



STEZKA KORUNAMI STROMŮ KRKONOŠE



Stezka
korunami
stromů
Krkonoše





Co je na Stezce korunami stromů Krkonoše tak úžasného, že stojí za to se na ni vypravit

Stezka vám ukáže les tak, jako ho jen sotva uvidíte. Terén pod vodorovnou lávkou od vstupu na Stezku rychle klesá, po 100 metrech od vstupu je ale víc než 23 metrů nad zemí. Přitom půjdete po rovině. Kolem vás budou 80 let staré stromy – smrky, jedle i buky – a vy se budete dívat do jejich korun tak, jako byste byli ptáci a letěli mezi nimi. Věž vás dostane až nad špičky nejvyšších stromů, které v okolí rostou. Na Stezce se dozvíte něco zajímavého o „pěkném“ místním lese a v podzemní expozici zase něco o půdě. Slova na informačních cedulích je pomálu. Spíš jde o obrázky. Stezka korunami stromů Krkonoše je netradiční naučná stezka, která vás dostane tam, kam se jinak dostat nemůžete a ukáže vám to, co jinak nevidíte.

Proč je Správa Krkonošského národního parku partnerem Stezky korunami stromů Krkonoše

Stezka může Krkonošům hodně pomoci. Přitahuje lidi tam, kde nevádí, že jich je hodně. Na krkonošské hřebeny, hlavně na Sněžku a k prameni Labe, vystoupá každý rok kolem tří milionů lidí.¹ Právě tam návštěvníci ohrožují přírodu nejvíc. Rostliny mají jen krátkou dobu na to, aby poporostly, protože je tam pořád zima. Je to vydatně navštěvované malé území a každé šlápnutí mimo cestu příroda dlouho opravuje (a že těch šlápnutí vedle je!). Správa KRNAP nevyhání návštěvníky z hor – návštěvníci jezdí do Krkonoše přece jen déle, než je na horách národní park. Správa KRNAP chce, aby si lidi hory a jejich přírodu užili, ale přitom ji nezničili.

Stezka je pro návštěvníky velkým lákadlem. Stojí v místě, kde nehrozí, že davy lidí poničí přírodu tak, jako na hřebenech². Na Stezce má Správa KRNAP velkou příležitost návštěvníkům říct něco zajímavého. Třeba to, že se v Krkonoších snaží obnovovat „pěkné“ lesy podobné těm, které by tady byly, kdyby je lidi nikdy nevytěžili.



+

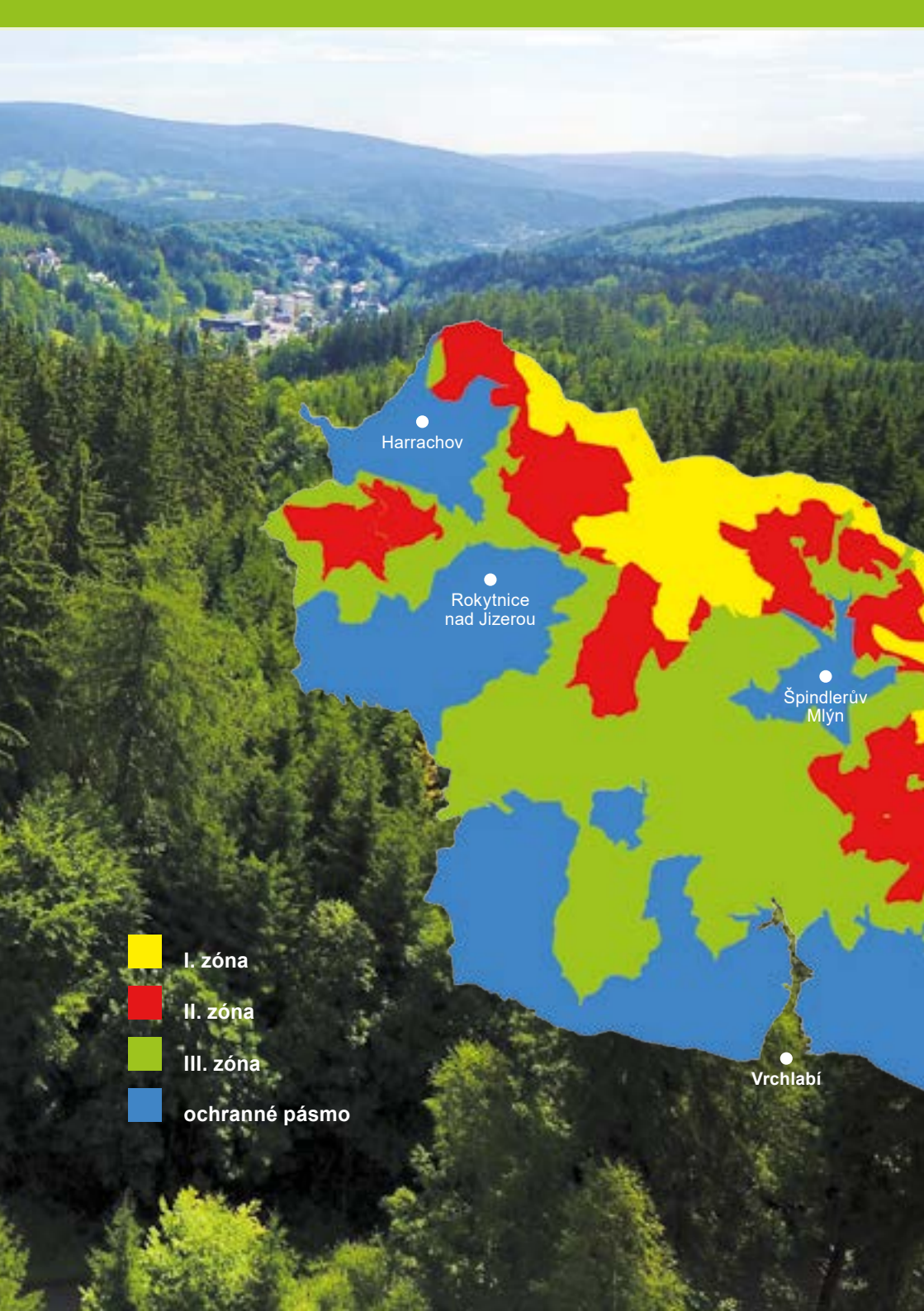


=



1) Lidí, kteří ročně přijedou do Krkonoše je kolem 2–3 milionů, a stráví tady průměrně 3 dny, tzn. kolem 6 milionů osobodní. Zhruba půlka z nich přijede v zimě na sjezdovky a příroda národního parku je moc nezajímá. Do přírody Krkonoše tedy mimo zimní sezónu vyrazí ony 3 miliony lidí. Většina z nich hlavně na hřebeny. Ty jsou pak přelidněné a riziko poničení křehké přírody je vysoké.

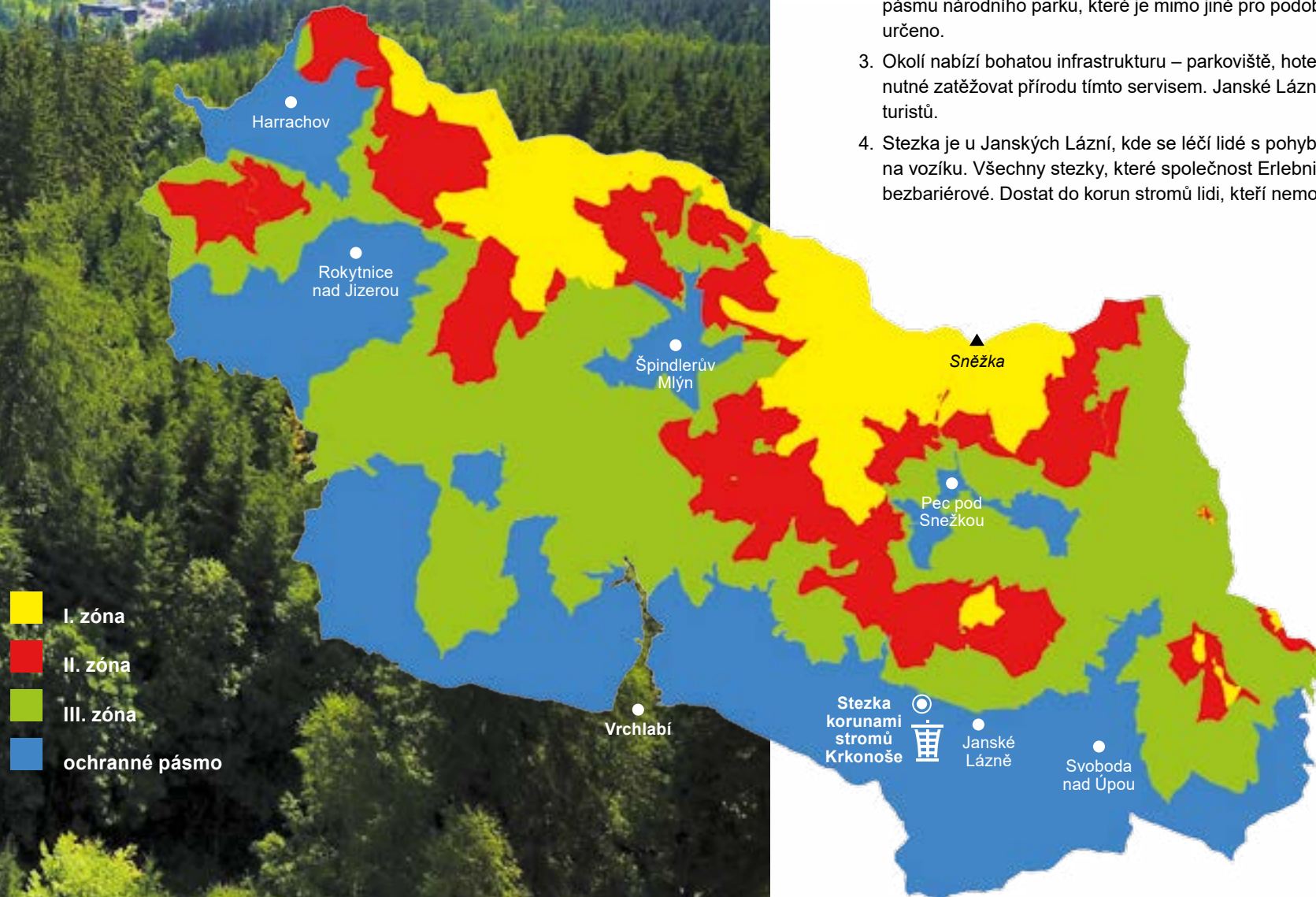
2) Návštěvníci, kteří dodržují pravidla a nedělají to, co by dělat neměli, přírodu nepoškozují. Vždy je ale mezi nimi pár těch, co si dělají to, co chtějí bez ohledu na ostatní. Znáte to, vždycky se najde někdo, kdo přes vesnici jede v autě víc než 50 km/h, i když ví, že by neměl.



Proč je Stezka korunami stromů Krkonoše právě nad Janskými Lázněmi

Důvodů, proč Stezka stojí právě nad Janskými Lázněmi je několik.

1. Les v okolí Stezky je opravdu pěkný.
2. Stezka samotná nestojí v Krkonošském národním parku, ale těsně v jeho ochranném pásmu národního parku, které je mimo jiné pro podobné aktivity cestovního ruchu určeno.
3. Okolí nabízí bohatou infrastrukturu – parkoviště, hotely, restaurace – a nebylo tedy nutné zatěžovat přírodu tímto servisem. Janské Lázně jsou připravené na davы turistů.
4. Stezka je u Janských Lázní, kde se léčí lidé s pohybovými potížemi a bývají na vozíku. Všechny stezky, které společnost Erlebnis Akademie postavila, jsou bezbariérové. Dostat do korun stromů lidi, kteří nemohou moc skotačit, je paráda.



Jak se Stezka stavěla?

Rychle i dlouho. Sehnat všechna povolení nutná ke stavbě tak výjimečného zařízení, jako je Stezka korunami stromů Krkonoše, zabralo asi 5 let. Mezi tím navrhnul německý architekt Josef Ströger celou stavbu a projektanti jeho návrh rozpracovali. Na podzim roku 2016 dřevaři v lese u Hoffmanovy boudy pokáceli 28 stromů, a tak mohla do lesa těžká technika.



Bagr vytrhal pařezy a odhrnul půdu na místech, kudy bylo potřeba dopravit těžké jeřáby do lesa. Tam stavaři položili zvláštní koberec, nasypali hrubý štěrk a na něj položili betonové panely



Na jaře, když roztál sníh, začala auta přivážet všechny díly na stavenišť a české, německé a rakouské firmy je na místě složily jako obrovskou skládačku

Nosné sloupy věže jsou dlouhé 45 metrů. Každý je z jediného obrovského nosníku slepeného z mnoha trámů a je obložený pohledovými dřevěnými deskami a plechem, který chrání dřevo před deštěm. Z Rakouska je přivezly zvláštní kamiony, které měly samostatně říditelné zadní přívěsy



Ještě na podzim vyhloubili díry na betonové patky a základ pro podzemní expozici pod věží, před prvním sněhem odlili betonové základy a nechali je přes zimu vyzrát



Přes zimu v Rakousku připravovali dřevěné díly Stezky. Jsou ze zvláštního stromu příbuznému jedli – z douglasky. Není v Česku běžná, ale pro podobné stavby je vhodná. Hodně vydrží a špatně hoří. Vlastní chodníky jsou z modřínových trámů



Po 67 dnech montáží Stezku v neděli 2. července 2017 slavnostně otevřeli mimo jiné i hejtman Královéhradeckého kraje Jiří Štěpán a architekt Josef Ströger



BOX

Stezku tvoří 1 900 m³ dřeva. Dřevěné díly nejsou nijak ošetřené proti dřevokazným houbám nebo jiným organismům. Její životnost je asi 25 let. Základy Stezky tvoří 115 patek. Pro kotvení stezky a věže stavebníci vybudovali 75 mikropilotů o celkové délce 400 m. Na zábradlí padlo 20,3 km nerezového lanka. Na Stezce je místní bezplatná Wi-Fi. Celá Stezka je plně bezbariérová.



Asi 200x zvětšený model vřetenovky před vstupem

Vřetenovka – šnek, kterého uvidíte jen tady

Malý šnek vřetenovka krkonošská je hotovým pokladem Krkonoš, protože žije jen tady. Nejvíce leze v „pěkných“ lesích asi 2 km východně od Stezky. Ve skutečnosti má jen 12 mm dlouhou ulitu. Je docela nenápadná – zoolog Jaroslav Brabenec ji objevil až v roce 1967. Krkonošský národní park je v Krkonoších proto, že jsou v něm druhy rostlin a zvířat, které jinde na světě nejsou. Na programu Správy KRNAP *Tajemná vřetenovka krkonošská* se dozvíte třeba to, proč ji uvidíte lézt po kmeni stromů pouze nahoru, nikdy dolů. Nebo to, že dokáže kopulovat 24 hodin v jednom kuse (více na <http://akce.krnep.cz>).



To je ona – endemická vřetenovka krkonošská



Kukátkové cedule

Na celé Stezce je na zábradlí 40 skleněných kukátkových cedulek. Jsou docela nenápadné a dozvíte se na nich zajímavosti o lese kolem vás. Třeba to, kde skončilo všechno dřevo z krkonošských lesů. Nebo kdo krmí les a proč je jedlí u nás málo (i když by jich mělo být o dost víc). Jejich cílem není hlubokomyslná komplexní, erudovaná a sofistikovaná informace o lese. Spíš připomínají povídání místního lesníka, ukazujícího les, na který je pyšný, a možná vás něčím překvapí. Protože jeho posluchači nebývají právě znalci lesa a někdy si popletou smrk s jedlí, připevnili jsme na zábradlí kukátka. Stejně tak jako by váš průvodce ukázal na to, o čem povídá, míří kukátka na to, o čem píšeme na cedulkách. Protože na Stezku chodí malí i velcí, je jedno kukátko nad zábradlím a druhé pod ním.



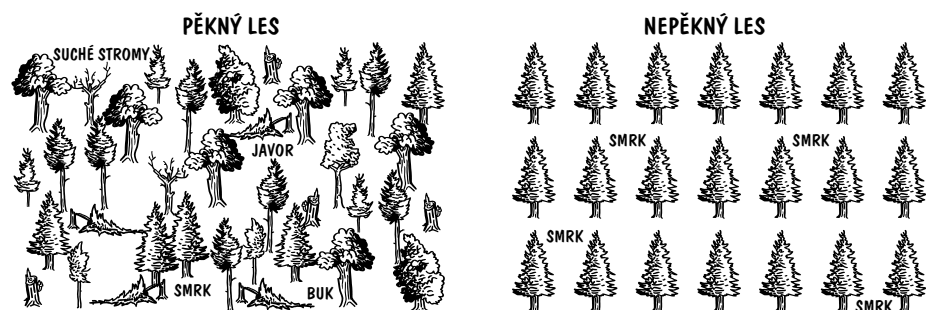
Kukátka jsou jako ukazovátka. O čem píšeme na cedulkách, na to se kukátkem kouká

„Pěkný“ a „nepěkný“ les

Na třech vyhlídkách do lesa se dozvíte, co je „pěkný“ a „nepěkný“ les. Na každé vyhlídce jsou tři cedule. Na první uvidíte, jak od sebe rozeznáte oba lesy. Na druhé srovnáte jejich výhody a nevýhody. Třetí, poslední cedule, je jednoduchá hra. Kolem první vyhlídky je interiér „pěkného“ lesa. Z druhé přes něj uvidíte Janské Lázně a hřebení Rýchor. Krásné jedle jsou na dosah ruky u třetí zastávky. Tam je také mnohonožka, zvířátko neškodně lezoucí v lesní opadance. Ve skutečnosti je 2 cm dlouhé. Ta naše je asi 100× větší.

„Pěkný“ les – směs je dobrá

V „pěkném“ lese v nadmořské výšce kolem 780 m, ve které je krkonošská Stezka, rostou různé druhy stromů, rostlin, hub a žije mnoho druhů zvířat. Je to botanická a zoologická zahrada dohromady.



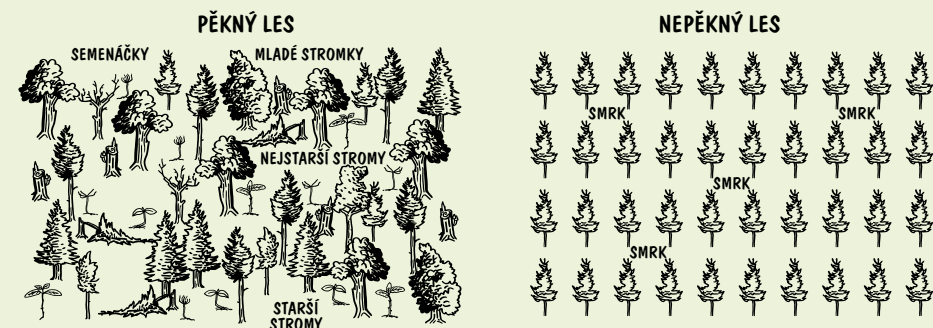
„Pěkný“ les přináší mnoho výhod. Když v lese, ve kterém rostou smrky, jedle, buky, javory a další dřeviny, brouk lýkožrout napadne smrky a zahubí je, tak tam sice smrky pár let nebudou vidět, ale pořád tam zůstanou ostatní stromy. Když sněhová kalamita



poláme vzrostlé buky, pořád tam něco poroste. Na druhou stranu, když vykáčíte v pěkném lese vzrostlé stromy, zbyde vám hodně větví a odpadu. Vzrostlých stromů nebude moc, protože v „pěkném“ lese jsou i mladší generace, které dřevaři budou těžit až za pár let, když povyrostou. „Pěkný“ les je jako lednice, ve které máte zeleninu, buček a tvarohový koláč. Určitě nesníte všechno najednou, ale vyndáváte a ujídáte postupně to, na co máte chuť.

„Pěkný“ les – mladí i staří, do lesa patří

V „pěkném“ lese najdete všechny generace stromů, od nejmenších semenáčků po stárnoucí a umírající stromy. V „pěkném“ lese není mezi dospělými stromy moc místa, protože ho vyplňují mladší stromy. Po „pěkném“ lese se sice špatně chodí, protože všude něco překáží, ale zase takový les hodně vydrží. Když fouká silný vítr, zpomalí ho hustá výplň, která mu zabrání opřít se do nejvyšších korun stromů, lámat je a vyvracet. Hustý les zvedne vítr nad koruny stromů, a ten mu tak neublíží. V „pěkném“ lese dřevaři vybirají jen ty největší stromy a ty vytěží. Proč by také těžili malé stromky, že? Využitý „pěkný“ les není nikdy vytěžený úplně a je stále živoucím lesem. Jen zmizí nejstarší generace stromů.



„Pěkný“ les – mrtvé dřevo – živý(i) les

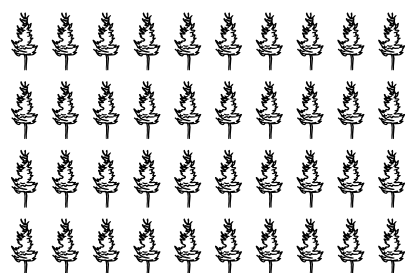
Mrtvé dřevo, tedy olámané větve, pařezy i vyvrácené stromy napadené dřevokaznými houbami. Jsou obrovskou zásobárnou živin, které se z nich uvolňují velmi p-o-m-a-l-u. Je to jako lednička, ze které si berete jen tolik, co sníte k večeři. „Pěkný“ les se díky živinám, které jsou v půdě, také sám obnovuje. Dospělé stromy dávají semena a ta mají z mrtvého dřeva dost živin k tomu, aby zakládala novou generaci stromů. Mrtvé dřevo živí živé stromy a díky tomu je ten les živý.

V „pěkném“ lese by mělo být na jednom hektaru asi 60 m³ mrtvého dřeva. To je asi 60 suchých vzrostlých smrků! Ti hloubavější z vás budou namítat, že to mrtvé dřevo vlastně vůbec mrtvé není. Mají pravdu. Na mrtvém dřevě žije spousta hub, hmyzu, mechů a dalších organismů, které živé dřevo neradi. V lese s mrtvým dřevem žije zhruba o 80 % víc druhů všeho možného, než v lese bez mrtvého dřeva. Pokud lesníci chtějí opravdu živý les, suché stromy v něm být prostě musí.

PĚKNÝ LES



NEPĚKNÝ LES



Když bude lesník hospodařit v „pěkném“ lese, může v něm kácet jen vybrané, nejlepší stromy. Z lesa je bude šetrně vytahovat kůň. Nemocné a suché stromy v nepřístupných místech nechá. Stromy, kterým se nejlépe daří, dávají nejlepší semínka a les se bude i díky mrtvému dřevu sám obnovovat.

není mezi nimi žádný, který by byl starší a usychal by), bude množství živin v půdě klesat, „nepěkný“ les bude slábnout a hůř se bude obnovovat. Takovou paseku bude potřeba také zalesnit. To znamená, že na 1 hektar bude muset vysadit kolem 3000 malých stromků. V roce 2017 stál takový smrček nebo malý buk 5–10 Kč, jedlička 15 Kč. O malé stromky se bude muset starat – vyžínat trávu kolem nich, aby je neutlačovala, bude kolem nich muset udělat malou ohrádku, aby je jeleni a srnci neokusovali. Pokud les bude čistě smrkový, hrozí to, že jej napadne lýkožrout³ a všechny smrky zahubí. Ve starším stejnověkém lese chybí nižší stromy, které chrání les před silným větrem. Z takto obhospodařovaného lesa sice lesník získá najednou hodně peněz v jednom roce, ale také jich musí během růstu lesa do něj hodně vložit.

PĚKNÝ LES



NEPĚKNÝ LES

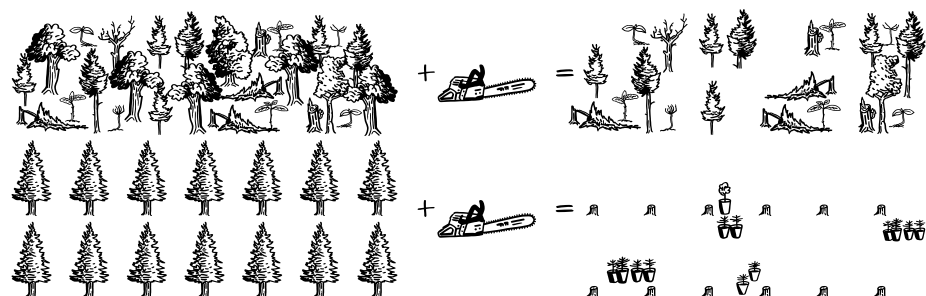


+5 € MĚNĚ DŘEVA, -1 € POŠKOZENÍ KŮROVCEM
-1 € POŠKOZENÍ POČASÍM, 0 € DRAHÉ SAZENICE
+ 3 € ŽIVINY Z MRTVÉHO LESA

KOLIK JE ZISK?

+10 € MĚNĚ DŘEVA, -3 € POŠKOZENÍ KŮROVCEM
-3 € POŠKOZENÍ POČASÍM, -2 € DRAHÉ SAZENICE
+ 1 € ŽIVINY Z MRTVÉHO LESA

KOLIK JE ZISK?



Na první pohled by se mohlo zdát, že z „pěkného“ lesa nebude tolik peněz, jako z „nepěkného“. To může, ale nemusí být pravda. Do „nepěkného“ lesa, ve kterém jsou všechny stromy stejné, může najet velký kombajn na stromy a všechny najednou pokácet a vyvézt. Pokud ale lesník nenechá dost mrtvého dřeva na pasece (a proč by nechával, vždyť všechny stromy v „nepěkném“ lese jsou stejně staré,

BOX

Terén pod vodorovným chodníkem Stezky rychle klesá až 23,8 metrů pod něj. Než se dostanete do věže, ujdete 440 metrů a zanoříte se pod ni. Dál stoupáte dalších 890 metrů až na její vrchol. Pokud si cestu nezkrátíte (a neurýchlíte) tobogánem, ujdete dalších necelých 800 metrů Stezky, než se dostanete na závěrečnou vodorovnou část k budově na konci. Ta měří dalších 110 metrů. Bez toboganu tedy ujdete od vstupních turniketů k východu 2240 metrů. To je nejdelší Stezka, kterou k roku 2017 společnost Erlebnis Akademie postavila.

3) Lýkožroutů je několik druhů – třeba lýkožrout smrkový, lýkožrout vrcholkový a další. Patří do podčeledě kůrovci.



Půda – neviditelná součást lesa

Po vodorovné lávce se dostanete do základů věže. Je tam tma, nejsou tam žádné barvy, ze stropu visí opravdové kořeny, pod nimi je hromada místního kamení a jsou slyšet chroustivé zvuky. Vypadá to tam jako v půdě v okolí Stezky – tam taky není světlo, breberky na sebe nevidí, proto nemusejí být barevné. Největší kořen uprostřed je ze smrku a kámen pod ním je fylit – prastaré bláto, které se usadilo na dně moře, postupně se stlačilo, nahřálo, natavilo, vychladlo a opět ztuhlo.

Samotná expozice je velmi jednoduchá. Nezdržíte se v ní víc, než 7 minut. Ve dnech, kdy na Stezku za den přijde 4000 návštěvníků, by se v časově náročnější expozici lidí mačkali a neužil by si nikdo nic. Kdosi si stěžoval, že se toho dozvěděl málo.



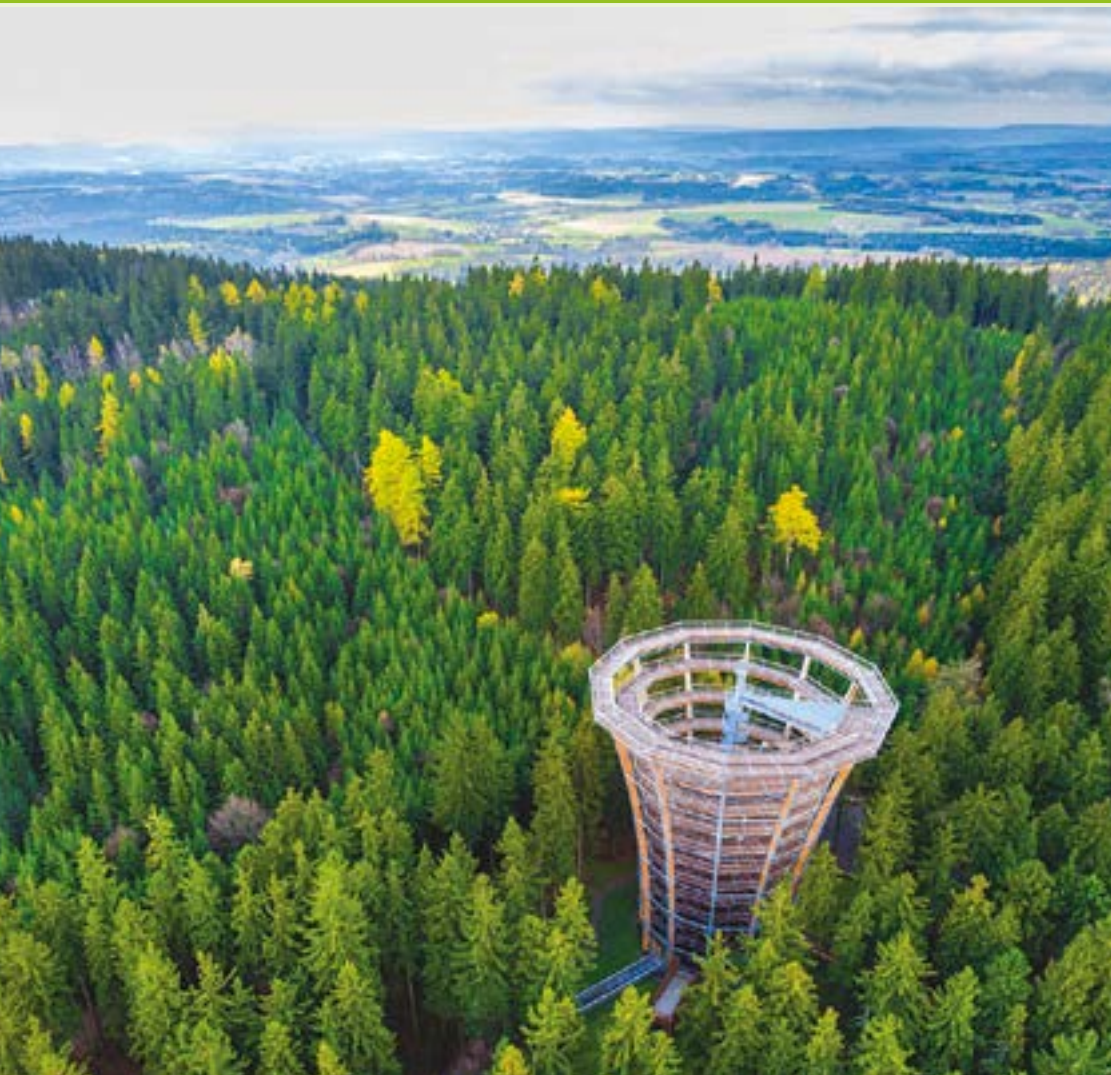
Ano, není to obsáhlá encyklopedie. Je to jednoduché a stručné vysvětlení toho, co je vlastně půda a kdy je půda živá. Návštěvník by měl na konci expozice přemýšlet o tom, co se stane, když se z půdy odčerpávají živiny. Nebojte se, informace nejsou složité. Jsou jednoduché, nutí k zamyšlení a místy jsou překvapivě lidské. U každého obrázku je otázka a odpověď. To stačí. Nechtěli jsme vás otrávit mnoha strohými fakty.

Texty jsou v češtině a angličtině. Protože nezapomínáme na sousedy z Polska a Německa, vymysleli jsme překládací mobilní aplikaci Multilingua. Když ji stáhnete do svého chytrého telefonu, po zaměření objektivem na panely vám texty v expozici přeloží do polštiny nebo němčiny. K aplikaci se dostanete přes QR kód, který je na pokladně Stezky nebo na lístečku, který dostane každý, kdo si koupí vstupenku a nebude mluvit česky.



Překládací aplikace Multilingua má asi 20 MB a je schovaná pod tímto QR kódem





BOX Věž Stezky je vysoká 42,7 metrů. Konstrukci nese 12 prohnutých sloupů, které dávají věži tvar květu hořce, vlajkové rostliny Krkonošského národního parku. V základech má vnější průměr 26,7 metrů, průměr vrcholu je 40,0 metrů. Protože má věž kruhový půdorys, je velmi pevná a ani při vichřici se moc nehne a nespadne. Chodník je od podzemí až na vrchol dlouhý 890 m. Stejně jako vodorovná část Stezky, je i věž bezbariérová a na její vrchol se dostanou i vozíčkáři. Na každém patře věže je kousek chodníku vodorovně a vozíčkáři i rodinky s kočárky si mohou odpočinout. Sloupy věže jsou spleené z mnoha trámů, jsou obloženy plechem a dřevěnými pohledovými panely. Upravovat povrch celého sloupu by bylo zbytečně náročné, obložení je výhodnější. Sloupy vyráběli v Rakousku a pak je celé na speciálních tahačích převezli do Krkonoš. Aby celá, téměř padesátimetrová souprava projela ostřejšími zatáčkami a kruhovými objezdy, dala se její zadní část řídit na dálku nezávisle na předním tahači.

Věž

Z podzemí krkonošského lesa stoupáte spirálou až nad vrcholy těch nejvyšších krkonošských smrků. Ty okolo Stezky jsou staré kolem 80 let a vysoké k 35 metrům. Věž má na vrcholu průměr výrazně větší, než v základech, tedy se rozšiřuje. Proto vidíte ty nejbližší stromy shora jako z vrtulníku. Věž vás provede všemi vegetačními patry okolního lesa – nejniž nad povrchem země je patro mechové. Je ho jen pár centimetrů na výšku, ale obývá ho spousta droboučkových breberek. Protože se tady setkává půda s nadzemní částí lesa, je tu nejvíce druhů organismů. Jen o pár centimetrů výš je bylinné vegetační patro. Tam najdete všechno větší než mech a menší než malé stromky. V dalším patře jsou už malé stromky a keře. Možná rozpoznáte jedle, které mají na rozdíl od mladých smrků rády stín. Jejich jehličí je tmavší než smrkové, a proto kopce, na kterých rostly jedle, vypadaly tmavší. Když rozemnete pár jedlových jehlic v prstech, měli byste cítit citrony. Nejdále budete stoupat stromovým vegetačním patrem. Jen málokde ho uvidíte tak, jako právě z věže zdejší Stezky. Z jejího vrcholu si prohlédnete lesy na jižním úbočí Černé hory. Tam se daří hlavně smrkům, protože je už dost vysoko nad mořem, vždyť Černá hora má vrchol v 1299 m n.m. Podnebí je tam tak studené, vlhké a větrné, že to na Černé hoře listnáče už moc nezvládají. Smrkům to nevadí, naopak – mají rády hory. To jen lidi smrky sázeli i v nížinách a podhůří, protože rychle rostou a z jejich rovných kmenů se dá získat hodně prken a trámů. V nížinách je ale smrkům horko a proto, že mají mělké kořeny, na hlubokých půdách špatně dosahují na spodní vodu. Pak mají žízeň, jsou oslabené a neubrání se třeba maličkému brouku lýkožroutovi.



Vrchol věže vás vynese až nad okolní les. Krajina se otevře a malé směrovky vás upozorní na to, co za hezkého počasí můžete vidět, včetně důležitých míst v širokém okolí. Nečekejte kruhový panoramatický výhled na Hradec Králové a Sněžku. Cílem věže je provést vás lesem vodorovně i svisle – od kořenů nad koruny. A to splňuje dokonale. Chcete-li se kochat výhledem na Sněžku a Hradec, udělejte si výlet lanovkou na Černou horu. Na jejím vrcholu je rozhledna Panorama, ze které uvidíte do kraje, ale nevidíte do lesa. Stezka vás vede lesem a dává si na tom záležet.



Tobogan

Trubka o průměru jeden metr je dlouhá 80 metrů. Původně byla určená dětem, hojně ji ale využívají všichni návštěvníci, často i důchodci. Za pěkného počasí trvá jízda 11 vteřin, za špatného se na vnitřní straně toboganu vysráží voda a jízda by trvala pouhé 3 vteřiny. Pak by se ale pod toboganem hromadili nebožtíci doslova vystřelení z trubky ven, a proto provozovatel za vlhka lidí do toboganu z bezpečnostních důvodů nepouští. První Stezka korunami stromů v Neuschönau tobogan nemá. Ten měla až Stezka na Lipně, protože české požární normy vyžadovaly ve věži kovové únikové schodiště. Omotat únikové schodiště toboganem už tak velký problém nebyl a atrakce byla na světě.



V toboganu letíte asi 30 km/h. Kdyby byl uvnitř vlhký, riskovali byste život při 80 km/h.

Je Stezka bezpečná?

Je. Splňuje všechny bezpečnostní předpisy, které se na ni vztahují. Zábradlí je vysoké 120 cm, je na ní únikové ocelové schodiště. Stezka je zavřená při silném náledí (to se stalo za prvních 5 let na sesterské stezce na Lipně jen jednou), bouřce (jen na pár hodin) a při silném větru. Stezka při něm sice nepadne, ale mohlo by něco spadnout na ni. Všimněte si, že smrky stojící nejbliž Stezce jsou vyvázané ocelovými lany k ostatním stromům tak, že se ani při vichřici nevychýlí a Stezku nepoškodí. Daly by se pro jistotu pokácet, ale byla by to škoda, přeci jen to je Stezka korunami stromů, nikoli Stezka nad pasekou.

Proč je v Krkonoších národní park

Krkonošská příroda je výjimečná. To co uvidíte v Krkonoších, jinde buď nevidíte vůbec, nebo 1 000 km daleko.



Správa Krkonošského národního parku se stará, aby zdejší příroda zůstala uchována dalším generacím. Chrání vzácné rostliny a živočichy, udržuje květnaté horské louky, upravuje cesty, buduje lavičky, naučné stezky, pečuje o les tak, aby byl „pěkný“, dohlíží na dodržování zákonů v KRNAP. Také připravuje spoustu programů pro veřejnost i pro školy. Na nich umí přivést stádo jelenů až k návštěvníkům, najít velevzácnou vřetenovku krkonošskou nebo nabídnout hořec.

Na akce.krnep.cz nebo přes QR kód (níže) si sami zvolíte, které pozvánky od nás chcete dostávat, jak a kdy. Je to velmi jednoduché.



www.krnep.cz



Stežka korunami stromů Krkonoše

Vydala Správa Krkonošského národního parku ve spolupráci se Stezkou korunami stromů Krkonoše v roce 2018

Text: Jitka Loganová, Michal Skalka

Ilustrace: Barbora Zachovalová

Fotografie: archiv Stezky korunami stromů Krkonoše, Michal Skalka

© 2018 Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí

Podpořeno z Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) (Německá spolková nadace pro životní prostředí)

Vytištěno na recyklovaném papíře.

ISBN 978–80–7535–067–1

Loganová, Jitka a Michal Skalka. *Stežka korunami stromů Krkonoše*. Vrchlabí: Správa KRNAP, 2018. ISBN 978–80–7535–067–1.



112



SOS

150



HASIČI

155



LÉKAŘ

158



POLICIE



602 448 338 nebo **1210**



(+48) 985 nebo **601 100 300**

HORSKÁ SLUŽBA (CZ) / GOPR (PL)