

# šumava

ZAJÍMAVOSTI Z PŘÍRODY | ZE ŽIVOTA OBYVATEL | Z HISTORIE



ČTVRTLETNÍK SPRÁVY NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA zima 2020 | 45 Kč

Jak plynul „Rok šumavských luk“

Kůrovec se vrátil?

Fotky z fotopastí jako umění

Rozšíření Národního parku  
Bavorský les

2020

*Rok šumavských luk*

V Národním parku Šumava

V příloze: Sběratelské kartičky, plakát pro malé čtenáře  
a příloha „Mozkovka“ včetně odpovědního lístku.





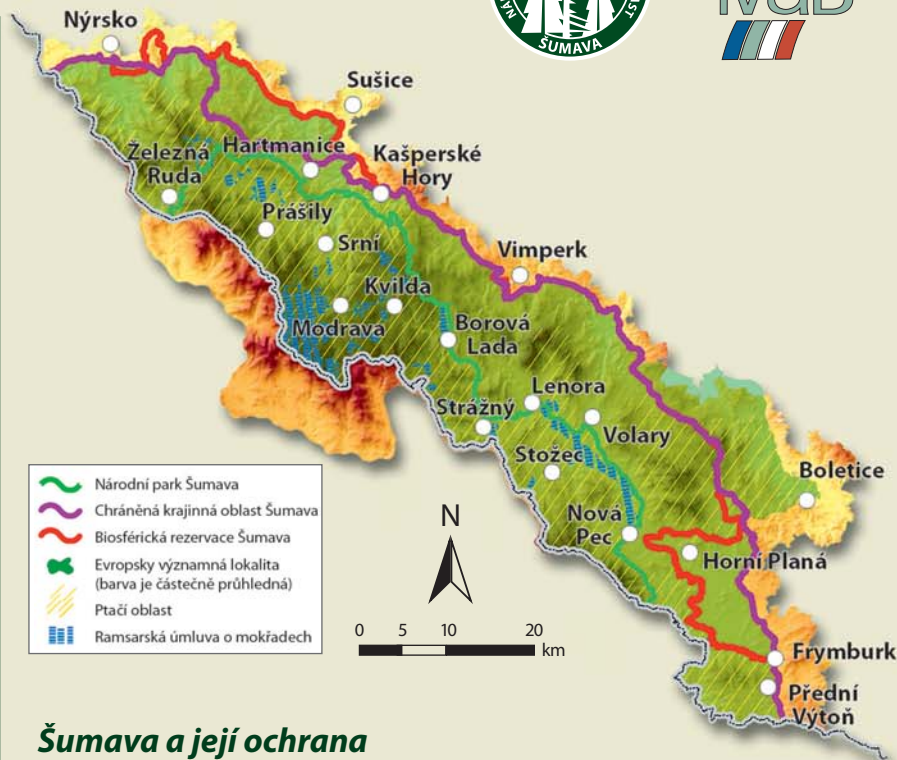
# Slovo na úvod

## Blíží se třicítka!

*To to letí, sakra! Říkám si, když vidím, že příští rok bude Národnímu parku Šumava už třicet. A já dobře pamatuji dobu, kdy vznikal. Bylo mi osmadvacet... Jak se říká: teprve na dětech se pozná, jak stárneme. A že je ten národní park už pěkně vyvrážděné dítě! Po bouřlivém dětství a ještě divočejší pubertě se zdá, že si letos konečně a skutečně vytvořil nějaký dlouhodobý plán a začíná se usazovat. Pravda – slovy Honzy Kozla – ty výkony už to nejsou. Už neplníme přední příčky republikové statistiky kůrovcového napadení. Už o nás tak nepiší média, článek v Blesku o nás nevyšel, ani nepamatují. Dokonce i parlamentní listy nějaký čas mlčí. Už tři roky má národní park definovaný životní cíl a letos v březnu se novou zonací zavázal k jeho patnáctiletému plnění. To sousedi v Bavorském lese chytají druhou mízu! Budou se rozšiřovat podél hranice až za Knížecí Pláně! A to jim je letos padesát! No, ale také už to nikoho nerozčiluje. Protože přírodu všichni potřebují. Poslední dobou snad ještě víc, než jindy!*

**Takže vítejte na Šumavě! A v Bavorském lese!**

Pavel Hubený  
Ředitel  
Správy 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 rašeliníště

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,  
rezortní 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: Zima na Filipově Huti. Foto: Jiří Kadoch  
Na zadní straně: Hýl obecný, Petra Česalová, Nařžovské Hory, 3. místo ve výtvarné soutěži "Ptačí rok na Šumavě", 6. 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., ředitelstvím odštěpného závodu Jižní Čechy v Českých Budějovicích, jzn.: P-2986/96 ze dne 6. června 1996.

**Předplatné**  
Využívá redakce, časopis vychází čtyřikrát ročně, cena výtisku je 45 Kč, celoroční předplatné 145 Kč.

**Registrační číslo:** MK ČR E 7518  
**Uzávěrka čísla:** 1. 11. 2020  
**Datum vydání:** 15. 12. 2020

Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí.



04

## 04 **Jak plynul „Rok šumavských luk“**

Nejen lesy jsou bohatstvím Šumavy. Co vše se letos událo na rašeliništích, pastvinách a loukách?



10

## 06 **30 let pro šumavskou přírodu**

Příští rok bude Národní park Šumava slavit své 30. narozeniny. Projdeme si ve zkratce uplynulá léta.

## 08 **LIFE začíná na prameništích**

Projekt LIFE for Mires prostupuje dále šumavskými rašeliništi a prameništi a navrácí jim původní stav.

## 10 **Kůrovec se vrátil?**

Kůrovcová extraliga dostala v posledních letech nebývalý náboj. Jak si stojí Šumava?

## 12 **Poledník**

V kampani Jihočeského kraje je popsán, jako katastrofou stížená oblast. Jak je to ve skutečnosti po monitoringu?



12

## 14 **Velká vichřice před 150 lety**

Klostermannovská vichřice z roku 1870, jak to tenkrát bylo?

## 16 **Aktuality ze života tetřívka obecného (*Lyrurus tetrix*) na Šumavě**

Jeden ze symbolů Šumavy začal postupně ubývat. Má ještě nějakou naději?

## 18 **Italské Dolomity**

Sever Itálie, jižní vápencové Alpy, to je ráj přírody chráněný řadou přírodních parků, které stojí za to navštívit.



18

## 20 **Rozhovor s ředitelem Franzem Leiblem o plánovaném rozšíření Národního parku Bavorský les**

Národní park Bavorský les oslaví v roce 2021 již 50 let své existence. Bude zase o něco rozsáhlejší.

## 22 **Fotky z fotopastí jako umění**

Nejsou to vždy jen trochu rozmazané siluety aktérů. Fotograf Vladimír Čech se snaží o posun o příčku výše.



22

## 25 **Cesty k Šumavě**

Trochu nevšední publikace básníka a dobrodruha Ondřeje Fibicha o smyslu hor v lidském životě.

## 26 **Kdo maže, ten jede: Kolomaz, terpentýn a smůla**

Další připomenutí již zaniklých tradičních řemesel, která dala jména i řadě šumavských lokalit.

## 28 **Tři buky U Lizu**

Putování za památnými buky na hranici zámeckého lesoparku u Zdíkova v CHKO Šumava.

## 30 **Velký Javor (Großer Arber)**

S naším tipem na výlet se podíváme na nejvyšší vrchol Šumavy ležící na bavorské straně.

## 32 **Šumava před sto lety na snímcích Fotoateliéru Seidel XX.**

Výhled na Alpy



32

## 34 **Aktuality**



# Jak plynul „Rok šumavských luk“

Údolí Otavy a Prostřední Paště z Lužné. Foto: Martin Roučka

**Podobně jako byl rok 2019 v Národním parku Šumava věnován ptactvu, rok 2018 pralesům, byl ten letošní označený za „Rok šumavských luk“. I když první myšlenka většiny z nás, kteří zaslechnou slovo Šumava, patří hlubokým lesům, na zdejší bezlesí nesmíme zapomínat. Byť svou rozlohou se nemohou šumavským hvozdům rovnat, jsou to právě bezlesé plochy, které spolu s lesními porosty tvoří typickou tvář zdejší krajiny. Navíc louky, pastviny a rašeliniště si na Šumavě z pohledu přírodovědné cennosti nezadají s hodnotou zdejších lesů. Nelesní stanoviště představují z pohledu druhového bohatství šumavské krajiny stěžejní část. Více než tři čtvrtiny druhů rostlin Šumavy jsou vázány právě na louky a rašeliniště.**

## Co je to bezlesí?

Bezlesí je možné rozdělit na primární a sekundární. Za primární je, zjednodušeně řečeno, označováno to bezlesí, kde se přirozeně nevyskytují stromy, protože jim z nějakého důvodu stanoviště nevyhovuje – třeba plochy rašelinišť nebo skály. O tento typ bezlesí nemusí ochránci přírody prakticky pečovat. Pokud nebyl na rašeliništi člověkem v minulosti narušený vodní režim, funguje a žije si daný ekosystém přirozeně a nejlepší ochranou je zajistit zde bezzásahový režim.

Sekundární bezlesí tvoří u nás louky, pastviny a někdy i prostory bývalých vesnic. Jsou to tedy plochy, které lidé v minulosti vzali lesu. Les má ale neobyčejnou sílu, bez aktivních lidských zásahů by si brzy vzal zpět, co mu kdysi patřilo. Je to úžasný fakt a pro mnoho z nás je doslova vzrušující sledovat, s jakou dravostí a rychlostí nastoluje les svojí spravedlnost. Ale musíme a chceme zachovat na určité části území i typické šumavské bezlesí. I když ten boj představuje obrovské úsilí a nemalé finanční prostředky, výsledek za to stojí. Šumavské bezlesí tvoří z velké části cenné přírodní biotopy mezinárodního významu, na které jsou vázány tisíce druhů rostlin, hub a živočichů.

## Jak se o bezlesí staráme

Péče o bezlesí probíhá kontinuálně po celou dobu existence národního parku. V rámci roku šumavských luk jsme výrazněji zintenzivnili zejména aktivity směřující k veřejnosti. Naší činnost v této oblasti je možné rozdělit na managementovou a osvětovou. Managementové aktivity znamenají vlastní zásahy – péči o stanoviště a druhy.

Louky a pastviny, o které je třeba se starat, představují zhruba 8 % rozlohy národního parku. Aby Správa NP Šumava potřebnou péči zajistila, propachtovává dlouhodobě část luk a pastvin zemědělsky hospodařícím subjektům. Nedílnou součástí smluvního vztahu je stanovený způsob péče tak, aby byly v plné míře zohledněny potřeby ochrany přírody.

Na místech, kde ať už nějaké vzácné druhy nebo celá společenstva druhů potřebují specifickou péči, nastavujeme speciální a nadstavbové managementy. Za pojmem nadstavbové managementy se skrývá celá škála činností – extenzivní pastva ovce, vyřezávka náletových dřevin, ruční seč, nebo seč speciální mechanizací. Speciální managementy představují především výhrab mechorostů nebo vertikutaci (mechanické narušení dřevu) ve prospěch některých druhů i celého společenstva.

Významná část nadstavbových a speciálních managementů byla i letos realizována díky projektu „Péče o nelesní typy přírodních stanovišť v NP Šumava“ financovaného v rámci Operačního programu životního prostředí. Projekt si klade mimo jiné za cíl zabránit degradaci cenných biotopů soustavy Natura 2000 na území EVL Šumava a provést opatření pro podporu konkurenčně slabších druhů, jako je například kriticky ohrožený hořeček mnohokvětý český (*Gentiana praecox* subsp. *bohemica*). Jeho rozšíření se v ČR v po-



Hořeček panonský.  
Foto: Romana Roučková



sledních padesáti letech velmi drasticky snížilo především v souvislosti se změnami v obhospodařování krajiny. O to více radosti přineslo letošní sčítání hořečků. Třeba na Slučím Tahu bylo napočítáno 2 156 hořečků, na lokalitě Pustina dokonce 4 252 jedinců. V obou případech se jedná o rekordní počet nalezených hořečků na jmenovaných lokalitách od počátku jejich monitorování a tyto vysoké počty je možné dát do souvislosti s prováděnou speciální péčí. Podobná opatření se realizují také pro další konkurenčně slabé druhy jako je rozchodník huňatý či drobný mech srpnatka fermežová.

### Invazní druhy

Velmi důležitým, specifickým a dlouhodobě realizovaným managementovým opatřením jsou zásahy proti invazním druhům rostlin. V našich podmínkách se letos, stejně jako v minulých letech, jednalo především o zásahy proti lupině mnoholisté, která je zde nejrozšířenějším invazním druhem, v menší míře i proti netýkavce žláznaté a kolotočniku ozdobnému. Celkově byly letos zásahy provedeny na 65 ha (na 18 lokalitách). Tato opatření byla z velké části prováděna formou dodavatelských služeb, částečně také svépomocí nebo i se zapojením veřejnosti v rámci akcí „Hrr na lupinu“. S dobrovolníky z řad veřejnosti bychom rádi spolupracovali i v dalších sezónách.

### Mezinárodní aktivity

Stejně jako loni probíhala i letos realizace projektu Květena Šumavy – Flora des Böhmerwaldes. Hlavním partnerem projektu je Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, konkrétně Katedra botaniky Přírodovědecké fakulty, dále se na projektu podílí Správa NP Šumava, Správa NP Bavorský les a také Národní přírodovědné sbírky Bavorska. Cílem je shromáždit veškeré dostupné údaje o výskytu cévnatých rostlin na české a bavorské straně Šumavy. Kromě aktivit směřujících k dosažení cíle projektu bylo v roce 2020 provedeno několik praktických managementových opatření na lokalitách s výskytem ohrožených druhů.

Byla uspořádána výstava představující nejnvýznačnější rostliny Šumavy. Díky projektu vznikly také pohlednice s typickými šumavskými rostlinnými druhy.

### Práce s veřejností

Osvětové / PR aktivity směřované k veřejnosti měly rozmanitou podobu, byť byl bohužel původně plánovaný celkový objem aktivit do jisté míry negativně ovlivněn probíhající pandemií. Většina z aktivit měla informativní a edukativní charakter. Byly realizovány odborné přednášky připravené jak našimi zaměstnanci, tak externími odborníky. V průběhu sezóny proběhlo několik exkurzí vedených pracovníky Správy NP Šumava. Na střediscích ekologické výchovy byly vyučovány, kromě mnoha jiných, i programy zaměřené na bezlesí. Do časopisu Šumava byla napsána řada tematických článků. Správa uspořádala pro školy i širokou veřejnost výtvarnou soutěž „Šumavské louky“. Od března do září byly každý týden na facebookovém profilu Správy NP Šumava zveřejňovány soutěžní otázky týkající se šumavských luk a pastvin. V průběhu sezóny přibývala na profil také videa, která přiblížila bohatost a krásu šumavské flóry.



Členitá, druhově pestrá suchá stráň na Knížecích Pláních. Foto: Romana Roučková

Co říci na závěr? Na aktivitách v rámci roku šumavských luk se podílela řada pracovníků Správy NP Šumava i externích osob. Všem, kteří něco pro šumavské louky udělali, patří veliké poděkování. Cílem našeho snažení byla jak vlastní péče o svěřené přírodní bohatství, tak i snaha zvýšit maximálně povědomí o obrovském významu bezlesí pro biologickou rozmanitost šumavské přírody. A i když „Rok šumavských luk“ pomalu končí, nemusí se nikdo bát, že tím skončí i naše péče o zdejší bezlesí. Dál bude z místních pastvin slyšet bučení a odněkud i bečení, dál budou naše louky zářit pestřými barvami tisíců květů.

### Miroslav Černý

Správa Národního parku Šumava  
miroslav.cerny@npsumava.cz



Okolní trávníky u hájenky Dobrá dva roky po terénních úpravách. Plocha nebyla oseta - šanci dostaly druhy z okolí a ze semenné banky v půdě. Foto: Romana Roučková



Odkvetlá běloprstka bělavá. Foto: Romana Roučková



Extenzivní pastva ovcí smilkových a vřesových porostů v okolí Kvildy. Foto: Romana Roučková



Komentovaný doprovod šumavským bezlesím. Foto: archiv Správy



# 30 let pro šumavskou

*Národní park Šumava vznikl před 30 lety. Chystají se oslavy i bohatý celoroční program pro návštěvníky.*

Šumava byla vždy výjimečným místem, minimálně od 19. století. Z nejrůznějších záznamů v kronikách, v odborných lesnických popisech, turistických zápiscích, ale i v románech mnohých autorů v básních oceňovaných poetů, je už na první pohled znatelné, že prostředí Šumavy pro ně vždy bylo jedinečné. Hlavní roli vždy hrála příroda, její jedinečnost, divokost a tajemnost prostě přitahovala. A tak snad nepřekvapí, že první snahy o vyhlášení přírodního parku Šumava se datují někdy do roku 1911.

V průběhu necelého století se objevilo mnoho lidí, kteří chtěli Šumavě prosadit status opravdové výjimečnosti vyhlášením nějaké formy ochrany přírody. A tak už ve 30. letech minulého století byly na nejrůzněj-

ších lokalitách Šumavy vyhlášovány přírodní rezervace. Nejblíže bylo vyhlášení statutu Národního parku snažení party mladých lidí na přelomu 50. a 60. let. Díky této aktivitě vznikla na Šumavě alespoň Chráněná krajinná oblast. V témže roce došlo k vyhlášení našeho prvního a na dlouhá léta jediného národního parku v Krkonoších.

Další obrovská šance na vyhlášení Národního parku přišla hned po tzv. Sametové revoluci a tato šance byla využita. Vrcholem celého „polistopadového“ snažení byl 20. březen roku 1991, kdy byl nařízením vlády vyhlášen Národní park Šumava na území bezmála 700 km<sup>2</sup>. Vznikl nejen největší český Národní park Šumava, ale stejným nařízením byl vyhlášen i nejmenší Národní park Podyjí.

Národní park Šumava tak 20. března 2021 slaví 30 let od svého založení. A slavit je určitě co, byť to nebylo jednoduchých 30 let. Nebýt ale těchto třech dekad, nemohli bychom dnes obdivovat to, jak silná je samotná příroda, jak se dokážou lesy obnovovat samy, s jakou silou a rychlostí. Nemohli bychom být nadšeni z toho, jak se znovu objevují druhy hub, hmyzu, nebo rostlin, které jsme považovali dávno za vymizelé. Můžeme sledovat, jak dobře se tu žije lidem i nejrůznějším zvířecím druhům. Například bobr evropský úžasně mění a zavodňuje krajinu, rys ostrovid zde má jednu z nejlepších a nejklidnějších lokalit pro svůj život ve střední Evropě, můžeme sledovat, jak se vrací zpět do šumavské krajiny vlk...

*Jednou z prvních oficiálních aktivit na ochranu šumavské přírody bylo vyhlášení přírodních rezervací v roce 1933 prostřednictvím MŠANO (Ministerstvo školství a národní osvěty). Patřila mezi ně i Jezerní slať. Foto: Radek Plíhal*





# přírodu

Za těch 30 let vznikla na území Národního parku Šumava zajímavá turistická infrastruktura, postavily se nebo zrekonstruovaly nejrůznější restaurace, penziony, hotely. Vznikla nová parkoviště, turistická lákadla, jako jsou například návštěvnická centra, nebo hustá síť informačních středisek Správy NP Šumava nebo jednotlivých obcí. Vybudovali jsme fungující systém environmentální výchovy, v rámci které jsme představili šumavské přírodní krásy statisícům dětí a studentů.

Vyjmenovat vše, co přineslo třicet let existence Národního parku Šumava, by vydalo na velmi tlustou knihu. Správa Národního parku Šumava vydá alespoň středně tlustou knihu o třiceti letech NP Šumava

v průběhu roku 2021. Toto významné výročí se také bude připomínat i v časopise Šumava v rámci několika článků v každém čísle. No a připravujeme také další oslavy.

Tím hlavním dnem bude sobota 17. července, kdy proběhne Den národního parku Šumava na Rokytě u Srní. Připravujeme bohatý program se spoustou zajímavých hostů a přátel, takže už nyní jste zváni. Připravujeme také desítky zajímavých programů, komentovaných výletů do přírody, přednášek, soutěží na našich sociálních sítích, už nyní pracujeme na široké paletě upomínkových předmětů. Sháníme staré fotografie, především z 90. let, ze kterých připravíme novou výstavu s doprovodnou brožurou a mnoho dalšího. Doufáme, že nám nic naše plány ne-

překazí a že i kolegové z Národního parku Bavorský les budou moci s ročním zpožděním oslavit společně s námi svých 50 let existence.

Tak se těšte na rok 2021, zveme Vás na Šumavu nejen do našich návštěvnických zařízení, na naše plánované programy pro veřejnost, nebo na oslavy, ale hlavně vás zveme do těch míst, kvůli kterým Národní park Šumava před třiceti lety vznikl – do šumavské přírody.

**Jan Dvořák**

Správa Národního parku Šumava  
jan.dvorak@npsumava.cz





# LIFE začíná na prameništích

Obnovený potok vytékající z lučního prameniště na Malém Boru. Foto: Radek Plíhal

**Letošní rok byl pro všechny, kteří jsou zapojeni do projektu LIFE – Život pro mokřady, velmi pestrý. Z fáze mapování a přípravy projektových dokumentací jsme se již posunuli k jejich realizaci. Terénní práce započaly na 15 lokalitách, z nichž většina jsou právě pramenné svahy. Přehrazujeme a zasypáváme odvodňovací rýhy, obnovujeme prameniště a drobné potůčky. Tyto práce podpořily i stovky dobrovolníků.**

## Z pukliny hned do kanálu

Štěrbínami v hornině vytéká voda na povrch slabším či silnějším proudem. Rozlévá se do okolí, sytí půdu i vzduch, poskytuje útočiště nenápadným mechům a mokřadním rostlinkám, které by jinde neuspěly v soutěži o životní prostor. Jemné vlásečnicové stružky se pozvolna splétají a dávají život budoucímu potoku, řece...

Tolik skoro romantický popis prameniště, která jsou bohužel i v mokřadní šumavské krajině v horším stavu, než bychom si přáli. Na většině prameniště totiž hned u vytékající vody začínají odvodňovací rýhy, které vodu okamžitě strhávají pryč z území. Voda nemá příležitost k rozlivu a vlhkomilné rostliny se krčí pouze v jakémsi pramenném zbytku na dně hlubokého kanálu.

Bavíme-li se o vodním režimu krajiny, prameniště v přirozené podobě v něm mají nenahraditelnou roli. Zpomalují odtok, drží zásoby vody na horách a bezesporu významně ovlivňují místní klima. V neposlední řadě jsou prameniště oblíbeným stanovi-

těm řady vzácných a ohrožených druhů. Proto byla jejich obnova zahrnuta do projektu LIFE for MIREs, který se již netýká pouze rašelinišť, ale komplexní nápravy vodních poměrů v území.

## Stoky měnit na potoky

Šumavská prameniště jsou až příliš často odvodněna systémem rýh, které vodu odvádí svahem v soustředěném odtoku. Tyto následky lidských zásahů jsou všude kolem nás, stačí se jen při výletech trochu rozhlížet. Cílem revitalizací je navrátit vodě její původní cesty, tzn. odvodňovací rýhy zrušit a zasypat zeminou. Pod zemním zásepem jsou schované dřevěné přehrázky důsledně zapuštěné do dna a břehů, aby voda byla dokonale zastavena a nedocházelo ke skrytému vymílání. Přehrázky zvyšují hladinu podzemní vody a umožňují plošné sáknutí půdním profilem přirozeně po svahu.

Jakmile jsou ucpány všechny umělé rýhy a voda se v prameništi začne hromadit, obnovujeme mělké trasy povrchového odtoku.

Pokud je to nutné, musí se obnovit i přirodní ráz potoků, které tuto vodu sbírají. Je-li na lokalitě ještě patrné původní koryto potoka, pak jen stačí do něj vodu navést. Jindy je třeba původní potočiště určit z reliéfu terénu a vegetace a staronové koryto potůčku vytvořit pomocí lehké techniky. S nejhoršími případy se setkáváme na místech, kde byly původní potoky napřiměny a zahloubeny do podoby narovnané stoky. Voda má v takovém korytě velkou sílu a neustále vymílá dno a strhává břehy, aniž by materiál opodál přirozeně ukládala. Tímto způsobem mohou vzniknout až 2 metry hluboké umělé „kaňony“, které se stále zvětšují a silně vysušují okolí. Takové potoky je nutné vymělit, tzn. zvýšit dno a rozvlnit jej tak, aby se vymílací síla vody zmenšila a opírala se hlavně do břehů, a nikoliv do dna. Unášený materiál se pak bude na vhodných místech zase ukládat. Potok se tím přiblíží povrchu, kde se může rozlévat a komunikovat se svým okolím. Např. s mokřady, které šumavské potoky hojně lemují.



Prameniště a potůčky obnovené letos v rámci LIFE projektu, jsou spolu se zasypnými odvodňovacími kanály k vidění například v širším okolí Prášil, jmenovitě na Malém Boru, Slučím Tahu nebo v místech bývalé osady Skelná. Další dobře přístupnou lokalitou jsou třeba louky na Černém Kříži, po pravé straně od cesty ze zastávky Dobrá ke Studené Vltavě. Projekt řeší i odvodněné rašelinné a podmáčené smrčiny podél cesty ze Stožeckých luk na Dobrou. Ty zde byly kdysi tak odvodněny, že se proměnily na vysychající stejnověký porost smrku – potenciálně silně ohrožený mimo jiné i kůrovcem. Prameniště i původní potoky na lokalitě téměř zanikly a rašeliničkový koberec ustoupil kvůli hustému zápoji stromového patra. Proto se zde současně s revitalizací vodních poměrů rozvolňuje stromové patro tak, aby rašeliničky měly s navrácenou vodou také dostatek světla a mohly se opět rozšířit.

### Důležitá pomoc dobrovolníků

Revitalizační práce provádějí specializované subdodavatelské firmy vybavené vhodnou technikou. Vydatně však pomáhají i dobrovolníci. Mohlo by se zdát, že v porovnání s prací vykonanou mechanizací je příspěvek dobrovolníků jen zanedbatelný. To ale zdaleka není pravda. Dáme-li na misku vah pouze objem přesunutých zeminy sloužící k zasypání kanálů, jistě bude mít technika navrch. Revitalizace se ale provádí v jemně strukturovaných a silně podmáčených biotopech, kde veškerou práci prostě stroje zajistit nemohou. A v těchto podmínkách se ukáže důležitost manuální práce. Tu provádějí stovky dobrovolníků, kteří se s námi vydávají na tzv. „Dny pro rašeliniště“.

Letos dobrovolníci například pomáhali při obnově tras povrchového odtoku z prameniště nebo při nasměrování vody



Dobrovolníci převádí vodu z odvodňovacího kanálu do původního lesního potočičště nad Novou Hůrkou. Foto: Lukáš Linhart

zpět do původního koryta potoka. Pomáhali také vkládat trsy mokřadní vegetace do přehrazených kanálů, aby rychleji zarůstaly. Jindy bylo třeba nanosit prkna na stavbu přehrázek přes silně zamokřená místa, přes která se technika nedostane.

To vše jsou činnosti, které dodavatelskou firmu hodně brzdí. Se skupinou dvaceti dobrovolníků je hotovo během jednoho dopoledne, a jiné revitalizační práce tak mohou pokračovat mnohem rychleji. Mnohdy jde totiž o závod s časem. Pracovat na šumavských lokalitách lze až od poloviny července a zima může přijít nečekaně již v říjnu. A protože každým rokem máme v plánu obnovit kolem deseti lokalit, není možné příliš otálet. O to víc nás těší, že letošních Dnů pro rašeliniště se zúčastnilo celkem 240 dobrovolníků! Patří jim za to velký dík.



Voda na Skelné našla nové cesty. Namísto zahloubených rýh teď proudí mělkými potoky. Foto: Iva Bufková



Objem vody zadržené v prameništích na Malém Boru je pozoruhodný. Foto: Iva Bufková



Ministerstvo životního prostředí

**Lukáš Linhart**  
Správa Národního parku Šumava  
lukas.linhart@npsumava.cz



# Kůrovec se vrátil?



Obnova lesních porostů napadených kůrovci - severní úpatí Polomu.

**Kůrovcovou proslulost Národního parku Šumava momentálně výrazně zastihuje rozvrát hospodářských lesů v ČR. Pojdme se společně podívat, jak si šumavští brouci vedli v celostátní kůrovcové extralize v posledních přibližně 15 letech, na základě dat těžby ve vybraných krajích ČR, celé ČR a NPŠ (viz graf).**

## „Ostrava jede“

Ostřílená kůrovcová populace zabydlelá v lesích Národního parku se v posledních letech vytratila ze svého času pro ni vyhrazených vedoucích pozic prestižního republikového žebříčku. Důvody jsou dostatečně popsány v příspěvku „Kůrovec se vrací“ (Šumava, zima 2019, str. 6-7). Tradičně největším konkurentem šumavských hmyzích borců jsou kůrovci ze severovýchodu ČR. Moravskoslezská populace dokonale využila stanovištně s nevhodnou druhovou skladbou, hospodářské přístupy a změnu klimatu a v letech 2005-2008 bezpečně dominovala české kůrovcové extralize. I přes to, že se v té době mluvilo hlavně o Šumavě, nejuspěšnější kůrovci působili tehdy právě na severu Moravy. Jaromír Nohavica zpíval „Ostrava jede“ a kůrovcový Baník by mu opravdu s velkou pravděpodobností splnil jeho sen a „porazil Barcelonu“. A to ještě neušil, že přijde mnohem slavnější era.

## Sparta a Kyrill

V roce 2009 se šumavská kůrovcová parta, omlouvám se „Sparta“, pod vedením do té doby neznámého kůrovcového strážce Kyrilla, vzeplala k mimořádnému vý-

konu. Ačkoliv orkán řečený Kyrill provětral stagnující a zatuchlou šumavskou krajinu, pardon „kabinu“, již v lednu 2007, kdy se svou smrtí razantně ujmul trenérské taktovky, výsledky se dostavily až později. Dva roky tvrdé práce se projevily a následovaly tři tituly v řadě. V republikovém měřítku nedovolila kyrillova parta mezi lety 2009-2011 moravskoslezským kůrovčům v dresu Baníku vystoupit na nejvyšší příčce. Kyrill pozitivně ovlivnil svým větrným vstupem i výkonnost kůrovců v Jihočeském kraji. Proto se v letech 2009-2010 na druhém místě za bezpečně vedoucí partou z NP Šumava umístila jihočeská kůrovcová líheň.

## Lesní obrana se hroutí

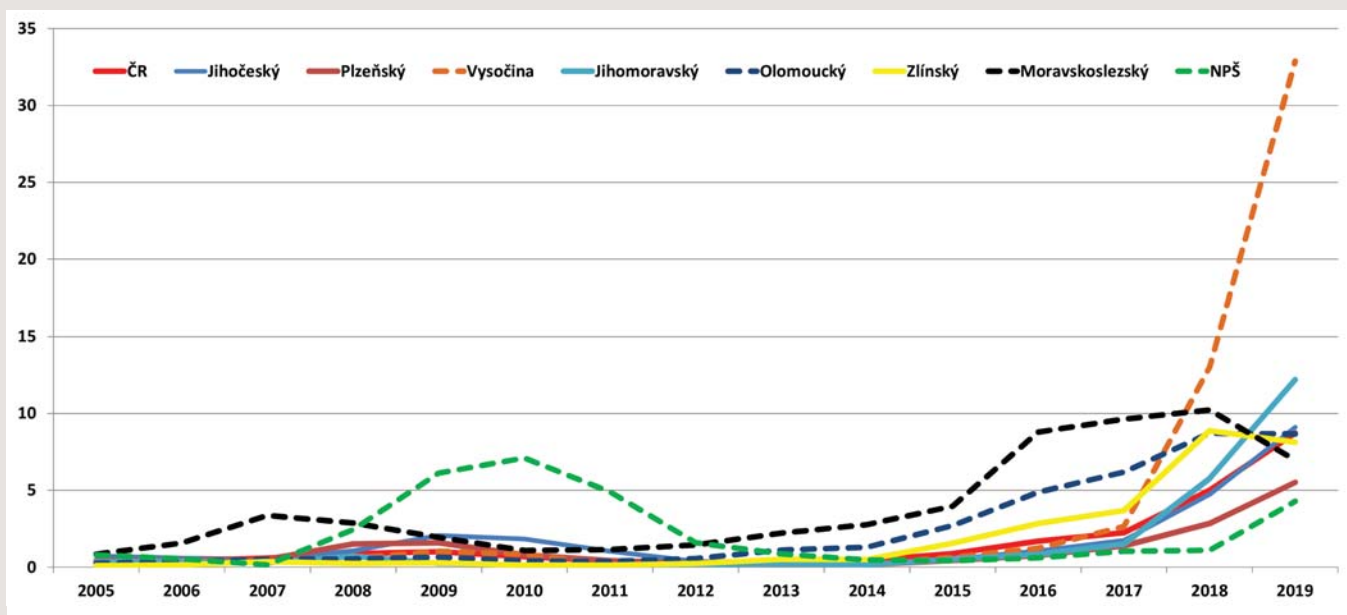
Ostravští brouci drželi po tyto dva roky třetí pozici, však hned v roce 2011 se vrátili na druhé místo. V roce 2012 se Šumava již bála o titul, těsně jej uhájila, ale od té doby to s „parkovými kůrovci“ vypadalo opravdu bledě. „Baník“ se rozjel a pět let nedal nikomu šanci. Mezi lety 2013-2017 nebyl v České republice silnější kůrovcový útok, než v Moravskoslezském kraji. Lesní obrana se však postupně začala hroutit i v Olomouckém a Zlínském kraji. Důvodem bylo mar-

kantní oteplování, srážkové deficity a především přetlak útočníků v nabitě moravskoslezské kabině. Olomoucko neváhalo a nabídlo hostování rozjetým „baníkovským“ borcům, kteří se v našlapaném ostravském kádru nemohli uplatnit. Svůj hlad po smrku projevili naplno a Olomoucký kraj díky tomu v moravskoslezské éře 2013-2017 bezpečně hájil druhé místo.

## Ogaři v Čechách

Z moravského boomeru profitovali i zlíňští Valaši. Zvolili stejnou taktiku a v letech 2015-2017 je to vyneslo na třetí extraligovou příčku. I to bylo důvodem, proč se již v roce 2015 před moravskými kůrovci opět doslova třáslí všichni obránci lesů v ČR. Ostrava, Olomouc, Zlín to byla tehdy centra nejsilnějších brodek. První to odnesla slabá, smrková a pasečným hospodařením narušená taktika Vysočiny. Stálo to za to, ofenzivní „ogaři“ vtrhli do tradiční, a do té doby oslavované, stejnověkové obrany kraje Vysočina, a ta neměla šanci. Moravská invaze do Čech vynesla tuto kůrovcovou generaci až do reprezentace. V evropském srovnání hraje totiž kůrovcová gradace v hospodářských lesích ČR více než důstojnou roli.





Intenzita těžby kůrovcem napadených stromů na plochu porostní půdy (m³·ha⁻¹) ve vybraných krajích v letech 2005-2019. Zdroj: NPŠ a ČSÚ

### Kůrovci na rekreaci

V roce 2018 a 2019 vystřídali v reprezentaci unavené brouky z Moravy svěží „jihlavští ježci“. Ne nadarmo je Vysočina vyhledávaným cílem rekreace i nejvyšší politické reprezentace. Kůrovci zde také skvěle regenerují, zdejší oteplené klima a otevřená monokulturní obrana jim svědčí. Jejich zatím dvouletá hegemonie je úchvatná a brouci z Vysočiny neotřesitelnou dominancí doslova táhnou české lesy ke dnu. Šumavská populace zatím na rozjeté soupeře z hospodářských lesů nedokázala dostatečně zareagovat. V roce 2019 se posílněná svou tradiční výhodou plynoucí z posláním NP, bezzásahovými územími, a také zjevným oteplením (rok 2019 byl o 2°C teplejší než dlouhodobý normál) posunula na výrazně vyšší výkonnostní stupeň.

### Šumava zatím nestačí

Většina krajských týmů však zatím v přímém souboji roku 2019 šumavské horaly výrazně předčila. Intenzita napadení kůrovci v NP Šumava v roce 2019 byla menší než 50 % republikového průměru, tj. v době, kdy v hospodářských lesích v ČR probíhá masivní napadení lesních porostů podkorním hmyzem, je narušení lesních ekosystémů kůrovci v NP Šumava poloviční. Ale například ve srovnání s ostatními regiony ČR byl rozdíl v napadení kůrovci ještě výraznější: v nejpostíženějším kraji Vysočina bylo v roce 2019 napadení kůrovci téměř 8krát vyšší než v NP Šumava, v Jihomoravském 3krát vyšší, v Jihočeském, Zlínském a Olomouckém kraji pak bylo v roce 2019 kůrovců 2krát více než v NP Šumava.



Kůrovci prolomili obranu smrku.

### Domácí prostředí rozhodne

V roce 2020 Správa NP Šumava, stejně jako správci lesů v celé ČR, očekávala nárůst populace kůrovců. Díky opatřením, která Správa NP Šumava v zásahových částech přijala, a také příznivému průběhu počasí, je zatím napadení hmyzem v NP Šumava na cca 75 % roku 2019 a na 60 % očekávaného rozsahu rozvoje podkorního hmyzu v roce 2020. Relevantní data za celý rok a pro srovnání s lesy mimo NP Šumava, v době vzniku tohoto článku, ještě nejsou dostupná. Přesto lze konstatovat, že ačkoliv v NP Šumava nejsou lesy hospodářské a narušení lesních ekosystémů větrem a hmyzem je součástí jejich přirozeného vývoje, je v posledních letech v lesích NP Šumava výrazně méně kůrovců než v lesích hospodářských. O nejvyšší patra kůrovcové extraligy se zatím hraje jinde, než na Šumavě. Šumavští kůrovci mají ale do budoucna velkou výhodu: nemusejí se nikam vracet, protože stejně jako smrk tu budou ještě dlouho doma.



Na rozhraní zásahových a bezzásahových území NP bývá vliv napadení porostů kůrovci nejnápadnější - České Žleby.

**Jan Kozel**  
Správa Národního parku Šumava  
jan.kozel@npsumava.cz



# Poledník

Na vrcholu Poledníku (1 315 m n. m.) stojí rozhledna, která byla postavena v 70. letech minulého století jako tajný vojenský objekt. Dnes z vojenské radiové stanice stojí jen věž, která se tyčí 37 metrů nad vrchol Poledníku a dělá z něj jeden z nejsnáze rozpoznatelných šumavských kopců. V srpnu 2019 se Poledník zviditelnil i jiným způsobem – byl jednou z fotografií kampaně Jihočeského kraje Šance pro Šumavu. V kampani je vrchol Poledníku popsán jako katastrofou stížená oblast, kterou příští generace poznají jen jako měsíční krajinu. Na měsíci jsme nikdy nebyli, ale na Poledníku jsme v srpnu 2019 strávili několik dní počítáním mladých stromků a rádi vám ukážeme, jak to tam vypadá...

## Kdysi to byl prales

J. Matz na vrcholovém hřbetu Poledníku v roce 1812 uváděl 200-300 letý smrkový les, ve kterém pastva omezovala přirozenou obnovu dřevin. Zdejší les mohl být pralesem ještě v roce 1862, kdy byl v porostní mapě uveden jako starší 80 let. V období 1862-1882 byla vrcholová planina vytěžená. Věk spočtený na současných pařezech po těžbě ukazuje dvě výrazně oddělené kohorty smrků a nepočtenou skupinu smrků, které tady rostly už před rokem 1850 (4 %). Tato 4 % jsou zřejmě přeživší podrost původního zdrojového lesa,

nebo semenáčky samovolně nalétnuté na odlesněnou a pasenou plochu. Po roce 1860 došlo k mohutnému nástupu kohorty smrků, pravděpodobně po ukončení pastvy, snad i umělou výsadbou spojenou se samovolným náletem smrků na vytěženou plochu. K doplnění mezer v porostu došlo v první polovině 20. století a není jasné, zda uměle nebo přirozenou cestou.

## Jak vypadal před kůrovcem

V roce 2006 na vrcholové planině Poledníku přežíval ostrov zhruba 50 hektarů živého smrkového lesa, který byl obklopený mozaikou podobných lesních ostrůvků prostřídaných rozsáhlými pasekami. Krajinný obraz byl tak hodně podobný situaci zachycené na porostní mapě z roku 1862. Tento les podlehl zčásti orkánu Kyrril v roce 2007, ale především následně kůrovcové gradaci, která vrcholila v letech 2009-2010. V roce 2014 už byla většina úrovnových stromů odumřelá a dnes jich tady roste opravdu málo, několik smrků a jednotlivé vzrostlé jeřáby, které dokázaly přežít v tmavém smrkovém lese.

## Monitoring obnoveného lesa

A jak jsme počítali přirozenou obnovu? Na vrcholovou partii Poledníku jsme položili pravidelnou čtvercovou síť s krokem 150 m a na

12 průsečících této sítě jsme na 500 m<sup>2</sup> velkých, kruhových plochách spočetli všechny malé stromky. Zároveň jsme zapsali druhy bylinného patra a spočetli věk vytěžených stromů na pařezech (tam, kde se pařezy po těžbě nacházely). Zajímalo nás, jaký les tady vzniká...

## Les, který nikdo nesázel

Původní les byl převážně smrkový a na tom se ani v další generaci nic nezmění, vedle smrků (60 %) tady rostou především jeřáby (39 %), přimíšené jsou břízy, jednotlivě i malé osiky. Na všech 12 hodnocených plochách jsme našli malé stromky, jejich hustota se pohybovala od 400 po 3 840 ks/ha, přičemž průměrná hustota byla 1 753 ks/ha. Malých stromků je už dnes zhruba 2,5x víc než vzrostlých stromů před kůrovcovou gradací.

Na vrcholu Poledníku je vegetační sezóna, po kterou mohou rostliny růst, krátká. Sněhová pokrývka se drží velmi dlouho, teploty často i v pozdním jaře a brzkém podzimu klesají pod bod mrazu a silné studené větry už tak náročné podmínky ještě ztěžují. Proto i nový les zde vzniká pomalu. Je to proces dlouhodobý a neukončený. Svědčí o tom i skutečnost, že jedenáct procent veškerých malých stromků ještě nepřekročilo výšku 20 cm a téměř 90 % stromků nepřesáhlo prsní výšku (1,3 m). Stromků vyšších než 2 m se





zde nachází necelých 90 ks/ha. Zjistili jsme, že nově vzniklý les nebude stejnověký. Na vrcholové planině přežilo pár úrovnových smrků, pak také několik pokroucených a mnohdy polámaných smrků z podrostu původního lesa. Část těch nejmenších smrků pochází z 90. let 20. století, některé vyklíčily v pětiletí před Kyrillem a další nové smrčky sice pomalu, ale stále přibývají.

Malé smrčky jsou takřka bez poškození, zvěř je téměř nekusuje a jen několik kusů bylo zlámaných pádem okolních stromů. Jeřáby jsou podle všeho mnohem chutnější. Zhruba 60 % stromků jeřábu bylo okusovaných zvěří. Zaznamenali jsme ale i jeřáby vyšší než 2 m, takže i v těchto náročných podmínkách jsou schopné hladové zvěři odrůst. Délka terminálu (koncového výhonu vyrostlého v poslední sezóně) jeřábu se pohybo-

vala od 0,1 do 53 cm. Nejdelší změřený terminál smrku byl 15 cm dlouhý.

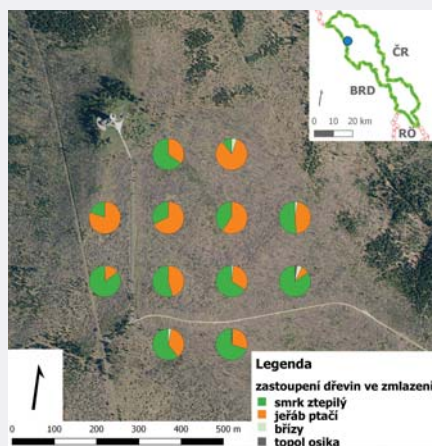
V žádné horské smrčtině není bylinná patro příliš bohaté a ani vrchol Poledníku není výjimkou. Našli jsme zde 26 druhů rostlin, přičemž nejčastějšími rostlinami jsou trávy. Trtina chloupkatá spolu s metličkou křivolakou dominují na většině území, pouze na jednom místě, nedaleko od rozhledny, jim konkuruje borůvka. Na většině ploch jsme našli také kaprad' rozloženou, maliník a svízel hercynský.

### Měsíční krajina?

Řekli bychom, že na měsíci neroste 1 700 stromků na hektar a myslíme si, že tam ani nevzniká nová divočina v podobě přirozeně se zmlazující horské smrčiny. Ale nikdy jsme tam nebyli (a muselo by nám být nejmíň 70, abychom to stihli, protože poslední člověk na měsíci byl v roce 1972), takže závěr necháme na každém z Vás.

**Pavla Čížková**

Správa Národního parku Šumava  
pavla.cizkova@npsumava.cz



Druhová skladba zmlazení na monitoračních plochách. Jako podkladová vrstva je použita mapa ČÚŽK (WMS - Ortofoto).



V okolí Poledníku můžeme najít i velmi malé smrčky, které ukazují, že proces zmlazování lesa stále pokračuje.

Na první pohled se zdá, že tady žádné stromy nerostou...  
... ale kdo se pořádně rozhlédne, zjistí, že tomu tak není.





# Velká vichřice před 150 lety

*„Ale v kratičké době, jakoby cosi děsného, ukrutného, nevýslovného, zář i světlo rychle pohlcovalo. Nebyly to stíny padajícího večera, nebyly to mlhy vystupující ze slatin a lesů, co to bylo, viděti nemohli, protože Plattenhausen rozhledu bránil: ale sírově žlutý svit lil se po všech předmětech a přioděl stromy příšerným rouchem... Vtom, a touže měrou, jakou žlutavá zář ustupovala šedému šeru, silněji, vždy silněji ozýval se jakýs šum ve vzdušné říši. Bělavý mrak od severozápadu, směrem od Roklanu se objevil nad samou zemí, hale v příšerný háv svých vrcholy stromů, a pojednou třesk a praskot, hukot, pískot i vytí, jakoby vesmír v základech svých se bořil...“*

Karel Klostermann, *Ze světa lesních samot*



Propletence kmenů v polomu nebylo snadné bezpečně vytěžit. Snadné to není ani dnes.

## Byla středa 26. 10. 1870

Ve výše citovaném románu je atmosféra před vichřicí popsána jako slunná a horká. V jiné – už osobní – Klostermannově vzpomínce, situaci před orkánek popisuje jinak: „Už od 8. 10. vál silný vítr a silně přšelo... Teprve kolem osmé večer před vichřicí se vítr a déšť uklidnil.“ Jiné zdroje uvádějí, že večer před příchodem orkánu byla pozorovatelná polární záře. Silná cyklóna byla tedy doprovázena i geomagnetickou bouří. Vichřice se valila přes jihozápadní Čechy a Šumavu směrem k severu. Na Šumavu se přihnala v devět večer, vrcholila těsně před půlnocí. Hlavní nápor trval údajně dvě hodiny, Klostermann uvádí, že vichřice vála celý jeden den. Podle výseků patrných na

lesních porostních mapách převažoval směr proudění od jihu až jihozápadu k severovýchodu, v Praze vál vítr od jihu až jihozápadu. Z dobových záznamů vyplývá, že velkoplošné polomy vznikly na Prášílsku, Modravských pláních, Pramenech Vltavy, mezi Knížecími Pláněmi a Strážným a na Boubínsku. Klostermann uvádí, že ještě po letech bylo možné spatřit stromy „na hlavu postavené s kořeny ve výši padesáti stop (15 m) s prstí a centýřovými kameny (60 kg) na nich lpícími...“ V Brně byla vichřice nejsilnější 27. 10. 1870 v jednu hodinu po půlnoci. V té době zaznamenali Pražané dva slabé otřesy země. Tam bouře ale teprve přicházela. V Praze nárazy vrcholily ve čtvrtek o tři hodiny později. Při cestě Čechami

vytrhávala stromy i s kořeny, rozbíjela okna, odnášela střechy a tu a tam zbortila nějakou věž... Jádru hluboké cyklóny leželo zřejmě nad Severním mořem nebo jižní Skandinávií a mezi touto cyklónou a anticyklónou nad Středozemním mořem či Španělskem se nejspíše vytvořil velmi strmý tlakový gradient.

## Kolik toho spadlo?

Jen na Vimperském panství, které mělo rozlohu porostní půdy 13 765 ha, vichřice rozlámala 0,5 milionu m<sup>3</sup> (průměrně 40 m<sup>3</sup>/ha, 13,6 % zásoby). Polomy na Šumavě byly tak rozsáhlé, že je nebylo možné zpracovat. Kůrovcová gradace nastoupila v roce 1872, vrcholila 1873 až 1875 a defi-





Takto zakreslil stopy velké vichřice na stráni jezerní hory J. Liebscher.

nitivně ustoupila do roku 1877. V jejím průběhu napadli kůrovci mýtné porosty, ale i třicetileté tyčkoviny. Do roku 1877 bylo vytěženo celkem 1,2 milionu m<sup>3</sup> dříví (z toho pouze 79 tisíc m<sup>3</sup> listnatých). Většinu této těžby lze tedy připsat právě polomu a kůrovci. Vytěženo bylo o něco více než čtvrtina celkové zásoby porostů před rokem 1870. V tomto čísle je zahrnutý ale i celý polom a nezpracovaný polom z roku 1868 (pravděpodobně kolem 100 tisíc m<sup>3</sup>). Na jeden vichřicí zlomený strom připadl tedy jeden vytěžený po napadení kůrovcem. Lze odhadnout, že vichřice mohla vyvrátit na rozloze současného národního parku 1,5-2 miliony m<sup>3</sup>. Kůrovec pak mohl mít na svědomí vytěžení stejného množství dřeva. Celkem tedy za 7 let 3 až 4 miliony m<sup>3</sup>. Přesná čísla dnes už nelze zjistit. Lesnické odhady vztažené k celé Šumavě odhadují rozsah 3 až 7 milionů m<sup>3</sup>. Jen pro zajímavost: orkán Kyrill a následná gradace kůrovce na území státních lesů národního parku mezi roky 2007-2013 způsobily vytěžení zhruba polovičního množství hmoty (celkem asi 2 miliony m<sup>3</sup>). Ano – Kyrillem vyvrácené dříví tvořilo také zhruba polovinu tohoto množství (cca 890 tisíc m<sup>3</sup>). Kyril byl proti vichřici v roce 1870 přece jen „troška...“.

### Jak to viděli spisovatelé

V roce 1871 Jan Neruda nadšeně popisuje divokou scénérii vývrátů u pramenů Vltavy: „Půl hodinky jdeme prastarým lesem, a zas jsme vnikli na strán, nový hřbitov! Zas tu nestojí ani jeden strom více, vše je převaleno v krutém nepořádku přes sebe, jakoby stébla na mlatu leží tu kmeny dvacet až třicet sáhů dlouhé, a na konci každého strmí jakoby kosmatá skalina, kořán musilo s sebou ze země, a země musila s kořáním...“ Ačkoli byla Šumava na dnešní poměry hustě osídlená a lesní porosty byly maximálně zpřístupněné, zpracování polomů trvalo několik let. Suché a horké léto 1873 pomohlo silné gradaci lýkožrouta smrkového. K. Klostermann to popsal docela přesvědčivě: Kdo přišel v letech 1872 až 1874 do našich hor, tomu musily býti nápadny strašlivé spousty tohoto hrozného lesního řádění. Zelené a temné stály tu dnes nádherné smrky: tu počalo jehličí na špičkách červenat, nejprv nahoře, pak poněmhu stále doleji. Na konec zčervenalo všechno jehličí a počalo opadávat. Pokud oko sahalo, celé porosty, staré i mladé, všecko dostalo tuto osudnou rezivou barvu, i zelený mech, který byl spadlým jehličím doslovně pohřben. Nezvykle smutný pohled! Tu a tam čněl zelený buk nebo šírolistý javor z tohoto rudého moře a kolébal tiše košatou hlavou, jako by truchlil nad umírajícími druhy...“ V závěru 19. století navštívila šumavskou lesní krajinu i E. Krásnohorská a svůj zážitek popsala následovně: „Bezladně naházené vývraty kupily se tu i onde v báječné pyramidy, věže nebo brány; jinde celou strán, splývající k pláni, pokrývalo širé, dlouhé pásmo dřev, jako by proud s drobnou ledovou stříží se svahu se valil; nad roklemi zas, v jejich skalné hloubce bouří ručeje, místy dosud leží, visí, hrozí obrovské kmeny spletené svými větvemi.“

### Šumava se změnila

Vichřice změnila Šumavu. Padly a byly vytěženy velké plochy původních pralesů. Lidé dočasně zbohatli, neboť se naskytla velká nabídka práce. Pronikl sem průmysl a obchod. Pamětníci Šumavy před vichřicí však cítili, že ta stará Šumava už to není. Nikdo z nich totiž nepamatoval podobnou vichřici, která tu prošla v roce 1740 a další z roku 1764. Ale tehdy nebyli těžaři, kteří by polomy vytěžili. Ani písmáci, kteří by nám zanechali dostatek zpráv o rozsahu vyvrácených lesů. Stopy po této události najdeme jen v letokruzích prastarých stromů a v převrácené půdě. Les jako takový však nezničila vichřice v 18., 19. století a ani ve 20. století. I přes zdánlivě velkou tragedii z roku 1870 přežilo do současné doby mnoho stromů, které na Šumavě rostly před jejím příchodem. Je to až neuvěřitelné: Každý čtvrtý strom z dnes těžných stromů vyklíčil před rokem 1870...

**Pavel Hubený**

Správa Národního parku Šumava  
pavel.hubeny@npsumava.cz



I pod polomem přežívá přirozená obnova.



Vývraty a zlomy voní a lákají kůrovce.



Přes zkázu větrem, nový les už tu roste.



# Aktuality ze života tetřívka obecného

## Budme hrdí!

Šumava představuje unikátní území, jež ve střední Evropě nemá obdoby. Jedná se mimo jiné o rozlohu a zachovalost lesních ekosystémů a rašelinišť, na které je vázána řada specializovaných druhů živočichů, hub či rostlin. Řadu z nich u nás nikde jinde než na Šumavě nenajdeme. Ikonickými druhy jsou lesní kuří. Již pouze na Šumavě se v ČR můžeme setkat se všemi třemi druhy! Zatímco tetřev hlušec prožívá po populačním minimu v 90. letech nárůst početnosti a postupně opět osídlil vhodné oblasti, ze kterých dříve vymizel, u jeřábka lesního je situace pravděpodobně stabilní, tetřívka obecná však pomalu mizí před očima. Všem těmto druhům je věnována mimořádná pozornost, neboť představují jedny z nejsilnějších populací nejen v celé ČR, v případě tetřeva a jeřábka i v rámci celé střední Evropy. Na následujících řádcích se seznámíme s výsledky projektu „Přeshraniční mapování lesních ekosystémů – cesta ke společnému managementu NP Šumava a NP Bavorský les“ u tetřívka obecného.

## Terénní a laboratorní práce

Projekt navazoval na již proběhlou studii z let 2009 – 2011, která byla zaměřena pouze na tetřeva hlušce. Metodický přístup byl shodný, takže u hlušce bylo možno srovnat vývoj mezi první studií a aktuálně zpracovanou, tj. z let 2016 – 2019. Toto srovnání bylo již na stránkách Šumavy publikováno. Pro tetřívka obecného a jeřábka lesního se však jedná o první celo-populační genetický rozbor. Pro přehlednost se nyní věnujeme pouze tetřívku, jeřábek se dostane ke slovu v některém z dalších čísel periodika.

V rámci terénních prací byly systematicky kontrolovány všechny recentní známé lokality výskytu, dále všechny lokality, na kterých byl druh pozorován alespoň 1x za posledních 10 let a vybrané lokality s existencí potenciálních vhodných biotopů. Postupováno bylo s maximální šetrností tak, aby byl minimalizován negativní vliv rušení. Při terénním šetření se zaznamenávaly všechna přímá pozorování tetřívku i pobytové stopy. V případě nálezu trusu či peří byl tento vzorek odebrán, popsán dle přesných postupů a konzervován zmražením při -18°C.

Na základě výběrového řízení byla vybrána genetická laboratoř pro zpracování vzorků trusu tetřívka obecného. Zakázka byla udělena institutu: Ústav biologie obratlovců Akademie věd České republiky, v.v.i., detašované pracoviště Studenec, Studenec 122, 675 02 Koněšín.

## Výsledky

V období od listopadu 2016 do září 2019 bylo ve sledované oblasti zaznamenáno 614 registrací tetřívka obecného. Z území NP Bavorský les byly získány 2 nálezy trusu (geneticky ověřeno), z NP Šumava 436 záznamů, z CHKO Šumava 176 nálezů. Z toho bylo 259 vzorků trusu a peří vyhodnoceno jako vhodných pro genetické analýzy. Z těchto bylo dle přesných kritérií vybráno 207 vzorků pro genetické analýzy (dáno rozpočtem).

Z celkové počtu 207 analyzovaných vzorků bylo 152 vzorků „pozitivních“ (včetně 8 vzorků určených v terénu jako jeřábek), 40 „negativních“, 4 byly vyřazeny z důvodu kon-





# obecného (*Lyrurus tetrix*) na Šumavě

taminace, 4 vzorky patřily tetřevu hlušci). V souboru 152 pozitivních vzorků bylo identifikováno 71 genotypů (jedinců) tetřívka, z toho 38 jedinců bylo zaznamenáno opakovaně (2-8 x) a 33 jedinců bylo zaznamenáno pouze jednou. Počet "opakovaně zachycených jedinců" se pohyboval od "2" až po maximálně 8 opakování.

Ze 71 identifikovaných jedinců tetřívka bylo 38 vzorků od samců a 32 vzorků od samic, u jednoho vzorku se nepodařilo pohlaví určit. Poměr pohlaví byl tedy vyrovnaný.

## Akční rádius jedinců

Maximální vzdálenost zjištěná u slepiček byla 1744 m, u kohoutků 5514 m. Průměrná nejzazší vzdálenost u slepiček byla 591 m, u kohoutků 1256 m. Plocha polygonů zjištěná propojením vnějších bodů zjištění byla v průměru 21,49 ha, u slepiček 3,77 ha, u kohoutků 39,22 ha (po vyloučení nejdelšího přeletu aritmetický průměr celkový klesl na 8,59 ha a u kohoutků na 14,37 ha). Nutno zdůraznit, že při užitém designu metodiky, není tato metoda pro zjišťování těchto proměnných vhodná a není možné z těchto výsledků vyvozovat závěry.

## Výsledky sčítání na tokaništích

Na jaře roku 2019 byla zkontrolována téměř všechna tokaniště (v NP Šumava všechna), ze kterých máme za posledních 10 let alespoň jeden evidovaný údaj pozorování tetřívka obecného. Celkově bylo sečteno 86 tokajících kohoutků, což při známém poměru pohlaví v populaci, vycházejícího z této studie, zpřesňuje odhad velikosti populace.

Na západní Šumavě bylo sečteno 7 kohoutků, na centrální 43 a jižní 36. Klíčovými lokalitami jsou Vltavský luh a plochy ve Vojenském výcvikovém prostoru (VVP) Boletice. V NP Šumava bylo sečteno 50 kohoutků, 33 kohoutků v CHKO a 3 mimo NP či CHKO. Nutno zdůraznit, že ptáci se mezi jednotlivými plochami pohybují a nelze stanovit početnost pro NP a CHKO zvlášť.

## Genetická struktura, subpopulace a genový tok

Pro populačně-genetické analýzy (tj. rozbor genetické variability a toku genů) bylo použito 71 jedinečných genotypů. Pomocí programů byly zjištěny základní parametry genetické variability a proveden test Hardy-Weinbergovy rovnováhy (HWE), populace je v HWE, tzn. že nebyla zjištěna zvýšená míra

příbuzenského křížení – alely jsou rovnovážně rozděleny v populaci, což je zcela zásadní zjištění. I přes nízký počet jedinců v populaci má tetřívek na Šumavě stále šanci!

## Ještě je čas

Zbylo již pouze pár míst, kde tetřívek nachází vhodné prostředí a klid, zmizel téměř z celé České republiky, zůstává pouze v několika pohořích, stále však jeho populace klesá... u nás, na Šumavě, zbyla pouhá hrstka z kdysi bohatých stavů. I tato omezená populace má podle výzkumu naději na přežití. Správa NP se jí snaží podpořit zásahy ve prospěch druhu (úprava managementu, revitalizace rašelinišť, klidový režim lokalit aj.)... pomozte nám prosím i Vy... **BUĎTE OHLEDUPLNÍ!** I na Vás závisí osud tetřívka na Šumavě!

**Aleš Vondrka**

Správa Národního parku Šumava  
ales.vondrka@npsumava.cz

*Tok je velmi složitý etologický rituál, jež se postupně vyvíjí a pro nejzdatnější samce graduje pářením. Narušování toku je silně negativní zásah do života tetřívku. Prosíme, respektujte jejich soukromí!*  
Foto: Václav Hřebek



Typické stanoviště tetřívka. Mozaikovitý biotop na rašeliništi, v každé fázi života využívá jiné prostředí.

Foto: Štěpán Rosenkranz



# Italské Dolomity

## - jedny z nejkrásnějších hor v Evropě

*Tofana, Cinque Torri a Pelmo od Nuvelau nad Cortinou.*

**Leží na severu Itálie, patří do jižních vápencových Alp, jejich rozloha je zhruba 4 750 km<sup>2</sup>. Dolomity byly v roce 2009 zapsány na seznam světového dědictví Unesco.**

### V Dolomitech se nachází celkem 9 přírodních parků

Parco Naturale delle Dolomiti d'Ampezzo, Parco Naturale delle Dolomiti Friulane (největší, necelých 400 km<sup>2</sup>), Parco Naturale di Paneveggio - Pale di San Martino (nejstarší, založený již v roce 1967), Parco Naturale Fanes-Sennes-Braies, Parco Naturale delle Dolomiti Bellunesi, Parco Naturale Puez - Odle, Parco Naturale delle Dolomiti di Sesto - Sextenské Dolomity, Parco Naturale dello Sciliar a Parco Naturale Monte Corno.

Významným badatelem v oblasti Dolomit byl francouzský mineralog a geolog Déodat Gratet de Dolomieu, podle něho byla nazvána v této části Alp hornina dolomit. Od toho také název Dolomity.

Zajímavé je správní uspořádání Dolomit z hlediska skladby obyvatelstva. Provincie Bolzano je osídlena Němci, jižně od průsmyku Salurn v provincii Trento žijí téměř výhradně Italové. V centru Dolomit, v oblasti Cortiny d'Ampezzo, to jsou převážně Ladinové, příbuzní švýcarských Rétorománů. V oblasti Bolzána se hovoří německy, v oblasti Trenty italsky a kolem Cortiny d'Ampezzo můžete slyšet i jazyk rétorománský.

Zhruba uprostřed pohoří leží známé turistické středisko Cortina d'Ampezzo, kde se v roce 1956 konaly zimní olympijské hry.

### Krásy přírody

Na území Dolomit můžeme najít celkem 4 řeky, na severu Drávu, na západě

Etsch, na východě Piavu a na jihu Brentu. Nejvyšší hora je Marmolada s nadmořskou výškou 3 342 m a největším ledovcem na jejím severním svahu nad jezerem Fadaia.

Znalec těchto úžasných hor Gunther Langec napočítal 700 samostatných skalnatých hor, na nich více než 1 000 horolezeckých cest a 80 pravých zajištěných cest (via ferat). K nejnámějším dálkovým cestám patří Alta Via 1, trasa na 8 dnů přechodu části těchto hor. Dolomity jsou známé svými úzkými štíty, cimbuřím, mnoha ledovcovými jezery, několika ledovci, bohatou květenou i zvířenou. Na území je řada horských sedel, která leží v nadmořských výškách přes 2 200 metrů. K nejnámějším patří Passo Sella, Passo Pordoi, Paso Giau, Passo Falzarego, Passo Gardena, Passo Rolle. Výhodou těchto horských sedel je možný výjezd autem do poměrně vysoké nadm. výšky, v několika případech další výjezd po mýtných cestách na úžasná vyhlídková místa. Z mnoha těchto horských sedel vedou ještě výše různé lanovky, a potom už zbývá někdy jen několik hodin ke zdolání nějaké „třítisícovky“, jako je např. Piz Boe, vysoký 3 152 m, ležící nad Passo Pordoi.

### Vojenská opevnění z první světové války

Můžeme je vidět na mnoha místech, k nejzajímavějším patří oblast Monta Piana nad jezerem Misurina, věže Cinque Torri nad Cortinou a nebo Tre Sassi, turisticky

přístupná hraniční pevnost nad Passo Falzarego, která byla součástí rakousko-uherského opevnění hranic s Italským královstvím.

Dolomity nejsou jen rájem vysokohorských turistů a horolezců, na své si přijdou i vyznavači sjezdového i běžeckého lyžování, paraglidingu, horských kol atd.

### Ráj pro fotografy

Tyto nádherné hory jsou jako stvořené pro fotografy. A jak vypadá třídenní fotografování mezi horskými štíty? Je pátek 18. září 2020, za tmy vyjíždíme nad Cortinu po horské úzké cestě k chatě Cinque Torri. Pěšky za šera stoupáme pod Averau, je super počasí a musíme stihnout svítání směrem na Monte Pelmo 3 172 m n. m. Vše je dobře promyšlené, abychom přivezli ty nejzajímavější snímky. Stojíme u stativů a začíná nádherné ranní přírodní divadlo, vlevo se do červené barvy „nadvěcuje“ masiv Tofany, paprsky slunce se začínají dotýkat masivu Monte Pelmo, a potom i údolí v popředí. Celonoční přejezd ze Šumavy přes Rakousko až sem stál za to. Přes den máme na fotografování další zajímavé lokality. K večeru odjíždíme na jih hor nad Passo Rolle a po šotolinové cestě k chatě Baita Segantini. Úkol je jasný, fotografovat odraz nasvícených věží masivu Pale di San Martino, stejnojmenného přírodního parku, v hladině jezírka u chaty. Vyšlo to na jedničku i s mraky v tomto úžasném masivu Dolomit. Potřebovali





*Baita Segantiny a Pale di San Martino.*



*Marmolada z Passo Giau.*



*Paternkofel a Tre Cime, symbol Dolomit.*



jsme zde hodně širokoúhlé objektivy. Odjíždíme, do postele se dostáváme po 22 hodině. Nikdy toho moc nenaspíme. Je sobota 19. září a už ve 4 hodiny ráno odjíždíme do Parku Naturele dello Sciliar, do oblasti Alpe di Siusi. Nad St. Ulrichem jedeme nahoru, vjezd je povolen pouze do 9. hodin dopoledne. Kdo přijede později, má smůlu, nám to plně vyhovuje. Tato oblast se vyznačuje velmi malebnou krajinou s náhorní plošinou, seníky a kolem dokola vysokými štíty překrásných hor, především skalní jehlou Punta di Santner 2 414 m n. m. Parkujeme a dále už jen pěšky. Jdeme asi 5 km s čelovkami na předem vytipované místo. Je to jediné místo v Dolomitech, odkud můžeme nafotografovat

*Lago di Carezza a masiv Rosengarten*

svítání u masivu Sasso Lungo (Langkofel) 3 181 m n. m. V údolí se válí super mlhy, což jsme si přáli, po hodině jsme na místě. Stavíme stativy, na tělo dáváme „delší“ objektiv. Začíná opět úžasné svítání, slunce vychází přesně u Sasso Lungo, „nasevěcuje“ mlhy v údolí a barví je do růžova. Z mlh vystupují jen seníky, pasoucí se skot a pár horských chat a pensionů. Je to neskutečný zážitek. Po chvíli je po představení, jdeme k horské chatě na snídani. Mluví zde jen německy, dáváme si presso se štrúdllem a kocháme se dalšími pohledy. Vstávání po třetí hodině ráno se vyplatilo.

Čeká nás cesta zpět pěšky na parkoviště a několik dalších úžasných míst na fotografování.

Večer zase nějaký západ slunce a v neděli ráno svítání u jezera Careza, další fotografování a cesta zpět na Šumavu.

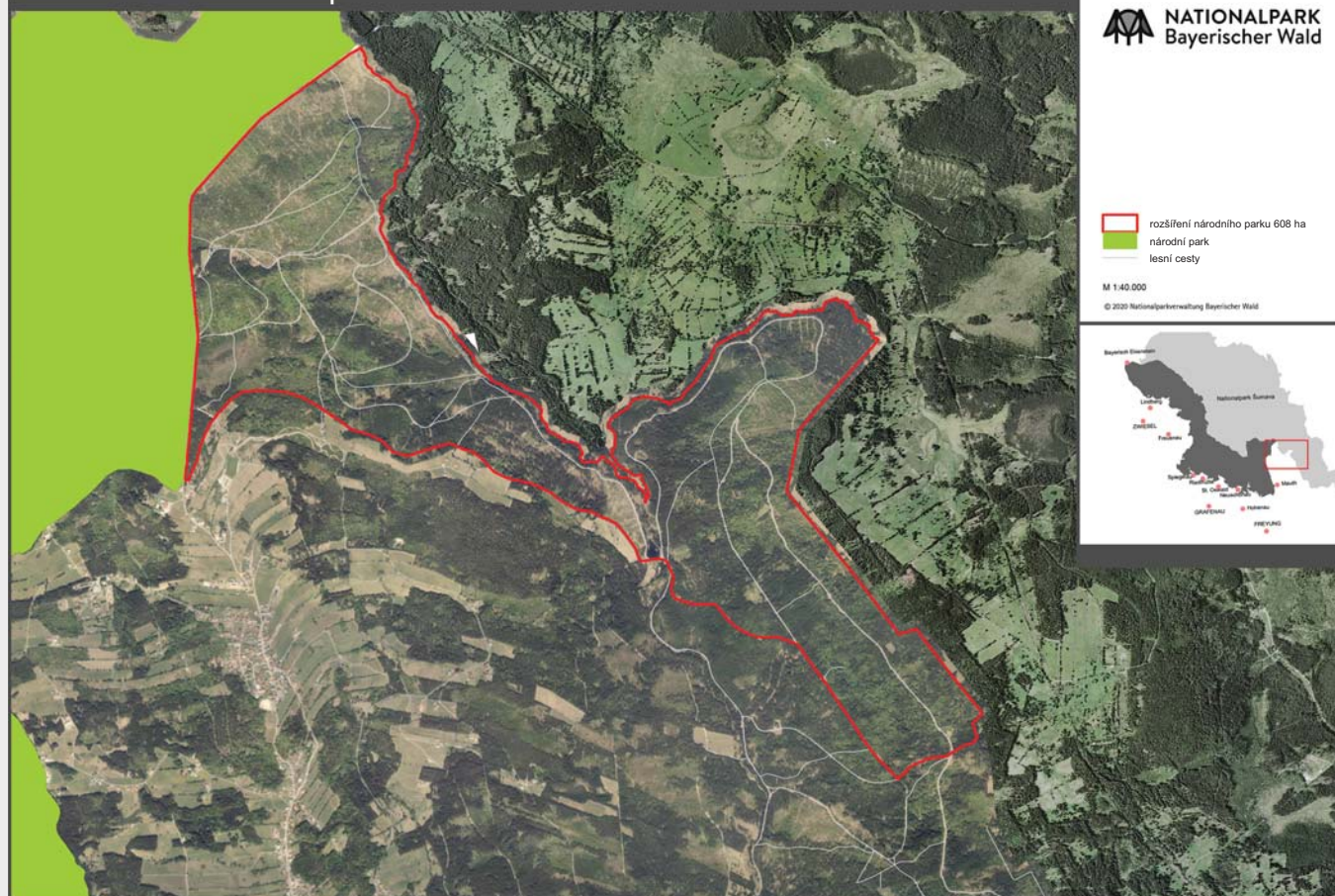
**Vláda Hošek**  
fotograf  
foto.hosek@seznam.cz



# Rozhovor s ředitelem Franze

## o plánovaném rozšíření Národního parku Bavorský les

Rozšíření národního parku



Plánované rozšíření Národního parku Bavorský les mezi Finsterau, Bučinou a Žďáreckou horou.

**V červnu oznámil bavorský ministerský předseda Markus Söder, že se plánuje rozšíření Národního parku Bavorský les. Mluví se o tom jako o dárku k 50. narozeninám Národního parku Bavorský les. Jak dlouho se o rozšíření uvažovalo?**

To vlastně ani přesně říct nedokážu. Už i dříve se občas objevily návrhy na další rozšíření našeho národního parku, například od environmentálních organizací, ale žádný nebyl konkrétní. Kolem roku 2019 se o rozšíření mluvilo znovu a při jednáních mezi odpovědnými odděleními ministerstva životního prostředí a správou národního parku jsme došli k závěru, že lesy sousedící s východní částí národního parku by si určitě zasloužily být jeho součástí. Důvodů je hned několik. Jsou zde stejně hodnotné lesní biotopy, jako v národním parku. Nachází se zde cenné revitalizované vrchoviště Finsterauer Filz. A s klauzami je v tomto území stejná situace, jako u nás v národním parku. Vedle toho zde žijí i vzácné druhy živočichů jako

jsou tetřev hlušec, rys ostrovid, puštitk bělavý nebo zmije obecná. Proto předložilo ministerstvo k politickému projednání návrh na rozšíření národního parku zhruba o 600 ha, čímž by Národní park Bavorský les byl nejen nejstarším národním parkem, ale stal by se i největším německým lesním národním parkem.

### Jaký byl další postup?

O návrhu jsme jednali nejen s místními politiky v zastupitelstvu obcí Mauth-Finsterau, kde má k rozšíření dojít, ale i s obyvateli. Správa zorganizovala tři setkání s občany, na kterých jsme je seznámili s našimi plány a zodpovídali jejich dotazy. Otázky se týkaly hlavně toho, jak se změní přístupnost území, nebo jestli bude mož-

né i nadále sbírat lesní plody. Jedno setkání bylo s vlastníky sousedících lesů. Park má sice být rozšířen o lesy, které patří Bavorským státním lesům, ty ale sousedí s lesy soukromých vlastníků. Hlavním tématem samozřejmě byla problematika kůrovce. Celkově se také hodně diskutovalo o infrastruktuře, která by měla vzniknout pro podporu místního turismu.

### S jakou odezvou se návrh v Bavorském lese setkal?

Odezva byla velmi pozitivní, jak mezi obyvateli, tak mezi komunálními politiky. To je vidět na výsledku hlasování zastupitelstva, které dopadlo 12:0 pro rozšíření národního parku. Proto ministerstvo životního prostředí připravilo pro zasedání



# m Leiblem

rady ministrů dokumenty o rozšíření Národního parku Bavorský les. Rada ministrů rozšíření podpořila 6. října, den před 50. narozeninami nejstaršího německého národního parku. Podrobnosti územního vymezení ladíme momentálně s Bavorskými státními lesy.

## Je tedy rozšíření Národního parku Bavorský les již hotovou věcí?

Ještě ne. V dalším kroku se musí projednat změna velikosti národního parku v Bavorském zemském sněmu, který při hlasování rozhodne, zdali je pro nebo proti. K tomu jsou potřeba podklady, které momentálně připravuje naše ministerstvo. Po hlasování v Zemském sněmu následuje jednání zástupců veřejných zájmů, což jsou úřady, environmentální spolky, okres a další. Při rozšiřování území národního parku jde o běžný proces, který musí proběhnout. Myslím si, že rozšíření bude hotové nejdříve na podzim příštího roku.

## Jaké úkoly čekají správu národního parku, až bude rozšíření oficiálně stvrzeno?

Když všechno proběhne dobře, bude třeba na nové území rozšířit pravidla platná v celém národním parku. To znamená, definovat zonaci, rozhodnout, kde má být bezzásahová přírodní zóna a kde okrajová zóna na ochranu okolních lesů. Zonaci musíme projednat

*Okrajová zóna ve státních lesích (nahore) a rašeliniště Finsterauer Filz.  
Foto: Annette Nigl*



*Okno v revitalizovaném vrchovišti Finsterauer Filz. Foto: GregorWolf*

s vlastníky lesů, hlavně s Bavorskými státními lesy. Část okrajové zóny má totiž být na území Bavorských státních lesů, jako to již v současnosti je na společné hranici našich lesů u silnice vedoucí k hraničnímu přechodu Bučina.

## Zmiňoval jste obavy obyvatel kvůli přístupnosti území. Plánuje se v této části vyhlásit jádrové území, tedy území s omezeným vstupem?

Vstup do tohoto území nebude nijak nově omezen, pouze na vrchoviště Finsterauer Filz bude i nadále vstup jen po značených cestách. Pro místní obyvatele a návštěvníky naopak přibude nová infrastruktura, která bude situovaná převážně za hranici národního parku do blízkosti parkoviště Wistlberg nad obcí Finsterau. V plánu je výstavba rozhledny, menšího občerstvení, přírodního kempu a přístupů umožňujících prožívat přírodu bez bariér. To bude například bezbariérová stezka přes Finsterauer Filz. To všechno má být financováno zhruba 3,5 mil. euro, které přislíbila Bavorská vláda.

## Nové území nebude sousedit jen s vlastníky na německé straně, ale i s Národním parkem Šumava. Jaké možnosti pro rozšíření spolupráce obou parků vidíte?

Já doufám, že náš sousední národní park bude akceptovat novou přírodní zónu, která by měla být vyhlášena především podél česko-německé hranice. A samozřejmě by bylo výborné, kdyby byl úzký pás lesa na české straně, na který navazuje bezlesí u Bučiny, Knížecích plání a Žďárecké slati, spravován jako přírodní zóna. Aby vznikl další pěkný kus divoké přírody, který si budou moci společně s uvedenou infrastrukturou užít návštěvníci z obou stran hranice.

**Pavel Bečka**

Správa Národního parku Šumava  
pavel.becka@npsumava.cz



**Fotografie z fotopastí nemusejí být jen nekvalitní. Ty od Vladimíra Čecha mladšího jsou jako z profesionálního fotoateliéru.**

# Fotky z fotopastí jako umění

Fotografie z fotopastí už asi viděl každý z nás. Jedná se o černobílé i barevné snímky skoro vždy nevalné kvality, zvláště pokud jde o fotografie pořízené v noci. O kompozici výsledného snímku se bavit ani nebudeme, stejně jako o přílišné ostroty. Jenže o umělecké ambice u těchto fotografií skutečně nejde, hlavním jejich účelem je dokumentační hodnota, která je důležitá pro odborníky. Jenže Vladimír Čech mladší z Horšovského Týna, který se

Správou NP Šumava spolupracuje na monitoringu rysa ostrovida, chtěl těmto dokumentačním snímkům dodat další, umělečtější rozměr.

„K fotografování jsem se dostal celkem pozdě, až když se mi narodil syn – to je před devíti lety. Koupil jsem si fotoaparát a... Po několika měsících mě to přestalo bavit. Nešlo mi to, výsledky nebyly takové, jaké jsem si představoval, a tak ta nová zrcadlovka víc ležela v koutě, než abych ji

měl na krku. Vlastně až do té doby, než jsem ji začal brát na výlety do přírody nebo do zoo. Tam jsem vždy okamžitě zamířil k šelmám. Kočkovité šelmy a nejvíce tygři mi prostě učarovali.“

*Liška obecná zachycena v hluboké zimní noci při překonávání padlého kmenu přes z poloviny zamrzlý potůček.*

*Zhruba čtýřměsíční rysí kotě, které se jako předvoj toulalo vždy pár minut před matkou.*





**Ale to jsou pořád zvířata chovaná v zajetí – za jak dlouho přišla chuť zavítat do domoviny těchto šelem?**

„Prakticky hned. Měl jsem ohromnou touhu vyrazit do Indie a vyfotit si toho tygra v divoké přírodě. Měl jsem velké štěstí a hlavně rodinu, díky které se mi to přání splnilo velmi brzy – určitě dřív, než jsem se pořádně naučil fotit.“

## To bylo kdy?

„Vlastně pouhý rok po té, co jsem si foťák pořídil, jsme vyrazili s dalšími fotografy do Indie, kde jsem poprvé v životě viděl a také vyfotil tygra bengálského v divočině. Bylo to v části centrální Indie v národních parcích Kanha a Pench. Kvalitu mnou pořízených fotografií raději ani nehodnotím, jsou strašně, ale stala se jiná věc – Indie mě uchvátila natolik, že se tam od té doby snažím každý rok vracet. Tedy až na letošek, kvůli Covidu.“

**S fotoaparátem jste se vydal i dvakrát do Afriky, ale především do českých luhů a hájů. Našel jste ale další vášeň – fotky z fotopastí...**

„Ano, to je trošku jiná disciplína, jedná se o fotografie z podomácku vyrobených foto-



*Zvědavý jezevec zkoumá aparaturu hezky zblízka.*



*Mladý kocour pózuje před jednou z fotopastí.*



*Irbis, neboli levhart sněžný zachycen v mongolském pohoří Tsagaan Shuvuut v blízkosti hranic s Ruskem.*

pastí, které mají s klasickou „krabičkou“ společného pramálo. Už přes dva roky spolupracuji se Správou Národního parku Šumava na sledování rysí populace v rámci projektu 3Lynx, kde mám na starosti několik fotopastí – těch klasických, které dokumentují pohyb, a nelze od nich čekat nějaké další kvality. Ovšem posunout kvalitu fotek, to byla výzva, která mě hodně chytla a věnuji se jí už několik let.“

## Jaké byly začátky?

„Těžké, bezpochyby. Tato technika rozhodně není mým patentem, už desítky let ji používají ti nejlepší. Fotografové jako Michael „Nick“ Nichols a u mě především Steve Winter tuto cestu dotáhli k pomyslné dokonalosti. Já jsem o této alternativě začal přemýšlet před pár lety a právě při pohledu na snímky Steve Wintera, který takto fotil tygry či sněžného levharta. To se ale bavíme o National Geographic a úplně jiných možnostech, než má obyčejný smrtelník. V tomto oboru nebyl pořádně nikdo, kdo by mi poradil. Nicméně, kdo hledá cestu, tak ji po čase i najde. V globálním měřítku jsem nebyl sám a ani první a dnes už touto technikou fotí stovky výborných fotografů po celém světě. Technika a její dostupnost se posouvá nesku-tečným tempem.“

**Co je k takové fotopasti, která udělá fotku zvířete doslova jako v ateliéru, potřeba?**

„Fotoaparát, zrcadlovka (či bezzrcadlovka) pochopitelně, přitom nemusí být nějaká špičková, používám starší modely. Dále pak soustava blesků, pohybový senzor nebo laserovou závoru, kabeláž a hoodně baterií. To už je záležitost, kterou si musím vyrobit, protože na klasické tužkové baterie by jeden blesk vydržel jen několik dní. Já ale potřebuji, aby tato sestava fungovala měsíce, a tak je nutné připravit externí zdroje, vše to propojit, nainstalovat, a pak mít trpělivost.“

**Jenže to ale musíte vědět, kam tu fotopast instalovat.**

„No jistě, to je vlastně úplný základ. Podle pobytočných znaků – tedy chlupů, stop nebo zbytků trusu musím zjistit, kam to zvíře chodí. Když mám možnost a čas, tak na toto místo instaluji zprvu klasickou fotopast a několik týdnů či měsíců zjišťuji, zda sem opravdu to zvíře chodí, jak často jej navštěvuje a studuji jeho chování. Pokud se ukáže vše podle mých představ, nainstaluji na toto místo tu speciální sestavu.“

**Jak důležitá je pro vás kompozice fotografie, přeci jen, to zvíře si oblíbená místa**



*Testování fotopastí před odchodem a zanechání jí svému osudu po několik dnů, týdnů či měsíců.*





Hyena žíhaná se vyfotila v centrální části Indie, jen kousek od městečka Sawai Madhopur ve státě Radžastán.

### nevybírám podle toho, jak jsou fotogenická?

„To máte pravdu, ale místo, kde chci to dané zvíře vyfotit je u mě téměř stejně důležité, jako ten objekt samotný. Pokud není nějaká lokalita podle mých představ, může tam rys chodit třeba několikrát za měsíc, ale já tam tu fotopast nenainstaluji. Prostě hledám to správné místo. Je to samozřejmě o dost náročnější, ale výsledek pak stojí za to. Nad kvantitou preferuji kvalitu a neotřelost.“

### Vzpomenete si na svoji první fotku ze své speciální fotopasti?

„Jasně, že ano – technicky tedy ne úplně, ale první, se kterou jsem byl spokojen. Na ní byla ryšice Tanja, kterou jsem vyfotil u nás v Českém lese v oblasti Čerchova. Mému dě-



Opět jako "testovací panák".

dovi se ta fotka líbila natolik, že ji použil na obálku své knihy, která je takovým jeho deníkem myslivce. A to je zatím asi můj největší hmatatelný úspěch, protože děda patřil mezi ty klasické ortodoxní myslivce, kteří mají „jasný“ názor na predátory typu rys nebo vlk.“

### Takže díky vašim fotografiím se mu názor změnil?

„Rád tomu věřím. Jeho upřímná radost, ať už z mých fotografií nebo dokonce z jeho vlastních setkání s rysem v jeho revíru, mne v tom utvrzují. Minimálně už nad touto problematikou přemýšlí jinak, než dříve a za to jsem velice rád. Myslím si, že toto je cesta, jak lépe přiblížit skrytý život tak nádherných zvířat, jakými jsou rys, vlk nebo třeba kočka divoká.“



Levhart perský - pravděpodobně jediná fotografie tohoto druhu ve vysokém rozlišení na světě!



Jelen evropský a jeho koruna pěkně v detailu.

### Kolik svých speciálních fotopastí nyní máte v terénu?

„Dvě jsou na Šumavě, jedna v Doupovských horách, kde aktuálně připravujeme ještě jednu. Další jedna je v horách v Arménii a jedna v Indii. I když ta v té Indii už je odinstalovaná, protože je zničená.“

### Kdo vám ji zničil?

„Pravděpodobně nějaká opice nebo medvěd. To už se mi stalo u dvou fotopastí v Arménii, kde mi je zničil medvěd...“

### Asi nesouhlasil s focením?

„No, to je možné (smích). Medvěd je velice zvědavý a vše nové ho hned zaujme. Tak to musí zblízka prozkoumat. Bohužel vzhledem k jeho síle a intenzitě prozkoumávání z použitelné fotopasti moc nezbyde.“

### Už si vašich fotografií všiml někdo ve světě?

„Ano, dokonce bodovaly i v některých fotografických soutěžích. To mě pochopitelně těší a to především z toho důvodu, že by tyto fotografie mohly přiblížit život vzácných živočichů a podpořit jejich ochranu. Jako fotografa mne samozřejmě těší pořizovat technicky kvalitní, zajímavé a nevšední snímky. Lhal bych, kdybych tvrdil, že mi nedělá dobře pomýšlení, že tvořím jiné a unikátní fotografie. Ale ego není všechno. Projekt fotografování kočky divoké, perského levharta, irbise i rysa ostrovida spojuje jedno jediné a velmi důležité poslání – spolupráce s místními lidmi a organizacemi, které se někdy

krátce, jindy již celá léta aktivně zapojují do ochrany těchto ohrožených druhů! Výsledný produkt – fotografie či celá fotografická série pak spoluvytváří osvětu u laické veřejnosti – dokáže upoutat, zaujmout či znovu probudit zájem, který ve společnosti časem uvadnul.“

### V hledáčku vašich speciálních fotopastí se Vám už zachytilo mnoho druhů zvířat – několik rysů, kočka divoká, jezevci, srny, ale i levhart sněžný, hyena či velice vzácný levhart perský! Co je teď vaším cílem?

„Na tomto druhu fotografování je pořád co zlepšovat především po technické stránce a v tomto těžkém období bych se chtěl zejména zaměřit na vytvoření nových, jiných, odlišných snímků ať už neobvyklou kompozicí nebo jiným neotřelým nápadem. Jinak jsem měl na rok 2021 v plánu dvě velké zahraniční „mise“, jejichž realizace je ve hvězdách...“

**Jan Dvořák**

Správa Národního parku Šumava  
jan.dvorak@npsumava.cz



Dominantní samec rysa ostrovida očichává své pravidelné značkovací místo a kontroluje "vzkazy" od ostatních rysů v této oblasti.



Má první (povedená) fotografie rysa ostrovida - na snímku kočka Tanja zpod Čerchovského hvozdu.



# Cesty k Šumavě

**Básník a dobrodruh Ondřej Fibich připravuje na rok 2021 nevšední publikaci. Jeho pojetí Šumavy se vymyká vlastivědnému či oborovému pohledu a je spíše osobní duchovní zpovědí. Jeho kniha také klade otázky po smyslu hor v lidském životě. Je prací, která mj. vychází z autorových osobních kontaktů se třemi americkými environmentalisty S. van Matrem, G. Snyderem a B. Plotkinem. Do knihy také přispěli: Petr Štěpán – ilustrace, Ivana Řandová – fotografie, Jan Bílý. Úvod a doslov – Vladimír Just.**

## Vzhůru srdce

Rudé srdce ze dřeva, zavěšené ve staré hauswaldské kapličky, je vhodným symbolem šumavského domova. Za Klostermannových časů milenci ověšovali posvátná místa různými srdíčky, jako ztělesněnými prosbami o lásku.

Jak jsem chodil po zdejších hvozdech i loukách, často jsem na tento symbol narazil. Naposledy v proudu Bílého potoka v ohlazeném křemeni. Před tím na Tiefenau, kde se kůra spolu se šiškou složila do stejného obrazce. Bylo to těsně vedle vývratu, v němž jsem našel milostné kouzlo v podobě pírků ve skleněné lahvičce. Nebo při hledání démonické studánky na Höhalu, kde leželo srdce na pastvině utvořené z dobytčí soli. Všechny podoby víry, lásky i naděje postupovaly nejen krajinu, ale také všední život šumavských obyvatel.

## Spiritualita obyčejného

Když jsem se jistý čas živil v Pootaví vykládáním vagonů, nebyla to práce lehká. Lopatami jsme házeli celý den chemická hnojiva na pásový transportér. Potřeboval jsem získat rutinu, abych mohl při práci v hlavě skládat krátké verše. K tomuto účelu bylo nutné najít důležitý bod pohybu lopaty. Ten jsem časem jako pravák objevil těsně nad kolenem levé nohy. Při nabírání inertního materiálu na lopatu jsem její násadu opřel o nadkolení a pravou rukou stlačil horní část násady dolů. Přes nohu se zatížená lopata zhoupala nahoru a podpořila odhoz prášku žadáním směrem. Navíc jste museli mít násadu dobře nastrčenou na list lopaty, to znamená, její prohnutí muselo mířit od těla ven. Takto skutečně páka mi pak pomáhala vykládat stovky tun sypké hmoty.

S podobnou pákou byl důvěrně seznámen i šumavský lid. Dodnes obdivujeme jeho schopnost přemísťovat kameny velikých rozměrů do zídek, zdí a snosů. Páka pomáhala i v manipulaci s kmeny stromů či při nakládání břemen na bočnicové vozy. S du-

chovním životem to bylo zrovna takové. Před hospodářskou ležela tíha horského životy a jejich síla byla proti přírodě nepatrná. Bylo tedy třeba najít onen centrální bod, o který se mohou opřít a z divočiny vydvihnout dílo lidské. Tímto bodem byla důvěra v božskou podstatu světa. O co jiného se opírat, když věci materiální selhávaly. Kráva padla, ve světnici se usídlila nemoc, vichřice si vzala krovy stavení. Aby se tato tíha věčného zániku umenšila, bylo třeba zároveň udělat zásadní pohyb dolů. Tím byla pokora. Před Stvořením, před smrtí, před křížem. Ať to byly sejmuté klobouky u božích muk, sehnuté hlavy u umrlčích prken či pokleknutí v kapličky. Spiritualita páky se jeví být založena na nepoměru, který je vyvažován nepoměrem jiným. Tedy lehkost a tíha, kratší a delší.

Duchovní principy se také promítaly do stravy. Když jsem kdysi viděl, jak Josef Sudek fotografuje svou rozbalenou svačinu – cibuli, chléb a zmačkaný papír, vypovídal pak obrázek o očistném soustředění na věci podstatné a dřevní, které spolu komunikují skrze struktury, tvary a světlo. A zároveň intuitivně symbolizují chléb vzdejší a také duchovní bdělost, k níž palčivost cibule napomáhá.

Na Šumavě docházelo k mystickému proměňování přírodního na lidskou existenci prostým způsobem. Tráva, kráva, mléko – hospodářů mše svatá. Jádrem nápodoby věčnosti se stalo ustavičně slévané mléko do jedné nádoby, kde vznikala heřmelich, v němž se staré ztrácelo a bylo zároveň obnovováno mlékem čerstvým. Takto po mě-



síce kysnoucí tekutina měla pernou chuť jako všední komentář k dennodennímu pocení v extrémních podmínkách.

Biblický svět páky trval na Šumavě až do počátku dvacátého století. V moderních strojích pak už nebylo možné zahlédnout onen bod, o němž se jindy říkávalo, že je Kamenem úhelným, anebo také Patou domu. Ostatně dnes jsou v módě spíš páčidla všeho druhu.

Rád bych tento obraz zakončil obrazem jiným. Malba v albrechtickém kostele zachycuje z našeho pohledu jakéhosi obra, který nese na rameni dítě. Zde se setkávají materiální moc a zdánlivá nepatrnost. Opravdu chceme být pořád větší a větší a mimo svou duchovní míru?

**Ondřej Fibich**  
fibichondrej@gmail.com



# Kdo maže, ten jede: Kolomaz, terpentýn a smůla



*Místní název Smolná Pec nad meandrem Vltavy připomíná kdysi zaniklou výrobu. Nejznámější rodiny zabývající se kolomaznictvím v jižní části Šumavy byli Stini a Schlapschi z Jeleních Vrchů. Foto: Jiří Kadoch*

Do rodiny lesních řemesel zpracovávajících dřevo v lese na jiné, často velmi pokročilé produkty a výrobky patří vedle drasláštství a uhlířství také kolomaznictví. Stejně jako ostatní lesní řemesla má své kořeny v pravěku a nepřežilo industrializaci, kdy se začalo množství smolných produktů vyrábět z ropy. Z časů sběru a pálení smůly nám zbyly jen Smolotely, Smolivec, Dehtáry a poslední porosty borovic nařezaných pro sběr pryskyřice před desítkami let. A Erbenova morbidní báseň Smolný var.

## **Dým se valí sloupem tmavým**

Stejně jako pálení dřevěného uhlí, má sběr a zpracování pryskyřice stromů počátky v pravěku. Stromy, zejména borovice, byly šikmo nařezávány a pryskyřice sbírána do nádobek. Ostatně stejným způsobem stále probíhá sběr mízy z kačukovníku, který je základem pro výrobu pryže. Tyto liziny stromy nezahubí a sběr

probíhá na jednom stromě řadu let. Jen je potřeba rány, které strom zalepuje roněnou pryskyřicí, obnovovat. Kromě sběru ze živých stromů je možné pryskyřici získávat ze dřeva. A tím se už blížíme k lesnímu řemeslu, které pracuje se dřevem a ohněm. S uhlířstvím má mnoho společného – uhlíř ze dřeva získává tuhý karbonizovaný zbytek a kapalina je pro něj odpad, kolomazníci z něj těží tekutou složku a zbylé dřevěné uhlí je vedlejší produkt.

Smolné pece prodělaly vývoj od jam zahloubených v zemi přes kamenné stavby lepené jílem k cihlovým, maltou spojeným dvouplášťovým pecím. V 19. století je nahradily kovové retortové pece pracující na stejném principu. Na rozdíl od milířů se smolné pece používaly opakovaně, i když se tvarem milířů podobaly a byly vystavěné na kameni zvaném *Pechstein* s drážkami pro odvod smoly. Pěknou smolnou pec najdete v Plzni-Bolevci a jed-

nu výborně dochovanou, ale nikdy nepoužitou, protože je zřejmě špatně postavená, u Radkova v údolí Otavy na Šumavě. V mnohých lesích jsou pak pece v různé fázi rozkladu a o jejich účelu hovoří hojně zadehtované dno a zdivo.

Získávání smůly ze dřeva vyžaduje zahřátí dřeva na poměrně vysokou teplotu (až k 500 °C), ale bez přístupu přímého plamene. Smolná pec má proto vnitřní zděnou část (hrnec) a vnější, o něco větší (okolnici) s průduchy (fučíky) a na dně žlábek nebo korýtko na odvod kapalin svedené po svahu do vhodné nádoby. Do hrnce přišla smolná polena skládaná co možná nahusto a spádovaná do středu pece. Po naplnění byl hrnec neprodyšně zazděn a meziprostor pece paliči vyplnili hořlavým drobným dřevem. Oheň hořel pouze v prostoru mezi pláští – dobře postavená pec poměrně efektivně ohřívala dřevo uvnitř, které vypudilo nejdříve vodu,



pak žlutou ševcovskou smůlu (ta už se jímalá) a nakonec smůlu černou, tedy dehty. Po vychladnutí byla pec zčásti rozebrána a vydala ještě dřevěné uhlí.

## Jak to víří v kotlině

Smůlu i dehet bylo potřeba ještě dále čistit, přinejmenším od hrubých nečistot. Proto bylo u pecí vždy ještě další ohniště, které umožňovalo nahřátí nádob, rozpouštění a filtraci. Teplo vyžadovalo i další zpracování, v podstatě frakční destilace, která umožnila oddělit různé složky.

Největší objem žlutých pryskyřic spolky sudy, pivovarnické i jiné, protože šlo o jediný účinný prostředek pro impregnaci a těsnění dřeva. Ostatně víno s přidávkou borové pryskyřice (původně ze sudů) čili retsina je dodnes řeckým národním nápojem. Ve Skandinávii se smůla sbírala i páčila ve velkém, zejména kvůli ošetření lodí. Pryskyřičí napuštěné silné nitě – dratve – používali ševci. Terpentýn, jedna ze složek pryskyřice, je univerzálním rozpouštědlem a základem mnoha barev. Používal se proti parazitům vnějším i vnitřním, což při jeho jisté jedovatosti asi nebylo ideální. Zbytek pryskyřice po oddělení terpentýnu je kalafuna, zdrsňovadlo smyčců i „nezbytný prostředek pro depilaci prasečích štětín při zabijačce“ jak praví půvabně formulovaný návod. Pryskyřice, včelí vosk a lněný olej tvoří dohromady štěpařský vosk, ochranný prostředek pro poraněné stromy.

Černá smůla, tedy směs rostlinných dehtů tvoří po smíchání s tukem a sádro nebo mastkem kolomaz. Univerzální prostředek používaný do nástupu minerálních olejů a průmyslových mazadel na osy kol i všechny pohyblivé součásti dřevěných i kovových strojů. Není bez zajímavosti, že kolomaz je německy Schmier.

## Smolovina už se nevaří klokotem

Stejně jako uhlířství i sběr smůly a kolomaznictví padlo za oběť průmyslové chemické výroby a její základní surovině – ropě. Ostatně

smolaření na živých stromech bylo zakázáno už tereziánským lesním řádem z poloviny 18. století. Přesto u nás proběhly v 80. letech pokusy s obnovou domácí těžby smůly – důvodem byla úspora devíz skomírajícího hospodářství, protože pryskyřice se dovážela hlavně z Číny. Nešlo o obnovení lizin na stromech, ale vybrané borovice dostaly injekčně dávku látek, které iniciovaly obrannou reakci stromu – masivní tvorbu smůly a smolných kanálků na úkor dřeva. Pokus byl poměrně úspěšný, ale o výsledky a pryskyřičné dřevo nebyl zájem a tak měl návrat smolaření smůlu. Přesto se stále přírodní pryskyřice používají, jsou základem arabské i vulkanizované přírodní gumy, klovatiny, kadidla a při správném uložení se pryskyřice po pár desítkách milionů let změní v jantar.

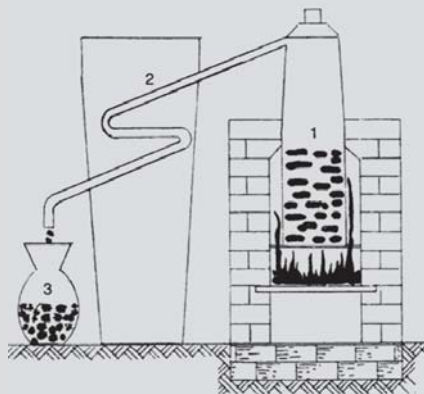
### Renata Placková

Správa Národního parku Šumava  
renata.plackova@npsumava.cz

### Nemůžete se odlepit? Další informace:

Smolaření a výroba dehtu <http://www.brdskelisty.cz/historie-a-mistopis/smolaření-a-vyroba-dehtu.html>  
Památky archeologické, 1970: R. Pleiner: Středověká výroba smoly v Kránské dolině u Rakovníka  
Muzeum těžby borové smoly v Lomanech

Časopis Šumava, podzim 1997, Kolomaznictví, zaniklé lesnické řemeslo, autor Ing. Ivo Vicena. Z článku použity perokresby.



Zařízení k destilaci smolného dehtu.  
1 smolný dehet; 2 Destilační zařízení; 3 Nádobna na destilát

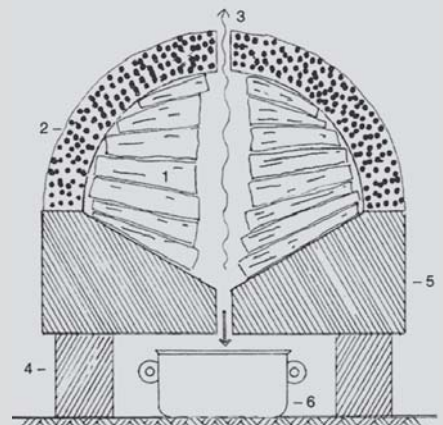
## Karel Jaromír Erben: Smolný var

*Dým se valí sloupem tmavým,  
hluk slyšeti s praskotem,  
v kotlínách se vaří žhavým  
smolovina klokotem.*

*"Pojd, holečku, sem si sedni,  
nechod blízko plamene!  
Ná jabličko! Aj pohledni,  
jak je pěkné červené!"*

*Vzavši jabko z ruky matce  
laškuje si nevinně:  
běží ještě podívat se,  
jak to víří v kotlině.*

*"Dítě! Krste na výsosti!"  
Vtom se toky rozčlenou,  
z nichž vynese dětské kosti  
matka rukou spálenou.*



Milíř k výrobě kolomazi.  
1 Dřevěné štěpiny; 2 Obezdivka; 3 Průduch; 4 Kamenné podstavce; 5 Kamenná varna s vypouštěcím otvorem; 6 Nádobna na smolný dehet



„Kolomazná“ pec v Plzni – Bolevci. Správně smolná pec. Kolomaz - smůla smíchaná se sádro, mastkem a tukem. Foto: Renata Placková



Podvod, nepochopení stavby nebo špatný plán? Smolná pec nad Radkovem nikdy nepracovala. Foto: Renata Placková



Text a foto Martin Kult

# Tři buky U Lizu

Putování za  
památnými  
stromy v CHKO  
Šumava



## **Památné buky rostou jihovýchodně od Zdíkova na okraji zámeckého lesoparku, nedaleko od kaple Narození Panny Marie na Lizu.**

Lesopark sloužil hlavně k výletům a procházkám zámeckých hostů zdíkovského zámku. Po upravených stezkách se tu procházeli i členové šlechtických rodů Chotků, Nosticů, Kinských nebo Schwarzenbergů. Kromě tří romantických lesních jezírek, je zajímavých cílem výletů a procházek kaplička Narození Panny Marie na Lizu, v jejíž blízkosti je pramen s léčivou vodou. K léčivému prameni se váže celá řada pověstí a legend o záračných uzdraveních těžce nemocných nebo o záchraně bloudícího skláře. Dříve byla u studánky pouze dřevěná kaplička, zděnou kapli v romantickém stylu nechal postavit až v roce 1852 František Antonín hrabě Thun. V původní otevřené studánce vedle kaple voda už sice neproudí, ale člověk si může léčivou vodu ručně načerpat kovovou pumpou ze studny, do které je původní pramen sveden. Když se vydáme od kaple směrem vlevo a projdeme úzkou cestou, krátkou javorovo jasanovou alejí, která se po chvíli ztrácí v lese, mírně vpravo pod svahem uvidíme dřevěný altán a za ním tři mohutné buky.

Prostřední buk je největší a nejvyšší ze třech vyhlášených památných stromů. Jeho obvod v 1,3 m je 513 cm a nejvyšší větve dosahují až do výšky 27 m. Z jeho mohutného kmene roste v cca 2 m nad zemí dlouhá větev směřující ven z porostu na lesní palouk. Větve je nasazená ke kmeni v poměrně tupém úhlu a v minulosti došlo k jejímu přetížení a část se jí odlomila. Celkově jsou všechny tři buky ve zhoršeném až silně narušeném zdravotním stavu. Na stromech jsou patrné symptomy aktivně probíhající infekce dřev-

ními houbami, na kmenech jsou přítomné rozsáhlejší dutiny, praskliny a trhliny. Rozsáhlejší symptomy infekce jsou patrné i po celé délce některých kosterních větví. Především z levého buku po odlomení podstatné části jeho koruny zbývá živé, velmi vitální 12 m vysoké torzo. Důkazem silné a aktivní infekce



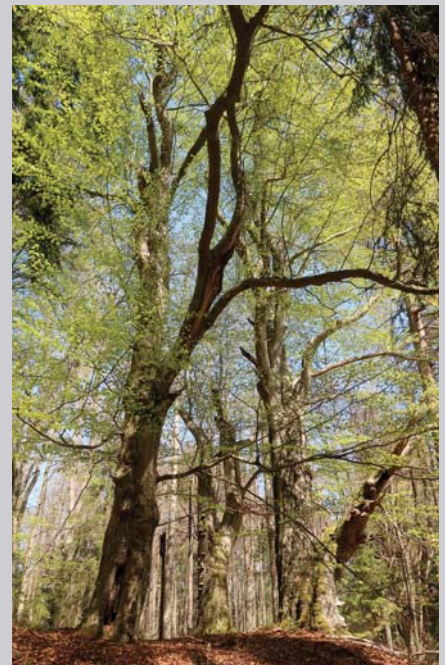
*Buky U Lizu na podzim, pohled směrem ke kapličce.*

jsou nápadné a velmi čtené se vyskytující víceleté plodnice dřevokazné houby troudnatce kopytovitého (*Fomes fomentarius*). Mezi jeho hostitelské dřeviny patří listnáče, nejčastěji právě buky, javory, jírovce nebo břízy. Tvoří víceleté kopytovité plodnice polokruhovitěho tvaru, jejichž povrch je pásovaný od každoročně přirůstajících vrstev. Plodnice bývají v mládí spíše hnědé, bochánkovité. Později jsou plodnice šedohnědé až šedé s měkkou rezavě hnědou dužninou. Troudnatec kopytovitý způsobuje bílou hnilobu, která rychle proniká dřevem a poškozené dřeviny se lámou. V případě infekce kmene dochází k narušení stability stromu, ke zlomům kmenů pak dochází nejčastěji v místě nejpokročilejší hniloby.

V rámci probíhajícího projektu byly památné buky geodeticky zaměřeny a označeny, ale vzhledem k jejich stavu a stanovišti na kterém rostou, na nich dosud nebyl proveden žádný arboristický zásah. Hledisko provozní bezpečnosti zde není rozhodujícím faktorem, protože frekvence provozu je zde velmi nízká a cíl pádu také prakticky neexistuje. Nastavení režimu bezzásahovosti podporí biologickou hodnotu těchto jedinců, naopak některé zásahy by mohly narušit probíhající přirozené procesy.



*Památné buky v létě, pohled směrem ke Zdíkovu.*



*Buky v jarní fenofázi.*

*„Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava“*

(číslo projektu:

CZ.05.4.27/0.0/0.0/15\_009/0004187).

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



*Plodnice troudnatce kopytovitého.*

**Martin Kult**

Správa Národního parku Šumava

[martin.kult@npsumava.cz](mailto:martin.kult@npsumava.cz)



# Velký Javor (Großer Arber)

Na závěr šumavského roku bezlesí se podíváme na nejvyšší vrchol Šumavy Velký Javor, který leží na Bavorské straně a je typickým představitelem horského bezlesí.



Mapka trasy kolem vrcholu Velkého Javoru (vytvořeno na podkladu mapy z webu Mapy.cz)

Hlavní vrchol Velkého Javoru a chata Zwieseler Hütte (vpravo ve svahu).

## Velký Javor a bezlesí

Velký Javor, nazývaný Král Bavorského lesa, je se svými 1456 m n. m. nejen nejvyšší horou Bavorského lesa, ale i celé Šumavy. Vlivem drsného klimata končí horní hranice lesa v zhruba v nadmořské výšce 1400 m n. m. Tím se liší od bezlesí v nižších částech Šumavy, která vznikala v minulosti převážně zásahy člověka. Ale přirozené zarůstání nálety (tzv. sukcese) se stalo problémem pro většinu rostlin a živočichů vázaných na louky a pastviny. Jedinou cestou k zachování těchto cenných lokalit je odstraňování náletů stromů a křovin, obnovení pravidelného kosení a v některých případech i pastva skotu. Ředitel NPŠ Pavel Hubený k tomu dodává: „V lese na svazích Velkého Javoru jsou dnes už pomalu lesem zarůstající pastviny, na nichž už v roce 1522 dostali právo pastvy horníci z Bodenmais – toto právo ještě 3 občané využívají a pasou zde 134 dnů v roce. Vznik tohoto práva spadá do doby, kdy probíhaly boje mezi Čechy

a Bavyry o toto území, na které si dělala nárok obě království. Nad horskou smrččinou je vytvořeno nevysoké pásmo kleče, které není souvislé. Rostou tu hořce panonské i jiné vzácné rostliny, hlavně ve skalách schovaný jinožadec kadeřavý nebo vzácná rozchodnice růžová. V mokřích sněhových výležiscích se vyskytuje kropenáč vytrvalý a oměj horský, na skalních výchozech sítna trojklaná (na našem území jsou to chráněné druhy). Hnízdí zde vzácná, na alpská bezlesí vázaná, linduška horská, linduška luční a pěvuška podhorní, v kleči pak kos horský. Pochopitelně také tetřev hlušec.“ I samotný nezalesněný vrchol Velkého Javoru je přírodní zajímavostí. Fauna a flóra se spíše blíží vysokohorskému charakteru a nikde jinde se v bavorském příhraničí nevyskytuje. Pro zachování její jedinečnosti se stala velká část tohoto území již v roce 1939 chráněnou krajinnou oblastí. Holý vrchol hory je tvořen čtyřmi skupinami skal. Na hlavním vrcholu stojí dřevěný kříž, nedaleko od něho dvě kopulovitě věže (v jedné je umístěn vojenský radar, v druhé komunikační antény). Kaple sv. Bartoloměje neboli Arberkapelle pod skalkou Großer Seeriegel pochází z roku 1956.





Několik desítek metrů pod vrcholem Velkého Javoru končí hranice lesa.

## Lyžařské středisko

Ač je Velký Javor pro snadnou dostupnost kabinkovou lanovkou turisticky vyhledávaný po celý rok, největším lákadlem se stává v zimě sjezdařský areál (Arber Ski-gebiet). K dispozici je několik sjezdových tratí všech stupňů obtížnosti, černá a červené sjezdovky mají homologaci FIS a jsou zde pořádány mezinárodní závody. Pro dopravu lyžařů slouží již zmíněná 6-ti místná kabinková lanovka, dvě sedačkové lanovky a několik vleků. Kvalitní sněhové podmínky převážně části sjezdových tratí jsou zajišťovány sněžnými děly. To spolu s orientací sjezdovek na severovýchod až severozápad zaručuje dobré sněhové podmínky od prosince do dubna. Vleky jsou v provozu za dobrých sněhových podmínek denně od 9-16 hod. Sjezdovka s umělým osvětlením je v provozu od 18 do 21 hod. Součástí areálu, který nabízí celkem 15 kilometrů sjezdových tratí, je také snowboardový park a 1200 m dlouhá sáňkařská dráha. K tomu je zajištěn perfektní lyžařský servis i půjčovny lyží.

## Turistické využití v zimě

V okolí vrcholu platí zákaz cholení mimo vyznačené trasy. Vyznačovací bílé stopy na Velkém Javoru a jeho bezprostředním okolí tady nikde trasu pro běžky nebudou. Řešením je i v zimě přístupná pěší okružní stezka v délce 1,5 km kolem vrcholu, po níž lze projít, případně i vystoupit na vyhlídky na vrcholových skalách (při špatných povětrnostních podmínkách je trasa uzavřená). Začíná u horní stanice kabinkové lanovky, která za cca 10 minut překonává od dolního parkoviště výškový rozdíl 342 m. V zimě se pro pěší prodává pouze obousměrná jízdenka nahoru a dolů, protože jsou v zimě všechny pěší trasy k vrcholu nepřístupné. Jízdenka pro dospělého v sezóně 2020/2021 stojí 13 €. Rozhodně se vyplatí sledovat před návštěvou předpověď počasí. Fantastický kruhový rozhled s viditelností na všechny hlavní šumavské vrcholy, na vzdálené alpské velikány a do vnitrozemí Česka a Bavorska umožní zejména zimní inverzní počasí.

## Příjezd, parkování a občerstvení

Ze Železných Rud pokračovat na hraniční přechod v Alzbětíně a těsně za ním, na začátku obce Bayerisch Eisenstein, odbočit na křižovatce ostře vpravo (ukazatel Brennes) a 7 km stoupající klikaticí se silnicí dojet na křižovatku u Sporthotelu Brennes. Zde odbočit vlevo na silnici do Bodenmais, která vede po úpatí Velkého Javoru. Po 1,5 km je přímo u silnice (u dolní stanice kabinkové lanovky) rozsáhlé velkokapacitní parkoviště. Bohaté možnosti občerstvení i ubytování nabízí nejen početné hotely a restaurace v této dolní části, ale také horské chaty Arberschutzhaus, Eisensteiner Hütte a Zwieseler Hütte přímo pod vrcholem. Podrobné informace lze vyhledat na webu <https://www.arber.de/cz>. Ti, kdož chtějí holdovat sjezdovému lyžování několik dní vcelku, mohou také využít ubytování v 10 km vzdálené Železných Rudě.

**František Janout**  
janout.frantisek@seznam.cz



Horní stanice lanovky s chatami Arberschutzhaus a Eisensteiner Hütte (nad inverzní oblačností vystupuje hřeben Jezerní hory a Svarohu).



Skalka Großer Seeriegel na jejímž úpatí vyčnívá ze sněhu střecha Arberkapelle.



# Šumava před sto lety

na snímcích Fotoateliéru Seidel XX.

**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...**



Bučina. Dominantní vrchol uprostřed záběru je Watzmann (2 713 m n. m.). Foto: František Seidel, asi 1932

## Výhled na Alpy

Letos je divný rok. Prvních pár měsíců jsme jen plánovali, co všechno letos stihneme, uvidíme a navštívíme. Už začátkem března byl konec plánů a začátek velkých změn. Kdo nestihl vyjet za sněhem a krásou alpských vrcholů ve třech zimních nebo letních měsících, ten už si na ně letos „nesáhnul“. Tak jsme alespoň oprášili vzpomínky na doby před pádem železné opony a znovu začali vyhledávat místa, odkud jsme před třiceti lety vyhlíželi na zdánlivě blízké, přesto tehdy neskutečně vzdálené vrcholky Alp.

Nejlepší čas na pozorování šedavých, červených či růžových, namodralých a v dalších odstínech vyvedených pohledů na alpské velikány ze Šumavy je od listopadu do února, stejně jako za dob Františka Seidela. I ti nejspěchanější turisté se zastaví, když na jižním obzoru spatří obrysy Alp a nezkušené oko často ještě dlouze zkoumá, zda se jedná

o skutečné hory či pouhá mračna. Pro lepší pochopení mladším i za pár let: pokaždé je to svátek. O to víc v těchto dnech, kdy cesty do Alp za hranice Čech jsou mařeny epidemií. Ještě, že se touto situací vrátíme před rok 1989 zatím jen takto.

Snímky Alp patřily k trvalé a vyhledávané nabídce pohlednic Fotoateliéru Seidel. Ani jeden ze Seidelů si nemohl dovolit dlouho vyčkávat na málo jistých místech výhledů, jejich přítomnost byla třeba v ateliéru. Snad právě proto jsou nejznámější fotografie z míst, kde se dalo přespat a během pár hodin dojít k vrcholům.

Josef Seidel vydal v roce 1922 celkový pohled na alpské panorama zachycený z Kletě jako leporelo skládající se ze 4 složených záběrů (v originále „Alpen–Aussicht vom Schöninger“, 1.084 m). Na mistrovském záběru se mu podařilo zachytit vzdálené vrcholky Alp

tyčící se za Šumavou. Jednotlivé hory jsou popsány svými názvy a nadmořskou výškou. Toto rozkládací panorama bylo zákaznický velmi oblíbené a vyšlo pak opakovaně ve více vydáních v několika letech za sebou. Dnes právem patří k „rodinnému stříbru“ Fotoateliéru Seidel.

Nejstarší Seidelova samostatná pohlednice s alpským motivem byla vyfotografována ze Smrčiny a její výrobní číslo 1 359 naznačuje dobu vzniku po roce 1923. Tato pohlednice byla prodávána jako černobílá fotografie. Později Josef Seidel vydal například tištěnou pohlednici s alpskou vyhlídkou z Bučiny s popisem jednotlivých vrcholů a tento pohled doplnil ještě snímkem tamního hostince Franze Plechingera. Později se k podobnému motivu vrátil i František Seidel a vydal pohlednici – se snímkem hotelu Fastner. Ten doplňuje nový pohled na Alpy právě z Bučiny.

**Hledejte zmizelou podobu šumavské krajiny v databance starých fotografií na [www.seidel.cz](http://www.seidel.cz) a v Museu Fotoateliér Seidel v Českém Krumlově.**



František Seidel vzpomínal v rozhovoru s redaktorem Liborem Budínským pro Lidové noviny v roce 1996 na svůj snímek Alp ze Svatého Tomáše (Sankt Thoma), „*Tatínkovi jsem udělal velkou radost - to víte, je to reklama pro firmu*“. Záběr stál Františka desítky výletů se stativem a fotoaparátem, přesto byl záběr připisovaný jeho otci Josefu Seidelovi. František Seidel z tehdy nově otevřené vyhlídky upravené zříceniny Vítkova kamene snímal svým fotoaparátem několik fotografií, které spojil po mnoha letech ve dvoustránkový panoramatický snímek s alpským panoramatem až Tomáš Halama, pro knihu Šumava – krajina pod sněhem.

Nejčastěji se podařilo Seidelům pořídit snímek Alp pro své pohlednice z domací, snadno dostupné hory Kleť. Slavný je například pohled z Kleti přes Kájov s krásně zapamatovatelným číslem negativu 3 010. „*Pět let to trvalo, než jsem ten snímek udělal. Vycházel jsem vždy v pět hodin ráno, abych chytil čistý pohled. Alpy můžete fotografovat od listopadu do konce bory, když je čistý jitřní vzduch bez mlhy. Fotografovalo se na skleněné desky, expozice byla asi dvouminutová. Bez expoziometru, jen tak podle zkušenosti.*“ „*Neměl jste strach, že expozice nebude správná? (Budínský)*!“ „*To holt musíte zkusit!*“ (F. Seidel).

Proslulý snímek alpského panoramatu z Kleti v popředí s kájovským kostelem vytvořil František Seidel roku 1932 a publikoval ho v oblíbeném šumavském časopise Waldheimat. Zachytil na něm velmi dobře charakter šumavského podhůří mezi Českým Krumlovem a hlavním šumavským hřebenem, který je na snímku ozdoben krajovým alpských vrcholů. Ještě před druhou světovou válkou zdejší krajinu pokrývala hojnost osad, vesniček i samot, kde hospodařilo především německé obyvatelstvo a byl zde i větší podíl luk a polí. Dnes tato krajina vypadá již zcela jinak v důsledku poválečného odsunu původního obyvatelstva a zřízení vojenského výcvikového prostoru Boletice.

Nejvzdálenějším místem od Českého Krumlova byly Seidelovy pohledy na Alpy pořízené z Pancíře. V archivu Františka Seidela zůstalo původní nabídkové album pohlednic s jednotným tématem Alp, do kterého zařadil celkem 30 různých pohlednic z nejrůznějších míst, včetně např. Třístoličníku, Bučiny, aj. Také album s názvem Winterkarten (zimní pohlednice) předkládalo případným prodejcům pohlednic několik alpských záběrů.

Od roku 1989 se nám otevřely obzory doslova a do písmene. Můžeme se na Alpy dívat z hraničního hřebene od Novohradských hor až po Český les. Ale to je až příliš snadné. Hledejme výhledy také z vni-



Hochficht. Alpy, Dachstein, pohled ze Stingelfelsen - Klaffer na Hochfichtu (Stingelstein).  
Foto: František Seidel, asi 1922



Jeden z dílů panoramatického snímku pohledu na Alpy z Vítkova kamene.  
Foto: František Seidel, po roce 1930



Alpy z neznámého místa. Negativ č.3517. Foto: František Seidel, po roce 1930.



Legendární snímek č. 3010 Františka Seidela z Kleti připsaný otci Josefu, tehdy majiteli firmy. (1932)

trozemí. Právě nyní je možnost překvapivě nově zhlédnout alpské vrcholy z nových pasek vzdálených i desítku kilometrů od hranice. A těšme se na rok příští, kdy se zase pod ty kopce podíváme osobně a jistě i na nějaký z těch vrcholů v plném zdraví vystoupáme.

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



## Návraty do zotavené přírody

Říjnový průzkum šumavských jezer potvrdil skvělou zprávu: Po padesáti letech se do jezera Laka samovolně vrátili pstruzi. Jejich návrat svědčí o tom, že se zlepšila kvalita vody v jezeře a že se celý ekosystém přirozeně zotavuje z těžkého období, způsobeného kyselými dešti, ale i suchem. V jezeře a v jeho přítoku se už opět vyskytují desítky pstruhů obecných, v potoce pod jezerem žijí rovněž vranky obecné. Je zcela unikátní, že se do jezera dostali zcela přirozeně a navíc se v pravostranném přítoku pstruzi také třou. Místní populace by tak mohla být úplně nezávislá.



Kromě pstruhů obecných vědci zaznamenali v potoce necelé tři kilometry pod jezerem také výskyt vranek obecných, které se v Česku řadí na Červeném seznamu mezi zranitelné druhy. Tyto malé rybky zatím do jezera nepronikly, protože nepřekonalý hráz nebo jinou bariéru v Jezerním potoce.

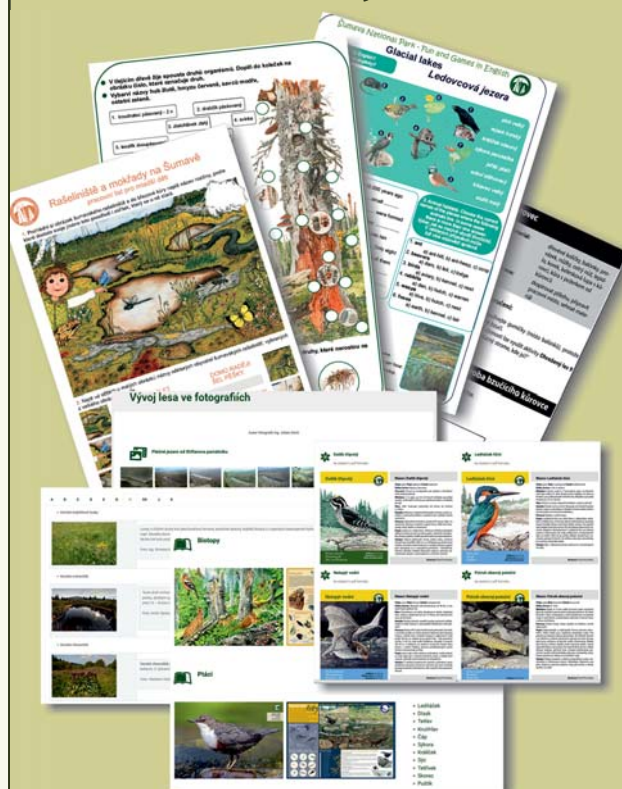
Jan Dvořák



Mnoho štěstí v novém roce přeje všem čtenářům časopisu Šumava

Správa Národního parku Šumava

## Střediska EV podporují on-line výuku



Střediska environmentální výchovy Správy NP Šumava rozšířila svoji webovou nabídku o řadu didaktických materiálů ke stažení i k tisku. Cílem je podpora on-line výuky ve škole i při domácím vzdělávání žáků ZŠ a studentů gymnázií a SŠ. Při tom je kladen důraz jak na osvětu, tak na kladnou propagaci NP a CHKO Šumava. Na webu [www.npsumava.cz/Navstivte Šumavu / Ekologická výchova / Podpora on-line výuky](http://www.npsumava.cz/Navstivte_Sumavu/Ekologicka_vychova/Podpora_on-line_vuky) dáváme k dispozici materiály v různých podobách, vždy založených na hravosti a motivaci prostřednictvím výjimečných obrázků. Jedním z materiálů jsou samoobslužné pracovní listy, uživateli známé již z dřívějšíka. Tematicky se zaměřují na faunu, flóru, biotopy a místopis Šumavy. Úkoly v nich fungují na principu obrázkových aktivit a pro zpětnou vazbu nechybí správná řešení. Spektrum pracovních listů se od podzimu 2020 rozšířilo, ale webová stránka středisek EV nabízí mnohem více. Jako zdroj informací si návštěvníci mohou stahovat sběratelské karty Fauna a Flóra, známé též z tištěné podoby. Karty představují na ilustracích malíře Pavla Procházky vzácné i hojné druhy živočichů a rostlin a podávají o nich důležité informace. K dalším novinkám patří obrazový slovníček pojmů z oborů ochrana přírody a přírodověda nebo srovnávací fotografie vývoje lesa s časosběrnými snímky, které dokládají přirozenou obnovu horských smrčín. V souvislosti se šumavskou přírodou lze procvičovat cizí jazyky v pracovních listech pod názvy „Hravá němčina“ a „Hravá angličtina“ a „Němčina se skřítky“ (pro začátečníky). Nabídku doplňují také návody na tvoření s přírodninami a obrázkové plakáty „Hravé učení“ s luštěním a obrázkovými úkoly. Věříme, že materiály na našem webu potěší děti i dospělé, pomohou uživateli porozumět zákonitostem přírody a všem otevrou cestu do jedinečného území Šumavy.

Mgr. Stanislav Čtvrtník



# Bělásek zelný

Všudypřítomný hojný denní motýl. Vytváří dvě až tři generace ročně. Housenky se živí brukvovitými rostlinami (zelí, kedlubny, hořčice rolní apod.). Kuklí se ve vzpřímené poloze. Před kuklením se housenka připřeде концem zadečku k podkladu, pak si ve vzpřímené poloze kolem těla upřede opasek, který bude přidržovat kuklu.



Snůška vajíček na  
spodku listu kedlubny



Hnízdo čerstvě  
vylíhnutých  
housenek



Svlečená housenka  
má za sebou  
svlečku



Prohnutá nazad  
přede kolem těla opasek



Při posledním  
svlékání se objevuje kukla



Těsně před líhnutím  
motýla prosvítá  
kresba křídel



Vylíhlý motýl s ještě  
nevypnutými křídly



Před odletem





ISSN 0862-5166



9 770862 516001 04

[www.npsumava.cz](http://www.npsumava.cz)