

ČESKÉ ŠVÝCARSKO



ZPRAVODAJ SPRÁVY
NÁRODNÍHO PARKU
ČESKÉ ŠVÝCARSKO
LISTOPAD 2019

ZDARMA
PRO VŠECHNY
PŘÍZNIVCE
NPČŠ

02 | Lesy se mění před očima

04 | Labské údolí a řeka Labe

08 | Plšíkova učebna

09 | Péče o infrastrukturu

12 | NP oslaví 20. narozeniny



Obsah

2-3

Les | Lesy (nejen) v Českém Švýcarsku se mění před očima. Co je a co bude dál?

4-5

Příroda | Labské údolí a řeka Labe

6

Pro veřejnost | Z národního parku zmizely koše na odpady | Aby se z krajiny nenávratně nevytratily stopy předků

7

Pro veřejnost | Kamenní mužící: Nešvar, který si lidé dokázali odpustit | Skalní hrad Šaunštejn aneb Smutná premiéra

8

Ekologická výchova | Plšíkova učebna | Zажijte s námi České Švýcarsko hravě

9

Pro veřejnost | Péče o turistickou infrastrukturu na území Národního parku České Švýcarsko v roce 2019

10-11

Geologie | Nové metody měření pohybu skalních masivů v národním parku

11

Zprávy | Ohňostroje v národním parku a jeho sousedství

12

Zprávy | Národní park oslaví 20. narozeniny

České Švýcarsko - zpravodaj Správy Národního parku České Švýcarsko, ročník 18, číslo 2/2019, č. reg.: MK ČR E 13314. **Vydává:** Správa NP České Švýcarsko, resortní organizace Ministerstva životního prostředí České republiky, Pražská 52, 407 46 Krásná Lípa, tel.: +420 412 354 050. **Redakce:** Natalie Belisová (n.belisova@npsc.cz). **Grafická úprava:** TR-DESIGN.CZ. **Tisk:** Tisk Krásná Lípa, spol. s r. o. Vyšlo v listopadu 2019. Náklad: 7.000 ks



Regenerující se les po dřívějším kůrovcovém žiru na Velkém Winterbergu v sousedním NP Saské Švýcarsko. Foto: Václav Sojka



Smrkové souše podél Gabriely stezky. Cesty budou častěji kontrolovány a rizikové stromy zabezpečeny. Foto: Tomáš Salov

Lesy (nejen) v Českém Švýcarsku se mění před očima. Co je a co bude dál?

Suchý a horký rok 2018 znamenal skutečný přelom ve vývoji lesů nejen v Českém Švýcarsku, ale v celé České republice i dalších oblastech střední Evropy. V případě Národního parku České Švýcarsko lze konstatovat, že zde nacházíme v podstatě dva typy lesa. Jeden je velmi blízký přírodě a je pestrý z hlediska zastoupení různých druhů dřevin i jejich stáří. A pak druhý, který lidé svého času z velmi praktických důvodů založili jako jednodruhový porost za účelem produkce dobře zpracovatelného dřeva. Právě u těchto porostů, které nazýváme kulturními smrččinami, jsme dnes svědky velké změny. Otázka již nezní, zda je v lidských silách udržet je v zeleném stavu. Mnohem spíše stojíme před rozhodnutím, nakolik bude člověk ovlivňovat vývoj lesů, které se právě nově rodí.

Rok 2019 podle očekávání nepřinesl zásadní změny v rychlosti postupu lýkožrouta smrkového napříč kulturními smrččinami národního parku. Také letos bylo převážnou část roku teplo a sucho a občasné srážky nemohly v žádném případě vyrovnat deficit z roku loňského. Většina vzrostlých smrkových porostů se nacházela a stále nachází v zásahových zónách národního parku, neboť se měly stát předmětem postupné přeměny na přírodě bližší les. Přeměna smrkových monokultur byla od vzniku národního parku v roce 2000 do počátku roku 2018 úspěšným lesnickým postupem, díky kterému se podařilo směrem k přírodě bližším porostům nasměrovat zhruba čtvrtinu zdejších smrččin. Tento postup zahrnoval také důsledné zasahování v případě výskytu lýkožrouta smrkového. A právě to se v mezních podmínkách extrémního sucha ukázalo být kamenem úrazu.

Koncept důsledného zasahování proti kůrovci vedl loni k těžbám značných objemů dřeva, a to bez znatelného snížení rychlosti jeho postupu. Nepříliš žádoucím vedlejším efektem byl vznik rozsáhlých holin, kdy největší z nich v oblasti Černého dolu pod Pravčickou bránou dosáhla velikosti zhruba 40 hektarů. Proto správa parku letos v květnu výrazně omezila rozsah tzv. nahodilých těžeb. V praxi to znamená, že se zasahuje proti kůrovci pouze v takzvaném nárazníkovém pásmu, což je v průměru 500 metrů široký pruh po obvodu parku, a to z důvodu ochrany sousedních lesů. Zásahy proti kůrovci jsou možné také v severovýchodní části parku, tedy zhruba v oblasti Doubice, Kyjova a Brtníků, přičemž však velikost holiny nesmí přesáhnout jeden hektar. Ve zbývajících

vnitřních částech parku jsou zasažené smrčiny ponechány bez zásahů a mění se postupně ve stojící souše. Dokončení této proměny je očekávatelné v příštím či přespříštím roce, kdy zřejmě uschnou i zbývající dospělé smrkové porosty na území parku.

Rozhodnutí o omezení zásahů proti kůrovci vychází z logiky, že stojící souše poskytnou pro obnovu lesa lepší podmínky než holiny po těžbách, které představují extrémní stanoviště. Na zasažených plochách bude lepší mikroklima, souše zachovají částečné zastínění půdy, sníží odpar vody či zmírní rozdíly mezi denními a nočními teplotami. A nakonec, stojící souše jsou z hlediska estetického vyznění také přijatelnější než pozůstatky po těžebních zásazích.

Jakkoli se sníží rozsah těžeb ve vnitřních částech národního parku, z hlediska lidského vnímání může paradoxně vzniknout dojem, že se v něm lesnický pracuje více. Zásahy se totiž v případě nárazníkového pásma přesunou blíže k obcím a více navštěvovanému okraji území. Bude také nutné řešit bezpečnostní stránku celé věci na místech, kde se souše nacházejí poblíž silnic, turistických či lesních cest. Tyto zásahy budou pochopitelně viditelnější.

Souše v okolí silnic a cest nepředstavují hrozbu hned, postupem času se však začnou rozpadat a správa parku přijme opatření, aby minimalizovala rizika pro osoby i majetky. V praxi to bude znamenat kácení souší v různém rozsahu, podle významu a frekventovanosti jednotlivých míst. Ve větším

rozsahu budou souše odstraněny například podél silnice z Vysoké Lípy do Hřenska, na které je značný provoz automobilů, motocyklů i autobusů. Zde bude nutné odstranit je na každé straně na délku jednoho kmene.

Pro značené turistické cesty s vysokým pohybem osob bude správa parku hledat rozumné kompromisy mezi bezpečností a přírodním vyzněním trasy. Jistě není cílem vytvářet podél turistických tras široké holé pruhy o velké délce. U turistických tras, které mají spíše charakter méně frekventovaných pěšin, budou souše zabezpečovány podle jejich aktuálního stavu. Na mnoha místech se objeví varovné tabulky upozorňující na zvýšené riziko úrazu, a to zejména v případě větru. Terénní pracovníci budou veškeré turistické i ně-

kteří další lesní cesty pravidelně procházet a vyhodnocovat stav souší v jejich blízkosti.

Dopady, které má odumírání kulturních smrččin na všední život místních obyvatel, chalupářů i návštěvníků, však také nebudou trvalého charakteru. V příštích letech budeme svědky procesů souvisejících s obnovou zdejším lesních porostů. Obnova do značné míry proběhne samovolně, kdy prostor po dřívějších smrkových lesích postupně obsadí nejprve náletové a posléze i další dřeviny. Místy se tak může stát i s drobnou lidskou pomocí v podobě dobře zacílených výsadeb. U těchto budoucích lesů lze předpokládat obdobně vysokou odolnost vůči rozličným výkyvům teplot a srážek, jakou dnes pozorujeme na polovině území národního parku v místech, kde lesy mají přírodě blízký charakter.

Tomáš Salov



Důsledné zásahy proti kůrovci za podmínek extrémního sucha se měly účinkem a vedly ke vzniku rozsáhlých holin. Proto správa parku omezila tzv. nahodilé těžby, aby v lese mohly zůstat stáť souše. Foto: Václav Sojka



Ukázka práce řeky Labe – vytváření ostrovů, slepých ramen a dalších útvarů v řece. Foto: Václav Sojka

Labské údolí a řeka Labe

Labské údolí a řeku Labe je velmi složité detailně popsat a zdůraznit cennost a výjimečnost území z nejrůznějších hledisek. Území je potřeba navštívit, zažít a vnímat jej všemi smysly. Až na samém břehu Labe si plně uvědomíme, v čem život okolo řeky spočívá. Labské údolí je zcela jedinečným územím pro biology pozorující rostliny a faunu, vědce zkoumající řeku, rybáře sedící u řeky a vyčkávací na úlovek, turisty stoupající na vyhlídky, fotografy čekající na správný okamžik, cyklisty zdolávající protivětr, vodáky využívající proud řeky či pro obyčejné návštěvníky, pozorující vše, co se děje v unikátním kaňonu této významné řeky. V krátkém příspěvku vám představíme část výsledků některých výzkumů a pohledů na dění v jejím okolí.

Telegrafický pohled z Německa (Brunar, Ochrana přírody 2/2019)

V roce 2018 nebylo v Německu dosaženo oficiálně požadované minimální hloubky plavební dráhy 1,4 metru po dobu osmi měsíců. Nechybělo jen pár centimetrů – déle než půl roku byla hloubka plavební dráhy hluboko pod jedním metrem (vyjádření spolkové vlády ze 17. 1. 2019).

Hloubky plavební dráhy 1,9 metru, jak ji plánuje česká strana, nebylo v posledních pěti letech (2014–2018) v Německu dosaženo ve více než 65 % dní v roce. Předpokládaná spolehlivá doprava nákladů po Labi je za těchto podmínek nemožná.

Paradoxem je, že čím více stavebních opatření ve prospěch lodní dopravy se na Labi uskutečňuje, tím méně nákladu je přepravováno. Po dobu více než čtyř desetiletí bylo každoročně na vodní cesty v Německu vynaloženo mezi půl až jednou miliardou eur. Přes tyto vysoké investice nebylo dosaženo cíle přeměrovat významný objem zboží ze silnic na lodě.

Štěrky, štěrky, štěrky... (ne)valící se kameny po Labi (Hradecký et al., Ochrana přírody 2/2019)

Vodní toky jsou po staletí využívány člověkem a pomáhají mu uspokojovat jeho potřeby. Naše řeky vykazují četné nestability,

kteří jsou výsledkem desítky let trvajících zásahů člověka. Jedná se především o změny tvaru, hloubky a průběhu koryta z důvodů protipovodňové ochrany nebo údržby plavební dráhy a další faktory, např. změny ve využívání ploch v údolní nivě a zcela zásadní způsoby hospodaření s vodním režimem v okolí řek a potoků na zemědělské a lesní půdě, ale i ve městech a vesnicích. Důsledky lidské činnosti na přírodní prostředí jsou v některých případech velmi pomalé a během jednoho lidského života mnohdy téměř nepostřehnutelné. Toto se děje i v případě řeky Labe, kdy dlouhodobě dochází ke zhoršení hydromorfologického stavu (zjednodušeně řečeno se jedná o narušení unášení sedimentů, zahluňování koryta řeky, změna vodního režimu a tím způsobené vysušování okolí řek), což vede k degradaci stanovišť příbřežní zóny. Tento stav je na Labi, ale i na dalších vodních tocích v ČR, alarmující. Proto je nutné zabývat se vhodnými opatřeními, která by obnovila přirozený pohyb a distribuci sedimentů a zamýšlet se i nad komplexními revitalizacemi.

Dopady klimatické změny na bilanci povodí Labe po Drážďany (Hanel et al., Ochrana přírody 2/2019)

Dopady klimatické změny na hydrologický režim jsou klíčovým podkladem pro plánování vodohospodářské infrastruktury i management vodních zdrojů. Přes značnou nejistotu lze konstatovat pravděpodobnou stagnaci či mírný růst celkového odtoku, pokles minimálních odtoků a výrazný pokles zásoby vody v půdě. Realizace adaptačních opatření tak bude vytvářet tlak na intenzifikaci využití vodních zdrojů v povodí. Výsledky studie ukazují, že v řešeném území dojde v důsledku uvažované změny klimatu k výrazným změnám odtokových poměrů. Zvyšování teploty vede k vyššímu výparu, který je nicméně z velké části kompenzován vyššími srážkami. Zvyšování teploty má zásadní vliv také na tvorbu a dynamiku sněhové pokrývky a tedy i doplňování zásob podpovrchové vody. Výsledkem těchto procesů je zvýšený odtok doprovázený snižováním zásob vody v povodí. Pokud se scénář naplní, bude zásadní i pro další činnosti lidských aktivit a života v území, jako je např. zemědělská činnost a život v okolí řeky.

Bahnité náplavy v ČR na Labi (Bejček & Volfová, Ochrana přírody 2/2019)

V roce 2018 byla Českou zemědělskou univerzitou v Praze zpracována komplexní práce, která shromáždila dosavadní znalosti o bahnitých náplavech a drobnokvětou pobřežním. Zabývala se i souvislostmi v rámci říčního přírodního systému a vyhodnocením možností kompenzačních opatření. Údolí českého dolního Labe (myšleno Labe přibližně mezi Ústím nad Labem a státní hranicí) je v současnosti nejvýznamnější oblastí výskytu šterkopískových náplavů v celé České republice. Labe je největší řeka u nás, náplavy jsou zde poměrně rozsáhlé a relativně stálé, vzácné druhy rostlin a živočichů vytvářejí kontinuum od Ústí nad Labem do Německa na dlouhém úseku řeky. Výskyt bahnitých náplavů a drobnokvětou pobřežního na Labi je možné sledovat kontinuálně přinejmenším po dobu posledních 100 let.

S podrobnými výsledky výzkumů na řece Labi se můžete seznámit v časopise Ochrana přírody nebo na webových stránkách www.casopis.ochranaprirody.cz a www.npcs.cz.

Petr Bauer



Náplav z roku 2008 před technickými úpravami (Dolní Žleb, pravý břeh). Foto: Petr Bauer



Kaňon řeky Labe s břehovou vegetací, skalními masivy a lesními porosty. Foto: Petr Bauer

Lososa můžete adoptovat i Vy!

Množství informací o lososech v našich vodách najdete na internetových stránkách www.npcs.cz/lososi

Lososy můžete dokonce i adoptovat a přispět tak k jejich návratu nejen do Kamenice, ale také dalších labských přítoků.



PARTNEŘI PROJEKTU:



Z národního parku zmizely koše na odpadky



Odvoz odpadkového koše od Hadiho pramene. Foto: Jan Lobotka

V průběhu letošního léta jsme z národního parku odstranili odpadkové koše umístěné u turistických přístřešků. Jejich provoz jsme však jako kontraproduktivní vnímali již delší dobu, neboť koše mimo jiné skrytě napomá-

hají rozvoji nevhodných návyků návštěvníků přírodních oblastí. Umísťování odpadkových košů do přírody totiž přináší pozitivní efekt pouze zdánlivě. Na jedné straně se sice jedná o drobnou službu návštěvníkům, ti se však zároveň podprahově učí zbavovat odpadků odložením v přírodě, namísto toho, aby si je odnášeli zpět a likvidovali doma. Odpadkové koše v přírodě přinášely navzdory pravidelnému vyvážení také další nepříjemný efekt, zejména pokud do nich lidé odhazovali zbytky potravin. Koše totiž začaly přitahovat některá zvířata, pro která se buď mohly stát pastí, nebo byla jejich přítomnost naopak obtěžující pro návštěvníky, jako tomu bylo v případě vos. Snadná dostupnost potravy také měnila přirozené chování některých živočichů, zejména plchů velkých,

kteří se už ani neobtěžovali hledat potravu mimo turistické přístřešky. Naše zkušenosti také ukazují, že umístění odpadkových košů v přírodě nijak významně nesnižuje množství odpadků odhozených v okolí turistických cest. V turisticky nejexponovanějších částech parku si od roku 2017 dokonce musíme najímat úklidovou službu, která v hlavní sezóně odpadky v pravidelných intervalech likviduje! Věříme, že návštěvníci, ale i místní obyvatelé, přijmou naši filozofii, že všechny odpadky, které do přírody donesou, si musí také odnést zpět domů. Ostatně stejný přístup zvolily již před mnoha lety správy ostatních národních parků v České republice i řada chráněných území v zahraničí.

Tomáš Salov a Richard Nagel

Aby se z krajiny nenávratně nevytratily stopy předků

Již od roku 2007 pomáhají dobrovolníci správě národního parku s konzervací porušených staveb na samotě Dolský mlýn a v areálu zaniklé osady Zadní Jetřichovice. Díky jejich obětavosti budou mít i další generace šanci uvidět zbytky domů a zamyslet se, kde všude a v jakých podmínkách se v krajině před poslední válkou žilo.

Co do počtu lidí, ochotných přiložit ruku k dílu, vítězí **Dolský mlýn**. Jen v letošním roce zde proběhlo devět brigád pro veřejnost a firemních team buildingů (Johnson Controls, T-Mobile, Česká spořitelna), kterých se zúčastnilo 96 pomocníků. Nejmarkantnější proměnu prodělal průchod mezi černou kuchyní a komorou v přízemí mlýna. Statically narušené místo, kterým prochá-

zí většina návštěvníků, bylo zaklenuto a do oblouku se zapřely klenby sousedních místností. Pracovalo se ale i na ostatních budovách, především na stáji. Tam, kromě spárování zdíva, bylo možné začít s izolováním korun zdíva vrstvou mazaniny a drnů – blíží se čas, kdy se zabezpečená budova opět promění ze „stavby“ v „romantickou ruinu“.

Komornější akce probíhají v **Zadních Jetřichovicích**. V sezóně zde byly uspořádány čtyři brigády, kterých se zúčastnilo 28 lidí. Ve spolupráci s obcí Jetřichovice se podařilo odvézt suť nahromaděnou při čištění bývalé Křinické hospody. Z pohledu bezpečnosti návštěvníků bylo ale nejdůležitějším krokem započítí prací na stabilizaci sklípku, u něhož po válce došlo k podrcení klenby. Byla vyspárována čelní stěna a začalo se s dozdiváním vyřícené lícni plenty z boku sklepa. Zajišťování zdíva v interiéru je ovšem zatím v počátcích, žádáme proto návštěvníky, aby se obrnili trpělivostí a vstupem dovnitř zbytečně neriskovali svým zdravím. Věřte, že snaha Správy Národního parku České Švýcarsko (a pevně věřím, že i některých z vás) o uchování historických stop člověka v krajině, zimou 2019 neskončí.

Natalie Belisová



Průchod mezi černou kuchyní a komorou Dolského mlýna v roce 2007. Foto: Václav Sojka



Zaklenutí průchodu v září 2019. Foto: Natalie Belisová



Práce na sklepi Křinické hospody v roce 2019. Foto: Natalie Belisová

Kamenní mužáci: Nešvar, který si lidé dokázali odpustit



Mužáci vystavení s použitím opracovaných kamenů z pilíře mostku u Pravčické brány. Foto: David Boura

Jeden kamenný mužáček u cesty může být roztomilá „land artová“ instalace. Postavili jich lidé ale tisíce, jedná se už o zlozvyk. Je pravdou, že svým dopadem patří stavění mužáček k těm menším problémům ochrany přírody. Tato vášeň však letos přerostla do takových rozměrů, že přeskupování materiálu již zahrnovalo i částečné rozebírání kamenného povrchu cesty od Třech pramenů k Pravčické bráně nebo rozebrání po povodni pracně shromážděných pískovcových bloků někdejšího objektu palírny u Dolského mlýna. I tyto kameny návštěvníci použili na stavbu mužáček, občas až tři čtvrtě metru vysokých. Takoví už představovali i určitou hrozbu v případě jejich zřícení.

Úvahy o tom, jak nenásilně návštěvníky upozornit, že zdejší krajina je pěkná sama o sobě a není nutné ji ještě přikrášlovat, vedly k nápadu na zpracování krátkého komiksového příběhu namísto poněkud komisičních zákazových cedulek. Obrazového ztvárnění celého sdělení se ujala dobrovolnice Julia Korda, která na Správě Národního parku České Švýcarsko působila v rámci své roční dobrovolnické služby. Čtyři obrázky a jedno krátké sdělení ve třech jazycích způsobily malý zázrak. Mužáci, které do té doby strážci přírody pravidelně rozebírali, přestali dorůstat téměř okamžitě. Všem tvořivým návštěvníkům tak patří poděkování za pochopení!

Tomáš Salov

Skalní hrad Šaunštejn aneb Smutná premiéra

Až do letošního roku hyzdily povrch skal Českého Švýcarska jen rytiny vandalů, kteří zatoužili zvětšit své iniciály. Snad je inspirovaly staré nápisy, které ovšem – na rozdíl od malicherných důvodů současníků – mívaly až do 19. století obvykle jasnou funkci a význam, např. zachycení bodu hraniční linie. V letošním předjaří vstoupil do zdejší krajiny nový fenomén zviditelňování se – graffiti, a to hned napoprvé na kulturní památce, **skalním hrádku Šaunštejn u Vysoké Lípy**.

V březnu 2019 objevili pracovníci správy národního parku na vrcholu hradu sedm červeně nasprejovaných nápisů a symbolů. O autoru „díla“ z nich lze vyčíst, že je Čech, fyzicky zdatný (podnikl výstup v zimě), také „nehrožený“ (statečně porušil několik zákonů, mj. č. 161/1999 Sb. a č. 20/1987 Sb.) a neaspíruje na členství v Mense České republiky, o čemž svědčí obsah zaznamenaných duševních pochodů a otázek, které se neznámému na vrcholu hradu honily hlavou (viz obrázek graffiti u zásobnice).

Měsíc po odhalení vandalského činu se Správa NP České Švýcarsko pokusila o odstranění nápisů. Celkem zde proběhly tři akce, při nichž parku pomáhali zaměstnanci **Muzea města Ústí nad Labem a odborné firmy Remmers**. Podmínky na Šaunštejnu jsou spe-

cifické, velkou komplikací je ztížená dostupnost. Úzké průchody po žebřících omezují nejen pohyb lidí, ale především transport přístrojů; problematickým bylo už pouhé prosoukání postřikovače s dostatečným objemem vody na vrcholové plato. Přes všechnu snahu se sice podařilo jasně rudé nápisy



Nápis u zásobnice na obilí.

barevně ztlumit, zcela odstranit se je ale nepodařilo. Proč? Odpověď zazněla v médiích během kauzy, která se shodou okolností ve stejné době odehrála v Praze na Karlově mostě: čím dřív se po vzniku graffiti začne s čištěním, tím větší je šance na šetrné a úplné odstranění. Na Šaunštejnu došlo kvůli pozdějšímu odhalení činu a nulovým zkušenostem správy s řešením tohoto typu poškození k prodlevě. Úplné odstranění nápisů by proto, bohužel, bylo možné již jen na úkor povrchové skalní vrstvy.

Prosíme návštěvníky, aby nebyli lhostejní a pomohli správě národního parku uchránit unikátní pískovcovou krajinu od tohoto nešvaru. Žádná skála a památka (i mimo území NP) nemůže a nesmí sloužit jako „legálka“, natož jako deníček autentických známů primitivů.

Natalie Belisová



Odstraňování nápisů na Šaunštejnu.

Plšíkova učebna



Správa Národního parku České Švýcarsko naplnila v letošním roce Plšíkovu učebnu v Krásné Lípě řadou aktivit s environmentální tematikou, které byly určeny nejenom dětem a jejich rodičům, ale též pedagogům a dalším zájemcům z řad veřejnosti. Pro školní i mimoškolní kolektivy jsme připravili zcela nové ekoprogramy s tématy kůrvec, geologie, rys ostrovid, vlk, losos a netopýři. Pro učitele jsme přichystali zážitkové vzdělávací kurzy: Hra venku jako základ učení, Jedlé byliny brzkého jara, Učíme se s Cornellem, Hurvínkovy cesty do přírody a další. Učitelé si účastí na certifikovaných kurzech zvyšovali svou profesní odbornost v oblasti EVVO (environmentální výchova, vzdělávání a osvěta), neboť všechny kurzy byly zařazeny do dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a získali akreditaci MŠMT. S rodiči a jejich dětmi jsme vyráběli například budky pro netopýry, které si řada účastníků tohoto rukodělného kurzu vyvěsila na svých zahradách a pomohla tím nahradit chybějící dutiny a škvíry ve volné přírodě. Přednášky o hmyzu, lososech, lesu či vlčích zaujaly především dospělé návštěvníky. Nechyběly ale také přednášky určené dětem, které se tak mohly setkat s rysem Rýšem či s orlem Vénou.

Plšíkova učebna v zimním období odpočívá, ale my již nyní připravujeme řadu dalších zajímavých aktivit pro příští rok. Uvidíme se na některé z nich? Aktuální informace o Plšíkově učebně najdete od ledna 2020 na www.plsikovaucbna.cz.



Projekt Plšíkova učebna – EVVO v NP České Švýcarsko podpořil Státní fond životního prostředí na základě rozhodnutí ministra životního prostředí. www.mzp.cz, www.sfzp.cz. **Jakub Juda**



Venkovní část učebny.



Interiér učebny.

Zažijte s námi České Švýcarsko hravě!

Správa národního parku společně se svými partnery, především s Obecně prospěšnou společností České Švýcarsko, připravila pro pedagogy, ale i pro rodiče, řadu výukových materiálů se zaměřením na region národního parku. Mezi výukovými materiály najdeme například hravého průvodce „Ze života zvířat České Švýcarska“, který vás provede tajuplným světem deseti zvířecích obyvatel národního parku. Brožurka „Safari za domem“ vám poradí, jak svou zahradu i své okolí zpřístupnit hmyzu, ještěrkám, ptákům a dalším zvířatům. „Plšíkovy hrátky“ jsou pracovním sešitem pro předškolní i prvostupňové děti, ale některé z úkolů by jistě zaujaly i děti starší. Pro výuku ve škole či pro zpestření vašeho výletu v Českém Švýcarsku jsou určeny pracovní listy o netopýrech, hmyzu, obojživelnících, bylinkách, vlkovi, rysovi, sokolovi a dalších zvířatech i tématech našeho parku. Součástí pracovních listů jsou také správné odpovědi.



Veškeré materiály naleznete na evvo.npcs.cz. Na uvedené webové stránce si je můžete stáhnout, vytisknout a využít pro vzdělávání vašich dětí ve škole, v oddíle nebo i doma. Pracovní listy jsou také v turistické sezóně k dispozici v tištěné formě na informačních střediscích Národního parku České Švýcarsko.

Některé z pracovních listů byly vytvořeny v rámci projektu Environmentální publikace se zaměřením na dětské návštěvníky Českého Švýcarska podpořeného Státním fondem životního prostředí na základě rozhodnutí ministra životního prostředí. www.mzp.cz, www.sfzp.cz.

Jakub Juda

Péče o turistickou infrastrukturu na území Národního parku České Švýcarsko v roce 2019

Území národního parku je protkáno sítí desítek kilometrů turistických cest a stezek, po kterých se návštěvníci pohodlně a bezpečně pohybují při poznávání zdejší krajiny. Udržovaná síť turistických stezek má ve zdejší krajině rovněž velmi důležitou protierozní funkci.

Také v roce 2019 proběhla pravidelná údržba turistických stezek a prvků turistické infrastruktury. V nejnávštěvovanějších úsecích, např. na červené turistické trase Tři prameny – Pravčická brána – Mezní louka, nebo na červené trase přes Jetřichovické vyhlídky, je vzhledem k rychlosti degradace kvality prvků turistické infrastruktury nutné provádět opravy a údržbu dvakrát ročně. V letošním roce byla provedena údržba některých méně navštěvovaných stezek v severní části parku, např. Studánkový důl, Divoká rokle – Panenská jedle, které vedou obtížným terénem podmáčených roklí a dřevu používaného zde na prvky infrastruktury má poměrně krátkou životnost.

Kromě běžné údržby byla provedena opatření ke zvýšení bezpečnosti přístupu k dalším turisticky navštěvovaným cílům na území parku.

- V Kyjovském údolí byl zbudován 55 ks pískovcových schodů zajištěn přístup k Jeskyni víl
- Přístup na skalní hrad Šaunštejn byl dočasně zajištěn pomocí dřevěného schodiště
- V úseku Tři prameny – Pravčická brána dojde do 30. 11. 2019 k opravě štětované cesty poškozené erozí v délce cca 100 m

Mariina vyhlídka

Oblíbená vyhlídka se snad již brzy dočká nové podoby. Na podzim roku 2019 obdržela správa parku finanční prostředky na zpracování projektové dokumentace na rekonstrukci poškozeného altánu na vyhlídce. Nový altán by se v našich představách měl více blížit původnímu návrhu z 19. století, zároveň by měl také zajistit ochranu skalního masivu před erozí a měl by být oproti stávající stavbě jednoduše

opravitelný výměnou jednotlivých dílů. Předpokládaná doba realizace je rok 2020.

Šaunštejn

V roce 2019 zahájila správa parku přípravné práce na zpracování projektové dokumentace na rekonstrukci přístupu na skalní hrad Šaunštejn u Vysoké Lípy. Současné kovové prvky přístupových cest na tuto kulturní památku byly instalovány dle odhadu v 70. až 80. letech minulého století a odborný posudek konstatoval, že jsou v tak špatném stavu, že nejlepší by bylo z hlediska bezpečnosti návštěvníků celý hrad uzavřít. Po zvážení stavu jsme uzavřeli jen část přístupnou po kovových lávkách, neboť nosné prvky jsou nebezpečně zkorodované a část byla provizorně opravena tak, aby alespoň něco z hradu zůstalo do celkové rekonstrukce pro návštěvníky přístupné. V rámci rekonstrukce bude nutné vyřešit přístupy způsobem, kdy nebude docházet k rozsáhlé erozi skalního masivu v místech pohybu návštěvníků. Předpokládaná doba realizace jsou roky 2020 – 2021.

Dolský mlýn

V roce 2019 správa parku zadala zpracování odborného posudku týkajícího se možnosti znovuootevření stezky v úseku Královský smrk – Dolský mlýn, která byla od roku 2015 uzavřena z důvodu požáru, který destabilizoval svah nad stezkou a hrozilo tak přímé nebezpečí ohrožení návštěvníků. Na základě odborného posudku bylo na podzim přistoupeno k výřezu suchých stromů a stabilizaci svahu. Do konce listopadu 2019 bude tento úsek zrekonstruován tak, aby návštěvníci mohli opět bezpečně používat oblíbenou stezku a nevystavovali se nelegálním vstupem do prostoru pod požářištěm nebezpečí vážného úrazu. Když si k následkům zmíněného požáru připočteme kromě nemalých finančních prostředků ještě zbytečnou smrt sokolích mláďat z blízkého hnízda způsobenou likvidací požáru pomocí vrtulníku, je účet za lidskou hloupost a jediný odhozený nedopalek opravdu velmi vysoký...



Stezka k Jeskyni víl.



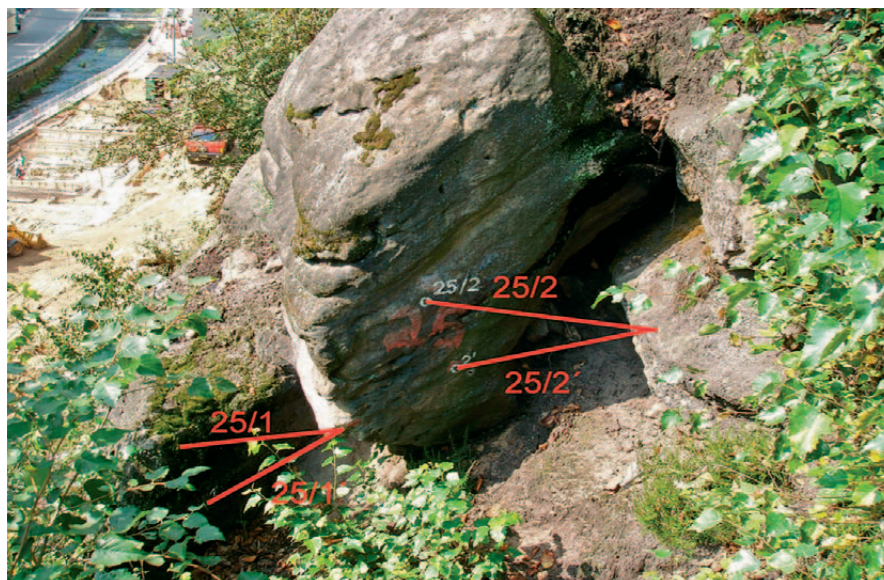
Schodiště k Šaunštejnu.



Stezka Divoká rokle - Panenská jedle.

Pavel Svoboda

Nové metody měření pohybů skalních masivů v národním parku



Směry měření při ručním dilatometrickém monitoringu.

Skalní řícení jsou v Labských pískovcích častým fenoménem a vzhledem k relativně husté dopravě, zejména v Labském kaňonu, mohou přinášet lidskému konání nemalé problémy. Asi nejvíce ohroženým místem je v tomto směru právě kaňon řeky Labe. Prochází jím důležitá železnice a mezinárodní silnice I/62, probíhá zde četná lodní doprava a do budoucna je v údolí plánováno zbudování vysokorychlostní železnice z Prahy do Drážďan. Toto území je tak opravdovou branou do Čech, a pokud jsou myšleny budoucí záměry vážně, bude naprosto nezbytné se problematikou skalních řícení podrobně zabývat a navrhnout spolehlivý systém sledování. K tomu je důležité pochopit dynamiku skalních oblastí a vzniku skalních řícení.

Labské údolí je budováno kvádřovými pískovci svrchní křídly a zdaleka nejčastějším geomorfologickým útvarem je pseudokrasový reliéf se složitými hřbety, skalními městy, hlubokými soutěskami a jeskynními systémy. V zářezu řeky Labe můžeme sledovat dlouhou geologickou historii, ale největší nebezpečí hrozí právě z potenciálních řícení pískovcových věží a objektů ve skalních svazích lemujících řeku. Labský kaňon má od svého dna k vrcholovým plošinám značné převýšení, a to až několika stovek metrů, což nebezpečí skalních řícení jen umocňuje. Navíc ke skalním řícením dochází v Labském kaňonu poměrně často. K poslednímu opravdu velkému řícení došlo v roce 1972, kdy silnici I/62 zavalilo několik tisíc metrů křehkých horniny a v roce 2009 se na silnici zřítilo přibližně 20 až 30 kubických metrů pískovce.

Skalní četa Národního parku České Švýcarsko provádí již od svého vzniku monitoring nebezpečných skal a má tak jednu z nejdéle provozovaných databází sledování potenciálně nebezpečných skalních objektů v regionu. Podrobnější sledování skalních útvarů v Labských pískovcích v minulosti začalo po již zmíněném skalním řícení na silnici I/62 mezi Loubím a Hřenskem v roce 1972. Dále navázalo sledování Pravčické brány v 80. letech, kdy byl samotný oblouk brány z bezpečnostních důvodů uzavřen pro veřejnost. Dnes provozovaný systém monitoringu, který pokrývá zejména hlavní turistické trasy a část Hřenska, zajišťuje bezpečnost návštěvníků a obyvatel parku.

Správa parku provozuje nejen vlastní monitoring, ale účastní se i dalších výzkumných projektů v oblasti skalních řícení. V posled-

ní době největším projektem, na kterém správa spolupracuje, je projekt přeshraničního expertního systému a systému včasného varování před geologickými riziky v Labském pískovcovém pohorí. Na tomto projektu spojili síly zaměstnanci národního parku, Ústavu hydrogeologie, inženýrské geologie a užité geologie Karlovy Univerzity a Technické univerzity Bergakademie Freiberg. Projekt mohl vzniknout díky podpoře z programu spolupráce Svobodného státu Sasko a České republiky v akci jménem „Ahoj sousede / Hallo Nachbar“ (viz logo).



Osazení tiltmetru na skalní věži ve Hřensku.



Tiltmetr osazený na nestabilním skalním masivu ve Schmilce.



Monitoring - ruční měření.

V národním parku je provozován převážně monitoring pomocí dilatometrů, český úchylkoměrů. Tímto způsobem je měřeno odchýlování a přichýlování potenciálně nestabilních skalních útvarů ke stabilní skále (viz obrázek ručního měření). Nevýhodou tohoto způsobu měření je zejména omezený rozsah, kdy je možno sledovat pouze pohyby útvaru v konkrétním směru (viz obrázek směrů měření). Tiltmetry neboli náklonoměry, umožňují sledovat pohyby skal-



Ahoj sousede, Hallo Nachbar.
Interreg VA / 2014-2020



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

ních věží v několika směrech a jsou schopny sledovat naklánění věží. Tento systém je rovněž koncipován jako monitoring s dálkovým přenosem dat a je tedy možno naklánění objektů sledovat v téměř reálném čase.

Náklonoměry byly na české straně v roce 2019 osazeny dvě skalní věže. Jedná se o věž v obci Hřensko, na které došlo k řícení v roce 2009 a o Velký pravčický kužel nad Gabrielinou stezkou v Pravčickém dole. Na Německé straně byl osazen nebezpečný objekt nad silnicí B172, která v Němecu navazuje na I/62 ve Schmilce a na další nebezpečný objekt na skalním masivu

Rauenstein. Instalaci bylo nutné provést s pomocí horolezců a výškových pracovníků. Do budoucna bude připraveno webové rozhraní pro interpretaci a prezentaci nasbíraných dat. Získaná data budou sloužit pro získání představy o tom, jakým mechanismem mohou vznikat skalní řícení a jak je předpovídat.

V rámci projektu bude rovněž vytvořena klasifikace skalních hornin a budou vytvořeny inženýrsko-geologické modely objektů. Hlavním cílem, který projekt sleduje, je určit ve vybraném území potenciální rizika skalních řícení a vytvořit metodiku, která by mohla napomoci při budování budoucích projektů. Neméně důležité je rovněž zvýšení bezpečnosti v regionu Labských pískovců zejména zvýšením naší znalosti problematiky skalních řícení a svahových deformací. Další informace o projektu je možno nalézt na webových stránkách projektu elbe-labe-georisiko.eu.

Jakub Šafránek

Ohňostroje v národním parku a jeho sousedství

Relativně čerstvý zákaz provádění ohňostroju nebo používání zábavní pyrotechniky, který se vztahuje od novely zákona o ochraně přírody a krajiny z roku 2017 na celé území všech našich národních parků, si nepochybně zaslouží bližší pozornost přinejmenším proto, že občasně dochází k nedorozuměním ohledně míst, kde zákon používání pyrotechniky umožňuje a kde nikoli.

Předem je dobré zdůraznit, že zákonodárci neměřili zmíněným zákazem primárně na silvestrovské oslavy. Spíše míří na rozličné soukromé oslavy nebo příležitosti, kdy k používání pyrotechniky v národních parcích dochází. Konkrétně v Českém Švýcarsku lze zmínit například odpalování hlučné pyrotechniky během německé-

ho „Dne otců“. Přímo na silvestrovskou noc se však nevztahuje ani žádná automatická výjimka. Pokud tedy někdo chce odpalovat pyrotechniku na území národního parku, musí požádat na správě parku o udělení výjimky ze zákona. Žadatelem může být například obec pro své občany nebo provozovatel hotelu pro sebe a své hosty, ale samozřejmě i soukromé osoby. Správa parku výjimku může udělit, a to včetně stanovení podmínek pro tuto činnost, například uvedením přípustného druhu pyrotechniky.

Bezprostředně v národním parku se nachází jen velmi málo zastavěných území, kde lze odpalování pyrotechniky ke konci roku očekávat. Jedná se především o Meznou a Mezní Louku, dále pak o chaty Na Toká-

ní a podobně. Intravilány obcí leží z valné většiny před národním parkem, kde používání pyrotechniky omezeno není. A právě to loni vedlo k řadě nedorozumění, kdy část obyvatel obcí před národním parkem doufala, že se o silvestrovské noci dočká klidu. Pokud by však mělo dojít k omezení používání pyrotechniky i v těchto obcích, musely by ony samy přijmout odpovídající obecně závazné vyhlášky.

Příroda i sousedé jistě uvítají, pokud lidé v obcích nejen při okraji národního parku sáhnou po méně hlučné pyrotechnice, nebo se jí dokonce vzdají úplně. I kvůli sobě samým a čistému ovzduší bez toxických zplodin v obci.

Tomáš Salov



Návrat sokola stěhovavého se stal symbolem úspěchu přeshraniční spolupráce v Českosaském Švýcarsku. Foto: Václav Sojka

Národní park oslaví 20. narozeniny

Prvního ledna 2020 uplyne již dvacet let od vyhlášení Národního parku České Švýcarsko. U příležitosti tohoto kulatého výročí připravujeme řadu akcí a aktivit. Kulatiny oslaví v příštím roce i náš „starší bratr“ Národní park Saské Švýcarsko (v jeho případě se jedná již o 30. narozeniny), a proto je řada aktivit připravována ve spolupráci správ obou národních parků.

Stalo se již dobrou tradicí, že kulatá a půl-kulatá výročí slavíme pod hlavičkou společného loga (viz obrázek), které symbolizuje úzkou spolupráci obou národních parků i skutečnost, že oba parky (spolu s navazujícími chráněnými krajinnými oblastmi) tvoří jednotný přírodní, krajinný i turistický region Českosaské Švýcarsko.

A na co se tedy v příštím roce můžeme společně těšit? Hned na začátku roku to bude dlouho očekávaná výpravná publikace „Geologie Českosaského Švýcarska“, kterou připravujeme společně s Muzeem města Ústí nad Labem a za významné finanč-

ní podpory Ústeckého kraje. Ve spolupráci s ústeckým muzeem vzniká rovněž výstava „Písky známé i neznámé“, resp. její část věnovaná unikátní pískovcové krajině Českosaského Švýcarska. Probíhají také práce na odborné publikaci „Měkkýši Labských pískovců“, která by měla spatřit světlo světa ve druhé polovině příštího roku.

Na rok 2020 připravujeme i několik novinek pro veřejnost. Bude např. dokončena zbrusu nová naučná stezka na České silnici, a po-

kud se podaří získat finanční prostředky, měl by se na Mariině skále objevit nový vyhlídkový altán. V létě se mohou návštěvníci těšit na výstavu kreseb malíře Petra Nešvadby, výstavu fotografií Václava Sojky či koncert. Zprovozněny budou nové webové stránky parku. Pro odbornou veřejnost připravujeme mezinárodní konferenci a publikaci věnovanou současným dramatickým proměnám lesů obou národních parků.

Aktuální informace o výše uvedených i mnoha dalších plánovaných aktivitách najdete v průběhu celého příštího roku na našem webu www.npcs.cz a na Facebooku.

Richard Nagel



20 let Národního parku České Švýcarsko
30 Jahre Nationalpark Sächsische Schweiz

