seidela se dovídáme z popisků na svitcích kinofilmu. Tehdy v letech 1933 – 1938 projel autem celou Šumavu, prodával staré pohlednice a snímal záběry pro nové. V zimě a samozřejmě i v létě. Jedna z těchto brzkých jarních cest vedla od Březníku po Kubovu Huť a zpátky do Krumlova. Jiné zážitky z cestování nám nabízí pohlednice z dílny Fotoateliéru Seidel. Na nich bývá dovedně skrytá připomínka Tatry 57 v podobě blatníku nebo rezervy kola v zádi vozu. Části je to i celé auto zaparkované před fotografovaným objektem. Zálibou fanoušků je vyhledávání dovedně skrytých i záměrně odhalených dopravních prostředků na pohlednicích s označením foto: Seidel.

Seidelova Tatra neměla lehký osud, jak jen je podobný osudům lidí z fotografovy rodiny. Volně a podle potřeb majitelů jezdila jistě do roku 1938. Měla naloženou fotografickou techniku pro Josefa Seidela a po jeho smrti vozila jeho nástupce Františka. Pravděpodobně přežila celou válku bez úhony po cestách v okolí Krumlova. Konec války byl pro rodinu Seidelových složitý, jeden ze Seidelových synů byl s rodinou odsunut do Německa a sám majitel ateliéru František bojoval za právo setrvat v Československu a hájil dědictví po otci. Podobně jako mnozí jiní osobní automobil neuhájil a na bližší neurčenou dobu o Tatra přišel. Snímky z cest po okolí Českého Krumlova v letech 1945/1946 ukazují pouze bicykl, ani malý kousek blatníku auta. Svědci vzpomínají, že auto bylo zabráno pro potřeby státu. Do majetku Františka Seidela se Tatra vrátila až po definitivním potvrzení jeho čl. státní příslušnosti, bohužel již nepojízdná po ošklivé nehodě nějakého státního úředníka. František nepřijal nabídku



*Před myslivnou na Ondřejově nechával Josef Seidel kolo. František zde zaparkoval Tatra 57.
Foto: František Seidel, okolo 1935.*



*Na parkovišti hostince U Idiny pily.
Foto: František Seidel, okolo 1935.*



*Daleko od domova v Železných Rudě.
Foto: František Seidel, okolo 1935.*



Po skončení války si na několik let vypůjčil Seidelovu Tatra československý stát. Takto ji měl vrátit. Foto: neznámý autor, nedatováno.



Filipova Huť. Tatra je ukrytá za plotem v levé části snímku. Foto: František Seidel, 1947.

odstupného v podobě peněz, chtěl zpět táto auto. Přední část vozu s motorem byla vyměněna a „hadimrška“ se opět vydávala na cesty s Františkem Seidelem za volantem. Někdy po svém odchodu do důchodu v roce 1969 František Seidel Tatra prodal. Šťastlivci ji mohou vidět i dnes restaurovanou, jak se prohání po Šumavě.

Zdena Mrázková, Petr Hudíček
Museum Fotoatelier Seidel,
Český Krumlov
hudicak@seidel.cz

Revitalizace vodního režimu v NP Šumava



V červenci letošního roku začíná další sezóna projektu LIFE for MIRES zaměřeného na obnovu rašelinišť, vlhkých a podmáčených luk, rašelinných lesů, potočních niv a dalších mokřadů na území Národního parku Šumava. Během léta a podzimu se budou návštěvníci na patnácti lokalitách v národním parku setkávat s lehkou technikou, která při blokování odvodňovacích kanálů a obnově meandrujících potoků pomáhá.

Rovněž bude pravděpodobné, že v terénu narazíte na skupiny dobrovolníků, kteří se s námi každoročně zapojují do revitalizace nejcennějších částí rašelinišť. Samozřejmě se můžete přidat i vy!

Přihlásit se můžete na webu life.npsumava.cz.

Kde budeme letos revitalizovat:

- Prášísko** – Gerlova Huť, Nová Hůrka, Slučí Tah, Malý Bor, Pod Skelnou, Kameničná
- Stožecko** – Nové Údolí, Černý Kříž, Devítka (u Dolnokrásnohorské cesty), Stožecká (na západním úpatí Stožce)
- Modravsko** – Smrkový vrch, Rybárny, Střelecký průsek, Gayerruck, Rokytecké slatě

Lukáš Linhart, Správa Národního parku Šumava



Otakar Leiský – „Ralf“

Dne 31. března nás ve věku nedožitých pětadvadesátin opustil jeden z nestorů ochrany přírody Otakar „Ralf“ Leiský. Jeho jméno je spojeno nejen se založením Sboru ochrany přírody, ale i později Tisu. Jakožto profesionální pracovník Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody připravoval první vyhlášku druhové ochrany a postupně formuloval základy teoretické a praktické ochrany přírody. Jeho láska k šumavské přírodě jej vedla k tomu, že se v roce 1962 spolu s dalšími (Ebenhöhe, Francl, Hostička, Vodák, Trpák) zúčastnil napsání Návrhu CHKO Šumava, podle



kterého byla pak CHKO Šumava vyhlášena. Vědomí odpovědnosti za stvoření jej vedlo k zorganizování záchrany Huculského koně. Těto problematice věnoval větší část svého dalšího odborného života a postupně se stal uznávaným hipologickým odborníkem, tak jako ve všem v celém svém životě. Ovlivnil a vychoval celou řadu odborníků, kteří pokračují v jeho práci dál, a proto čest jeho památce.

Pavel Trpák RNDr.



Nové materiály z dotačních projektů

V rámci dotačních projektů Státního fondu životního prostředí jsme vydali tři nové publikace.

Brožury Rys ostrovid a Vlk obecný vás zavedou do světa vzácných šelem a také vám doporučí, kam se za nimi vypravit do zvířecích výběhů v národních parcích Šumava a Bavorský les. Další titul je určen především pro děti, které si chtějí ověřit své znalosti o šumavské přírodě.



Pracovní sešit Světem šumavské přírody navazuje na knihu pod stejným názvem, ale je navíc rozšířen o řadu nových témat. Tyto materiály jsou doprovázeny řadou jedinečných fotografií a ilustrací.

Mgr. Martina Kučerová

Divočina bez hranic / Grenzenlos Wild

„Šumava a Bavorský les - kraj uprostřed Evropy, který je „divočinou bez hranic“, přirozeným prostředím a nikou pro vzácné živočichy a rostliny, místem pro navrácení se řady již téměř zapomenutých druhů, které zde mohou opět najít svůj domov. V každém ročním období může zvědavý turista vnímat krásu a nespoutanost přírody, druhy, které v konkurenčním boji soupeří o svoje místo na slunci. Rozlehlé lesní porosty, řada rašelinišť, ale i luk a pastvin jsou neustálým motivem fotografií. Některé pohledy jsme vtiskli i letošnímu kalendáři.“ Takto veřejnosti představují společný kalendář ředitelů národních parků Mgr. Pavel Hubený a Dr. Franz Leibl. Kalendář bude k dostání na informačních střediscích Správy Národního parku Šumava i na jeho E-shopu.

Redakce



Žlutásek čičorečkový

Hojný denní motýl, vyhledává spíše sušší stanoviště. Vytváří obvykle dvě generace v roce. Housenky žijí mj. na vojtěšce, čičorce či štírovníku. Volná kukla zavěšená často ve vodorovné poloze je k podkladu připředena opaskem.



Vajíčka jsou nepravidelně rozeseta na podkladu



Vajíčka, prázdné obaly a vylíhlé housenky



Poprvé svlečená



Dospělá housenka na květu čičorky



Svlékání do kukly



Bezprostředně před otevřením kukly



Už má venku křídélka



Motýl a obal, ze kterého před chvílí vylezl



ISSN 0862-5166



www.npsumava.cz