

www.npsumava.cz

# šumava

ZAJÍMAVOSTI Z PŘÍRODY | ZE ŽIVOTA OBYVATEL | Z HISTORIE



ČTVRTLETNÍK SPRÁVY NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA ZIMA 2019 | 45 Kč



**2019**

*Ptačí rok*

V Národním parku Šumava

Kůrovec se vrací |  
Ohlédnutí za rokem 2019 |  
okem ptáčníků |  
Přes 30 let „u vody“ |  
Bytová krize v českých lesích |

V příloze: Sběratelské kartičky a plakát pro malé čtenáře

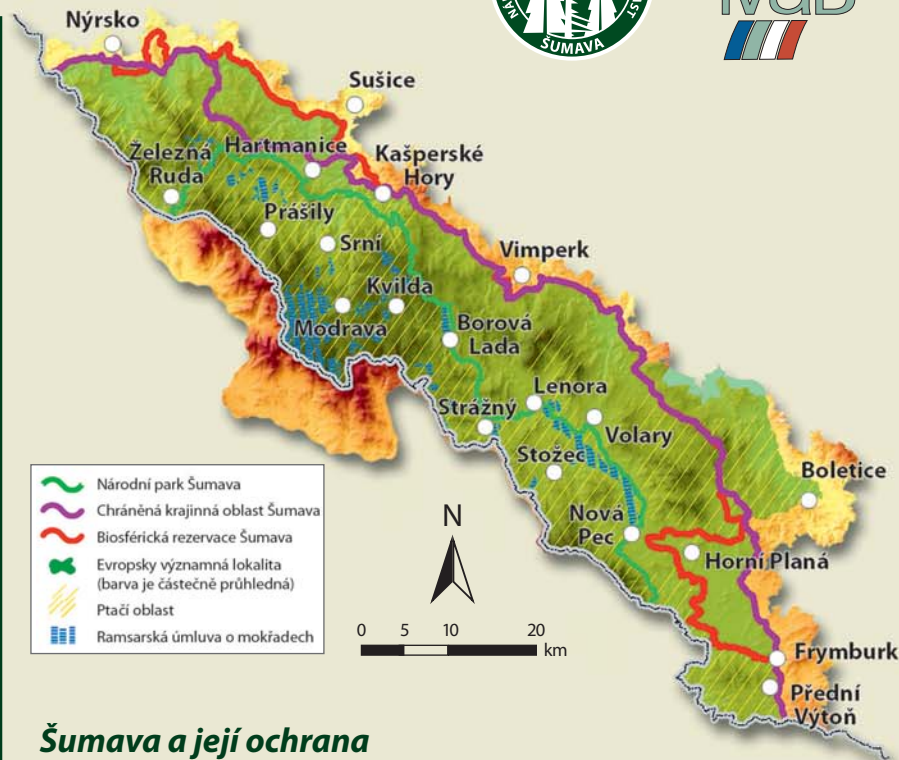


## Slovo na úvod

**Už sypete ptáčkům do krmítka slunečnice? Určitě začnete, budou vám vděční! A za to si užijete krásného divadla plného pestrobarevných opeřených herců, kteří si nasypané krmení budou pomalu rozebírat. Za pár dní pak budete i ony herce rozpoznávat jmény. K tomu vám mohou pomoci divadelní programy s jejich jmény, tedy naše tzv. určovací klíče Ptáci I a Ptáci II. A novinky o šumavské ptačí říši se zase dozvíte třeba z tohoto aktuálního čísla časopisu Šumava. Je to poslední číslo, které uzavírá letošní Ptačí rok v Národním parku Šumava. Všechna čtyři letošní vydání časopisu se ptačímu roku věnovala velmi intenzivně a obsírně, a to především díky článkům ornitologa Správy NP Šumava Aleše Vondrky, pro kterého je ornitologie nejenom prací, ale celoživotní radostí a láskou.**

**Z ptačího světa se v příštím roce přesuneme do světa šumavských luk. Právě tzv. „bezlesí“ budeme věnovat celý rok 2020 a informací a zajímavostí bude opravdu hodně, protože šumavské louky jsou velmi krásným a zajímavým šumavským fenoménem. Do tématu už vás uvede první článek Pavla Hubeného Znovuzrození luk. Tak pěkné počtení a vše nejlepší do nového roku!**

Honza Dvořák  
mluvčí Správy NP 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: Jeřábek lesní. Foto: Ivan Dudáček. Na zadní straně: Orel skalní. Anna Holečková, 4. kategorie (věk 10 - 11 let), Písek. Výtvarná soutěž "Ptačí rok na Šumavě"

**Grafická úprava:** Mgr. Václav Hrabá  
**Tisk:** Tiskárna Černý s. r. o., Černá v Pošumaví

**Distribuce**  
PNS a. s.,  
Mediaprint & Kapa Pressegrasso, spol. s r.o. a další distributoři.

Podávání novinových zásilek povoleno Českou poštou, s.p., ředitelstvím odstěpného 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. 2019  
**Datum vydání:** 15. 12. 2019

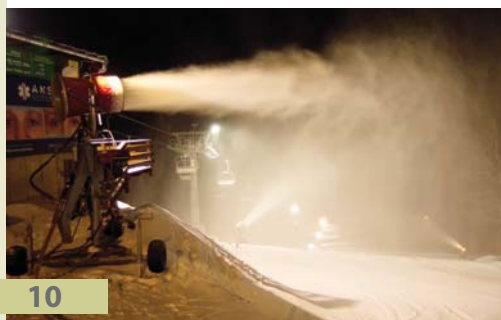
Nevyžádané rukopisy a fotografie se nevracejí.



04

## 04 Znovuzrození luk

Střídání nadvlády bezlesí a lesa je na Šumavě odedávna a přirozeně se opakuje.



10

## 06 Kůrovec se vrací

Dnes platí od Tater k Šumavě – postup kůrovcové kalami-ty republikou.

## 08 Ohlédnutí za rokem 2019 okem ptáčníků

Novinky z tajuplné ptačí říše, objevení „nových druhů“, zvyšování stavů populace, či výsledky ze sčítání.

## 10 Není sníh (technický) jako sníh (přírodní)

Pohled na problematiku v Krkonoších, která je aplikovatelná i na Šumavě.

## 12 Jak obnovují rašeliniště v Pobaltí

Poznání způsobu revitalizace lotyšských a estonských rašelinišť přinesla našim pracovníkům projektu LIFE for MIRES cenné poznatky.



14

## 14 Přes 30 let „u vody“

Hydrolog Miroslav Tesař sleduje koloběh vody na Šumavě, který se dramaticky mění.

## 16 Cesta do roklanského sedla

Návštěva pralesa pod Roklanem zanechá nezapomenutelný dojem.



18

## 18 V Naturparku Zirbitzkogel – Grebenzen

I v naturparku v sousedním Rakousku lze nalézt území, kde se zastavil čas, a které „chytne za srdce“.

## 20 Bytová krize v českých lesích

Nejen lidé řeší kde bydlet. I ptačí svět je plný těchto problémů.

## 22 Zavedení socioekonomického monitoringu se chýlí ke konci

Tříletý monitoring národních parků Šumava a Bavorský les přinesl své výsledky, kterými se správy budou zabývat.



24

## 24 Po osmdesáti pěti letech znovuzrozený pomník

Pomníky padlým ve světových válkách přecházíme většinou již bez zastavení. Někde se ale i po létech obnovují.

## 26 Kaple sv. Anny v Borových Ladech

Jedna z před časem obnovených sakrálních památek připomíná dávnou historii obyvatel Šumavy.

## 28 Na hřeben Svarohu z bavorské strany

Tip na výlet zimní krajinou na rozhraní CHKO Šumava a Přírodního parku Oberer Bayerischer Wald.

## 30 Putování za památnými stromy 20. díl

Památná alej ve Volarech.



32

## 32 Šumava před sto lety na snímcích Fotoateliéru Seidel XVI.

Dřevaři na zasněžené Šumavě.

## 34 Aktuality

# Znovuzrození luk

***Při pohledu do hluboké historie Šumavy se zdá, že vládu lesa čas od času prolamují dlouhé epizody, ve kterých vládnou byliny. Někdy jsou klimatické podmínky tak drsné, že lesy zmizí. Například v dobách ledových. Krajinně tvořené hlavně bylinami – tedy loukám a pastvinám a jejich ochraně, chceme zasvětit celý rok 2020.***

## **Kdy byla Šumava opravdu bez lesa?**

V poslední době ledové, před více než 11 000 lety, tady nerostly žádné lesy. Krajina patřila jen stepím, mokřadům, skalám a sutím. A sněhu a ledu. Ve stojatých vodách rostly rdesty a rašeliníky, na skalních stepích lomikameny, pelyňky a na vlhkých svazích a v údolích tužebníky a kopřivy. Stromů bylo málo, byly zřejmě zakrslé a pravděpodobně netvořily souvislejší porosty. Pokud tomu tak opravdu bylo, jednalo se o skutečné království bezlesé krajiny. Není to ale jisté, protože nové objevy stále častěji přinášejí signály o přítomnosti stromů i v této krajině. Po ústupu ledovce se začala Šumava měnit a soustavné oteplování vedlo k šíření stromů a k zapojování lesa. Šumavskou krajinu ovládl po osice, borovici a bříze smrk, který se stal domi-

nantou a je jí posledních 9 000 let. Bezlesé plochy nakonec přetrvaly jen na těch nejextrémnějších místech, kde stromy z nějakého důvodu nedokázaly přežít. Na skalách, pohyblivých sutích, na rašelinistích a v mrazových depresích. O podobě lesních a nelesních společenstev nerozhodovalo jen klima, ale i velká narušení (disturbance). V té době se možná dařilo bezlesým plochám přetrvávat v jakýchsi mozaikách na spáleništích po velkých požárech, které byly velmi časté a významně ovlivňovaly vzhled vegetace. S příchodem buku před 7 000 lety ale požáry jakoby vymizely. Půdy s dostatkem živin vytvořené ve stepním prostředí v době ledové postupně erodovaly. Živiny, zejména fosfor a vápník, se ztrácely z půdních horizontů a někdy před 5 000 až 7 000 lety se půda

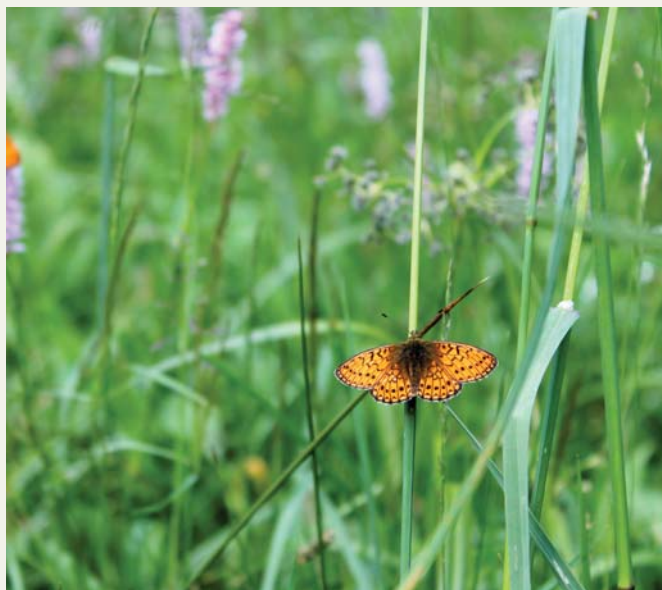
téměř skokově okyselila a živinově „zchudla“. Nastala doba rozlehlých smrkových lesů, na příhodných místech smíšených s bukem, jedlí a jinými dřevinami. Les tvořený jen malým množstvím druhů dřevin zvítězil...

## **Devět tisíc let vládnoucí les**

A zvítězil na hodně dlouho! Situace se změnila až s příchodem člověka zemědělce, který potřeboval bezlesé prostředí pro svá pole, louky a pastviny. A tak se bezlesé plochy na Šumavu vrátili. Drobné koloniální aktivity lidí pronikaly do pralesů na dnešním území národního parku už od 11. století. Vrcholná středověká kolonizace ve 13. století zřejmě opět zkulturnovala některá místa, která byla více jak tisíciletí opuštěna. Ochlazení klimatu, ale také husitské nepo-

*Studené údolí Roklanského potoka je možná - ale není to jisté - bezlesím už stovky, možná tisíce let.*

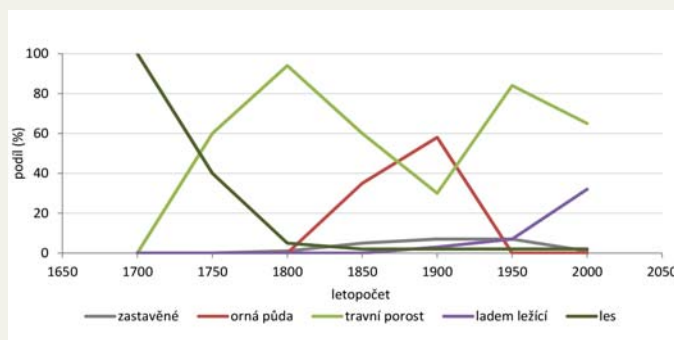




Zatímco perleťovec mokřadní přežil na rdesnových lučinách od dob ledových, hořeček český přišel na Šumavu zřejmě až se zemědělci.



Jelení Vrchy - část bezlesí a vývoj podílu jednotlivých kultur v průběhu času



Skutečné primární bezlesí, trvající od dob ledových, leží v patách ledovcových karů.

koje, znamenaly opětovný odliv nově přichozího obyvatelstva a Šumava na mnoha místech opět pustla a zarůstala lesem. Od 16. století nelze vyloučit na dnešním území národního parku lokální ovlivnění přírodních lesů (zejména kolem sklářských nik) těžbou, pálením dřevěného uhlí, výrobou potaše a smolařením. Některé lesy byly dlouhodobě pod vlivem pastvy skotu. K největšímu odlesnění na území dnešního národního parku došlo na přelomu 18. a 19. století, tedy asi před dvěma stoletími. Člověk tehdy pokácel a vypálil a na zemědělskou půdu přetvořil zhruba třetinu původních pralesů.

Nedaleko zemědělských pozemků odebraných pralesu v té době, dnes v lesích rostou 300 let staré stromy. Potomci původních pralesů. Dokládají, jak je historie naší současné kulturní krajiny na Šumavě krátká. Josef John popsal, jak v té době vznikaly vesnice. Lidé vypalovali rozlehlá území pralesa. Požáry nikdo nehasil ani nekontroloval. Teprve na vytvořeném požářišti bylo vybráno místo pro vesnici a zemědělské plužiny. A na nich první pole. Páslo se v lesích a tam, kde nebyla vhodná půda, kosené louky vznikaly po-

stupně v nivách potoků, kde je před expanzí lesa chránily časté mrazy. Zdá se, že teprve díky lidem se na nové lokality rozšířily některé druhy rostlin, které dnes chráníme jako typické představitele šumavského bezlesí. Hořeček panonský a prha arnika se rozšířily z okolních lesů, prstnatce z dávných mokřadů, a některé druhy přišly zřejmě jen díky člověku. Třeba hořeček český. Z obnovy bezlesí krajiny profitovaly ale i mnohé živočišné druhy. Teprve po velkém odlesnění se ukázal tetřívka obecná, chřástal polní nebo bramborníček hnědý.

### Jak marný je boj s lesem?

Protože tyhle bezlesé plochy nejsou vytvořeny a podmíněny klimatem, jako v dobách ledových, ale člověkem, příroda se sama snaží je vrátit do podoby lesa. A tak většinu ploch odebraných pralesům před pár stoletími si les vzal zpět. Na řadě míst stačila k návratu lesa jen dvacetiletá absence zemědělského hospodaření. Z některých polí se staly mokřady, mnohdy porostlé tužebníky a kopřivami, podobně, jako tomu bylo těsně po ukončení doby ledové. Mnoho polí se změnilo na louky, častěji však na

pastviny. Způsob hospodaření, jaký používali naši předci, je ovšem ten tam. Kdyby nebylo dotací, kdoví, jak by tyhle louky a pastviny vypadaly dnes. A díky dotacím dnes obděláváme o 1 100 ha pozemků více, než v době vzniku národního parku. Snažíme se tak zachránit část onoho kulturního dědictví: krajinu vytvořenou našimi předchůdci, společenstva luk a pastvin. Bráníme je před lesem, ke kterému samovolně stále spějí. Některé způsoby zemědělského obhospodařování ale nejsme schopni zopakovat: mozaikovitost údržby, pasení tu jedné či dvou kravek, sečení v různých částech roku, nebo dokonce rozjždění suchých mezí dřevěnými koly žebříňáků, při kterém vznikají stanoviště jako stvořená pro hořeček český... Přesto a právě proto se i naše louky stále mění.

Protože jejich cesta k lesu je cestou k přirozenosti...

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

# Kůrovec se vrací

***V souvislosti se Šumavou bylo o kůrovci v poslední době slyšet spíše jen ze setrvačnosti. Vytrvalé setrvačnosti hlasů tvrdících, že kůrovcová gradace probíhající v ČR v nebývalém rozsahu již pátým rokem má své kořeny na právě na Šumavě. Neexistuje přitom jediný fakt, který by tato tvrzení dokazoval. Nezpochybnitelnou skutečností však je, že kůrovec se na Šumavu rychle vrací. Odkud a proč?***



*V zásahových oblastech NPS se při těžbě kůrovce v maximální míře zachovávají prvky biologického dědictví ekosystému.*

## **Od Březníku ke Kyrillu**

Za dobu existence Národního parku Šumava proběhly v jeho lesních ekosystémech dvě, odbornou i laickou veřejností široce diskutované, gradace lýkožroutů. Diskuse o nich byla tak dramatická, že její dozvuky jsou do dnes součástí politických kampaní. První se odehrála na Modravsku v druhé polovině 90. let minulého století a druhá o poznání rozsáhlejší vrcholila počátkem 2. desetiletí století současného. Začala narušením lesních porostů větrem po orkánu Kyrill v roce 2007. Již v té době však o 400 km dále severovýchodním směrem na pomezí Moravy, Slovenska a Polska začínal marný boj s kůrovci v hospodářských lesích.

## **Od Tater k Šumavě**

Od doby kdy se kůrovci ze severu Moravy začali nezadržitelně přibližovat k jihozápadu, uplynulo dlouhých 12 let. Mezitím ale stačili narušit lesy na převážně většině Moravy a podstatné části Čech. Podkorní hmyz bez nadsázky rychle mění hospodářské lesy v celé republice. A rozhodně není ze Šumavy. Polehčující okolností pro některé odborníky s větší mírou setrvačnosti a politickým přesahem může být to, že pro postihnutí celorepublikových problémů bývalo zvykem používat označení od Šumavy k Tatrám. Možná proto se drží sveřepě starých, avšak již neplatných hypotéz. Současná gradace má však prokazatelně opačný

směr „od Tater k Šumavě“. Budiž jim opuštěno.

## **Čím to je?**

Hodně smrku, málo srážek a velké teplo. Změna druhové skladby lesů ve střední Evropě je zřejmá a o tzv. borealizaci lesů v ČR se ví již dlouho. Skutečně, české hospodářské lesy připomínají mnohem více severskou (boreální) jehličnatou tajgu než opadavé a smíšené lesy mírného podnebného pásu, kterými by měly být. Oproti odhadovanému původnímu 11% zastoupení smrku ztepilého, tvoří nyní tato dřevina tajgu a hor 50 % všech lesů v ČR. Podobné je to s další severskou dřevinou, borovicí lesní. Ta se v průběhu „antropo-

genní borealizace“ ČR rozšířila z původních 5 % na dnešních 17 %. Aby toho nebylo málo, jsou jehličnaté porosty převážně stejnověké a velmi husté. Jejich velká část navíc vznikla obnovou lesů rozvrácených ve 20. letech minulého století bekyní mniškou. Stejnorodé a rychle obnovené porosty na rozloze přesahující 600 tis. ha (téměř ¼ plochy lesa v ČR) jsou tak dnes v „ideálním kůrovcovém věku“.

### Konzervativismus vs. teplota

Změna klimatu je dnes zřejmě snad i nejzavilejším konzervativcům. Vlny veder v letním období, stále ubývajících sněhová pokrývka a zkracující se doba jejího trvání jsou patrně empiricky i jasně definované meteorologickými daty. Přidává se výrazně nerovnoměrné rozložení srážek během roku. Bohužel s citelnými suchými periodami ve vegetačním období a přivalovým charakterem srážek, které špatně zasakují do půdy. Průměrná roční teplota v ČR od 60. let 20. století vytrvale stoupá o přibližně 0,3 °C za 10 let a od roku 1990 dokonce o 0,4 °C za 10 let. Proti nepůvodním lesům je i skutečnost, že výrazný nárůst teplot je zaznamenáván právě v letních měsících (červenec, srpen), případně v celém vegetačním období (květen-srpen). Průměrná teplota vegetačního období dosahuje 15,6 °C, v roce 2003 to bylo 18,4 °C a v roce 2018 dokonce 18,5 °C. Dalším příkladem potvrzující tyto trendy je letošní červen, který byl o téměř 4,9 °C teplejší oproti dlouhodobému normálu a pozadu nezůstaly ani další měsíce roku 2019.

### Saharská léta

Vedle mnohem většího výparu souvisejícího s vytrvale rostoucí teplotou, se potvrzují předpovědi klimatických modelů o nerovnoměrném rozložení srážek a dlouhých periodách sucha. V červenci a v srpnu roku 2018 byly průměrné měsíční srážky výrazně pod 50 % dlouhodobého normálu (červenec

48 %, srpen 46 %). Letošní rok nebyl o mnoho lepší: červenec 67 %, srpen 66 % dlouhodobého srážkového normálu. To všechno je pro vegetaci horských poloh na nepůvodních stanovištích, kterými druhotné smrkové monokultury v hospodářských lesích jsou, velmi stresující.

### Kůrovcům to svědčí

Bylo jen otázkou času, kdy se prostřený stůl složený z křehkých smrkových pochoutek začne vlivem stoupající teploty a sucha prohýbat pod tíhou kůrovců. Obranná schopnost smrků stresovaných vysokou hustotou porostů, velkou konkurencí o vodu, živiny a světlo poklesla a cesta kůrovců na západ mohla začít. V roce 2015 již byla situace v hospodářských lesích Moravy kritická a vlna kůrovcové gradace se začala přesouvat k nejatraktivnějším porostům Českomoravské vrchoviny. I přes to, že potravní nabídka Vysočiny doposud nebyla vyčerpána a těžby tam i v letošním roce stoupají, přesunul se kůrovec na Jindřichohradecko, Českobudějovicko, Písecko a Vodňansko. Svě o razanci jeho postupu vědí již i lesníci na Plzeňsku. V celé ČR vzrostla kůrovcová těžba mezi lety 2014 a 2018 více než 10krát (2014 1,1 mil. m<sup>3</sup>, 2018 13 mil. m<sup>3</sup>). A na Šumavě pořád nic, což mohlo být pro některé až frustrující.

### Letos se dočkali

Kůrovcový koktejl si ve větší míře v roce 2019 vychutnali Lýkožrouti a lesníci i na Šumavě. V NPŠ došlo ke 4násobnému meziročnímu zvýšení napadení lesních porostů podkorním hmyzem. Kombinace sucha, polomů z minulých let, kalamity v hospodářských lesích a území s nerušeným průběhem přírodních dějů se po sedmi letech projevila naplno. Gradace začala s velkou silou nejen v NPŠ, ale i na bavorské straně Šumavy, hospodářské lesy nevyjímaje. Zvláště v bavorském podhůří Šumavy je napadení velmi



Drážkování dříví určeného k zetlení.



Vysoké napadení smrku kůrovci.



Výborná práce lesníka.

rozsáhlé. V NPŠ jsou nejvíce zasaženy porosty v teplejších částech na Českožlebsku a Stožecku. Vysoké napadení jsme zaznamenali také na teplých a suchých svazích v okolí Rejštejna. Na Prášilsku se na nárůstu početnosti kůrovců projevuje i gradace v nové části NP Bavorský les.

### Bude horko

Celkový objem zpracovaných kůrovcem napadených stromů v NPŠ letos přesahuje 0,2 mil. m<sup>3</sup> (odhad v ČR 20 mil. m<sup>3</sup>). Je zřejmé, že lesy v NPŠ jsou na prahu nové kůrovcové gradace a po dlouhých letech se intenzita jejich napadení kůrovcem přiblížila hodnotám kalamity, která chronicky panuje v hospodářských lesích ČR a střední Evropy. Zásadní rozdíl je v tom, že smrk i kůrovec jsou v horách původní a národní park není hospodářský les. Odborníci se shodují v tom, že není možné gradaci technickými opatřeními zastavit. Reálně je její zpomalení. Jedno je jisté, příští rok bude na Šumavě horký bez ohledu na počasí. Podobně jak horké byly v hospodářských lesích roky předchozí.



Odkorňování dříví nahrazuje v národních parcích chemické ošetření a brání dalšímu rozšíření kůrovců.

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

# Ohlédnutí za rokem 2019 okem

**Kdo miluje přírodu a je otevřen vnímání jejích krás a tajů, dá mi za pravdu, že se neustále dovídá něco nového, přichází na souvislosti, které doposud nevnímal, a že jej příroda stále a stále překvapuje něčím novým. Nejinak je tomu i v ornitologii. Pojďme se společně ohlédnout za rokem 2019, pojdme se seznámit s novinkami z tajuplné ptačí říše...**



*Bekasina otavní je tajuplným druhem bahňáka ohroženém u nás na svém bytí. Chybí jí extenzivně, přírodě blízkce obhospodařovaná krajina.  
Foto: Ivan Dudáček*

## Zimní překvapení

Rok 2019 začal nefalšovanou senzací. Pozorování **pěnkaváka sněžného** (*Montifringilla nivalis*) nelze nazvat jinak. Jedná se o drobného pěvce příbuzného našim vrabcům, vyskytujícího se v alpínském stupni jihoevropských a středoaasijských pohoří. Ve 20. století byl tento druh na území ČR pozorován pouze 8x! Pro Šumavu se jedná o první registraci druhu vůbec. Jako první jej na hraničním hřebeni mezi Plechým a Třístoličnickem pozoroval Paul Van Daele 17. února. Tím, že pozorování okamžitě zveřejnil, způsobil, že se na lokalitu začali sjíždět birdvočeři (lovci ptačích druhů) z celé republiky, kteří pěnkaváka mnohokrát zdokumentovali. Poslední pozorování je z 23. února.

## Jaro ve znamení tetřívčího bubláni

V letošním roce jsme zkontrolovali všechny tokaniště, na kterých za posledních 10 let byl alespoň 1x potvrzen výskyt **tetřívka obecného** (*Tetrao tetrix*). Výsledek nás mile překvapil, sečetli jsme v hranicích NP a CHKO Šumava přes 80 tokajících kohoutků! Územím s největším nárůstem početnosti byly lokality ve Vojenském výcvikovém prostoru Boletice, kde je druh vázán převážně na sekundární biotopy a jejich údržbu lidskými extenzivními aktivitami udržujícími bezlesí. Mírně pozitivní trend po propadu pozorujeme i v oblasti Vltavského luhu a v územích na něj navazujících. Zdali tento druh budou na Šumavě znát i naše děti, záleží pouze na nás,... na naší ohleduplnosti a vůli napravit chyby předešlých generací.

## Jak jsme mapovali nebeského kozlíka

V uplynulých dvou letech jsme se věnovali mapování **bekasiny otavní** (*Gallinago gallinago*) a výsledek nás opět pozitivně překvapil. Tento vzácný luční bahňák již téměř zcela vymizel z českého vnitrozemí. Poslední populace přežívají v horských a podhorských oblastech. V rámci jižních Čech bekasina přežívá (vedle Třeboňska) pouze na šumavských loukách a rašeliništích. Při sčítání jsme zjistili mezi Zhůřím a Černou v Pošumaví 110 párů. Na některých obzvláště vhodných lokalitách se vyskytuje i několik párů pohromadě. Proto bychom tomuto jedinečnému druhu měli věnovat zvýšenou ochrannou pozornost, neboť jsme zodpovědní za přežití druhu v celém regionu.



# ptáčníků

## Taneční dostaveníčka v mokřadech

Jedním z druhů, který se na Šumavu rozšířil teprve nedávno je **jeřáb popelavý** (*Grus grus*). Setkat se s ním, jako s hnízdícím druhem, můžeme až posledních cca 10 let. Biotopem mu jsou rašeliniště a mokřady. Při letošním sčítání jsme registrovali 10 obsazených lokalit, z toho na 4 jsme prokázali hnízdění. Na jedné lokalitě dokonce pár vyvedl 2 mláďata, což je u jeřábů relativně řídké. Současná šumavská populace tvoří jihozápadní hranici areálu tohoto jedinečného druhu. I přes současný pozitivní populační trend by měla být všechna hnízdiště chráněna, jedná se stále o vzácný ptáččí druh, který je navíc velmi citlivý vůči rušení. Mělo by být zájmem nás všech, aby se jeřáb stal běžnou součástí šumavské fauny. Každý z nás k tomu může přispět ohleduplným chováním a respektováním omezení, která jsou prováděna v zájmu ochrany přírody.

## A jak dopadla sokolí hnízda?

**Sokol stěhovavý** (*Falco peregrinus*) je druh, který ještě před nedávnem byl adeptem na zápis do seznamu vyhubených druhů. Díky jeho důsledné ochraně si snad dnes může oddychnout. Sokol je jedním ze symbolů ochrany přírody, důkazem, že to má smysl! Šumavská hnízdiště jsou vázána převážně na přirozené skalní prostředí, dále máme hnízdiště v lomu a na zřícenině hradu. Na Šumavě se tomuto druhu již dlouhodobě věnují kolegové z ZO ČSOP Plzeňsko, díky nim máme o vývoji sokolí populace na Šumavě ucelený, kontinuální přehled. V současné době evidujeme v rámci NP a CHKO Šumava 8 obsazovaných hnízdišť, z nichž bylo letos obsazeno 7 teritorií, v 6 z nich bylo prokázáno hnízdění (nález vajec či mláďat) a vyvedeno minimálně 9 mláďat. Počet mláďat na hnízdo se pohyboval od 1 do 4. Bohužel i letos jsme zaznamenali nerespektování časového omezení vstupu na některých lokalitách, v důsledku čehož zbytečně uhynulo minimálně 1 mláďe. Sokol stěhovavý je



Pozorování pěnkavky sněžné je zážitkem na celý život. Foto: Lubomír Hlásek



Budníčka zeleného běžný návštěvník Šumavy přehlédne. Rozlišit jeho zpěv je úkolem pro odborníky. Foto: Ivan Dudáček

totiž velmi citlivý vůči rušení, obzvláště v době hnízdění. Budme prosím k sokolům ohleduplní a respektujme jejich potřeby, nebudme bez ohlední a dejme jim šanci na přežití. Respektujme omezení činěná v rámci ochrany přírody. Poděkují nám nejenom oni, ale i naše děti.

## Rarity za humny

Velmi zajímavé pozorování učinili účastníci ornitologického kurzu, když 16. 6. pozorovali a fotograficky zdokumentovali výskyt **orlíka krátkoprstého** (*Circaetus gallicus*) při přeletu přes Kvildu. Tento vzácný dravec se u nás vyskytuje velmi ojediněle a jeho pozorování je velkou senzací. Stejná skupina ve stejný den přímo na okraji Kvildy zaznamenala další pro Šumavu raritní druh – **budníčka zeleného** (*Phylloscopus trochiloides*). Tento druh se sibiřským typem rozšíření se počátkem minulého století rozšířil ze západní Asie do Pobaltí a jeho expanze pokračovala dále v jihozápadním směru. V ČR byl poprvé pozorován v roce 1963, první prokázané hnízdění bylo zjištěno v roce 1992 v Krkonoších. V Bavorském lese je pozorován od roku 1979. První šumavské pozorování pochází z Boubína až z roku 2002, nicméně od této doby do konce roku 2018 byl na čes-



Lidská bezohlednost stála život toto mláďe kriticky ohroženého sokola stěhovavého. Foto: Adam Diviš

ké straně pohoří pozorován 18x. Na některých lokalitách i opakovaně, jako mj. na Smrčině, kde druh i letos pozoroval šumavský ornitolog Martin Lazarovič. Na prokázané hnízdění, však zatím čekáme. Kdoví, třeba to bude senzace sezóny 2020. Tak chodme s očima na štopkách ☺.

## Není racek jako racek

Díky obětavým lidem, kterým není příroda lhostejná, jsme se letos dozvěděli o prvním prokázaném hnízdění **racka bělohlavého** (*Larus cachinnans*) na Šumavě. Nálezce hnízda byl pan Sirotek, člen rybářské stráže z Černé v Pošumaví, který snůšku zdokumentoval a nad hnízdištěm vzal „patronát“. Hnízdění sice letos nebylo úspěšné, ale za jeho snahu nelze nic jiného, než poděkovat. Díky němu totiž přežilo i mnoho mláďat ze sousední kolonie **racků chechtavých** (*Chroicocephalus ridibundus*). I tyto dříve běžné ptáky však dnes musíme, žel, zařadit do rubriky vzácných pozorování. Kolonie u Černé v Pošumaví je totiž jednou z posledních v celých Jižních Čechách. Budme hrdí na naši šumavskou přírodu a chraňme ji, dokud je co chránit, vždyť nám ji mohou všichni závidět.

## A na konec...

Nad peřím bychom se dokázali bavit ještě mnoho stran, novinek je spousta, nezmínili jsme například několik nových mapovacích projektů, úspěšný rok u puštíků bělavých (*Strix uralensis*), výsledky ze sčítání chrástalů polních a mnoho dalšího. Přeji vám krásné zážitky v v šumavské přírodě, nevšední pozorování, ale hlavně, ať najdete krásu i v těch běžných setkáních. Stojí to za to!

**Aleš Vondrka**

Správa Národního parku Šumava  
ales.vondrka@npsumava.cz

# Není sníh (technický) jako sníh (přírodní)

**Technické zasněžování a klimatická změna, jak se to rýmuje? Na první pohled nijak, ve skutečnosti velmi. Dlouhodobý vzrůst teplot je potvrzenou skutečností (v Krkonoších se v zimních měsících 1961–2016 v průměru zvýšily o 1,5–3,5 °C), stejně jako ubývající počet dní s přítomností sněhu. V takové situaci se žádný komerční lyžařský areál neobejde bez sněhu technického. A protože se značná část našich skiareálů nachází v chráněných územích, mělo by to být téma hodné pozornosti při ochraně jejich přírody.**

## Sníh přírodní a sníh technický

Oběma říkáme sníh, ten technický ale nemá se sněhem nic společného – je to led. Neslehlý přírodní sníh z lehkých šestibokých vloček vytváří na zemi načechranou pokrývku s volným prostorem pod ní. Technický sníh je tvořen ledovými krystaly, které obsahují dvojnásobek vody, jsou těžké a na sjezdovce leží přímo na zemi. Půda pod nestlačeným přírodním sněhem téměř nepromrzá, teplota na jejím povrchu se pohybuje kolem nuly, v podsněžném prostoru i v zimě aktivuje spousta živočichů. Technický sníh na sjezdovce často tvoří spodní ledovou vrstvu, která mnohem lépe vede teplo, půda pod ní promrzá, půdní led poškozuje rostliny a jejich kořeny, negativně ovlivňuje půdní faunu. Sníh na takové sjezdovce odtává o 2–4 týdny později. Postupně mizí rostlinné druhy vázané na časně odtávání sněhu a nahrazují je druhy, preferující sněhovou pokrývku. Zasněžuje-li se opakovaně delší dobu, složení dotčené vegetace se výrazně změní. A dochází-li k tomu na druhově pestrých horských loukách v chráněném území, máme tu problém.

## Pomáhá či škodí?

Obecně se věří, že technické zasněžování není pro přírodu škodlivé, spíše naopak, protože veškerou použitou vodu má zadržovat v prostředí a vracet zpět jen o něco později. Úvaha je to však mylná, protože už jen zpomalení koloběhu vody a její koncentrace na povrchu znamená, že se jí rychlým odtokem a odpařováním ztratí více, než je obvyklé. Odborné studie navíc ukazují, že zhruba třetina vody přeměněné v technický sníh se z území vytrácí – sublimací ve vyšších polohách, odparem ze zasněžovacích nádrží nebo odvátím krystalků ledu.

Technicky zasněžovaná sjezdovka významně ovlivňuje retenci vody v prostředí. Máme-li na svahu les, voda odtéká pomaleji a asi třetina jí vsákne do podzemí. Když les odtěžíme, strhneme vegetační drn a vytvoříme sjezdovku, odtok vody se zrychlí a její vsakování zpomalí. A když povrch sjezdovky pokryjeme kompaktní vrstvou ledu z technického sněhu, odtávající voda mizí z krajiny ještě rychleji. Data z Alp udávají, že voda na sjezdovce vsakuje 4–20x pomaleji a v extrémních případech, kdy jsou půda



Sněhová děla jsou rovněž zdrojem světelného a hlukového znečištění. Foto: Tomáš Janata

i sníh na ní hodně zhutněné, nevsakuje vůbec.

Veškeré manipulace s vodou při výrobě technického sněhu jsou tak z dlouhodobého hlediska přinejmenším problematické, protože odčerpávají zdroje, které v přírodě slouží jako zásobárna vody pro zimu a jaro (dříve než začne odtávat sníh), a v době tání přeměňují její odtok na povrch, místo aby vsakovala a odtékala pod povrchem. Jednoduše řečeno, voda vsakuje jindy a v jiném množství než je v přírodě obvyklé.

Tady ale znalosti končí. O celkové vodní bilanci v lokalitě dotčené různými typy odběrů vody (užitkové účely, malé vodní elektrárny, technické zasněžování aj.) moc nevíme. Netušíme, jak rychle/pomalou se doplňuje hladina podzemní vody při pomalejším a sníženém vsakování vody do podzemí, při jejím rychlejším odtoku z krajiny. V době, kdy už i horské oblasti začíná trápit sucho, je to docela výrazné připomenutí principu předběžné opatrnosti.

Technické zasněžování umožňuje časnější zahájení i pozdější ukončení lyžařské sezóny, bez ohledu na přirozený průběh podzimu (obr. vlevo) či jara (obr. vpravo) v okolí a nepřítomnost přírodního sněhu.

Foto: Kamila Antošová



Už pouhá instalace zasněžovacích systémů s výkopy po spádnicí vede k rychlejšímú odvádění vody z dotčeného území. Foto: Petr Flousek



Zasněžovací nádrže bývají krajinnásky problematické. Tato má objem 10 000 m<sup>3</sup> (a ve 1250 m akumuluje vodu čerpanou z 680 m n. m.), řada nových záměrů však počítá s kapacitou více než trojnásobnou. Foto: Kamila Antošová

### Kolik vody se odebírá?

Bouřlivější diskuse se vedou kolem množství spotřebované vody. Většinou se uvádí 600–1500 m<sup>3</sup> na dostatečné zasněžování 1 ha sjezdovky, některé studie však zmiňují až 6000 m<sup>3</sup>/ha. Uvedený rozptyl naznačuje, že spotřeba vody závisí na řadě faktorů, a v různých zimách se tak může až násobně lišit. Významně ji ovlivňuje teplota, vlhkost a tlak vzduchu či síla větru při výrobě sněhu, konfigurace zasněžovaného terénu nebo počasí v konkrétní sezóně (např. na sních bohatý a mrazivý *versus* teplý a bezsněžný začátek zimy, nebo opakované oblevy v teplých zimách).

Navíc je třeba si uvědomit, že voda pro technické zasněžování se neodebírá rovnoměrně po celý rok, ale většinou během pouhých dvou až tří měsíců (obvykle listopad až leden), klíčových pro začátek a bezproblémový průběh lyžařské sezóny. V tu dobu je podstatné, za jakých podmínek vodu odebíráme. Je-li srážkově bohatý podzim, potokem teče vody dost a odběr v něm není znát. Naopak, v jiném roce poteče v potoce málo vody, odebereme stejné množství jako minule, ale pro tok to znamená zásadní zásah do života vodních organismů. A opět si v této situaci představme území národního parku nebo CHKO.

### Jsou řešením zasněžovací nádrže?

Provozovatelé skiareálů si problémy s nedostatkem vody uvědomují a řešení vidí ve výstavbě vodních nádrží. Proč ne, existuje-li vhodná plocha s dostatečným zdrojem vody poblíž. V chráněných územích

ale takový záměr často směřuje k dalšímu záboru půdy, rozsáhlým terénním úpravám a změnám reliéfu. V každém případě tu ale hrozí čerpání vody (většinou přirozeně úživnější, s vyšším obsahem minerálů i s větším znečištěním) z údolí do vyšších poloh a následná eutrofizace zasněžovaných ploch.

Zatím řešíme zejména sjezdovky, ale začínají se už objevovat i záměry na zasněžování běžeckých tratí. V jejich případě může být území ovlivněné eutrofizovanou vodou výrazně větší než u sjezdovek orientovaných po spádnicí, nemluvě o prodloužené době využívání takovýchto tratí a dalším příspěvku k fragmentaci již tak dost roztržité krajiny.

Skiareály budou v našich chráněných územích existovat i v příštích desetiletích a bez technického zasněžování se neobejdou. Při hledání přijatelných řešení pro jejich soužití s chráněnou přírodou je však třeba si uvědomovat, jaká prokázaná i potenciální rizika jsou s jejich provozem spojena, a stále mít na paměti, že zejména v národních parcích by měla mít přednost ochrana přírodních hodnot před komerční lyžařského průmyslu.

(Další informace o vlivu lyžování na přírodu viz Opera Corcontica 53/2016, [http://opera.krnap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8\\_ROCNIK\\_ID,P8\\_CLANEK\\_ID,P8\\_CP:53,2,12.](http://opera.krnap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8_ROCNIK_ID,P8_CLANEK_ID,P8_CP:53,2,12.))

Jiří Flousek

Správa Krkonošského národního parku • jflousek@krnap.cz

# Jak obnovují rašeliniště v Po

**Severská rašeliniště jsou majestátní. Stále ještě představují nekonečné prostory divoké přírody a obrovské zásobárny uhlíku vázaného v půdě. Celá Evropa dnes proto zaostřuje svou pozornost na jejich ochranu. A na ochranu rašelinišť vůbec. To se odráží i v programu LIFE financovaném Evropskou unií, který mimo jiné podporuje výměnu zkušeností mezi týmy, jež tuto problematiku řeší. Rovněž v projektu „LIFE for MIREs“, který právě Správa NP Šumava realizuje, jsou kromě opatření v terénu naplánovány tři studijní cesty. První z nich jsme uskutečnili letos v září.**

Účelem každé takové cesty je poznání. Vhled do krajiny, života a mysli lidí, kteří se zabývají řešením problémů podobných, avšak v odlišném prostředí jak geomorfologicky, klimaticky, politicky, tak i například kulturně. Přesto zůstává mnoho společného a potenciál k načerpání inspirace je obrovský. Právě z tohoto důvodu byly pro naši první studijní cestu vybrány dvě pobaltské republiky – Lotyšsko a Estonsko, kde se revitalizačním rašeliništům věnují již dlouhá léta. Co víc, mají mnohaleté zkušenosti plynoucí z realizace několika LIFE projektů týkajících se obnovy mokřadů.

## Zkušenosti v pravém slova smyslu

První zastávkou na dlouhé cestě přes Polsko byla Riga, kde na Univesity of Latvia sídlí skupina expertů v čele s Mārou Pakalne. Ti v současné době věnují své úsilí projektu LIFE Peat Restore, ve kterém spolupracuje hned pět evropských států a v průběhu pěti

let má obnovit 5 300 hektarů rašelinišť. Projekt se soustředí na rašeliniště jako biotop, jež efektivně váže uhlík a přispívá tak k pozitivní bilanci skleníkových plynů.

Na druhou stranu, jako mnoho dalších zemí, také Lotyšsko je v otázce ochrany rašelinišť na rozcestí. Místní i zahraniční firmy zde na řadě míst (celkem na 3 % plochy) stále naplno rašelinu těží. Klíčovým odběratelem jsou přitom konzumní trhy západoevropských zemí. I to bylo, kromě ukázky konkrétních revitalizačních postupů, předmětem diskuze při vzájemném představení projektů, které jsme absolvovali na půdě univerzity v areálu botanické zahrady krášílicí centrum Rigy.

## Rašeliniště až za obzor

Většinu naší cesty jsme strávili přímo v terénu. Hned na úvod jsme v Lotyšsku zavítali do Národního parku Ķemeri. Tam nám představili typický obraz pobaltských chráněných území vyhlášených za účelem ochrany rašelinišť, se kterými jsme se následně setkávali

celý týden. Nekonečný mokřad s myriádou jezírek, typickou keříkovitou vegetací a zakrslými borovicemi o rozloze takové, že by pokryla desetinu Národního parku Šumava. Tedy zhruba plochu srovnatelnou s územím všech šumavských rašelinných biotopů dohromady. A podobně jako na jiných navštívených místech, bylo i rašeliniště v Ķemeri z jedné strany „nakousnuté“ průmyslovou těžbou rašeliny, a tam posléze revitalizováno. Kromě takových ploch, na které jsme se samozřejmě zaměřovali, jsme navštívili návštěvnické středisko s prostorami pro ekologickou výchovu a vyhlídkovou věž v nepoškozované části rašeliniště. Kdyby slunce





Ministerstvo životního prostředí

nezapadalo tak rychle, asi bychom tam byli ještě teď a snažili se zachytit na fotoaparát zdejší nepopsatelnou atmosféru.

### Stovky kanálů a hrázek

Během následujících dní jsme se pohybovali především po lokalitách, které byly poznamenány odvodněním a prošly následnou revitalizací. Navštívili jsme další dvě rašeliniště Sudas Zwiedru a Ziemelu NP v Lotyšsku a rašeliniště Soosaare a Tudusoo v Estonsku, kde aktuálně řeší projekt „LIFE Mires of Estonia“. I zde bylo rozhodně mnoho zajímavého a zároveň poučného k vidění. Lotyši a Estonci se od nás liší především tím, že se při revitalizačních opatřeních nebojí razantnějšího zásahu, který bychom my tisíckrát zvažovali a přemítali, bude-li fungovat. Tady jsme se v několika případech mohli přesvědčit, že i přes zdánlivě silný zásah lze dosáhnout perfektního výsledku – příroda obvykle s elegancí přijímá zpět plochy, kde člověk napravit své chyby a podaří se mu obnovit původní vodní režim. To je klíčové. Naučili jsme se například, jak lze znovu zavodnit široké těžební pásy (zvané vany) nebo jak řešit nedostatek vhodného materiálu pro vyplnění kanálů a obsyp hrází vytvořením prohlubní přímo v odvodňovací rýze či střídavě po stranách. Výsledkem je nejen vyřešený nedostatek materiálu, ale jako bonus i nová mikrostanoviště podporující výskyt řady vzácných rostlinných i živočišných druhů.

### Mluvit, vysvětlovat, setkávat se

Kromě samotných prací v terénu se LIFE projekty zaměřují na osvětu a objasňování řešené problematiky směrem k veřejnosti. Proto jsme se rovněž zajímali o způsoby, jakými kolegové v jiných státech tyto komunikační aktivity provádějí. Poslední dopoledne jsme strávili na nově vybudované naučné stezce a diskutovali o přístupu, kterým se v Estonsku snaží dostat blíže k lidem a dosáhnout tak pochopení pro ochranu a obnovu rašelinišť. Jednoznačně, stejně tak jako u nás, se osvědčuje osobní přístup a častá setkání za účasti všech dotčených akterů. Estonci věnují hodně pozornosti školám i místním lidem, a také hendikepovaným osobám. Mnohé jejich aktivity, včetně „mokřadních“ her pro děti, byly pro nás velmi inspirující. Z cesty jsme se vrátili vybaveni spoustou informací a nových nápadů, které jistě zúročíme při realizaci projektu LIFE for MIREs v následujících letech. S našimi pobaltskými kolegy zůstáváme v kontaktu a ve vzájemné výměně zkušeností a postřehů budeme rozhodně pokračovat.

Pro více informací o šumavském projektu navštivte stránky [life.npsumava.cz](http://life.npsumava.cz)

**Lukáš Linhart a Iva Bufková**  
Správa Národního parku Šumava  
[lukas.linhart@npsumava.cz](mailto:lukas.linhart@npsumava.cz)



Pohled z vyhlídkové věže na nenarušenou část rašeliniště v NP Kemeris.



Exkurze na revitalizovaném estonském rašeliništi Soosaare.



Manager estonského LIFE projektu Marko Kohv vysvětluje princip revitalizace na rašeliništi Soosaare.



Zablokovaná odvodňovací rýha na rašeliništi Sudas-Zwiedra.



# Přes 30 let „u vody“

Jedna z monitorovacích stanic v NP Šumava.

**Hydrolog Miroslav Tesař z Akademie věd sleduje už přes 30 let koloběh vody na Šumavě a říká, že se dramaticky mění**

## Co to vlastně je hydrologie?

„Pokud se odrazíme od obecné definice slova hydrologie, tak ta uvádí, že hydrologie je vědou zabývající se zákonitostmi časového a prostorového rozdělení vody na Zemi, jakož i jejími fyzikálními, chemickými a biologickými vlastnostmi. Z definice je patrný velmi široký záběr této disciplíny. My se zabýváme především hydrologií pevniny, jejíž součástí je ovšem i podpovrchová zóna a hydrologie tekoucích vod. Při své práci se zaměřuji zejména na experimentální hydrologii, kde monitoring provozujeme v síti malých povodí, tedy na ploše maximálně jednotek km<sup>2</sup>. Těžiště našeho experimentálního výzkumu leží na Šumavě, kde první hydrologická pozorování započal náš ústav počátkem 60. let minulého století.“

## Kde všude se nacházejí plochy, na kterých probíhá tvé měření?

„Už jsem zmínil, že náš Ústav započal experimentální výzkum již počátkem 60. let, kdy z popudu pana prof. Smetany bylo vybaveno reprezentativní povodí Volyňky na Šumavě. Po skončení Mezinárodní hydrologické dekády byla pak činnost našeho ústavu koncentrována na Zdíkovsko, kde od roku 1975 probíhá intenzivní hydroekologický monitoring dodnes. Počátkem nového tisíciletí byla naše stanoviště rozšířena o další lokality a povodí v horské oblasti NP Šumava, KRNP a v Jizerských horách. Celkem v současné době provozu-

jeme síť více než 50 stanic, z nichž převážná část je umístěna na Šumavě a v Krkonoších, dalších 5 z nich v Jizerských horách. Proč zrovna horské a podhorské oblasti, navíc národní parky a chráněné krajinné oblasti? Právě tyto oblasti představují největší zdroje vody a navíc se charakterem vegetačního krytu i způsobu obhospodařování nejvíce blíží přirozenému stavu. To pochopitelně umožňuje hlubší studium a lepší pochopení procesů v systému atmosféra-rostlina-půda, včetně odtoku do podzemní vody a povrchových toků.“

## Jak to tedy s tou vodou v krajině vypadá?

„Z mnoha studií uveřejněných v posledních dekádě vyplývá, že množství srážek se v celoročním úhrnu příliš nemění. Například v povodí Liz u Zdíkova letošní rok završil 44 letou řadu pozorování. Za celou dobu měření je zde dlouhodobý srážkový úhrn 845 mm. Když však určíme roční srážkový úhrn za poslední dekádu, dojdeme k hodnotě 772 mm, zatímco pro počáteční období je to 867 mm. Je vidět, že tedy chybí ročně 100 l/m<sup>2</sup>, a to není málo. Rovněž se ukázalo, že se výrazně zvýšila variabilita (nevyrovnanost) odtoku v průběhu poslední dekády. Co však ještě více ovlivňuje vodní režim je rozdílné rozdělení srážek v současnosti oproti minulosti. Třebaže se pro celou oblast ČR srážkové úhrny příliš nezměnily, výrazně se změnil jejich chod.“

Přibývá srážek v zimním období, nastává časnější a rychlejší odtok vody po tání na jaře a dramaticky ubývají dlouhotrvající deště s malou intenzitou, zejména ve vegetačním období. Naproti tomu se stále častěji vyskytují srážky vypadávající z konvektivní bouřkové oblačnosti, jejichž následkem jsou přívalové povodně, ze kterých voda rychle odtéče, aniž by přispěly k zásobení půdního profilu a podzemních kolektorů vodou. Naopak za sebou zhusta zanechávají škody na majetku i krajině.“

## Je možné ze sledovaných dat vyčíst, jestli různá prostředí ovlivňují stav podzemních a povrchových vod? Jakým způsobem?

„V průběhu řešení několika projektů jsme se zabývali právě touto problematikou. Bohužel projekty bývají časově omezené od 2 do 3 let a je těžké provádět seriózní statistické vyhodnocení na tak krátké řadě, která je navíc zatížena variabilitou počasí. Je prokazatelné, že různý vegetační porost zásadním způsobem ovlivňuje vodní režim půdy i povodí a to jednak evapotranspirací (odběrem vody na chlazení odparem z listoví a pro fyziologickou potřebu), jednak vlivem na zasakování (infiltraci) vody do půdy. Velkou roli hraje rovněž hloubka zakořenění vegetačního porostu, která přímo určuje oblast, z níž si je schopen porost vodu odebrat. Zjistili jsme ale analýzou dat získaných v horské oblasti Krkonoš, že pod různými porosty

(les, kleč, louka v nivě potoka i louka nad hranicí lesa) byl shodný průběh vodního režimu v půdě. To samozřejmě platí pro vegetační období a za předpokladu dostatku vody v půdě. Naopak z měření kolegů ze Zemědělské fakulty JČU, prováděném dlouhodobě na Lipensku, vyplynul výrazně nižší odtokový koeficient z lesního povodí, než z louky a pastviny. Dokumentuje to výrazně vyšší spotřebu vody na evapotranspiraci danou jak bohatším lesním patrem, tak i mocnější kořenovou zónou. Tyto poznatky se mnohdy těžko obhajují nejen před veřejností laickou, ale i před částí odborníků, kteří mnohdy přeceňují vliv lesů a mokřadů a glorifikují tyto krajinné prvky jako zásobárny vody, které jsou v době sucha schopny vodu uvolňovat. Což ovšem není pravda, aniž bychom chtěli jakkoli popírat jejich nesporný význam (zvýšení biodiverzity, regulace mikroklimatu, společenský význam, atd.).“

### Co nám tedy tvá dlouhá měření říkají o vodě, jejích zásobách?

„Vycházejíce z výše uvedených poznatků lze konstatovat, že žijeme v době již asi nikým nepopírané klimatické změny, jejímž nejlépe pozorovatelným projevem je extremalizace hydrologického cyklu. Jsou stále častější a hlubší období sucha, následovaná extrémními povodňovými událostmi, v poslední době hlavně ve formě přívalových povodní. Rozlišujeme několik druhů sucha, které se liší jednak způsobem vzniku, jednak projevem a dopadem: sucho meteorologické (neprší), sucho hydrologické (v tocích se snižují průtoky, mnohdy vysychají i toky na středních povodích), sucho půdní či agronomické (půda vysychá, vegetační porost chřadne a je náchylnější k napadení škůdci) a konečně sucho socioekonomické (má vliv na kvalitu života lidské společnosti). Na námi sledovaných malých povodí sledujeme všechny projevy sucha, snad vyjma posledně jmenovaného a to jen díky velikosti povodí. Zatímco meteorologické a hydrologické sucho pomíjí při následných srážkových událostech, sucho půdní přetrvává delší období a pozorujeme stále

delší období se stále nižšími vlhkostmi půdy a vyššími tenzometrickými tlaky, což způsobuje neschopnost rostlin odebírat vodu z půdy se všemi následnými negativními dopady. Ještě markantněji se projevuje nedostatek podzemní vody, což lze dokumentovat na zakleslé hladině podzemní vody, která se již nestačí doplňovat ani po relativně na sních bohatých zimách.“

### Máme se připravovat na horší časy?

„Podle mého názoru určitě a to ze tří důvodů: Za prvé klimatická změna a extremalizace hydrologického cyklu výše uvedená bude přispívat ke stále citelněji se prohlubujícím projevům nedostatku vody.

Za druhé nedokážeme a mnohdy nechceme využívat těch zdrojů vody, které máme. Naopak se tomu leckdy bráníme a želbohu velmi efektivně. Mám na mysli stále se opakující mantru, že vody je dost, jen ji zadržet v krajině. S přírodě blízkými opatřeními pro zvýšení retence vody v krajině lze jen souhlasit. Dobrá péče o krajinu, a to nejen zemědělskou, ať již sucho je či není, by měla být v hospodářsky a kulturně vyspělé společnosti samozřejmostí. Ale hydrologické sucho ani půda s větší retenční kapacitou přímo neovlivní, protože průtoky ve vodních tocích jsou v období sucha dlouhodobě dotovány jen ze zásob podzemní vody. Netřeba přitom zdůrazňovat, že zhruba polovina zdrojů pitné vody u nás pochází z povrchových vod a nádrží. Je proto velmi nevhodné a do budoucna riskantní nechat odtékat bez užítka povrchovou vodu za situací jarního tání a přívalových povodní, kdy je jí nadbytek. Přitom je třeba si uvědomit, že příprava výstavby přehrady jako vodohospodářského díla trvá někdy až 25 let. Máme opravdu pořád dost času? Zde bych zmínil prozíravost našich předků vodohospodářů, kteří pro oblast Česka definovali téměř 300 profilů, které bychom měli hájit jako potenciálně využitelné pro akumulaci povrchových vod. Bylo to počátkem minulého století, kdy lidí bylo daleko méně, nároky na spotřebu vody byly podstatně nižší a vody bylo relativně dost. Přestože se situace dramaticky změ-



Detail horní části monitorovací stanice na vrcholu Poledníku.

nila ve všech bodech k horšímu, dnes takových profilů není ani stovka a i u těch jsou snahy je přinejmenším nevyužít, ne-li vyřadit.

Jako třetí faktor, který k dostatku vody již nepřispěje, je stále se zvyšující počet populace. Jen v letech 1800 – 1930 vzrostl počet lidí z jedné miliardy na dvě, a za další devadesát let pak na dnešních 7 miliard. Přičemž Evropa je nejhustěji zalidněný kontinent světa. Od roku 1970 vzrostl počet jejích obyvatel z 680 milionů na dnešních 718 milionů. To představuje přírůstek 38 milionů lidí za půlstoletí, tj. přes dva tisíce lidí denně! Mimochodem většina tohoto přírůstku není tvořena Evropany! Takové dvoutisícové městečko denně také spotřebuje spoustu vody! Pro představu: denní spotřeba vody na jednoho obyvatele je v oblastech s nejnižší spotřebou kolem 7 l, v ČR cca 90 l, v Praze přes 100 l a v nejnepříhodnějších oblastech s dostatečnými zdroji přes 250 l.

Z uvedených důvodů je třeba dívat se do budoucna s obavami, ale ještě je čas začít jednat. První důvod asi nedokážeme ani eliminovat, ani příliš zredukovat jeho dopad. Ale druhé dva bychom mohli a měli začít řešit za pomoci efektivních vodohospodářských opatření a zodpovědných politických rozhodnutí oproštěných od zbytečných a nebezpečných populistických gest.“

Výzkum je podporován v rámci Programu Strategie AV21

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

Monitorovací systém pro sledování vodního režimu ve smrkovém porostu.



# Cesta do roklanského sedla

*V říjnu nás provedl ředitel Národního parku Bavorský les Franz Leibl jedním z pralesů tohoto národního parku. Cesta byla tak působivá, že si její záznam dovoluji představit i našim čtenářům.*

## Dno ledovcového údolí

Ještě neprší, ale bělavé mraky se už sunou přes Malý Roklan, a co chvíli vyrážejí bledá mlžná chapadla pod svá břicha. Souše a smrky v nich na chvíli mizí. Někdy celé, jindy jen jejich části tak, že se zdají, jakoby volně pluly oblohou. Franz se dívá nahoru a jen sevře rty. Pavel na mobilu sleduje meteoradar. Velký mrak sem směřuje z jihozápadu. Stoupáme úzkou pěšinou, místy z vyskládaných kamenů – někdy dávno, často jsou rozvalené nebo zcela zarostlé třtinou. Kamenné stupně a kořeny. Kolem tu a tam souše, u cesty pokácené, většinou zlomené, jen pár jich ční do nebe v celé výšce. Kůrovec tu gradoval před sedmnácti lety, ukazuje Franz kolem. Mezi soušemi někdy hustěji, jinde řídkěji rostou mladé smrky, většinou o něco vyšší než člověk. Kdyby na protějším svahu šel jelen, snadno bychom ho viděli. Pod břichem mraků stojí sloupy velkých zelených smrků. Čas od času se ztrácejí v tekoucí mlze. Blízko nás je velká jedle, o sto kroků dál druhá. Buk s metrovým průměrem kmene. Není sám. Nad pěšinou na skalním výstupku torzo ještě většího buku. Cosi mu urazilo korunu asi 5 metrů nad zemí. Ale stále žije a jeho spodní rozložitě větve jsou bronzové podzimmím listím. A pod

nimi houf bukových dětí. Mezi různě velkými řídkými smrkami se žlutají kleny. Některé jsou také velké. S omlácenými korunami, prohnuté kmeny visí v balvanech, jak je v zimě tlačí ze svahu dolů masy sněhu.

## Pralesní smrky

Už jsme docela mokří potem, protože pěšina stále stoupá. Pavel ne, on je sportovec. Ještě to prý pro něj není výkon na zpotení. Franz se zastaví. Tohle je prales, říká. Celé údolí až na druhou stranu - ukazuje. Tam někde je buk, který má přes pět set let. Stále živý! Před a pod námi leží obrovský amfiteátr. Směrem k Velkému Roklanu je vidět cosi jako malý ledovcový kar. Celé údolí vypadá jak obrovský ledovcový kar. „Jenže nemá jezero“, uvažuje Franz. „Ale tam dole je takové protáhlé rašeliníště. To mohlo být dříve jezero.“ Ano, pod jeho zelenorůžovým povrchem by mohly ležet sedimenty zaniklého jezera. Pár metrů před námi startuje hlučně tetřeví slepice a slétá do středu údolí. Na pozadí žlutých a hnědých polí třtin, souší, smrků a borůvek se rychle ztrácí. A nad ní k Roklanu spěchá osamělý sokol. Místa s převažujícími soušemi střídají skupiny velkých smrků. Přežily kůrovcové peklo a teď z něj profitují, zakládají nová pokolení lesa.





Některé jsou plné šišek. Jejich kmeny jsou silné kolem jednoho metru. Vysoké větvenovité koruny. Nebo také rozeklané, divoce rozchazující větvemi. A pod nimi další smrky, rychle se deroucí vzhůru. Ale i menší, pokrivené, zakrslé, s ulámanými vrcholy a ohnutými nebo zvlněnými kmeny. Na nich je vidět, že pamatují opravdu hodně a soustředí se jen na přežití. Nedobývají nebe. Jen žijí. Každým krokem si zapisují dřeviny a velikosti stromů, které míváme. Bude se to hodit. Čísla někdy objektivně ukáží, co člověk přehlídí. U metr silného smrku se s Franzem přeme, jak je starý. Říkám, to je těžký. Možná 500 let, možná jen 200. To nižší číslo Franz rezolutně odmítá. Severní svah, drsné zimy s metry sněhu. Víchřice. Minimálně má prý 300... Za chvíli se na jednom starém pařezu u pěšiny dají spočítat letokruhy. Je jich 330. První stovka u jádra pařezu je velmi hustá. Smrk století živořil, než se mu podařilo růst alespoň trochu komfortně. Franz má pravdu. Tomu tam dole, který byl mnohem větší, by mohlo být i těch 500 let!

#### Deštivý Roklan

Začíná pršet. Jen drobně, ale intenzivně. Mrak sestoupil až k nám. Voda z deště mi pomalu prostoupila bundou a mikinou a začíná se spojovat s potem. Propiska stávkuje, nechce psát na mokrý papír. Pavel není zpocený a má nepromokavou bundu. Ale promokavé kalhoty. Od rozkroku dolů je durch. Už je to normální hustý déšť. Jak jinak. Z analýz meteostaniček z české i bavorské strany Šumavy vyšlo, že právě Roklan má nejvyšší průměrné roční srážkové úhrny. Přes 1 800 mm! Kolem nás je scénérie horského smrkového lesa žijícího podle vlastních pravidel. Spousta mrtvých stromů v růz-

ném stupni rozkladu. Někde, tam, kde je vlhčeji, jsou skupiny velkých i středních živých smrků, jinde stojí jednotliví smrkoví velikáni s většími odstupy od sebe. Nejmenší smrky rostou tu a tam jednotlivě, kolem rozetlelých kmenů ale tvoří hloučky. Občas chuchvalec jeřábu, zohýbaný sněhem. Starý smrkový pařez o průměru 50 cm. 164 let. Franz významně zvedá prst. Už neoponuji. Terénní hrana. Stoupáme na náhorní planinu, kde se v růžově žluté třtině černají větvenaté souše a rozptýlené smrky. Za chvíli jen mlha a déšť. Červená a žlutá ostrovy borůvčí. Dvouhektarová Roklanská louka se zdá nekonečně velká...

Ve Waldschmidthausu je u starých kamen útulně. Tři metry od nich zima. Čaj, pivo, sladký trhanec přinesl pán domu v kulichu. Odevšad z nás teče voda. Tak počítám stromy, jak jsem je zaznamenal podél pěšiny v pralese. Po druhém pivě hlásím, že už to mám: „Tak smrk má 55 %, ale před gradací kůrovce měl 66 %. Buk a klen 14 %, ale ty rostou jen ve spodní polovině, do 1 250 metrů nad mořem. Ve zmlazení má smrk jen 39 % a dýchá mu na záda buk se 33 %. Jeřábu je 17 % a klenu 10 %. „Buk posiluje, co?“ poznamenává Franz. „Ale nad 1 250 metrů neexpanduje,“ uvažuje Pavel. „A je zajímavé, kolik velkých smrků přežilo tu gradaci,“ doplňuji já. „Na Trojmezí nejsou tak velké skupiny. Ani na Mokřůvce...“ Zvedáme se, platíme. Bundy jsou mokré a studí.

A venku leje...

**Pavel Hubený**

Správa Národního parku Šumava  
pavel.hubeny@npsumava.cz



# V Naturparku Zirbitzkogel – G



Ledovcové jezírko pod Schlosserkogelem (2 189 m n. m.).

**Dnes kdekdo míří za zážitky i přírodou hlavně mimo Evropu, jako by v blízkém okolí už nebylo co poznávat. Podívejme se tentokrát „jen“ do sousedního Rakouska, do jednoho z tamních Naturparků („přírodní park“). Parky „přírodní“ jsou nesrovnatelně nižší formou ochrany přírody, než parky „národní“, ale co do přírodních krás si leckdy nezdají.**

**Naturpark Zirbitzkogel - Grebenzen – ten pojem našinci nejspíš neřekne nic. Leží sice pro nás až „za“ hlavním hřebenem rakouských Alp, ale v relativně blízkém Štýrsku, pár desítek kilometrů západně od Grazu. V okolí žádná známá destinace pro turisty, nejbližší větší zimní lyžařské středisko Lachtal – hm, kde to je? Pro fandu motorismu možná přece něco - na dohled odtud je automobilový závodní okruh Zeltweg.**

## **„Limbové“ hory pod Zirbitzkogelem**

Naturpark Zirbitzkogel - Grebenzen se svými 285 km<sup>2</sup> se rozkládá na území 3 obcí se zhruba 9 000 obyvateli. Jeho návštěvnícky nejatraktivnější částí je horský hřeben málo známých Seetalských Alp s nejvyšším vrcholem Zirbitzkogel (2 396 m n. m.). Jeho masiv je od r. 2006 „evropským chráněným územím“ jako „ptačí oblast“ v rámci NATURA 2000, známý je třeba výskytem řady vzácných druhů motýlů.

Rozlehlé, větry často bičované hřebenové pláně jsou porostlé zejména smilkou, ostřicovitými travami či „alpskými růžemi“ (*Rhododendron hirsutum*). Typické jsou plochy pokryté vřesem či jinými vře-

sovcovitými. Nechybí tu ani ledovcová jezírka s bohatými vysokobylinnými nivami, i s po pás vysokou kýchavicí bílou (*Verastrum album*).

Snad nejpozoruhodnější jsou zdejší horské lesy na svazích strmé skalní „pyramidy“ Zirbitzkogelu. Horní hranici lesa tu často tvoří borovice limba. Vedle Vysokých Taur jsou Seetalské Alpy jednou z posledních oblastí, kde limba dosud roste ve vysokých počtech. Prastaré, blesky rozšlehané limby ve směsi s mohutnými modřínou a smrky s větvemi hustě obalenými závoji četných druhů lišejníků - to je zážitek v každé roční době. Při toulání mezi huňatými limbami třeba v okolí stezky s exotic-

kým místním názvem „Ho-či-min“, mezi horskými chatami Sabathy a Winterleiten není vzácností narazit na vybělená torza mohutných limb, jejichž dávná smrt je ale mnohdy jen zdánlivá a „obživlou“ zelení výhonů leckoho překvapí.

Zvukovou kulisu tu obstarává drncivé „gerrr“ celé armády ořešníků kropenatých, ve vrcholném létě vyzobávajících z dozrávajících limbových šišek semena v podobě „oříšků“. Díky jejich ukrývání „na horší časy“ je ořešník neúčinnějším pomocníkem obnovy limbového lesa. Výzkumy udávají, že si uschová i 4-5 kg malých limbových „oříšků“ až na 5 000 místech! A i ořešník si ne vždy vzpomene,

# rebenzen

kam si co uschoval. O limbové šišky se tu přitom dělí i s místními rázovitými obyvateli. Růžově až karmínově rudá „limbovice“ totiž patří k zdejšímu životu jako pitná voda. Sběr šišek je ale přísně časově omezen i místně licencován, na stromy je lézt zakázáno. Ale i tady mohou vypomoci ořešníci - leckterému naklonutá šiška prostě upadne na zem.

I proto se oblast prezentuje sloganem „Zirbenland“ (Kraj limb). Název nejvyšší hory „Zirbitzkogel“ ale s borovicí limbou (v němčině „Zirbe“) nesouvisí. Původ má ve slovinské Julské Alpy jsou odtud na dohled) - „zirbiza“ znamená „červenou horskou pláň“, hlavně díky kvetoucím „alpským růžím“ a vřesu ve vrcholném létě.

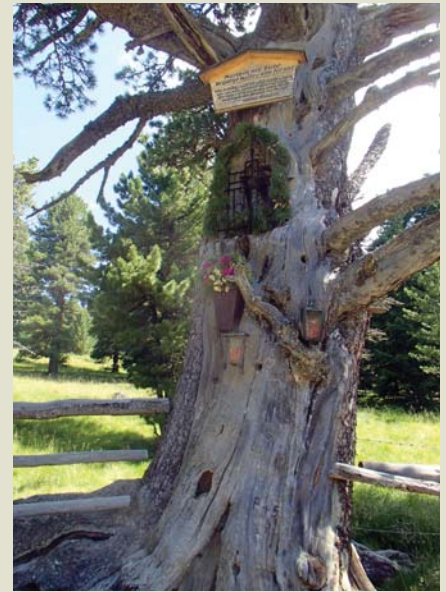
## Hory pro přírodu i lidi

Toto nepřiliš známé, ale podivuhodné horstvo znám díky bavorským přátelům už od 90. let a rád se tam vracím. Proč? Že by divočina? Jak se to vezme. I na hřebenech hor jsou tu patrné stopy staletého tradičního využívání, rozlehlé horské pastviny, salaše, pasoucí se kravičky. Prostě jako leckde v hornatém Rakousku. Leccos tu připomene i Šumavu. Třeba hluboce zavěšené rozvolněné horské smrčiny na svazích Zirbitzkogelu – ale s již na Šumavě dávno nevidanými závěsy lišejníků včetně „vousaté“ provazovky (*Usnea* sp.). Dodnes je tu část hlavního hřebene součástí vojenského výcvikového prostoru - dvě značené stezky jím procházející jsou ale uzavřené jen v době skutečných cvičení.

Horská idylka jako v nějakém věhlasném národním parku. Tady to spíš vzbuzuje pocit, že místní tenhle kolorit svým až zatvrzele tradicionalistickým způsobem života v drsném prostředí po staletí vytvářeli a jen v tom pokračují. V horských polohách tu lze nalézt jen



„Obživlá“ limba na V svahu Zirbitzkogelu.



„Maria in der Zirbe“

minimum novodobějších staveb, převládají spíše typické dřevěné, často i patinou času omšelé chaty, salaše, umně splétaná dřevěná oplocení pastvin... Naopak jen minimum toho, co postupně „okupuje“ leckterý národní park - vsudypřítomných informačních tabulí, naučných stezek apod. (pro což má němčina výstižný termín „Möblierung der Landschaft“, Möbel = nábytek).

Ten historicky dochovaný alpský kolorit zvyrazní i pouhé posezení na některé z horských chat... Třeba na Rothaidenhütte (1 900 m n. m.) na úbočí Zirbitzkogelu: dřevěná chaloupka jako ze staré pohádky, obsluha rodiny majitelů s obligátním kalíškem červenavé „limbovice“ ke všemu jako pozornost podniků, „lahváče“ chlazené pramenitou vodou ve vydlabaném kmeni. Jsou tu samozřejmě i modernizované horské chaty jako třeba Sabathy-, Waldheim- či Winterleitenhütte mezi 1 600-1 800 m n. m., ale hned za typickým oplocením je člověk jaksi zpět

ve „starých časech“. A leckterá z nich tu nabízí i místní regionální „produkty“, spojené právě s limbou – kromě nepostradatelné „limbovice“ třeba polštářky s „uspávací“ výplní voňavých limbových hoblin.

Potkat tu lze na horských stezkách nejčastěji pěší turisty, v zimě skialpinisty, především na Zirbitzkogelu s věčně větry vyfoukanými, vymrzlými svahy, ale i s útulnou horskou chatou přímo na vrcholu.

Jakoby se v těch horách trochu zastavil čas – v tom dobrém slova smyslu. Pokud návštěvník nemá potřebu mít „za každým rohem“ moderní restauraci či adrenalinové atrakce všeho druhu, pak tyhle nenápadné hory milovníka klidu a horské přírody určitě „chytanou za srdce“.

**Michal Valenta**  
valenta.mich@email.cz

Zirbitzkogel (2 396 m n. m.) – nejvyšší vrchol Seetalských Alp i Naturparku.



# Bytová krize v českých lesích

- 1 Stříška přesauje boky budky
- 2 Mezi budkou a strom vložíme špalíček – zadní strana vydrží déle
- 3 Každá budka musí být otevíratelná kvůli čištění
- 4 Prodloužení vletového otvoru – důležité antipredační opatření
- 5 Budky zavěsíme vždy šetrně ke stromu
- 6 Staré hnízdo na podzim odstraníme
- 7 Dno vždy vsazeno mezi boční stěny

S rozmnožováním ptáků je spojena i stavba hnízda. Evolučně nejstarší formu hnízdění nacházíme u tabonovitých, kteří inkubují svá vejce např. pomocí geotermálních výparů aktivních vulkánů, jiné druhy vrší hromady rostlinného materiálu, které mají průměr až 4 m a váží 2 – 4 tuny, při tlení vzniká teplo, které je regulováno rozhrabáváním či naopak zakrýváním kupy. Některé druhy ptáků si hnízdo nestaví, jako např. někteří bahňáci, lelci či alkouni. Tučňáci patagonští a císařští pokládají svá vejce na nohy a překrývají kožním záhybem. U dalších druhů, jako např. řady racků a bahňáků, dropů,... je hnízdo tvořeno pouhým důlkem vytlačeným vlastním tělem. Jiné druhy, jako např. naše břehule, vlhy či ledňáčci si budují „hnízdni nory“, v kolmých stěnách břehů řek či v pískovkách. Naše jiríčky ke stavbě používají kousky bláta, jiné druhy využívají vlastních slin. O rozmanitosti ptačích hnízd bychom mohli psát dlouho, dnes se však budeme věnovat skupině, které říkáme lidově dutinová hnízdiči..., řeč bude o ptácích, kteří hnízdí ve stromových dutinách.



Sýkorník obsazený  
brhlíkem lesním.

## Dutinová ptáci u nás

U nás hnízdí v dutinách 44 ptačích druhů, z toho 20 druhů jsou pěvci. Z pohledu aktivní tvorby dutin rozlišujeme primární dutinohnízdiče, kteří si dutinu sami dlabou (u nás převážně datlovití) a sekundární, kteří jsou závislí na již vzniklých dutinách. Ale jak víme, v přírodě nic nebývá černobílé a rozlišujeme i „přechodovou“ skupinu, kam patří například sýkora lužní, která svou dutinu jak aktivně dlabá, nebo si přizpůsobuje dutinu stávající.

## Umělé hnízdní příležitosti – budky

Budkaření patří k zajímavým ornitologickým činnostem, kdy je možné se relativně snadno zabývat hnízdní bionomií dutinových ptáků. Budkaříme-li na větších plochách, je možné účinně posílit celé místní populace jednotlivých druhů nebo celých společenstev a nahlédnout také do jejich velmi zajímavé populační ekologie. Dutinová ptáci tvoří skupinu sice druhově nepříliš pestrou, zato významnou svojí početností, především vlastnostmi a zapojením např. v lesním ekosystému.

Populační hustoty drobných dutinových ptáků nebývají v prostředí hospodářských lesů určovány potravní nabídkou, ale spíše nabídkou odpovídajících hnízdních příležitostí v jednotlivých lokalitách. Od toho se také odvíjejí nápadné rozdíly v koncentraci hnízdních párů u běžných stálých druhů (sýkory, brhlík) a zvláště výrazné pak u tažných druhů, jako jsou lejsk bělokrký a černošedý, nebo rehek zahradní. Znevýhodněny jsou především migrující druhy, které se ze zimovišť do domovských okrsků navracejí v období, kdy už je většina vhodných dutin obsazena. Nedostatek odpovídajících hnízdních dutin vede k vystupňování vnitrodruhové i mezidruhové hnízdní konkurence. Umožňuje zahnízdnění pouze části místní populace a bývá příčinou značné agresivity mezi usazenými páry i zvýšených ztrát v průběhu inkubace vajec nebo výchovy mláďat na hnízdech.

Cílenou a dlouhodobou hnízdní podporou ve vhodném prostředí lze u dutinových

ptáků významně zvýšit jejich početnost i několikrát a následně je plošně usadit i do méně atraktivních biotopů. Hlavní úlohu při tom sehrává kromě dostatku hnízdních příležitostí především potravní nabídka. Podle ní varíuje poměr hnízdních párů. V potravně bohatých letech, či v nízkých polohách, může dosahovat 80 – 100 % lokální populace, v horských polohách či v chudých letech pak dosahuje třeba pouze 15 %.

## Jak vyrobit budku na míru

Každý ptačí druh má jiné nároky na hnízdní prostředí, potravní nabídku..., které je třeba zohlednit při instalaci v terénu. Při výrobě je třeba dbát na to, aby vyhovovala právě tomu druhu, kterému je určena. Jeden příklad za všechny. Budka pro sýkoru koňadru a rehka zahradního se na první pohled příliš neliší. Krom zásadního detailu, že pro rehka je nutné dělat vletový otvor oválný, aby se do něj vešel i se svými dlouhými nožkami.

Vyrobit ptačí budku zvládne snad každý, pojďme si říci pár obecně platných pravidel, aby Vaše snažení přineslo kýžený efekt a pro obyvatele bylo toto bydlení bezpečné.

Začněme u materiálu. Zcela ideální jsou budky dřevěné nebo dřevocementové, síla prkna by měla být alespoň 2 cm, vnější strana oholovaná, vnitřní však nikdy! Pod vletovým otvorem naopak prkno ještě zdrsněte. Rozměry budky musí být dostatečné, jediné tak je umožněn vývoj všech mláďat na hnízdě a jejich opeření. U sýkor se jako optimální jeví vnitřní rozměr dna 12 x 14 cm a výška minimálně 30 cm. Výška hnízdní dutiny je velmi důležitá jako antipredační opatření, mělké budky snadno vybere kočka či kuna. Velikost vletového otvoru odpovídá velikosti ptačího obyvatele, pro sýkory modřínky či uhelníčky postačí průměr 28 mm, pro koňadru 32 mm. Věšíme-li budek více, je vhodné jednotlivé typy budek kombinovat. Co se týká konstrukce, budka musí být otevíratelná, aby se každý rok po ukončení hnízdní sezóny nechala vyčistit. Nečistěné budky jsou pro ptáky spíše pastí. Jsou plné parazitů a velmi snadno predovatelné. Dno musí být vždy



Instalaci budek chráníme ty druhy ptáků, které díky činnosti člověka přišly o přirozené hnízdní dutiny. Na snímku mláďata puštíka bělavého.

vsazeno mezi stěny budky, jediné tak nevypadne. Stříška přesahuje boky alespoň o 2 cm, přední stěnu o 5 cm. Jako spojovací materiál jsou nejlepší hřebíky. Jejich délka by měla odpovídat minimálně 2,5 násobku šířky použitých prken. Impregnační materiál a použitím krytiny na stříšku životnost dutiny výrazně prodloužíme.

Vedle správného provedení budky je zcela zásadní zabezpečení proti predaci šelmy. To není složité, stačí zevnitř pod vletový otvor přibít cca 2 cm silnou lištu a prodloužit jej. Například tím, že na přední stěnu přibijeme ještě jedno prkénko s vyvrtaným otvorem stejné velikosti. Chce-li kočka či kuna predovat hnízdo, nedosáhne na něj. Ptáci se v takových budkách cítí bezpečně a mnohem lépe je obsazují. Proti strakapoudům zabezpečíme budku oplechováním vletového otvoru. Málokdy se snaží strakapoudi proniknout za masitou pochoutkou z boku.

## Jak a kam pověsit

Budky instalujeme do terénu ideálně na podzim či v zimě, kdy si již některé druhy hledají své hnízdní dutiny, ptáci je často využívají i k nocování. Výška instalace je druhově individuální, např. pro sýkoru uhelníčka se vyrábějí speciální Howardovy budky, které se zakopávají pod zem. To je spíše výjimka, pro naše sýkory postačí výška kolem 2 m. Co se týká orientace vletového otvoru ke světovým stranám, preferujeme východní a jihovýchodní směr a i svahy ukloněné k těmto směrům. Ptáci milují první ranní paprsky, které je a jejich mláďata prohřívají po chladné noci.

Tak ať se vám daří v budkaření, ať je vaše snaha korunována úspěchem a ať díky vaší péči a ochraně je naše příroda opět o něco pestřejší!

**Aleš Vondrka**

Správa Národního parku Šumava  
ales.vondrka@npsumava.cz

Typů ptačích budek je nepřeberné množství. Zde 2 budky pro puštíka bělavého.





Nejrozsáhlejší dotazovací šetření návštěvníků přineslo celkem skoro 5 000 vyplněných dotazníků.

# Zavedení socioekonomického monitoringu se chýlí ke konci

***Je neuvěřitelné, jak čas rychle utíká. Už jsou to skoro tři roky, kdy se začal zavádět socioekonomický monitorovací systém v národních parcích Šumava a Bavorský les a nyní se tento projekt chýlí ke konci. Pojďme si ve zkratce připomenout, co vše se za tu dlouhou dobu zvládlo udělat. Určitě toho nebylo málo a co výsledky?***

## Ohlédnutí za projektem

S kolegy z Národního parku Bavorský les a metodikem projektu Univerzitou Bodenkultur z Vídně byla vytvořena jednotná metodika pro celý projekt, tak aby byla realizována na obou stranách hranice parku stejně a v budoucnosti samostatně opakovatelná bez výše uvedeného metodika.

Na české straně proběhl základní průzkum po vzoru bavorské strany, která jej realizovala o 4 roky dříve. Na základě tohoto šetření, při kterém bylo sebráno přes 1050 dotazníků, bylo navrženo pět tematických paketů, z nichž každý se věnoval důležité oblasti pro obě strany. Jako první bylo realizováno Hodnocení informací pro návštěvníky, kdy bylo zjišťováno, jaké informační kanály návštěvníci používají, zda jejich požadavky odpovídají nabídce národního parku. Vyplněno bylo cca 400 dotazníků. Také možností využití získání informací návštěvníkem v informačních střediscích a návštěvnických centrech a v neposlední řadě rozbor internetových stránek NP, který pro nás realizovala Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity.

Dále probíhalo dotazování přeshraničních návštěvníků, tzn. Čechů v Německu

a Němců v Česku, zda jsou spokojeni s možnostmi a nabídkou, kterou jim sousední národní park nabízí. Toto šetření probíhalo v úzké spolupráci s bavorskou stranou a dohromady bylo nasbíráno 450 dotazníků. Na tento průzkum navazovalo hodnocení internetových stránek NP studenty Univerzity Bodenkultur z Vídně. Přes internetové dotazování bylo zjišťováno, jak je Národní park Šumava přijímán místními obyvateli. Toto šetření navazovalo na průzkum probíhající v Bavorsku v roce 2017 a 2018 panem profesorem Jobem z Univerzity ve Würzburgu.

Důležitou součástí šetření byl dotazník týkající se zážitků návštěvníků z přírody, kterých jsme získali 400. Zde bylo zjišťováno naplnění očekávání návštěvníků parku, spokojenost i faktory, které mohly návštěvu narušit. Nedílnou součástí průzkumu byl dotazník věnovaný ekonomické části šetření, jehož cílem bylo podchycení regionálních ekonomických přínosů. Během tohoto dotazování bylo sebráno skoro 700 dotazníků.

## Výsledky

Protože popis všech výsledků je velmi rozsáhlý a jejich uveřejnění se teprve přípra-

vuje, není možné zde veškeré výsledky prezentovat, proto je zde uvedeno pouze několik výstupů. Jako velmi zajímavý průzkum se jeví výše uvedené on-line dotazování - Vnímání Národního parku Šumava místními obyvateli, jehož cílem bylo zjistit vztah obyvatel k NPŠ. Jako místní byli definováni obyvatelé okresu Klatovy, Prachatice a Český Krumlov. Pro dotazování byly stanoveny tyto kvóty: počet dotázaných 350, poměr pohlaví 50:50, věkové rozložení odpovídající daným okresům s tazateli staršími 18 let a maximálně 20 % vysokoškoláků.

Bylo sesbíráno 352 dotazníků, s průměrným věkem respondenta 47 let, 1/5 z dotázaných pracovala v cestovním ruchu a gastronomii, další 1/5 v zemědělství a 1/8 v lesnictví. 60 % dotázaných navštívilo NPŠ v minulých 12 měsících a pouhých 9 % park nikdy nenavštívilo. Nejčastějším důvodem návštěvy byla turistika a sběr hub či lesních plodů.

Při bližším vyhodnocení bylo zjištěno, že 72 % lidí, má pocit, že na ně má NPŠ pozitivní vliv. V případě hlasování o další existenci NPŠ by 94% dotázaných hlasovalo pro jeho ponechání. 77 % respondentů má názor, že NPŠ zvyšuje kvalitu života v regio-

nu. 94 % dotázaných žije rádo v regionu Šumavy a pro 87 % představuje toto území něco zvláštního. 57 % věří Správě NPŠ, že dělá věci správně a 46 % je s prací Správy NPŠ celkem spokojeno. Pouze 34 % se cítí být Správou dobře informováno.

Celkem 60 % místních obyvatel souhlasí s tím, že Správa zanedbává ochranu lesů sousedících s NPŠ před kůrovcem, 72 % respondentů by totiž proti kůrovci zasahovalo všemi prostředky a 58 % by nechalo padlé stromy odklidit a nasázelo nové. Oproti tomu však 84 % respondentů zcela nebo spíše souhlasilo, že odumřelé dřevo je důležité pro přežití vzácných druhů organismů.

Při porovnání různých věkových skupin bylo zjištěno, že čím mladší respondenti, tím byli spokojenější s prací Správy, více považovali zařízení Správy za smysluplné, více věřili, že Správa dělá věci správně a že NP zvyšuje kvalitu regionu a umožňuje krásný zážitek z přírody. Mladší respondenti více zastávají názor v případě hlasování o další existenci NP pro jeho ponechání.

Také byl zjištěn vliv vzdálenosti bydliště od hranice NPŠ. Respondenti, kteří bydlí přímo

v NP nebo CHKO Šumava, navštívili území NP a NC Kvilda nebo Srní výrazně vícekrát, než ostatní. Ale naopak se cítili být více omezeni NPŠ v každodenním životě oproti těm, co žijí dále od parku. Obyvatelé okresu Klatovy, oproti lidem žijícím v dalších dvou okresech, více souhlasili s názorem, že turismus je pro obyvatelstvo regionu Šumavy velmi důležitý, vícekrát navštívili NC a IS a více souhlasili s názorem, že pohled na velké plochy odumřelých stromů stresuje a jsou z této podívané smutní.

### Shrnutí závěrem

Již z výše uvedeného je zřejmé, že tento projekt přinese mnoho zajímavých výsledků. Ať se již týkají místních obyvatel nebo návštěvníků z druhé strany republiky. V současné době se připravují závěrečné zprávy ze všech dotazovaných oblastí tak, aby byly dostupné pro všechny zájemce jak na české, tak na německé straně.

**Barbora Kučeravá**

Správa Národního parku Šumava  
mattbarb@npsumava.cz



Návštěvníké centrum Kvilda vyšlo jako nejznámější zařízení Správy NP Šumava.



Celkem 34 automatických sčítačů operovalo v terénu.



Návštěvníké centrum Srní - 116 510 návštěv v roce 2018.



Názor, že Šumava je turisty přeplněná, může být na místě.

Jak často jste se v Národním parku Šumava věnoval/a za posledních 12 měsíců následujícím volnočasovým aktivitám?	Často	Zřídka	Nikdy
Turistika, procházky	62,2	35,1	2,7
Sbírání hub, lesních plodů	45,9	33,3	20,7
Koupání/Brouzdání v řece, potoce	18,5	47,3	34,2
Cyklistika, jízda na horském kole	16,7	33,3	50,0
Venčení psa	13,1	15,3	71,6
Chůze s hůlkami (nordic walking), běh, jogging	11,3	29,3	59,5
Běžky	10,4	19,8	69,8
Skialpy, sjezdové lyže	8,6	18,5	73,0
Jízda na kánoji, popř. jiné lodi	1,8	19,4	78,8
Výlety na sněžnicích	1,4	9,0	89,6

Četnost volnočasových aktivit v Národním parku Šumava; uvedené v procentech, n=222

Nakolik souhlasíte s následujícími výroky?	souhlasím zcela	spíše souhlasím	spíše nesouhlasím	nesouhlasím
Pokud vidím velké plochy s odumřelým stromovým patrem, jsem z toho smutný/á.	46,1	37,2	13,0	3,7
Na plochách s odumřelým stromovým patrem došlo ke ztrátě jedinečné přírody.	37,3	37,3	19,1	6,3
Stresuje mě, když vidím velké plochy s odumřelým stromovým patrem.	35,0	36,9	21,5	6,6
Odumřelé dřevo je důležité pro přežití vzácných druhů (datlí, brouků, hub, ...).	33,6	50,0	14,4	2,1
Odumřelé dřevo hraje v lesích důležitou úlohu pro biologickou rozmanitost.	31,7	48,5	17,1	2,7
Odumřelé dřevo hraje důležitou úlohu pro ochranu přírody.	25,5	48,6	22,3	3,5
Dnes navštívuji území, kde se nachází mnoho odumřelých stromů, méně než dřívě.	15,4	44,8	28,7	11,1

Souhlas s výroky k tématu odumřelého stromového patra, uvedeno v procentech, n=282-323

	Všichni dotázaní	Dotázaní s bydlištěm v NP nebo CHKO	Dotázaní s bydlištěm do 37 km od hranic NP	Dotázaní s bydlištěm více jak 37 km od hranic NP	Signifikantní
Vyskytují se ve Vašem všedním životě nějaká omezení způsobená tím, že žijete v Národním parku Šumava nebo v jeho blízkosti?	3,35	3,09	3,38	3,48	*
Kolik dní jste za posledních 12 měsíců strávil/a v Národním parku Šumava?	26,49	72,10	18,85	6,41	*
Navštívili jste již NC Srní nebo Kvilda? (kladná odpověď)	65,34 %	79,41 %	64,11 %	56,00 %	*

Rozdíly mezi respondenty na základě vzdálenosti bydliště od hranice NPŠ, střední hodnota (od 1=velmi silně po 4=vůbec), \*=signifikantní rozdíl, n=352

Tento projekt je spolufinancován z Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Svobodný stát Bavorsko, Cíl 2014 - 2020.



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



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

Každý je známe a bereme je jako součást obcí a ani se nepozastavíme nad jejich existencí. Jedná se o pomníky padlým z první světové války. V některých obcích se o pomníky stále starají, udržují je, i když příbuzní padlých již nemusí být naživu. Někde pomníky zmizely.

Starší lidé, kteří prožili svůj život naplněný prací, si často moudře přejí pro své blízké a všechny lidi, aby i ten svůj život prožili bez válek a nemocí. Považují za zcela zbytečné zmaření milionů životů během válečného běsnění. Jak dalece postihly tyto tragédie jednotlivé rodiny je zřejmé právě na pomnících padlých během 1. světové války. Když se zastavíme u některého pomníku, zjistíme, že v některých rodinách padlo i několik synů. V současné době si asi nedokážeme představit míru bolesti rodičů nad touto ztrátou.

V pohraničí Šumavy, po odsunu „Němců“, se považovalo vše německé za špatné. Bohužel sem patřily i některé pomníky padlých v 1. světové válce. Nikdo si však neuvědomil, že prostí lidé byli nuceni narukovat nebo byli sami odsouzeni stávající válečnou mašinerií k smrti.

#### Osud jednoho pomníku

Budu vám vyprávět příběh jedné pamětní desky s desítkami jmen padlých z okolí Nové Pece, dříve „Neuofen“. Pomník s pamětní deskou na padlé spoluobčany byl po 1. světové válce slavnostně odhalen v Nové Peci 12. srpna 1928, nyní části Láz, u dnešního torza hostince „Habert“. Slavnost to byla jistě veliká. Pomník však připomínal zdejší německé obyvatelstvo, a proto po odsunu německého obyvatelstva ihned zmizel. Kdo umístil pamětní desku z černého kamene se zlatým písmem padlých na odvrácenou stranu místní školy se neví, ale jistě to byl člověk, kterému nebyl lhostejný osud místních lidí.

Na přelomu šedesátých a sedmdesátých let minulého století byla zrušena tato jednotřídní škola a dítka školou povinná musela začít chodit za povinnou školní docházkou do centrální pětileté školy v Nové Peci. V bývalé škole byly zbudovány byty a pamětní deska se ocitla ve stavebním odpadu z této stavby. Byla rozlomena na několik částí. Osud tomu chtěl, aby jeden z místních školáků převezl torzo pamětní desky na kolečku k nedalekému domu svých rodičů, kde ji ukryl a tím se neocitla na smetišti. Tam tiše ležela přes dvacet let. Na přelomu tisíciletí byla po přestěhování rodičů tehdejšího školáka převezena do nového domova i tato rozlámaná pamětní deska. Jak tomu někdy bývá, osud tomu opět chtěl, setkala se stávající generace obyvatel z Nové Pece s odsunutými Němci po roce 1945, kteří zde žili. Slovo dalo slovo a pamětní deska byla přesunuta, zrestaurována a usazena u vchodu do kostela v Želnavě. Je to jistě pro ni po tak strastiplné pouti to právě důstojné místo.

# Po osmdesáti pěti letech znovuzrozený pomník





Slavnostní odhalení pomníku 11. 8. 2013.

Možná čekáte konec daného příběhu, ale osud pomníku padlých v 1. světové válce má pokračování. Téměř na den, 11. srpna 2013, po osmdesáti pěti letech, Obec Nová Pec za vydatného přispění tehdejšího starosty obnovila kousek od původního místa z nalezených částí pomník s replikou původní pamětní desky, která je umístěna na železném kopečku kostele.

Tímto bych ráda poděkovala všem, kteří se zasloužili o obnovu této památky. Až budete projíždět Želnavou a zastavíte se u kostela nebo u pomníku v Nové Peci, vzpomeňte si na tento příběh, jednoho skoro zapomenutého pomníku obětí 1. světové války a zamyslete se nad řadou jmen padlých, mnohde se stejným příjmením, kteří možná ani nevěděli, proč jdou do války. Museli předčasně odejít z tohoto světa za proklamovaná hesla, kterým ani možná nerozuměli.

**Helena Flíčková**  
Správa Národního parku Šumava  
helena.flickova@npsumava.cz



Hobstinec Habert s pomníkem.



Znovuzrozený pomník.



Dobová fotografie z 12. 8. 1928.



## A jak se to zpívá?

Řekni, kde ti muži jsou, co se s nimi mohlo stát?

Řekni, kde ti muži jsou, kde mohou být?  
Muži v plné zbroji jdou, do války je zase zrou.

Kdo to kdy pochopí, kdo to kdy pochopí?

# Kaple sv. Anny v Borových La

*Při putování šumavským krajem často narazíte na malé i větší sakrální stavby. Některé jsou bohužel ve značně zchátralém stavu, některé stále ještě „drží pohromadě“. Některé měly to štěstí, že se našla vůle je opravit a vrátit v plné kráse do kraje, kde spoustu let sloužily místním obyvatelům. Jednou z těch opravených památek je i kaple a křížová cesta nedaleko Borových Lad.*



*Každým rokem se před kaplí koná předvánoční zpívání.*

Kapli nechali postavit roku 1860 zdejší manželé Franz a Dorothea Müllerovi, statkáři z Borových Lad (z čp. 2). Kaple Povýšení Svatého kříže byla zasvěcena sv. Anně, ochranitelce početných rodin a ochránkyni dobrých sklizní. Vikariát ve Vimperku udělil 26. 4. 1880 farnosti v Novém Světě po dobu 6 let sloužit v této kapli tři mše svaté. První se mohla konat 2. července, druhá buď k oslavě svátku Nanebevzetí Panny Marie, nebo svátku sv. Anny a třetí 14. září. Druhá ze mší svatých byla doprovázena třídní Annenskou poutí (Annafest), která byla navštěvována věřícími ze širokého šumavského okolí. V kapli se nacházelo několik cenných votivních obrazů (olejomaleb), jež se však do dnešní doby nedochovaly.

Ke kapli ještě náležela zděná křížová cesta se 14 zastaveními. Na návrší nad křížovou cestou byl 18. září 1864 vztyčen železný kříž, který rovněž pořídili manželé Müllerovi. Celé skalnaté návrší, kam stoupá křížová cesta, bylo ferchenhaidskými nazýváno Dirndlau – Dívčí niva.

V historickém ústním podání se traduje, že než byla postavena kaple, stávala poblíž kamenného vrcholu, kam stoupala křížová cesta, kamenná strážní hláska zvaná Warturm. O jejím původním účelu lze vést pouze spekulativní úvahy. Skutečnost je, že byla často používána jako lovecká útulna při častých knížecích honech, než byly zbudovány první lovecké domky (Jägerhauser), v místech dnešní obce. Z této hlásky byl asi krásný výhled do okolní vltavické nivy.

## **Zkáza a znovuzrození kaple**

Za komunistického režimu v roce 1956 byla kaple s křížovou cestou zbořena. Z původních sakrálních objektů se zachoval pouze železný kříž, který byl v roce 2006 opraven. Na místě zbořené kaple nechala Ida Mikešová, rodačka z Nových Hutí, postavit dřevěný kříž, o němž se až do své smrti starala.

V roce 2006 došlo k obnově a vysvěcení kaple s křížovou cestou. Projekty pro stavbu kaple a křížové cesty nechali podle starých fotografií zhotovit manželé Antonín a Anna Myslivcovi. Kaple byla postavena péčí obce Borová Lada; stavba byla financována z prostředků obce, Programu obnovy venkova a Jihočeského kraje. Stavba křížové cesty byla realizována z darů německých rodáků

### Kaple je opředena několika pověstmi

Jedna z nich praví:

*Cestovat v dávných dobách Šumavou nebyla nikdy procházka. Cesty byly ve špatném stavu, stavěné pro volské a koňské potahy. V řídké osídlených horách o nebezpečí nebyla nikdy nouze. Byl konec září. Na Šumavu se vrátilo teplé pozdní léto. Na cestách byly ještě nevyschlé lokáče po nedávných deštích. Horské potůčky se opět vrátily do svých staletých koryt. Brzy z rána vyjel z bavorského Freyungu se svojí rodinou obchodník za nákupem různých výrobků do známého Františkova. Koně si bujně pohazovali hlavou a na otýpkách sena na koňských houních se spokojeně usadila obchodníková žena s dceruškou, která byla slepá. Dcerka se velmi radovala z dlouhé cesty. Bylo to poprvé, kdy jí rodiče sebou vzali. Řinčení postrojů, šum lesa, zpěv ptáků a zurčení potůčků a k tomu vyprávění matky, která barvitě líčila kraj, kterým projížděli, to vše vstupovalo do duše nevidomé. Bylo to stejně krásné a pro dívku představitivé, jako za dlouhých zimních večerů, kdy maminka předčítala z modlitebních knih, nebo starých kalendářů.*

*V pozdních odpoledních hodinách, kdy projížděli nevelkou osadou Zahrádkami, začaly nepříjemně vrzat loukotě v zadním kole. Vypadlý kovový hřeb byl nahrazen novým a vůz se znovu rozjel k blížícímu se cíli. U křížové cesty a kaple sv. Anny před Borovými Lady obchodník zastavil. Všichni, jako správní křesťané, se pokřížovali a krátkou modlitbou poděkovali sv. Anně za dosavadní zdárný průběh cesty. Poté se koňský povoz rozjel, ale ujel jen pár metrů, kdy prudký náraz na kámen způsobil značné poškození kola, které již předtím způsobilo malé zdržení na Zahrádkách. Nezbyvalo, než jej sejmut z nápravy a opravit v nedalekém ferchenhaidském mlýně. Žena s dcerou zůstaly u kaple a vroucně se modlily, aby jim bylo pomozeno. Zapadající sluníčko naposled svými paprsky pozlatilo celý kraj a ozářilo celou kapli. Tu náhle při modlitbě slepá dcerka zvolala „Maminko, vidím na oltářičku namalovanou paní.“ Slepá dívka začala vidět. Běžely s matkou naproti do nedalekého mlýna, právě když otec vyvaloval před sebou opravené kolo. Dcerka již z dálky na svého otce volala: „Tatínku, tatínku, já vidím! Svatá Anna mne uzdravila.“*

z někdejší obce Nový Svět, místních obyvatel a dalších příznivců. Oltář v kapli zhotovila firma Jaroslava Krejčího z Vacova a oltářní obraz namalovala a věnovala obci Martina Portyková. Malby na křížové cestě provedla Olga Leitkepová a zvon v kapli vyrobila firma Rudolfa Pernera z Českých Budějovic.

Obnovená kaple a křížová cesta byly 30. července 2006 posvěceny msgre. Karlem Jaroslavem Fořtem při slavnostní bohoslužbě. Tím byla také v Borových Ladech obnovena tradice Annenských bohoslužeb a poutí.

**Z podkladů Josefa Jiříčky sestavil  
Jiří Kadoch**

Správa Národního parku Šumava  
jiri.kadoch@npsumava.cz



# Památná alej ve Volarech

Putování za památnými  
stromy v CHKO Šumava

*Tentokrát si v rámci putování za památnými stromy řekneme něco o řezech stromů a představíme si nejvýznamnější alej na území CHKO Šumava. Její krásu a majestátnost ocenila i odborná porota v rámci vyhlášení fotosoutěže ankety Alej roku, ve které v roce 2017 zvítězil právě snímek této aleje.*



## Alej Zlatá stezka ve Volarech

Památná alej se skládá ze dvou částí, z hlavní větve směřující z Volar podél žluté turistické stezky až pod Kalvárii a boční vedlejší, tzv. pivovarské větve, která se napojuje asi v polovině na hlavní větev aleje.

Hlavní větev památné aleje lemuje trasu historické Zlaté stezky. Zlatá stezka byla významnou středověkou dopravní komunikací, vedla z Pasova do Prachatic a je známa už od počátku 11. století. Z východoalpské oblasti byla do Čech dopravována nejen sůl, ale po její trase bylo do Čech dováženo zboží z jižních zemí a dokonce i z Orientu.

V mírném stoupání míjí alej židovský hřbitov a památník židovských žen, které tu na jaře roku 1945 tragicky zahynuly. Skončil tu jeden z nejhrošších pochodů smrti v českém pohraničí. Poslední odpočinek zde našlo 95 dívek a žen, které nepřežily závěr pochodu smrti. Ten byl vyslán 13. dubna 1945 z jedné z poboček Flossenbürgu z koncentračního tábora Helmbrechts.

Alej Zlatá stezka – Volary, byla jako památná alej vyhlášena Okresním národním výborem v Prachaticích 1. 12. roku 1990. Celkem roste v obou větvích aleje 285 památných stromů, nejpočetněji jsou zastoupeny javory, duby a lípy. V průběhu let byla alej již mnohokrát ošetřována, v současné době je zařazena do projektu „Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava“. Od roku 2017, kdy se projekt rozběhl, v ní bylo ošetřeno 198 stromů. V první etapě prací byly přednostně ošetřovány stromy, které by svým potenciálním selháním mohly způsobit škodu na zdraví či majetku, a jejichž stav vyžadoval některý ze stabilizačních zásahů. Tedy provedení řezů s cílem redukovat velikost koruny a snížit riziko vývratu, zlomu kmene nebo rozpadu koruny. Jednoduše řečeno, záměrem těchto řezů bylo ošetřit strom tak, aby představoval co nejmenší riziko pro své okolí, ale i pro sebe. V dalších etapách byly realizovány již méně naléhavé zásahy.

## Proč stromy řezeme?

Řez stromu patří k důležitým činnostem při péči o stromy v naší kulturní krajině a přede-

vším ve městech a obcích. Je základním a většinou nejčastějším zákrokem používaným v průběhu celého života ošetřovaných stromů. Význam řezu lze zjednodušeně shrnout do několika následujících bodů: založení a výchova koruny u mladých stromů, péče o korunu vzrostlých, dospělých stromů (udržovací řezy), zajištění provozní bezpečnosti, tvarování stromů, podpora tvorby květů a plodů, zlepšení kvality dřeva kmene stromů.

Nejdůležitějším řezem je řez výchovný, který se provádí v prvních letech po výsadbě do zhruba 10 až 15 let věku stromu. Cílem výchovného řezu je vytvoření zdravé, vitální, funkční a stabilní koruny v dospělosti. Když se budeme starat o mladé stromy a dáme jim patřičnou péči, tak často předejdeme mnoha problémům. Zanedbáním péče o mladé stromy si velmi lehce můžeme vyrobít problémový, defektní strom v budoucnu, který potom musíme zbytečně redukovat a stabilizovat často radikálním a pro strom stresujícím zásahem.

Cílem řezu dospělých stromů v městském prostředí a v kulturní krajině je snaha udržet jejich dobrý zdravotní stav a zachovat i provozní bezpečnost. Správně mířený, vhodně načasovaný a především správně provedený řez může prodloužit existenci ošetřovaného stromu. V mnoha případech mu umožňuje přirozeně a pozvolně zestárnout, což je právě jedním z cílů našeho projektu na ošetření památných stromů v CHKO Šumava. Při provádění řezu dospělých stromů je nutné znát velmi dobře principy stárnutí jednotlivých druhů dřevin. Vhodně provedené řezy by totiž neměly být na první pohled skoro ani vidět a řez by měl maximálně napodobovat přirozené stárnutí stromu, avšak i s důrazem na zachování provozní bezpečnosti.

## Jak stromy správně řezat?

Všechny zásahy na našich stromech v CHKO a NP Šumava jsou prováděny jen zkušenými certifikovanými arboristy a dle „Arboristických standardů“. Standardy jasně definují účel a způsob provedení jednotlivých typů řezů. Zavedením standardů došlo ke zkvalitnění prováděných prací, přispívají k porovna-

telnosti výstupů i sjednocení termínů v komunikaci mezi projektanty, dodavateli, odběrateli, úřady, odbornými institucemi i orgány státní správy. Standardy vznikly ve spolupráci Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně a Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky a mnoha dalších odborníků z řad soukromých subjektů.

Podle standardu „SPPK A 02 002 Řez stromů“ dělíme technologie řezů do čtyř hlavních skupin: řezy zakládací, udržovací, stabilizační a tvarovací. V rámci péče o stromy zařazené do projektu „Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava“ jsou nejčastěji, vzhledem k věkovému stádiu stromů, používány řezy udržovací a stabilizační. V letošním roce byl schválen také standard „SPPK A 02 009 Speciální zásahy na stromech“, který se věnuje péči o staré, senescentní stromy. Podrobně definuje přírodně blízké postupy a konzervativní ošetření používané při specifických typech zásahů používaných právě na starých památných stromech.

Přírodě blízký přístup v péči o staré stromy vychází z procesu stárnutí stromů, respektuje jejich fyziologii, ale i potřeby přidružených organismů. Smyslem přírodě blízké péče o staré stromy je prodloužení jejich života a zajištění provozní bezpečnosti v jejich okolí, a to takovým způsobem, který ovlivní přirozené procesy co možná nejméně a nenaruší ani proces kolonizace stromů jinými organismy.

Informace k projektu:  
**Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava**  
 Číslo projektu: CZ.05.4.27/0.0/0.0/15\_009/0004187  
 Zdroj financování: **Evropská unie - Evropský fond pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu životního prostředí**



EVROPSKÁ UNIE  
 Evropský fond pro regionální rozvoj  
 Operační program Životní prostředí

Ministerstvo životního prostředí

**Martin Kult**  
 Správa Národního parku Šumava  
 martin.kult@npsumava.cz



Arborista při práci v koruně.



Alej Zlatá stezka.

# Na hřeben Svarohu z bavorské strany

Zimní nálada horské krajiny na rozhraní CHKO Šumava a Přírodního parku Oberer Bayerischer Wald



Sněhem a námrazou zarámovaná tabulka upozorňuje na zákaz vstupu do zvláště chráněné oblasti přírody na české straně hranice.

## Langlaufzentrum Scheiben – výchozí místo

Nachází se přímo u silnice z Bayerisch Eisenstein do Lamu v Přírodním parku Horní bavorský les (Naturpark Oberer Bayerische Wald), který právě v tomto místě svým jihovýchodním okrajem navazuje na Přírodní park Bavorský les (Naturpark Bayerische Wald). Oba přírodní parky se dotýkají česko-německé hranice a patří k jednomu z největších v Bavorsku. Langlaufzentrum Scheiben není jen centrum běžeckého lyžování, jak vyznívá z doslovného překladu,

ale svoji kratochvíli si tu najdou všichni vyznavači zimní turistiky. Můžete si zvolit upravované běžecké tratě různé délky a obtížnosti pro klasiku i pro bruslení, udržovanou zimní cestu pro pěší nebo sáňkařskou dráhu. Na sněžnicích se můžete také rozhodnout pro strmý výšlap na hřeben Svarohu (německý název Zwercheck) po červenobíle značené trase LO5. Na Scheiben je k dispozici prostorné parkoviště a z ČR sem lze přijet buď od Lamu přes hraniční přechod Svatá Kateřina, anebo od Alžbětína (hraniční přechod Železná Ruda).



Upravený a doplněný výřez mapy zimních tras z informačního panelu na Scheiben

## Ze Scheiben za bílou nádhrou na hraniční hřeben

Zážitky ze zimní šumavské krajiny bezesporu umocňují vrcholové partie Šumavy.

Patří k nim i horský hřeben, po němž probíhá česko-bavorská hranice v okolí vrcholu Svarohu. Z české strany, kde se rozkládá oblast Královského hvozdu, neexistuje z důvodů chráněného území oficiální přístup, proto sem nevedou žádné značené cesty. Naopak Přírodní park Oberer Bayerischer Wald na bavorské straně nabízí bohatou síť značených stezek. Výchozím i cílovým místem lyžařských i pěších tras je parkoviště na sedle Scheiben (jinak také Scheibensattel). Okruh na hraniční hřeben vede převážně po červenobíle značené trase LO5 (Zwercheck). Při výstupu (v mapce fialové tečky) překonává stezka na 2 km výškový rozdíl takřka 300 m. V zimě ji lze doporučit pouze zdatnějším turistům, kteří použijí sněžnice. Trasa je hojně využívána německými turisty, takže pokud nenapadne čerstvý sníh, je docela dobře vyšlapaná. Po dosažení vrcholové partie u hraničního mezníku č.30 (na vrcholu skalky) pokračuje značená cesta LO5 po státní hranici, od níž se po 0,5 km vrací na bavorskou stranu.

## Juránkova chata, Svaroh, Zwercheck

Půlkilometrový úsek značené cesty LO5, který vede po státní hranici, prochází nejprve kolem bývalé Juránkovy chaty. Její pohnutý osud skončil hromadou sutí, která po ní dnes zbyla. Započal v roce 1922, kdy tady byla Českým Ski klubem Plzeň postavena pro turisty a lyžaře malá dřevěná chata, která byla pojmenována podle člena Ski klubu a zaníceného propagátora lyžování Arnyho Juránka. Ta v roce 1931 vyhořela, rok poté byla vybudována nová turistická chata s 50 lůžky. Během 2. světové války ji využíval německý Wehrmacht. Na konci války byla odstřelena, ale zakrátko, v roce 1945, byla ve skromné verzi postavena potřetí. Po únoru 1948 byla celá tato oblast uzavřena a chata definitivně zchátrala. Tři sta metrů od Juránkovy chaty se těsně u hraniční linie na české straně nachází vrcholová skála. Výškou 1333 m n. m. je nejvyšším bodem plochého vrcholu Svarohu (německý název Zwercheck). V roce 2014 tady byl vztyčen vrcholový kříž a osazena pamětní deska v upomínku na Arnyho Juránka. Také na bavorské straně, necelých 150 m od hranice, kam směřuje i turistická značka LO5, se jako součást plochého vrcholu Svarohu nachází vrcholová skála s malým železným křížem, označovaná jako "Bavorský vrchol." Naskytá se z ní impozantní rozhled směrem na jihovýchod na kamenná moře Jezerní hory, Velký Javor, Falkenstein i vzdálenější Roklan a Luzný. Úchvatný je i široký rozhled na jihozápad do údolí Weißer Regen, zejména pak z nedalekého posezení na západním svahu s několika lavicemi uspořádanými v řadách jako v kině, proto má název „Naturkino.“ V zimě lavice zakryje vrstva sněhu, ale výhled jako promítaný na filmovém plátně zůstane odkrytý. Nad údolím vystupují vrcholy hor, jimž dominuje Hoher Bogen s radiotelevizním vysílačem a komunikační věží bývalého vojenského centra NATO a charakteristický dvojruchol Ostrého, jehož obrys odtud plně vystihuje jeho lidové pojmenování Prsa Matky Boží.

*Vrcholová skála s malým železným křížem, která je vedlejším vrcholem Svarohu, je označovaná jako bavorský vrchol.*



*Už jen rozvaliny pod vrstvou sněhu a informační tabule připomínají, že na tomto místě stávala Juránkova chata.*



*Naturkino - lavice v zimě zakývá sněh, ale úžasný výhled zůstává odkrytý.*

## Zpět na Scheiben

Od Naturkino vede značka LO5 takřka po svážnici (sestup je pozvolnější než výstup a v mapce vyznačen modrými tečkami). Na křížení značky s lesní cestou odbočit vlevo na tuto cestu, která je o něco níže v zimě upravovaná pro pěší (v mapce oranžově vyznačená). Po ní dojit k parkovišti na Scheiben. Slunečných dnů s působivou zimní atmosférou se sněhem a námrazou na stromech, jako vidíte na snímcích, nebývá za zimu mnoho, ale pokud budete sledovat předpověď počasí, máte šanci se do takového dne trefit.

Aktuální informace o počasí, sněhových podmínkách a úpravě lyžařských tras na Scheiben najdete na webu <https://www.langlaufzentrum-scheiben.de/>

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

# Šumava před sto lety

na snímcích Fotoateliéru Seidel XVI.

**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...**



Jeden z nejznámějších snímků Josefa Seidela zachycuje svázení dřeva na Šumavě pod Plešným jezerem. Foto Josef Seidel, před rokem 1900.

## Dřevaři na zasněžené Šumavě

Čtvrté číslo časopisu spolu s počasím přináší znovu dny plné sněhu. V Seidelově krumlovském archivu je dochováno značné množství zimních snímků, mezi nimiž nacházíme ty, které dokumentují tehdejší těžkou práci dřevorubců v zasněžených lesích. Josef i František Seidelovi se za nimi opakovaně vypravovali na namáhavé výpravy do vysokých hor a hlubokého sněhu, aby je vyfotografovali – nejčastěji to bylo na zakázku knížecího rodu Schwarzenbergů. Jindy jsou to fotografie, které vznikly za náhodných setkání s obyvateli Šumavy, mnozí z nich byli známí, či přátelé fotografů.

Snímky Josefa Seidela s dřevorubci ve sněhem zapadáných hvozdech se tak objevují např. ve velkoformátovém schwarzenberském fotoalbu z roku 1900 vytvořeném pravděpodobně pro světovou výstavu v Paříži a opakují se pak mnohokrát na řadě pohlednic, ve vlastivědné literatuře či ve škol-

ních učebnicích – německých i českých. O generaci mladší František pak zachytil např. zimní svázení dřeva v okolí Březnické hájenky, a to i s tamním legendárním hajným Waltrem Palečkem. Ten se do veřejného povědomí dostal zejména díky svému statečnému boji s bavorskými pytláky, jejichž krutý útok přežil a doživotně pak chodil po lesích s 25 broky v zádech...

Šumavští dřevorubci si těchto návštěv fotografů v odlehlých místech, kde těžili dřevo, velice vážili, s oběma fotografy se sblížili, dokonce je dle deníkových záznamů Františka Seidela ubytovávali a „hostili“ ve svých skromných začouzených přístřešcích. Když zemřel Josef Seidel, vyjádřili se pozůstalým v tom smyslu, že tento vzácný pan „fotograf navždy zůstane žít v jejich srdcích“. Fotodokumentaci své práce tito prostí lesní dělníci vnímali zároveň jako určité zadostiučinění, výraz úcty k jejich umu a námaze, jako její

zvěčnění a povýšení nad obyčejný běh života. A skutečně, díky snímkům Fotoateliéru Seidel se typické záběry „sáňkujících“ dřevařů dočkaly pozornosti dalších a dalších generací a patří k nezapomenutelným výjevům dnes již nenávratně zmizelé staré Šumavy.

Zatímco snímky Josefa Seidela byly pořízeny na skleněné negativy již před rokem 1900, František Seidel zachytil dřevaře pod dohledem hajného Waltra Palečka až o čtyřicet let později – v roce 1938 a na kinofilm. Dataci dokládá mj. i dopis a faktura, které Franz Seidel hajnému Palečkovi zaslal (našemu museu ji laskavě poskytl jeho potomek Dr. Raimund Paleczek). V dopise fotograf Seidel hajného Palečka mj. žádá, aby určitou část zaslaných pohlednic bezplatně rozdělil mezi tamní dřevorubce, což opět dokládá Františkovu cit a blízký vztah k těmto prostým „dělníkům Šumavy“. Ten se ostatně projevuje již od jeho dětství v deníkových zápisech,

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



kdy se například strachuje, aby v dobách menší sněhové nadílky měli dřevorubci dostatek práce, zda budou mít dostatečné výdělky apod. Zde je opět nutno vidět odraz výchovy a empatie jeho otce, který velmi soucítí s pracujícími lidmi.

„Pro dřevorubce nastala nejtěžší práce s příchodem chladnějších podzimních měsíců a vrcholila v zimě. Vycházeli sice ze svých domků za prací, ale protože lesní správy potřebovaly jejich ruce v soustředěných lesních úsecích, často daleko od svých domovů, obývali po dobu intenzivní práce v lese provizorní chatrče, které bývaly pravidelně opouštěny po splnění úkolu. Tehdy – a zvláště s ohledem na transport dříví skrze krátkodobě nadlepšované průtoky v kanálu a připojovacích potocích – se káceno téměř výhradně holosečí. Zase to byly dopravní překážky – i pro lesní dělníky – které rozhodly pro tento později zavržený způsob odlesňování velkých holin náchylných k polomům při každé větší víchřici. Ta nejznámější v roce 1870 ukázala, co se stane s obnaženým, otevřeným lesem, když se do něj opře opravdu silný vítr.

Dřevorubci odcházeli do lesů i na několik dní, případně i měsíců, když bylo pracoviště vzdáleno od domova. Oblečení byli do pracovních režné košile, páru ponožek z bílé ovčí vlny natažených přes kalhoty, dřeváky a nízkého kulatého klobouku z hrubé plsti. Na to si natáhli vestu a kabát. Za nejostřejší zimy přes hrubé kalhoty z režného lněného plátna nebo barchetu přidali svrchník a na ruce palčáky. Když šli do lesa plného sněhu, měli dřeváky pobity mysliveckými lodenovými návleky jako nějaké vysoké boty či holinky. Nutnými nástroji, které si sebou brávali, byly velké dřevorubecské sekery a pily přes rameno, kalače, štípací klíny. A také tabák do fajky či šňupací brisil. Kromě jednoduché svačiny na cestu v případě denního návratu domů, se při delších pobytech mimo domov o jídlo starali hajní, respektive jejich ženy, v jejichž revíru probíhala těžba. Náklady nesla knížecí správa.



*Méně známý, ale stejně vydařený snímek ze zimního svážení dřeva ke Schwarzenberskému plavebnímu kanálu, pořídil Josef Seidel rovněž kolem roku 1900. Na snímku jsou patrné celkem čtyři páry saní, které seřazené za sebou v řadě svázejí vždy po dvojicích těžké klády.*

Dřevo, které bylo v létě a na podzim pokáceno, muselo být přiblíženo z lesa v zimě po sněhu. Bylo to dlouhé dřevo, určené ke zpracování na pilách v okolí, či brusné (určené pro výrobu papíru) a palivové dříví bylo sváženo na složiště. Přibližování a odvoz dlouhého dřeva měli na starost většinou sedláci ze vzdálenějších vsí se svými volskými a koňskými potahy. Rovnané palivové dřevo dřevorubci a chalupníci. Mnohdy počasí nedovolovalo pokračovat v práci, a to se pak všechno shromáždilo ve světnici u hajného nebo ve srubech dřevorubců. Bývalo tu potom častokrát dost veselo, šenkovalo se dobré černé pivo z měšťanského pivovaru ve Vimperku nebo z knížecího pivovaru v Černé, které hajný stácel pro své drvoštěpy do lahví z „věrtele“, pivního sudu na 25 litrů, a ukládal je do kaménky se stále protékající chladnou vodou.“ (J. Špinar, Z. Mrázková, P. Hudičák: Šumava – krajina pod sněhem, 2017).

Práce v zimě byla obvykle kratší oproti letním až dvanácti hodinám v lese. Byla ale také

mnohem náročnější a při stahování dříví i nebezpečná, nejednoho dřevaře stála život, nebo zdraví. Dochované snímky v databance Seidel, které tuto práci zachycují, mají proto nedozírnou dokumentační hodnotu a nadto jsou i kromě té zobrazené síly, námahy a podvědomého nebezpečí i nesmírně krásné. Dnes přirozeně oceňujeme práci lesníků i těžký život za krátkých mrazivých dní jejich rodin. Přitom si nelze nevšimnout téměř každodenních zpráv o rekordně nízkých teplotách na Šumavě. V dobách cestování Seidelů za zimními snímky nebylo méně sněhu a nebyly nižší teploty. Podobně mrzlo i na místech, kde žili rodiny spolu s jejich zvířaty. Za zimními snímky se Josef a později syn František museli dostat vlastním silami za stejně těžkých podmínek. Tak si při pohledu na rub fotografií podvědomě uvědomujeme jejich šikovnost a zdatnost. Odolnost a schopnost pohybovat se na lyžích a vystoupat do lesů rovnocenně se zkušenými lesníky. Však jsou také jejich lyže dodnes k vidění na půdě Musea Fotoateliér Seidel.



*Tvrdá a nebezpečná práce při svážení dřeva na saních. Foto Josef Seidel, po roce 1920.*



*Volský potah se sáněmi dopravoval náklad na Kvildě – a to právě nedaleko budovy dnešního infocentra NPŠ. Foto František Seidel, únor 1938.*

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

## Výtvarná soutěž „Ptačí rok na Šumavě“

Střediska environmentální výchovy Správy Národního parku Šumava každoročně pořádají výtvarné soutěže pro veřejnost. Letošní téma zaujalo malé i velké výtvarníky natolik, že do soutěže zaslali přes 800 obrázků. Po vyhodnocení děl odbornou porotou autory nejlepších obrázků odměnila Správa Národního parku Šumava krásnými cenami. Slavnostní vyhlášení vítězů se konalo v listopadu v Návrstěnickém centru Srní, odkud si šťastní výherci mimo cen odnesli také zážitky z prohlídky vlčích výběhů a společné tvořivé dílny. Výstavu nejlepších prací můžete zhlédnout v prostorách NC Kvilda do konce ledna 2020. Všichni jste srdečně zváni.



Martina Maunová

## Nový webový portál Správy Národního parku Šumava

Na přelom roku se chystá spuštění nové oficiální webové prezentace Správy NP Šumava.

Návštěvníkům nabídne informace v přehledné struktuře a výběr z výletů, zážitků, programů, zajímavostí a fotografií.

Stránky jsou rozděleny na tři hlavní oblasti. Servis pro turisty a návštěvníky. Důležité informace úředního charakteru a fakta o šumavské přírodě a její ochraně.

Součástí portálu bude e-shop, který nově sdružuje jak tiskové a propagační materiály, tak produkty z oblasti zážitků, jako jsou vstupenky na pozorování zvěře nebo vycházky s průvodci.

Nový web je plný krásných fotografií Šumavy a doufáme, že se do něj budete rádi a často nořit a stane se příjemnou inspirací k návštěvám této jedinečné chráněné oblasti.

redakce



## Ohlédnutí za letošní sezónou Zelených autobusů

Již 24. sezóna projektu „Zelené autobusy“ letos odstartovala 29. 6. a provoz byl ukončen 1. 9. Na linkách Zelených autobusů činil objem ujetých kilometrů 53 544 km. Počet přepravených osob byl 46 855 a přepravených jízdních kol 5 099. Dopravu zajišťovala společnost ČSAD autobusy Plzeň a.s. Projekt Zelených autobusů byl podpořen z rozpočtu Jihočeského kraje částkou 395 000 Kč, finanční podporu poskytl i Plzeňský kraj částkou 300 000 Kč, ale i šumavská města a obce - Železná Ruda, Prášíly, Srní, Kašperské Hory, Modrava, Horská Kvilda, Kvilda a Nová Pec v částce 190 000 Kč.

Správa Národního parku Šumava uvolnila ze svého rozpočtu 607 999,- Kč (41 % celkových nákladů projektu).

Emilie Cvrčková



## Šumava si získala jejich srdce

Dne 6. 11. 2019 uzavřel ve věku 78 let svoji životní pouť bývalý ředitel Správy Národního parku Šumava PhDr. Jan Stráský. Správu vedl od jara 2011 do roku 2012. Byla to nesnadná doba, plná emocí spojených s gradací lýkožrouta smrkového a s dalším směřováním národního parku. Ale jeho péče o Šumavu byla mnohem rozsáhlejší. Nejen, že se staral o její maximální zpřístupnění jako předseda Klubu českých turistů, ale byl i myšlenkovým otcem nových návrhů na úpravu hranic národního parku a byl také předsedou Rady Národního parku Šumava.



Milovanou Šumavu opustil 9. 11. 2019 ve věku 74 let i dlouholetý dobrovolný strážce CHKO Šumava Jiří Kotlík. Jeho srdeční krajinou byl Boubín a Boubínský prales, kde strávil spoustu svého volného času. V důchodu pracoval jako správce Informačního střediska Idina Pila, jako její obsluha a průvodce kolem Boubínského pralesa.

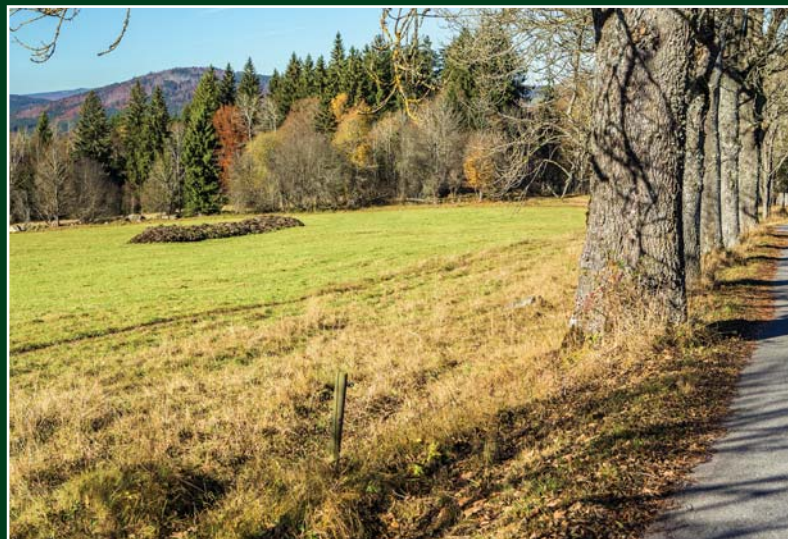
redakce

Mnoho štěstí v novém roce přeje všem čtenářům časopisu Šumava

Správa Národního parku Šumava

# Porevoluční proměna Šumavy

Před 30 lety byla Šumava ještě plná technických zařízení, která bránila „pevnost socialismu“ před západním světem, ale i před tím, aby nikdo tu pevnost neopustil. Po revoluci se všechna tato zařízení postupně odstranila a dnes jsou zde jen náznaky, průseky..., které tuto dobu připomínají.



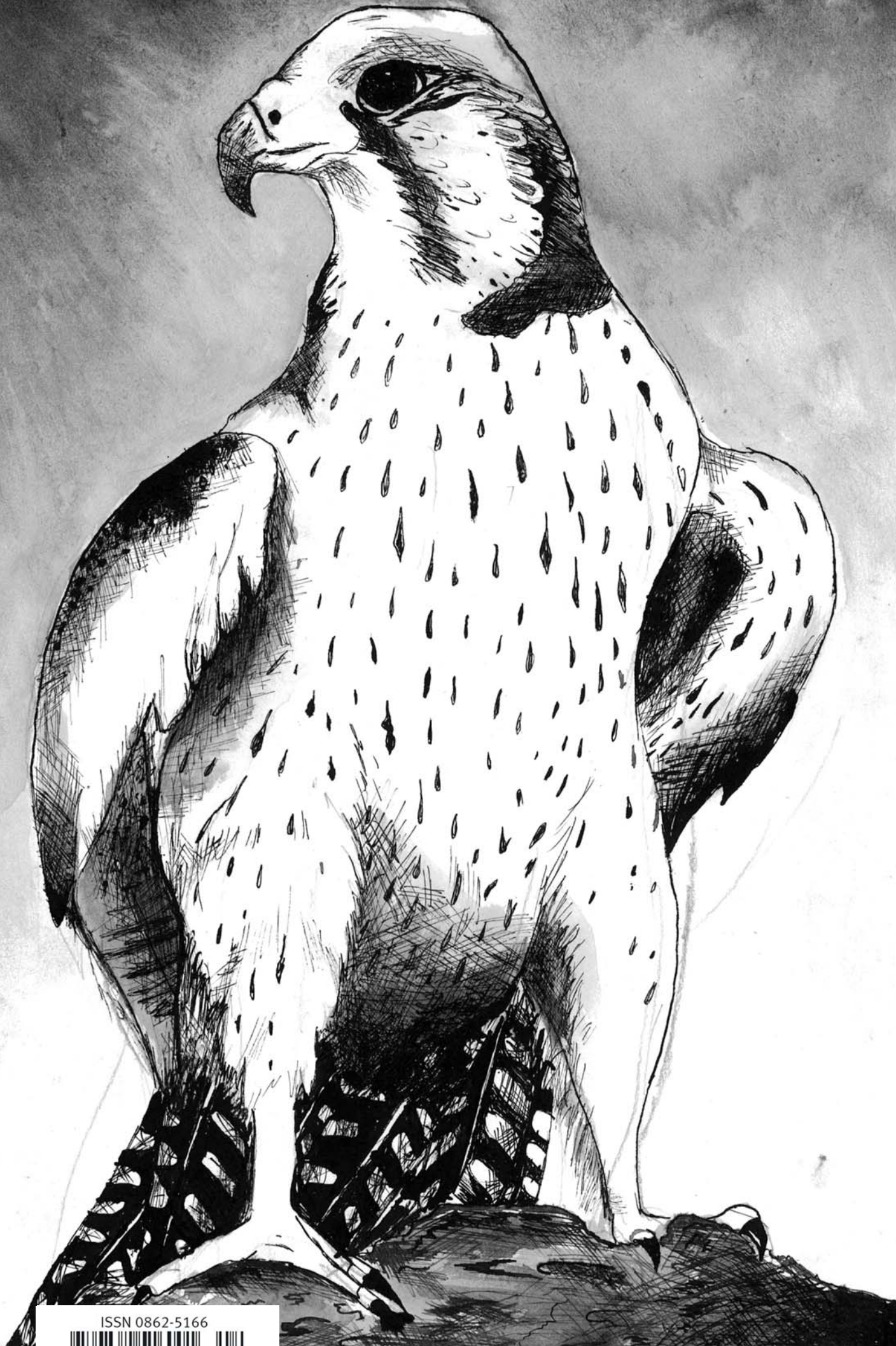
U Radvanovic, kde vedl zátaras podél silnice, jsou dnes jen málo patrné pozůstatky.



Hraniční přechod na Bučině byl dříve jen místem, kde se potkávali strážci hranice. Dnes je zde čilý ruch turistů.



Podél silnice na Velkém Boru vedl také zátaras. Dnes je bývalý průsek využit pro cyklotrasu.



ISSN 0862-5166



9 770862 516001 04

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