

Česká lesnická společnost, o. s.
Oblastní pobočka ČLS Liberec,
za finanční podpory
Ministerstva zemědělství, úsek lesního hospodářství



Mimoprodukční funkce lesa CYKLISTIKA V LESNÍCH MAJETCÍCH

SBORNÍK REFERÁTŮ



čtvrtek, 5. června 2008
Jablonec nad Nisou - Mšeno

Odborní garanti:**Ing. Jana Čacká****KÚ Libereckého kraje**

U Jezu 642/2a, 485 80 Liberec 2

tel: 485 226 411, e-mail: jana.cacka@kraj-lbc.cz

Organizační garant:**Ing. Karel Vančura**

Česká lesnická společnost, o. s.

Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1

telefon: 221 082 384, fax: 222 222 155

mobil: 776 791 401, e-mail: cesles@csvts.cz

Popularita rekreační cyklistiky v posledních dvou desetiletích značně vzrostla. Oficiální podpora se však soustředila téměř výhradně na nenáročnou cykloturistiku zprvu využívající méně frekventovaných silnic, dnes soustředěnou na asfaltové cyklostezky, zejména v okolí měst a podél českých řek. Opomíjena byla celá oblast cyklistiky odehrávající se v lesích, jenž využívá lesních cest, stezek a pěšin, která je běžně nazývána terénní cyklistikou. Vznikla tak propast mezi rekreačním využitím lesů cyklisty a rekreační infrastrukturou v nich. Důsledkem je nejenom nespokojenost cyklistů, ale také problémy při správě lesa a ochraně přírody. Seminář pořádaný Českou lesnickou společností a Českou mountainbikovou asociací je prvním krokem k odstraňování této propasti. Lesníkům, pracovníkům ochrany přírody a zástupcům veřejné správy představí trendy v terénní cyklistice a dobrou praxi v péči o ni. Seminář má přispět k prodiskutování nejspornějších otázek při plánování, realizaci a užívání cyklotras v lesích. Součástí semináře bude prohlídka modelové udržitelné lesní rekreační přírodě blízké stezky nové generace, tzv. singltreku, kterou pro seminář podle světově ověřené metodiky připravili dobrovolníci pod vedením uznávaného velšského experta Dafydda Davise.

Technická spolupráce:**Lesnická práce, s. r. o.**

nakladatelství a vydavatelství

Zámek 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

Česká lesnická společnost**ISBN 978-80-02-02034-9**

Obsah

- 4 Ing. Vladimír Krečmer, CSc., Česká lesnická společnost
Naše lesy a rekreace – několik lesopolitických úvah o lesnických službách
- 9 Ing. Jana Čacká, Krajský úřad Libereckého kraje
Právní mantinely rekreačního využití lesa z hlediska zákona o lesích a zákona o myslivosti
- 13 Ing. Milan Zerzán, Vedoucí výroby společnosti
Příměstské lesy města Hradce Králové a usměrňování požadavků jejich návštěvníků
- 15 Mgr. Ondřej Vítek, Ph.D., Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Ochrana přírody před cyklisty, nebo ochrana cyklistů před ochranáři?
- 17 Ilya Vyskot, Petr Kupec, Jitka Fialová, Alice Kozumplíková
Cyklistika v lesích na příkladu ŠLP mzlu Křtiny
- 21 Mgr. Petr Slavík, tiskový mluvčí, Česká Mountainbiková Asociace
Terénní cyklistika v Česku: souvislosti a trendy
- 26 Markéta Vítková, Ph.D.
Práce s veřejností v rekreačních lesích
- 35 Hanka Hermová
Rekreační cesty pro cyklisty a jejich dopad na krajinu
- 42 Tomáš Kvasnička, ČeMBA, předseda
Přírodě blízké stezky: Budoucnost udržitelné lesní rekreace
- 47 Dafydd Davis (Trailswales), překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA)
Navrhování a plánování rekreačních cest
- 51 Dafydd Davis (Trailswales), překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA)
The welsh mountain bike initiative: projekt 5 destinací pro cestovní ruch terénní cyklistiky
- 55 Dafydd Davis (Trailswales), překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA)
Podklady pro stavbu stezky v jabloneckých Břízkách (Sekce 1)
- 66 Jeff Marion a Jeremy Wimpey, překlad: Tomáš Kačer, Tomáš Kvasnička (ČeMBA)
Dopady terénní cyklistiky na životní prostředí: přehled vědeckých výzkumů a vhodných postupů údržby
- 79 RNDr. Irena Vágnerová, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Bezpečnostní rizika na lesních cyklostezkách

NAŠE LESY A REKREACE – NĚKOLIK LESOPOLITICKÝCH ÚVAH O LESNICKÝCH SLUŽBÁCH

Ing. Vladimír Krečmer, CSc.
Česká lesnická společnost

S rozvojem civilizačních procesů dochází v rozvinutých zemích k zesilujícímu se využívání lesů obyvatelstvem při trávení volného času různými formami rekreace. V Evropě tento nápor na lesní prostředí se začal rozvíjet od 50. let XX. století. Rekreční funkce lesa se dostaly na špičku pozornosti a brzy bylo jasné, že klasické lesní hospodářství je postaveno před zcela novou situací – zajistit společnosti nejen produkci dřeva, ale i potřebné lesnické služby, protože samovolné účinky lesů už nedostačují. K čemu se dospělo, o tom cituji ze stanoviska Ústavního soudu SRN z května 1990 výtah, charakterizující tamní státní lesní politiku: „Lesní politika spolkové vlády je méně zaměřena k péči o trh, slouží především k uchování lesa jako ekologického vyrovnávajícího prostoru pro podnebí, vzduch a vodu, pro živočišstvo a rostlinstvo *právě tak jako pro zotavení obyvatelstva*“. K tomuto poznání dospívala evropská lesní politika koncem 70. let XX. století.

Než došlo k tak podstatným změnám státní lesní politiky, bylo ovšem nezbytné řešit zřejmý fakt: lesní hospodářství – jako jednosložkově strukturovaný, výrobní sektor národního hospodářství k produkci dřeva – nebude schopné zajišťovat činnosti k poskytování poptávaných služeb v potřebném rozsahu, neboť se jedná o mimotržní či zprostředkovaně tržní efekty, které vyžadují *vklady specifické práce a specifického kapitálu*, jehož návratnost je pro podnikatelskou sféru nepřijatelná. V Evropě se tento zásadní problém nových koncepcí lesního sektoru začal řešit v hloubi XX. století v době rychlého rozvoje civilizačních procesů, jenž vedl k velkým lesnickým diskusím *o smyslu lesnictví vůbec a tedy také o změnách v nakládání s lesy*. Bylo totiž prodiskutováno, že samovolné pozitivní externality podle terminologie ekonomů či samovolné mimoprodukční funkce lesa v naší terminologii – včetně či především funkcí rekreačních – mnohde už nemohou uspokojit veřejné potřeby.

V lesnické „Evropě“ pak došlo k řadě zásadních kroků. Byly to kroky k *řízeným mimoprodukčním funkcím lesa*, zajišťovaným lesnickými službami. Po krocích v koncepci, týkajících se včlenění (internalizace) lesnických služeb do *hospodářské struktury* lesního sektoru, následovaly kroky v lesní politice a legislativě. Docházelo k *diferenciaci druhů vlastnictví lesa* právě s ohledem na zajišťování lesnických služeb environmentální a sociální povahy. Bylo to principiální lesopolitické stanovisko, vyplývající z kategorického požadavku zaručit vlastnická práva podle Listiny práv a svobod. V demokratické společnosti s tržním systémem v „Evropě“ nesmělo dojít k tomu, co stanoví náš lesní zákon 289/1995 Sb. v § 36: *vlastník lesa musí strpět újmu hospodaření*, jestliže mu tak paternalistický stát svými orgány přikáže (omezeno na lesy kategorie zvláštního určení).

Charakter diferenciaci druhů vlastnictví lesa podalo jasně opět stanovisko Ústavního soudu SRN; cituji: „Obhospodařování společenstevních a státních lesů, které zabírají v NSR 58 % lesní plochy, slouží funkcím lesa v krajinném prostředí *a rekreaci*, nikoli zajišťování odbytu a zhodnocování lesnických výrobků.“ Jinak řečeno: *smyslem existence* tohoto druhu vlastnictví lesa v demokratické společnosti je prioritní zabezpečování veřejných zájmů. Vlastníci soukromého lesa se naproti tomu sami rozhodují, zda budou či nebudou pracovat i v lesnických službách. Rozhodují se nikoli podle nařízení něco strpět za jakousi – cituji uvedený náš zákon – „náhradu zvýšených nákladů, pokud jim z omezení způsobu hospodaření vzniknou“. Oni totiž zabezpečují potřeby společnosti svou *hospodářskou činností* v oboru lesnických služeb, nikoli jako robotní povinnost pro vrchnost; pracují tedy i ve svém vlastním zájmu – *neomezují způsob svého hospodaření*, neboť služby, které poskytují, jsou *rozšířením způsobu hospodaření*. Tedy i funkce rekreační v tomto pojetí nemůže být újmou vlastníka lesa, protože jde o další způsob hospodářského vyu-

žívání obnovitelného přírodního zdroje¹, a to za řádnou úhradu smluvených prací, což upevňuje hospodářskou stabilitu jeho lesního majetku.

Mají-li být uplatňována v praxi taková hlediska nového koncepčního, politického a posléze i legislativního uspořádání, je nezbytné, aby

- byly vytvořeny podmínky pro lesnické služby jako *relevantní hospodářskou složku* lesního sektoru, tj. aby společnost uznala, že vlastník lesa není její slouha, ale poskytovatel jí potřebných služeb za řádnou úhradu,
- lesnictvo prokázalo *hodnotu služeb lesního hospodářství* a tedy získalo ochotu otevřít mu zdroje kapitálu z veřejných i privátních zdrojů pro služby lesního hospodářství ve veřejném zájmu,
- existovala *kvalifikovaná lesnická nabídka*, tedy náležitý marketing lesnických služeb společnosti jako podnět pro vznik odpovídající poptávky,
- image lesního hospodářství byla rozvíjena ve veřejnosti, u ekonomů a politiků, pro jejich jasné vědomí, *co může lesnictví poskytovat společnosti nikoli svým brigádnickým nadšením a obětmi, ale svou řádnou hospodářskou aktivitou*,
- byla rozvinuta nezbytná *osvěta ve vlastních řadách* a vedla k porozumění lesnictva, o co tu (k čertu, jak mnohdy konzervativně mručí) vlastně jde,
- vzniklo *objektivní odborné poradenství*, které by nejen radilo, ale také *podněcovalo* u vlastníků a správců lesa práce ve veřejném i v jejich vlastním zájmu.

To všechno se v druhé polovině XX. století v různé míře a způsobu podle podmínek rozličných zemí postupně prosazovalo. Poradenství se opíralo o věcné podklady. Např. v NSR se vědomosti o veřejných zájmech na lesích (potřeba rekreace či chcete-li zátěž rekreací) začaly vytvářet už koncem 50. let. Dnešní podklady o veřejném zájmu na lesích jdou leckde ještě mnohem dál než naše Oblastní plány rozvoje lesů – obsahují někdy už i náklady na služby lesního hospodářství, kalkulované jako ekonomicky účelné ve veřejném zájmu pro konkrétní region.

Bylo by asi zajímavé a poučné diskutovat o tom, co a jak z těchto kroků, nezbytných pro reálné, smysluplné, veřejné potřebě odpovídající *víceúčelové* či *multifunkční obhospodařování lesů*, bylo uskutečněno u nás, anebo proč uskutečněno nebylo. Základní příčinou rozporu mezi tím, co je teoreticky známo o možnostech lesnických služeb (Krečmer 1994) a reálným stavem, je podle mého názoru dlouholetá politická nechuť řešit *reálnou hospodářskou náplň i ekonomické zabezpečení* všech těch čím dál tím častěji citovaných a zvučně znějících frází o „zajišťování všech funkcí lesa“, o „třech sloupech lesního hospodářství – ekonomickém, environmentálním a sociálním“, o „multifunkčním“ či dokonce „polyfunkčním“ obhospodařování, o uplatňování „ekosystémové filosofie“ atd. atd.

Věda i v oboru rekreačních funkcí lesa získala dostatek poznatků. Od 80. let je známo, že máme v ČR 605 tisíc ha lesů natolik využívaných k rekreaci, že je účelné zavést tam *řízené rekreační funkce lesa*. Vzpomeňme u nás jména Majer, Míchal, Mráček, Volný a další průkopníci, jejichž poznatky shrnul a předložil kompetentnímu orgánu Poleno (1985, 1998). Bez lesopolitického řešení lesnických služeb bohužel všechny věcné podklady *zůstávají jen zčásti a obtížně využitelné v praxi*.

Známe naše paradoxní poměry, charakterizující obor veřejně prospěšných funkcí lesa. Co se týká pojednávaných rekreačních funkcí, měli jsme přece v minulosti dokonce dva „účelové“ lesní závody, které neobhospodařovaly ani hektar lesů hospodářských, nýbrž jen lesy zvláštních kategorií, především příměstské lesy rekreační – lesní závody Zbraslav u Prahy a Šenov u Ostravy. Existovaly vzorové projekty úprav rekreačních lesů. Ovšem účelovost obou závodů byla jen v nadšení jejich pracovníků. V hospodářské struktuře se oba lesní závody v ničem nelišily od těch, které neměly ani hektar lesa zvláštního určení (Krečmer a Šupík 1990). Dlouho vytrvávala snaha držet lesnictvo s re-

¹ Připomeňme zvláštní způsob utváření našeho lesního zákona: v § 36 se určuje strpět omezení hospodaření účelovými opatřeními v lesích kategorie zvláštního určení, která právě pro tato účelová opatření byla vyhlášena. Má se vyplácet náhrada za zvýšené náklady z „omezeného způsobu hospodaření“; zřejmě pod „hospodařením“ zákon zde rozumí jen produkci dřeva. Ovšem v § 2 pod písmenem d) se pod „hospodařením“ v lese má rozumět „obnova, výchova, ochrana a těžba lesních porostů a ostatní činnosti zabezpečující plnění funkcí lesa“. Jestliže činnosti v lesích zvláštního určení, např. v lesích se zvýšenou rekreační funkcí, zabezpečují plnění funkcí lesa, jde ex lege o cílové hospodaření a je paradoxní uvažovat o *újmě na něm*. Je to příklad střetu formulací myšlení klasického, jednoúčelové dřevoprodukčního, s myšlením novým o hospodaření víceúčelovém či multifunkčním.

kreační funkcí jen u porostních úprav (srovnej Metodický návod 1984), jakoby o ostatní, lesníkům odpírané úpravy lesního prostředí, měla pečovat nějaká jiná, specializovaná firma ².

Zvláštnost naší lesopolitické reality tehdy osvětlil náš přední ekonomický expert v oboru jednosložkového dřevovýrobního lesního hospodářství: lesní závod, jenž by hospodařil třeba i podle obecně závazné právní normy o víceúčelovém využití lesů, byl by sankcionován za porušení právních norem pro jeho hospodářskou činnost (Bludovský 1983, 1986). Jeho zjištění se týkalo speciálně funkcí vodohospodářských; má ovšem obecnou platnost: *jednosložkový dřevovýrobní sektor není schopon účinně zajistit jiné veřejné zájmy na lesích*, jak to už dávno rozpoznalo lesnictví „Evropy“.

V tomhle problému se bohužel točíme v podstatě dodnes. Prostě tam, kde by lesní hospodářství mělo ve veřejném zájmu zabezpečovat konkrétní environmentální či sociální služby, nemůže se dosud jednat o jeho standardní hospodářskou činnost. Hlavní roli hraje jisté nadšení pro nevýrobní aktivity s mimotržními či jen zprostředkovaně tržními efekty; někdy spíše vědomí možného posílení image obětavých lesníků u veřejnosti, zbude-li jim něco volného času a něco peněz se obětuje pro činnosti, které jsou z hlediska lesního výrobního podniku zcela podřadné ³.

Naše popřevratová transformace lesního hospodářství si vzala za cíl „nasytit hladové“, což bylo logické. Od Evropy jsme se však ostře odlišili tím, že nikoli nahodile, ale *záměrně a cíleně* nic jiného než produkce dřeva (a myslivost ovšem) do lesního hospodářství nepatřilo (viz Domes, 1993; proti tomu Krečmer, Míchal, Rynda. 1994 ⁴). Naše lesní politika kromě hezkých slov nenašla důvod či odvalu řešit veřejné zájmy na lesích po evropském způsobu ⁵. Ovšem tlak veřejných potřeb nebyl k přehlédnutí, takže alespoň LČR, s.p., daly po letech samy dohromady sympatický „Program 2000“ s jasnou snahou zlepšit image u veřejnosti. Je to zřetelné z toho, že jeho aktivity se týkají populárních oborů – zejména rekreace zhruba ze 70 %. Na rekreační funkce vydával státní lesní podnik v letech 1999-2006 průměrně 22,35 miliónů Kč ročně ⁶. Snad by bylo užitečné uvést k reálně vydávaným nákladům kalkulaci účelných nákladů, která v cenové hladině roku 1995 byla provedena pro veřejné zájmy na lesích. V oboru řízených funkcí rekreačních v ČR se výsledek blížil potřebě vkládat 300 miliónů Kč ročně (viz Optimalizace nákladů 1995); pro LČR, s.p. tedy zjednodušeně polovinu této částky.

Politicky zajímavým, o evropské myšlenky opřeným právním aktem byl zákon č. 77/1997 Sb., o státních podnicích, jenž jednoznačně po evropském vzoru – v té době už ovšem víc než dvacetiletém – stanovil, že jejich prioritou je uspokojovat veřejné zájmy v oboru jejich podnikání ⁷. Nadmíru poučné je sledovat odezvu u zakladatele našeho státního lesního podniku – u MZe ČR. Hned téhož roku vydalo úpravu Zakládací listiny LČR, s.p. a je to věru pozoruhodné počtení: o nějakých konkrétních prioritách ani slovo, dokonce všechny odpovídající aktivity jsou zahrnuty ve výslovně „ostatních předmětech podnikání“. Možno říci, že úprava bere veřejně prospěšné funkce lesa rovnocenně s provozováním různých živnostnických aktivit; tedy rekreační funkce na úrovni služeb pohostinství apod. (viz Krečmer 2007). Jistě si lze položit otázku, jak je to možné?

Z toho přímo číší buď výrazná averze zabývat se lesnickými environmentálními a sociálními službami, nebo neznalosti autorů takové „úpravy“ anebo jim daný politický úkol. V úctě k nejvyššímu státnímu orgánu mějme za to, že to byla politická nechut, táhnoucí se historií našeho lesnictví

2 Známe např. průzkum veřejného mínění obyvatel v ČR, uspořádaný k příměstským rekreačním lesům (Vítková 2007). V něm se měli tázání mimo jiné vyjádřit, kdo má o tyto lesy pečovat. Jakoby se předjímalo, že lesníci nejsou k takovým, dřevo neprodukujícím aktivitám v lese zrovna vhodní. Také naprostá většina respondentů lesníky neuvedla – pokud na ně nemysleli, když psali odpověď „specializovaná firma“. Připomeňme si, že jsme už jednu významnou funkci lesa „specializované firmě“ před lety předali a důsledky budí velkou pozornost...

3 Pokud by o tom někdo pochyboval, nechť si vezme k ruce zprávy o stavu lesního hospodářství podle jednotlivých krajů, jak vycházely v podnikovém časopisu Lesu zdar během roku 2006 a přesvědčí se, co je uváděno o rekreační funkci – třeba tak exponovaných lesů, jaké jsou v Jizerských horách..

4 Tázal-li by se někdo, proč jiný názor na budoucnost lesního hospodářství byl zveřejněn jen v odborném tisku ochránců přírody (Ochrana přírody, převzala pak i Veronica), odpověď je jednoduchá: v odborném tisku lesnickém nebyl o jiné než klasické názory na téma zájem. Snad se zdály poněkud „neobvyklé“.

5 Bylo by bývalo možné čerpat poučení o tom, kam dospěla Evropa za naším ostnatým drátem např. z konference IUFRO „na pomoc státům v přechodu od totality“ – viz obsáhlý sborník „Integrated sustainable multipurpose forest management under the market system“. Proceedings from IUFRO International Conference, September 1992, Copenhagen 1992; 347 stran. Československo svého zástupce nevyšlalo, o takovou pomoc jakoby ani nestálo.

6 Viz Výroční zprávu LČR, s.p., 2006.

7 V § 3 odstavec (2) zákon č. 77/1997 Sb. stanoví: „Podniky založené podle tohoto zákona jsou zřizovány k uspokojování významných celospolečenských, strategických nebo veřejně prospěšných zájmů“. Komu takový smysl existence státního podniku překáží, jednoduše žádný takový smysl neuznává a veřejný zájem odkazuje do klasických mezi samovolných efektů. Může se také ohánět právním názorem, že v tomto zákonu si § 2 o podnikání státního podniku „vlastním jménem a na vlastní odpovědnost“ protičí prioritě z § 3. Anebo může prostě usilovat o změnu charakteru státního podniku. Taková je praxe života a může mít úspěch, není-li u zakladatele dlouhodobě jasná ani koncepce ani státní politika.

posledních 50 let až do dneška. Bez překonání tohoto fenoménu nelze pokročit ve veřejně prospěšných lesnických službách, včetně řízené rekreační funkce.

Je to dosud charakteristická situace – bývalá averze ekonomů surfuje ovšem dnes na vlně nové ideologie neoliberálního ekonomismu. Od 80. let minulého století se valí světem. Na výlučné místo staví neustálé zvyšování výroby a zisk v podnikatelské sféře, zatím co hlediska environmentální a sociální jsou přenechávána volné ruce trhu. Je to patrné i v nečekaných souvislostech – např. v tom, jak se v Evropě některé organizace lesů státních či veřejných přestavují z priorit veřejných zájmů zpět na zdroje kapitálu z produkce dřeva pro chudnoucí kasy nadřazených orgánů. Je to postup zcela proti principu, jenž byl vyhlášen za jeden ze základních pro EU – principu subsidiarity. Ten říká, že stát nepodniká tam, kde tak může činit soukromá sféra. Jako aktuální se proto jeví snahy odstátnit podniky státních lesů, zbavit se zátěže veřejných zájmů.

Zdá se nepochybné, že především lesy státní by měly být významné pro rekreační funkce v regionální diferenciaci. Hledisko veřejných zájmů by právě v době globální vlny ekonomismu mělo pro státní a jim na roveň postavené lesy zvláštní význam, máme-li na mysli výhledy evropského i tuzemského civilizačního vývoje. Všichni ovšem pozorujeme velké tlaky na naše státní lesy, neboť podnikatelská sféra z hlediska svých skupinových zájmů samozřejmě má za to, že optimální zastoupení státních lesů je 0 % lesní plochy ČR (Mičánek 2007).

Shrneme-li dnešní situaci a pohyby ve společnosti, na jedné straně absolutismus environmentálního s jeho vírou, že je nezbytné co největší plochy lesů předat volnému vývoji, neboť „vše, co příroda sama činí, vždy jen dobře činí“, na druhé straně absolutismus profitu a předkládané podnikatelské koncepce jen o tom, kdo bude těžit a jak se bude dřevo státních lesů prodávat v nejbližších letech, jsme jaksí velice daleko řešení veřejných zájmů, mezi něž nesporně patří též rekreační využívání lesního prostředí. Domnívám se, že bychom měli na prvním místě usilovat o lesopolitické a environmentálně politické řešení smyslu dalšího vývoje našeho lesnictví v globalizovaném světě a poté reálně zpracovat

- promyšlené koncepce nakládání s lesy s horizonty úvah delšími než volební a funkční období politické sféry i plánovací období sféry komerce,
- z koncepcí vycházející jasnou státní politiku místo náhlých a nepodložených výkřiků politiků či nápadů hnutí nebo tanců mezi skupinovými zájmy,
- racionální a vyváženou úpravu našeho práva, týkajícího se lesů a uplatňování veřejných zájmů na nich s respektem k právům vlastnickým.

K tomu je třeba

- a. získat veřejnost, makroekonomy a politiky, aby uznali význam lesnických služeb a hodnotu efektů pro život společnosti, které jí mohou plynout z lesů;
- b. získat lesnictvo, aby pochopilo, že jde o jeho image a budoucnost v globalizujícím se světě, o rozšíření jeho hospodářských aktivit a posílení ekonomické stability lesních majetků;
- c. iniciativy kompetentních státních orgánů, jejichž smysl existence v demokratickém společenském systému spočívá ve vyvažování zájmů skupinových a veřejných.

Domnívám se, že takto by bylo třeba napínat síly, aby věcné argumenty o veřejné potřebě rekreačních služeb mohly dospět ke smysluplné realizaci. Bez těchto kroků se budou i nadále pořádat odborné akce bez výhledu na uplatnění poznatků v postavení služeb lesního hospodářství v praxi, jak to v oboru veřejně prospěšných funkcí lesů pamatují už řádku desítek let.

Literatura

BLUŽOVSKÝ Z., 1983: Ekonomické problémy rozvoje pěstování lesů. Lesnictví, 29, č.11; 991-1001.

BLUŽOVSKÝ Z., 1986: Perspektivní problémy lesnické ekonomiky. Lesnictví, 32, č.1; xx-xx.

DOMES Z., 1993: Lesní hospodářství ČR. Základní informace o lesním hospodářství ČR. MZe ČR Praha; 33 stran + 3 mapy.

KREČMER V., 1994: Trvale udržitelný rozvoj a lesní hospodářství v České republice (K pojetí a zajištění víceúčelovosti v nakládání s lesy). Lesnictví – Forestry, 40, č. 1/2; 48-54.

- KREČMER V., 2007: Problematika veřejně prospěšných funkcí lesa, státní politika a státní vlastnictví lesa. In: 10. Sněm lesníků, Sborník referátů, 7.6.2007 Hradec Králové. ČLS Praha 2007; 35-43.
- KREČMER V., Míchal I., Rynda I., 1994: Opravdu základní informace? Ochrana přírody, 49, č. 1; 31-32.
- KREČMER V. – Šupík J., 1990: Některé zkušenosti se zabezpečováním rekreační funkce příměstských lesů pro obyvatele Prahy a pražské aglomerace. Lesnická práce. 69, č. 2; 63-68.
- Metodický návod k zajištění dalších funkcí lesů zejména v okolí velkých měst. Věstník MLVH ČSR, 1984, částka 20; 1-2.
- MIČÁNEK J, 2007: Pan profesor Simanov nemá pravdu. Lesnická práce, 86, č. 8; 496.
- Optimalizace nákladů na zajištění veřejného zájmu na lesích. Společný výsledek ekonomických studií. Ústav pro hospodářskou úpravu lesa Brandýs n.L, Lesnická fakulta ČZU Praha, 1995; 17 stran + přílohy.
- POLENO Z., 1985: Příměstské lesy. Praha, Státní zemědělské nakladatelství; 166 stran.
- POLENO Z., 1998: Veřejně prospěšné funkce lesů. In: Lesní hospodářství v České republice. Edit. Z. Bludňovský. Hradec Králové, LČR, s.p.; 75-84.
- VÍTKOVÁ M., 2007: Vegetační a rekreační prvky příměstských rekreačních lesů, analýza a návrh řešení ve vybraných lokalitách. Disertační práce, Zahradnická fakulta MZLU Brno v Lednici; 224 stran + 46 příloh.

Kontakt

Ing. Vladimír Krečmer, CSc.
Česká lesnická společnost
Na Loukoti 20, 160 00 Praha 6

PRÁVNÍ MANTINELY REKREAČNÍHO VYUŽITÍ LESA Z HLEDISKA ZÁKONA O LESÍCH A ZÁKONA O MYSLIVOSTI

Ing. Jana Čacká
Krajský úřad Libereckého kraje

Les je stěžejní prvek naší krajiny. Jeho přítomnost či nepřítomnost zásadním způsobem ovlivňuje klimatické, vodní i půdní poměry, výrazně se podílí na vnímání krajiny při jejím užívání lidmi, je dominantní pro rekreační, zdravotní a estetickou funkci krajiny. Tlak veřejnosti na lesy každým rokem stoupá. Zvyšují se požadavky některých zájmových skupin na parametry prostředí, ve kterém se při svých aktivitách pohybují. Cyklisti v lesích jsou toho názorným příkladem. Požadují po lesnících od širokých, perfektně upravených rovných komunikací, přes úzké singltrekové přírodní stezky, až ostrý terén v prudkých svazích s překážkami. Lesní prostředí má svá specifika a také právní mantinely.

Zákon č.289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, nabytí účinnosti k 1.1.1996

Lesnictví obecně je konzervativní disciplína. Má to své opodstatnění, své klady i zápory. Dlouhodobý výrobní proces lesa přesahující jednu i dvě generace lidského života se výrazně promítají do práce lesníků a také do právních předpisů. Je třeba mít v práci s lesem stále na paměti dlouhodobou perspektivu, přemýšlení na sto let dopředu, potřebu chránit lesní prostředí před rychlými změnami, před rychle „vyvanoucími“ módními výstřelky, kterým se nemohou rychle přizpůsobit. Náš lesní zákon je v rámci Evropy a prakticky i civilizovaného světa jedním z nejpřísnějších, bohužel především pro vlastníka nebo správce, i pro toho, kdo v něm hospodaří. V rámci obecného užívání, jak je pojmenováno ono užívání lesa veřejností, které se v našich zemích drží tzv. „od nepaměti“, už tento právní předpis neplní dostatečně svou regulační funkci. Myšlenka volného průchodu krajinou obecně a lesy konkrétně je ošetřena lesním zákonem i např. zákazem oplocování lesních pozemků z důvodů vlastnických /§ 32 odst.7 zákona/. Obecné užívání lesů je ošetřeno ustanoveními § 19 lesního zákona. Na benevolentní, bez ohledu na vlastnictví lesních pozemků, volný přístup do lesů navazují v lesním právu jasně deklarované činnosti, které jsou zakázány, a to především z důvodů ochrany lesních pozemků a na nich rostoucích lesních porostů.

§ 19 Užívání lesů

(1) Každý má právo vstupovat do lesa na vlastní nebezpečí, sbírat tam pro vlastní potřebu lesní plody a suchou na zemi ležící klest. Při tom je povinen les nepoškozovat, nenarušovat lesní prostředí a dbát pokynů vlastníka, popřípadě nájemce lesa a jeho zaměstnanců.

§ 20 Zákaz některých činností v lesích

(1) V lesích je zakázáno

- a. rušit klid a ticho,
- b. provádět terénní úpravy, narušovat půdní kryt, budovat chodníky, stavět oplocení a jiné objekty,
- c. vyzvedávat semenáčky a sazenice stromů a keřů lesních dřevin,

- d. těžit stromy a keře nebo je poškozovat,
- e. sbírat semena lesních dřevin, jmelí a ochmet,
- f. sbírat lesní plody způsobem, který poškozují les,
- g. jezdit a stát s motorovými vozidly,
- h. vstupovat do míst oplocených nebo označených zákazem vstupu,
- i. vstupovat do porostů, kde se provádí těžba, manipulace nebo doprava dříví,
- j. mimo lesní cesty a vyznačené trasy jezdit na kole, na koni, na lyžích nebo na saních,
- k. kouřit, rozdělovat nebo udržovat otevřené ohně a tábořit mimo vyhrazená místa,
- l. odhazovat hořící nebo doutnající předměty,
- m. narušovat vodní režim a hrabat stelivo,
- n. pást dobytek, umožňovat výběh hospodářským zvířatům a průhon dobytka lesními porosty,
- o. znečišťovat les odpady a odpadky.

(2) Rozdělovat nebo udržovat otevřené ohně je zakázáno také do vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

Možnost udělení výjimky z některých výše uvedených zákazů přísluší vlastníkovému lesních pozemků (písm.a) až k), ale pokud by byla udělením této výjimky narušena práva jiných vlastníků, rozhodne o výjimce na návrh jednoho z vlastníků orgán státní správy lesů. Zásadním nedostatkem je nestanovená forma udělování výjimek. V lesích se značnou vlastnickou roztržičností takřka nemůže nastat situace, kdy pouze jeden z vlastníků udělí výjimku například ze zákazu rušit ticho a klid. Vždy budou narušena práva jiných vlastníků lesů. Lesní zákon celkem logicky deklaruje u nedodržení většiny zakázaných činností v lese možnost uložení sankce, a to jak u přestupků, tak u pokut v § 53, § 54 a § 55.

Pro cyklisty v lesích lze tedy analogicky dovodit, že se mohou pohybovat pouze po lesních cestách a vyznačených trasách. Volný vstup do lesa dle ustanovení § 19 je vstupem pouze pro pěší. Základním předpokladem při vyznačování tras nebo budování nových stezek **je minimálně souhlas vlastníka lesa**. Vhodnější je uzavření občanskoprávní dohody mezi vlastníkem lesa a subjektem, přičemž nesouhlas vlastníka je třeba plně respektovat. Je třeba dodržet následující zákonné povinnosti při návrzích nových tras:

§ 13 Obsah a základní povinnosti

(1) Veškeré pozemky určené k plnění funkcí lesa musí být účelně obhospodařovány podle tohoto zákona. Jejich využití k jiným účelům je zakázáno. O výjimce z tohoto zákazu může rozhodnout orgán státní správy lesů na základě žádosti vlastníka lesního pozemku nebo ve veřejném zájmu.

§ 14 Zpracování a projednání návrhů dokumentací

(1) Zpracovatelé nebo pořizovatelé územně plánovací dokumentace, návrhů na stanovení dobývacích prostor a zpracovatelé dokumentací staveb jsou povinni dbát zachování lesa a řídit se přitom ustanoveními tohoto zákona. Jsou povinni navrhnout a zdůvodnit taková řešení, která jsou z hlediska zachování lesa, ochrany životního prostředí a ostatních celospolečenských zájmů nejvhodnější; přitom jsou povinni provést vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení, navrhnout alternativní řešení, způsob následné rekultivace a uspořádání území po dokončení stavby.

Mechanismus budování nových úzkých nezpevněných stezek je v režimu § 20 odst.4 lesního zákona, tedy výjimky ze zákazu provádět terénní úpravy, narušovat půdní kryt a budovat chodníky. U širších komunikací je nezbytné jít plně v režimu územního rozhodnutí s předchozím souhlasem

orgánu státní správy lesů dle ustanovení § 14 odst.2 lesního zákona a souladu se schváleným územním plánem konkrétní obce.

Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti

Myslivost v ČR je tradičním oborem lidské činnosti. Je považována za součást přirozeného života venkova a kulturní dědictví národa, jejíž náplní je ochrana zvěře, péče o životní prostředí zvěře a hospodaření se zvěří. Je prostředkem k udržování rovnováhy mezi ochranou živočišných druhů a potřebami ostatních činností člověka prováděných v přírodě i ostatními složkami přírodního prostředí. Myslivost je také nezastupitelným prvkem při prevenci a zdolávání nebezpečných nálezových onemocnění volně žijících živočichů, které jsou v mnoha případech přenosné na hospodářská zvířata i na člověka. Legislativně je dnes myslivost upravena zákonem č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů a prováděcími předpisy. Je nezbytné zdůraznit, že česká myslivecká legislativa není jen legislativou o lovu. Zvěř je považována za přírodní bohatství, které je předmětem hospodaření. Právní postavení zvěře je *res nullius* (věc ničí). Zvěří jsou druhy volně žijících živočichů vyjmenované v zákoně o myslivosti, s kterými je podle tohoto zákona hospodařeno. V dnešní době je tlak veřejnosti z důvodu rekreačně sportovního využití lesů tak vysoký, že dochází k rušení zvěře v lesích, k zvyšování její stresovanosti, přesunu do co nejméně veřejností rušených oblastí lesů a tak následnému neúměrnému zvyšování škod v lesích i mimo ně.

V zákoně o myslivosti je pod Hlavou I – Ochrana myslivosti uvedeno několik paragrafů, které se blíže či vzdáleněji dotýkají tématu rekreačního a sportovního využití lesů z hlediska ochrany zvěře a jejich životních podmínek:

§ 8 Základní povinnosti

odst. 1) Ochranou myslivosti se rozumí ochrana zvěře před nepříznivými vlivy prostředí, před nakažlivými nemocemi; před škodlivými zásahy lidí a před volně pobíhajícími domácími zvířaty; ochrana životních podmínek zvěře, zajištění klidu v honitbě a ochrana mysliveckých zařízení.

odst.2) Každý, kdo vstupuje se svou činností do přírody, si musí počínat tak, aby nedocházelo ke zbytečnému ohrožování nebo zraňování zvěře a k poškozování jejich životních podmínek.

§ 9 Omezení a zákazy dané v zájmu ochrany

odst. 1) Je zakázáno plašit zvěř jakýmkoliv způsobem, s výjimkou opatření k zabránění škodám působeným zvěří a dovolených způsobů lovu. Dále je zakázáno rušit zvěř při hnízdění a kladení mláďat a provádět další činnosti záporně působící na život zvěře jako volně žijících živočichů, pokud nejde o činnost při obhospodařování pozemků nebo o činnost při návštěvách honiteb jako součástí přírody.

odst. 2) Rovněž je zakázáno poškozovat nebo ničit slaniska, napajedla, zařízení pro příkrmování, pozorování a lov zvěře a další myslivecká zařízení. K jejich vybudování a umístění je nutný předchozí souhlas vlastníka honebního pozemku. Nedá-li žádný z vlastníků honebních pozemků v honitbě tento souhlas, rozhodne o umístění slaniska, napajedla nebo zařízení pro příkrmování zvěře orgán státní správy myslivosti. Ustanovení zvláštních právních předpisů⁹⁾ o územním plánování a stavebním řádu tím nejsou dotčena.

odst. 3) Na žádost uživatele honitby může orgán státní správy myslivosti, zejména v době hnízdění, kladení a odchovu mláďat nebo provádění lovů, nařídit přiměřené omezení nebo i zákaz vstupu do honitby nebo jejích částí, omezení jízdy koňmi a tažnými psy a omezení jiných spor-

tovních nebo zájmových činností. Uvedená opatření se nevztahují na hospodářskou činnost vlastníků, popřípadě nájemců honebních pozemků.

odst. 4) Orgán státní správy myslivosti spolupracuje s dalšími orgány státní správy, jimž jsou právnické i fyzické osoby povinny oznamovat konání hromadných akcí v přírodě,¹⁰⁾ o lesích a sděluje těmto orgánům požadavky potřebné k ochraně zvěře a jejich životních podmínek.

Přestupky - § 63

Do výše 10 000 Kč fyzické osobě - § 9 odst. 1, 3;

Do výše 30 000 Kč fyzické osobě - § 9 odst. 2;

Pokuty - § 64

Do výše 40 000 Kč právnické osobě - § 9 odst. 1, 2;

§ 66 – Vztah k předpisům o ochraně přírody

Orgány státní správy myslivosti vydávají rozhodnutí, jimiž mohou být dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny podle § 9 odst. 3 a 4, jen po dohodě s orgány ochrany přírody pokud zvláštní právní předpisy o ochraně přírody a krajiny nestanoví jinak.

Otázkou však z pohledu myslivosti zůstává, zda-li s pomocí této úpravy bude v budoucnu možné rekreačně sportovní využití lesů udržet v takových mezích, aby se zabránilo dalšímu zvyšování stresovanosti volně žijících živočichů, kteří jsou nedílnou součástí naší přírody a které je nutné zachovat a chránit i pro další a další generace. Nemáme-li, se ochudit o významnou část naší přírody.

Závěr

Žádný právní předpis nemůže postihnout vše, co život a vývoj přinese. Oba výše uvedené právní předpisy v době své přípravy nedostatečně ošetřily potřebnými nástroji a mechanismy udržení rovnováhy mezi hospodařením v lese a zájmy všech ostatních skupin v lesích se pohybující včetně cykloveřejnosti. Bohužel k ekonomické tíži vlastníka lesa. Co jednoznačně chybí při řešení problémů veřejnosti v lesích je otázka odpovědnosti a to nejen právní. Trvale udržitelné hospodaření v lesích není jen prázdné heslo a není také záležitostí pouze lesních hospodářů. Musí jej mít na paměti všichni, kteří se v lesích pohybují. Rovnováha mezi obhospodařováním lesů, ochranou životního prostředí a rekreací může být zachována jedině otevřenou komunikací mezi všemi, kteří se v krajině pohybují a vzájemně se respektují.

Kontakt

Ing. Jana Čacká

Krajský úřad Libereckého kraje

Odbor rozvoje venkova, zemědělství a životního prostředí

U Jezu 642/2a, Liberec

jana.cacka@kraj-lbc.cz

PŘÍMĚSTSKÉ LESY MĚSTA HRADCE KRÁLOVÉ A USMĚRŇOVÁNÍ POŽADAVKŮ JEJICH NÁVŠTĚVNÍKŮ

**Ing. Milan Zerzán,
vedoucí výroby společnosti**

Město Hradec Králové získalo lesy již v roce 1307 jako dar od římského krále Albrechta. Počátkem 90. let se vracejí městské lesy i rybníky Statutárnímu městu Hradec Králové a začíná na nich hospodařit nejprve příspěvková organizace Městské lesy Hradec Králové, později akciová společnost Městské lesy Hradec Králové a.s.

Společnost byla zřízena Statutárním městem Hradec Králové se záměrem odborného lesního hospodaření a zvyšování estetické a rekreační hodnoty lesů a zpříjemňování pobytu návštěvníkům lesů při zachování přírodního lesního bohatství.

Pro hradeckou veřejnost představují lesy v okolí města možnost odpočinku a rekreace v dosahu městské dopravy s využitím veškeré pohostinnosti lesa. Dnes hospodaří společnost na ploše cca 3 850 ha převážně uceleného lesního majetku. Průběžně opravuje a udržuje veškeré budovy, cesty a další lesní vybavení.

Město Hradec Králové převzalo lesy v značně zdevastovaném stavu, především v rozsáhlých částech zničených větrnými kalamitami. Za dobu fungování společnosti byl majetek uveden do stabilního stavu. Výhodou, kterou skýtá vlastní rozsáhlá těžebna štěrkopísku, se podařilo opravit veškeré cesty a vybudovat mnoho nových.

S tím, jak vznikaly nové cesty a zpřístupňovaly se nedostupné lokality veřejnosti, začal vzrůstat i tlak návštěvníků na užívání lesů. Společnost své hospodaření přizpůsobila požadavkům veřejnosti přenášenou na naši společnost představiteli majitele, tj. orgány Statutárního města Hradec Králové.

V lesích Statutárního města Hradec Králové bylo provedeno mapování návštěvnosti jednotlivých částí lesů a stanoveny tzv. rekreační uzly na páteřních komunikacích. Podél těchto komunikací dochází k rozvolňování porostů s ohledem na porostní detail a návštěvníkům se otevírají pohledy do lesa (zhruba do 50 m od okraje cesty). Tyto místa jsou osazeny odpočinkovými zařízeními.

Dalším aspektem hospodaření se zvyšujícím se počtem návštěvníků lesů je otázka bezpečnosti. Děláme maximum pro to, aby nedocházelo na cestách k úrazům, tj. přednostně a pravidelně vyvětvujeme porosty okolo cyklostezek (omezení pádů větví, nebezpečí poranění při jízdě). Frekventované cyklotrasy opravujeme štěrkem mimo hlavní turistickou sezónu. Dále od města je stanovena tzv. zóna klidu, ve které se nevyhotovují turistická odpočívadla, ani se zde neupozorňuje na zajímavá místa. Tato lokalita začíná cca 8 km od vstupu do lesů.

Uživatelé lesních cest, které jsou zde převážně cyklotrasami a jsou s naším povolením vyznačeny v cyklomapách ve spolupráci místními cykloturistickými svazy, jsou skupiny rodin pohybující se ukázněně a ohleduplně k ostatním návštěvníkům lesa. Pro ně budujeme na zajímavých místech altány, lavičky, krytá ohniště s grilem a přísunem dříví. Zajímavá místa a vstupy do lesů jsou označeny informačními tabulemi s možností získání orientačních map cest místních lesů.

S tlakem určitých skupin uživatelů funkci lesa začalo docházet ke střetům mezi jednotlivými skupinami stejných tras. Na základě těchto střetů a se vzrůstajícím počtem návštěvníků lesů bylo posléze v roce 2005 přistoupeno k povolování hromadných akcí v lesích se souhlasem majitele za předem stanovených podmínek a dle stanoveného smluvního ceníku hromadných akcí v lesích Statutárního města Hradec Králové. Tento sazebník se od jeho zavedení nezměnil.

Abychom odlišili návštěvníky lesů, kteří zde uspokojují své rekreační potřeby (jsou to převážně obyvatelé města) mající pozitivní vztah ke „svým lesům“ a ty hledající adrenalinové vyžití v různých druzích sportů z rozličných míst republiky, byl zde stanoven níže uvedený sazebník hromadných akcí.

S A Z E B N Í K

Smluvních částek hromadných akcí v lesích Statutárního města Hradec Králové

Druh akcí	Počet účastníků	Smluvní částka
Hromadná akce celorepubliková	251 a více	15 000,- Kč
Hromadná akce celorepubliková	101 - 250	10 000,- Kč
Hromadná akce celorepubliková	51 - 100	5 000,- Kč
Hromadná akce celorepubliková	Do 50	2 000,- Kč
Hromadné akce pořádané pro děti	-	Bez poplatku
Odborné akce pořádané pro občany	-	Bez poplatku

Provozovatelé těchto zpoplatněných komerčních aktivit mají příjmy za pořádání svojí ziskové činnosti na úkor majitelů pozemků. Za vystavené povolení k pořádání závodů dnes bez protestů předem zaplatí smluvně sjednanou částku.

Naše společnost si uvědomuje stále rostoucí význam rekreačních lesů jako nástroje k udržení určité kvality života a do budoucna se bude za přispění vlastníka snažit formou rekreační ekoturistiky usměrňovat návštěvníky lesů tak, aby nedocházelo nadměrným využíváním ekologicky zajímavých míst k jejich zničení. Předpokládáme, že s našim přispěním dojde k zvýšení vzdělanosti a zájmu o lesy ze strany návštěvníků, kteří tento náš přístup a tato zajímavá místa ocení.

Kontakt

Ing. Milan Zerzán

Městské lesy Hradec Králové a.s.

Přemyslova 219, 500 08 Hradec Králové

zerzan@vslesy.cz

OCHRANA PŘÍRODY PŘED CYKLISTY, NEBO OCHRANA CYKLISTŮ PŘED OCHRANÁŘI?

Mgr. Ondřej Vítek, Ph.D.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Rozhodování o tom, do jaké míry potřebuje česká příroda chránit před cyklisty, je dosti komplikovaná záležitost. To se již ukázalo v řadě případů, které byly řešeny a někdy i bohatě medializovány. Nelze bohužel říci, že vždy byly řešeny vhodně, ať už ze strany orgánu ochrany přírody či jiných subjektů. V některých případech jsou cyklisté omezováni zbytečně, aniž by to bylo dostatečně podložené. Z tohoto důvodu vznikla na Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR (jako státní organizaci, pod kterou patří mj. 24 správ CHKO) Odborná skupina pro rekreaci, sport a turistiku. Cílem této skupiny je sjednotit přístup pracovišť AOPK ČR k problémům spojeným se sportem a cestovním ruchem v přírodě na základě analýz jednotlivých aktivit, které se v české přírodě odehrávají s využitím zkušeností konkrétních případů, které byly nebo jsou řešeny. Výsledkem by mělo být rozhodování podle jednotných kritérií při zohlednění specifík daného místa.

Pod pojmem cyklistika chápeme celou řadu aktivit provozovaných na jízdním kole, přičemž jednotlivé druhy cyklistiky se od sebe liší v řadě parametrů, a tedy i v dopadech na přírodu. Tyto dopady lze přitom rozlišit na pozitivní a negativní. Některé z nich jsou zde blíže rozebrány.

Hlavním a neoddiskutovatelným pozitivním dopadem cyklistiky a také jakéhokoli jiného pohybu v přírodě je fakt, že prožitkem v přírodě se prohlubuje **vztah jedince k přírodě** a jejím složkám jako životnímu prostředí. Od člověka, který tráví veškerý svůj čas v umělém prostředí nelze očekávat pochopení potřeby zachování přírody jako nedílné součásti lidského života. Cyklistika je přitom nástrojem, který umožní navštívit pohodlně i odlehlá místa nebo poznat větší oblast za jeden den. Neumožňuje sice pozorování detailů, pokud cyklista na daném místě nezastaví, ale velká část veřejnosti nevěnuje takovým detailům pozornost ani při pohybu pěšky.

Pokud je průjezd na kole dostatečně tichý, lze jej považovat za **menší rušení** volně žijících živočichů než pohyb pěšky. Řada druhů totiž u objektů, které se pohybují rychleji jiným směrem než k nim správně odhaduje, že nebudou zpozorovány. **Rychlost** může být ale i nevýhodou u druhů (např. hadi), které nestačí dostatečně rychle uniknout z cesty před přijíždějícím cyklistou či jiným vozidlem. S rychlostí rovněž úzce souvisí fakt, že odlehlé oblasti jsou pěšími navštěvovány jen málo a jen v krátké části dne, zatímco cyklisté se i zde mohou pohybovat od rána do večera. Rušení tak trvá několikanásobně delší dobu.

Jedním z nejčastějších důvodů omezování cyklistiky v přírodě je zvýšená **eroze půdy**. Zde je ve většině případů původcem problémů nikoli cyklista, ale správce komunikace, který povrch cesty nezabezpečil nebo zabezpečil nevhodným způsobem. Je jen málo cest, které nelze zpevnit tak, aby tím nebyla porušena příroda – zpravidla se nacházejí na okrajích rašelinišť nebo jiných mokřadů. Na ostatních cestách, zejména v lese, je eroze způsobená cyklisty většinou nepřilíš významným faktorem nebo ji lze předejít právě vhodnou povrchovou úpravou cesty. Častý a správný argument cyklistů je v těchto případech srovnání s vlivem vyvážení vytěženého dřeva, což je činnost podstatně intenzivnější. Na druhou stranu je třeba uvést, že odvoz kmenů je nutné realizovat i kvůli vytvoření vhodných podmínek z pohledu ochrany přírody, což v daném případě nelze převést jinak jako trasu cyklovýletu. Navíc těžba v daném porostu probíhá zpravidla jen jednou za mnoho let, kdežto cyklistika každý rok. Eroze půdy na cestách je tedy velmi diskutabilní věcí a je nutno ji posuzovat vždy v konkrétních podmínkách daného úseku cesty.

Záležitostí posledních let je **freeride a downhill**, tedy disciplíny vyžadující speciální kola, která dříve nebyla dostupná. Ačkoli jde o odvětví mnohem více sportovní než rekreační a utváření vztahu jedince k přírodě je tak zde velmi potlačeno, přesto není nutné jim plošně bránit. Je ale

třeba tyto aktivity oblíbené zejména u mládeže směřovat do areálů, kde nepředstavují výrazně zvýšenou zátěž prostředí a kde existuje vhodné zázemí i bez nich – zejména lyžařské areály. Letní využití vleků i tratí může přinést možnost realizace vhodných kompenzačních opatření a hlavně vyžití zájemců o tyto sporty v místech, kde je možnost škod na přírodě minimalizována namísto jejich pohybu v lesích či po loukách.

Ve vší stručnosti tohoto příspěvku nelze opomenout další módní záležitost – budování **cyklostezek**. Jde o společensky velmi zajímavou oblast, zejména proto, že cyklostezky jsou určeny široké veřejnosti a jsou také velmi zřetelným počinem využitelným politicky. Jde o zpřístupnění zdravých forem pohybu občanům a v případě dálkových tras (např. propojením místních cyklostezek) i zařízení pro sportovce. Se stavbou cyklostezky lze často spojit i potřebnou výsadbu zeleně, takže pozitivních faktorů lze najít mnoho. Navíc na tyto projekty mohou obce získat významné finanční prostředky z různých fondů. V poslední době se však realizovalo i několik projektů, které zbytečně poškozovaly přírodu, zejména díky nevhodnému trasování po břehu řeky. Často se také zbytečně používá asfaltový povrch i tam, kde to není nutné. Problémem cyklostezek je mj. fakt, že orgány ochrany přírody nemají často možnost stavbu cyklostezky účinně ovlivnit.

Faktorů, které jsou spojeny s cyklistikou, je celá řada. Některé lze posuzovat samostatně, jiné jen srovnáním s jinými aktivitami odehrávajícími se v daném území. Je však třeba jim věnovat náležitou pozornost, neboť díky jejich vyhodnocení lze nastavit podmínky pro cyklistiku tak, aby z toho příroda vyšla jako vítěz a stejný pocit měli i cyklisté.

Kontakt

Mgr. Ondřej Vítek, Ph. D.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

CYKLISTIKA V LESÍCH NA PŘÍKLADU ŠLP MZLU KŘTINY

Ilja Vyskot, Petr Kupec, Jitka Fialová, Alice Kozumplíková

LDF MZLU v Brně

Stále větší počet lidí tráví svůj aktivní odpočinek v lesním prostředí. Tento trend znamenávají lesníci na území celé České republiky. Cyklistika patří vedle dalších ze sezónních sportů mezi nejběžnější a nejoblíbenější i na lesních pozemcích.

Jako všude v republice, i na Školním lesním podniku Masarykův les Křtiny, dochází v lesním prostředí k četným konfliktům mezi cyklisty a lesníky a mezi cyklisty a ostatními rekreaty.

Cyklistiku můžeme rozdělit do tří hlavních větví, kdy první z nich je nejméně problémovou z hlediska ochrany přírody a krajiny a lesního hospodářství. Jedná se o jízdu za prací, zaměstnáním, do školy. Při této jízdě jsou využívány nejkratší trasy s pokud možno kvalitním povrchem, výsledkem je opakující se projížděná trasa v pracovní dny, v krátkém časovém úseku.

Druhá větev již bývá problémová. Jde o rekreační, turistickou cyklistiku, která ponejvíce využívá cykloturistické trasy, vyznačené na silnicích s nižší intenzitou provozu, na místních, lesních a polních komunikacích. Významným prvkem je zde poznání, relaxace a pohyb pro zdraví. Pravidly je zjednodušené desatero cykloturisty:

1. Respektuji, že základním pravidlem chování všech uživatelů na značených i neznačených cestách je vzájemná ohleduplnost, bez rozdílu způsobu přepravy – pěší, cyklisté, kolečkové brusle, jízda na koni a další.
2. Budu se řídit pravidlem pravé ruky vzhledem ke všem ostatním nemotorizovaným turistům a cyklistům. Jsem si vědom toho, že lidé posuzují cyklisty obecně i podle mého chování.
3. Zpomalím, pokud se přiblížím k jiným uživatelům. Dám o sobě včas vědět pozdravem nebo zvonkem a budu předjíždět velmi opatrně zvláště chodce jdoucí ve směru mé jízdy. Vždy předjížděnému dám čas zareagovat na můj signál.
4. Rychlost budu mít neustále pod kontrolou. Do zatáček, zvláště na účelových a místních komunikacích, budu vjíždět s vědomím, že by se tam mohla vyskytovat překážka jakéhokoliv druhu. Zvláště v lesních úsecích si uvědomuji možnost výskytu těžební techniky, případně dočasně zhoršeného povrchu komunikace.
5. Pokud cyklotrasa překračuje komunikaci I. nebo II. třídy, budu si počínat zvláště opatrně.
6. Při svém pohybu zůstanu na určených stezkách a nebudu vjíždět mimo vymezenou trasu a ničit tak vegetaci, nebo zvyšovat potenciál možné eroze. Jsem si vědom toho, že v lese se nesmím pohybovat mimo cesty.
7. Nebudu blokovat cestu opravami defektů. Budu dbát o perfektní technický stav bicyklu a budu mít ve výzbroji minimálně náhradní duši, montážní páky, soupravu lepení a hustilku.
8. Nebudu rušit zvěř nebo dobytek.
9. Nebudu odhazovat odpadky. Co přivezu na místo odpočinku, to také odvezu. Budu dbát na čistotu životního prostředí.
10. Jsem si vědom, že po značených cyklotrasách se pohybuji na vlastní nebezpečí. Budu dbát na svou osobní bezpečnost používáním brýlí, přilby, rukavic. Vždy volím trasu, která odpovídá mým schopnostem, zdraví a kondici. Budu mít vždy bidon s vhodným nápojem. (zdroj: KCT, 2007)

Největším problémem na území ŠLP ML Křtiny je vjíždění cykloturistů do porostů a nerespektování se uživatelů turistických tras navzájem. Dochází k četným střetům především s jezdci na koních. Z hlediska bezpečnosti je nejhorší nedodržování maximálních rychlostí cykloturisty. Ačkoliv jsou lesní cesty osázeny zákazovými značkami s uvedenou maximální rychlostí, ne vždy toto pravidlo bývá dodržováno. Cyklisté se stávají nebezpeční sobě i ostatním návštěvníkům.

Z hlediska ochrany přírody a lesního hospodářství je nejproblematictější třetí větev cyklistiky a to kategorie sportovní, mající svá zvláštní specifika (zvláštní podmínky, uzavřené tratě a okruhy, atd.) a sportovně-rekreační, která umožňuje na vybraných trasách, drahách a v areálech věnovat se další formě tzv. adrenalinových aktivit. Právě tito cyklisté při nedodržení zásad způsobují největší škody v porostech, na významných ekotopech, mnohdy i v chráněných územích.

Na ŠLP ML Křtiny je jedním z možných řešení vybudování singltreků.

Singltrek je cesta o šířce do 1,8 m má přírodní povrch, nesmí nikdy stoupat víc než polovinu sklonu spádnice a úsek trasy by nikdy neměl mít celkový sklon větší než 15 %. Koruna stezky je celá zařízlá do svahu a mírně se v příčném směru sklání, aby odváděla vodu. Ve směru jízdy často alespoň na krátký čas mění směr a sklon. To zabraňuje tomu, aby voda stékající po jejím povrchu nabírala rychlost způsobující erozi. Vinoucí se charakter cesty ale taky reguluje rychlost, kterou se po ní cyklisté mohou pohybovat. Výstavba singltreku je finančně nenáročná a pokud je singltrek správně postaven, vyžaduje minimální údržbu. Jeden kilometr asfaltové cyklostezky může stát i víc než tři miliony korun, jeden kilometr singltracku obnáší podle povahy terénu 100 - 300 tisíc. Singltrek harmonizuje pohyb různých uživatelských skupin, cyklistů i pěších. Není potřeba zákazů a příkazů, cyklisté mohou jet pouze takovou rychlostí, která neohrožuje ostatní. Singltrek představuje menší zásah do přírodních procesů, s „věkem zraje“ a srůstá s přírodou.

V českých podmínkách se singltreku nejvíc blíží staré lovecké chodníky. Příjemně se vinou svahem v mírných a udržitelných sklonech. High-tech singltrek je oproti tomu navrhován tak, aby uspokojil tělo a duši terénního cyklisty. Je pohybově a vizuálně ještě pestřejší. (www.cemba.cz; www.mountainbike.cz)

Budování účelových singltreků ale není nejvhodnější způsob řešení tzv. terénní cykloturistiky v příměstských částech ŠLP ML Křtiny.

Jedním z důvodů je charakter ŠLP ML Křtiny. Z hlediska přírodních podmínek má území ŠLP velmi členitý terén, prudké svahy, často nestabilní sprašové podloží a mělké půdy. Nachází se zde velké množství podmáčených lokalit, chráněných území, genové základny a jiné soeciální porosty. Jsou většinou rozpracované podrostními formami hospodářských způsobů a také rozpracované přirozené obnovy.

Z hlediska organizačního charakteru ŠLP je území kategorizováno jako lesy zvláštního určení, často ve dvou až třech úrovních, např. rekreační lesy, lesy pro lesnickou vědu a výzkum, ZCHÚ, ÚSES, genové základny atp. Realizují se zde výzkumné projekty (zkusné plochy, testování mechanizace) a lesnické experimenty.

Rekreace na ŠLP je dlouhodobě podporována. Je vytvořena rozsáhlá síť turisticky značených tras, cyklotras, podpůrného mobiliáře. Charakter rekreace je komplexní, tzn. většina zařízení je využívána více druhy rekreačních aktivit.

Pro cyklistiku na ŠLP je území protkáno hustou sítí víceúčelových lesních cest. V terénu jsou vyznačeny cyklotrasy (formou procházejících cyklotras i místních okruhů). Pro cyklistiku jsou využívány i lesní komunikace mimo značené cyklotrasy, turistické chodníky, linky atp.

Dalším měřítkem je povaha cyklistiky na ŠLP ML Křtiny. Cyklistika je realizována zejména na dvou úrovních: cykloturistika a výkonnostní (závodní) terénní cyklistika. Rekreace (i cyklistika) je povahy krátkodobé, jedná-li se o odpolední vyjíždky, nebo dlouhodobé, jde-li o celodenní vyjíždky.

Výkonnostní cyklisté většinou realizují krátkodobé formy rekreace, pro svůj trénink minimálně využívají zpevněných lesních cest, zajíždějí do nitra porostů, využívají cesty typu 3 i 4L. Způsobují často erozní rýhy. Po porostech se pohybují poměrně neorganizovaně, jejich koncentrace v porostech je však v současné době pro lesní prostředí ještě na úrovni únosnosti.

Cykloturisté se většinou pohybují po cestách typu 1 a 2L s tím, že rozhodující jsou pro ně krásy přírody, nikoliv požitky z jízdy v extrémním terénu. Oproti předchozí kategorii se pohybují v lesním prostředí podstatně ukázněněji, zejména na lesních cestách.

Pokud se týká soustředění rekreace, vyhledávají výkonnostní cyklisté extrémnější terén, většinou na menší rozloze, cykloturisté raději poznávají větší kus přírody s méně extrémními cyklistickými podmínkami. V příměstských částech ŠLP cykloturisté zpravidla vyjíždějí na delší výjezdy. Výkonnostní cyklisté naopak volí specifické lokality.

Zásadní je samotná podstata singltreků. Jde o účelovou komunikaci jen pro cyklisty. Může být nebezpečná pro pěší turisty. Singltrek značně zvyšuje rekreační atraktivitu území, ale značně kontroverzně.

Lze konstatovat, že realizace singltracků na území ŠLP ML Křtiny v částech s koncentrovanou příměstskou rekreací (Soběšice, Mokrý Hora, Ořešín, Útěchov, Vranov, Hády) není žádaná. Je nevhodná jak z hlediska přírodního prostředí a účelovosti ŠLP ML Křtiny, tak z hlediska komplexnosti rekreace na ŠLP. Pakliže by ŠLP ML Křtiny přistoupilo k realizaci tohoto typu rekreačního zařízení, vhodnějším řešením je realizovat zkušební okruh v severozápadní části ŠLP (Křtiny, Jedovnice), mimo vysokou koncentraci rekreačních území.

Řešení trasy je nutné věnovat zvláštní zřetel, aby nedocházelo k ohrožení přírodního prostředí, zdraví cyklistů a ostatních rekreačních uživatelů v lese. Rovněž by neměly být omezeny zájmy lesnického managementu. Realizaci je nutno pojmut v širším měřítku, tzn. mimo vlastní technické řešení komunikace je potřeba řešit odstavné parkoviště, možnosti občerstvení, zdravotní péče o cyklisty apod.

Efektivnější a účelnější je komplexní řešení cyklistické rekreace na ŠLP zahrnující:

- diskuse odborníků (ŠLP, Ústav tvorby a ochrany krajiny, cyklisti, Krajský úřad Jihomoravského kraje, Magistrát města Brna)
- formulace požadavků (lesníci x cyklisti x ostatní)
- výběr ze stávajících lesních cest pro potřeby cyklistů
- návrh technického řešení – zpevnění, objekty, údržba
- tvorba mapy, CD, brožury, propagace
- značení v terénu (možnosti propojení tras, značení obtížnosti, uzavření problémových úseků atp.)

Při navrhování víceúčelových lesních odvozních cest (po kterých jsou vedeny cyklotrasy), i při navrhování singltreků musí být respektovány potenciály celospolečenských funkcí lesních porostů (Vyskot, 2003). Potenciály celospolečenských funkcí lesů jsou exaktně kvantifikované funkční schopnosti lesních porostů (hodnot produkovaných funkcí) v optimálně možných reálných ekosystémových podmínkách.

Celospolečenské funkce zahrnují funkci bioprodukční, ekologicko-stabilizační, edaficko-půdoochrannou, hydricko-vodohospodářskou, zdravotně-hygienickou a sociálně-rekreační. Úroveň potenciálů mohou dosahovat hodnot od 0 po 6, kdy 0 je přiřazena potenciálu funkčně nevhodnému a 6 potenciálu mimořádnému.

Všechny funkce lesů mají obecně pro lidskou společnost rovnocenný význam. Rovnocenný význam funkcí lesů však neznamená jejich rovnost „funkčně hodnotovou“. Schopnost lesů produkovat účinek funkcí je rozdílná a vyplývá z podmínek a vlastností specifických porostů (ekosystémů).

Před každým zásahem do lesního prostředí by mělo být nutností kvantifikovat účinky funkcí lesa, zanést do lesnických map (hodnoty potenciálů se počítají pro nejmenší jednotku rozdělení lesa – etáž) a například v prostředí ArcGIS provést překryv jednotlivých vrstev znázorňujících distribuci hodnot funkcí lesů. Na základě tohoto zhodnocení lze teprve navrhovat porostní využití, opatření a technická zařízení. V žádném případě nesmí být impaktovány porosty s velmi vysokými hodnotami potenciálů funkcí lesů. Vždy je nutné podrobně analyzovat území a nezpůsobit případné škody rekreací tam, kde jiné funkce jsou celospolečensky závažnější! Tento trend navazuje na principy trvale udržitelného funkčně integrovaného hospodaření.

Literatura

ČESKÁ MOUNTAINBIKOVÁ ASOCIACE [online]. 6.5.2008 [cit. 2008-05-07]. Dostupný z WWW: <<http://cemba.cz/singltrek/>>kol. Učební texty pro značkaře, díl N. Značení cyklotras. Klub českých turistů, Rada značení. 2007. 32 s.

MOUNTAINBIKE.CZ [ONLINE]. 2003-2007 [cit. 2008-05-07]. Dostupný z WWW: <<http://www.mountainbike.cz/clanek.shtml?x=1107135>>.

VYSKOT, I. a kol. Kvantifikace a hodnocení funkcí lesů České republiky. MŽP, 2003. 186 s. ISBN 80-900242-1-1.

Kontakt

Prof. Ing. Ilja Vyskot, CSc.,

Ing. Petr Kupec,

Ing. Jitka Fialová,

Ing. Alice Kozumplíková,

MZLU v Brně

TERÉNNÍ CYKLISTIKA V ČESKU: SOUVISLOSTI A TRENDY

**Mgr. Petr Slavík,
tiskový mluvčí
Česká Mountainbiková Asociace**

Abstrakt

Příspěvek charakterizuje vývoj, základní trendy a souvislosti problematiky terénní cyklistiky jako populární formy rekreace. V návaznosti na ně se zabývá prognózami vývoje, které budou ovlivňovat budoucí podobu rekreace v lesích, a předkládá otázku, zda a jakou formou je na tyto změny česká lesnická, environmentální a regionální politika připravena. Následně charakterizuje terénní cyklistiku v českých podmínkách a upozorňuje na její nedoceněný význam. Jako možnou inspiraci řešení problematiky rekreace popisuje příklady praxe ze světa, které dokázaly zhodnotit pozitiva terénní cyklistiky při zajištění dlouhodobé udržitelnosti a minimalizace negativních vlivů na přírodu. V závěru se zabývá původem restriktivní politiky často postihující českou terénní cyklistiku a aplikací závěrů vědeckých prací ukazuje, že je postavena na neodborných a stereotypních základech, které ve svém důsledku způsobují větší environmentální škody než moderně řízená rekreace založená na přirozené samoregulaci.

Úvod

Parta adrenalinových šílenců? Nástupci turistické tradice? Ničitelé přírody? Udržitelný způsob rekreace? Hrstka dobrodruhů? Silný a perspektivní segment trhu?

Mnoho přívlastků dostává terénní cyklistika a mnoho z nich není přívětivých. Mnoho z nich není také pravdivých. Není proto divu, že terénní cyklistika je u nás často namísto expertně založené podpory jako zdravé, ekologické a atraktivní formy rekreace odměňována přehlížením a ústrky. Světové zkušenosti, jimž dodává na důležitosti vývoj globálních trendů, však jasně ukazují, že opomíjet tento atraktivní a populární druh rekreace je nanejvýš krátkozraké. Aby mohla být využita nesporná pozitiva terénní cyklistiky ve prospěch společnosti, aniž by působila v rozporu s ochranou přírody, je třeba zapomenout na řadu předsudků a k řešení problematiky přistoupit na základě objektivních faktů.

Cílem příspěvku je tedy poukázat na nedostatky v současném přístupu k terénní cyklistice a na základě popisu aktuálních souvislostí a trendů inspirovat k vhodným řešením problematiky v kontextu lesnické, environmentální a regionální politiky.

Horské kolo – zrcadlo společnosti

Když v 70. letech parta kalifornských nadšenců vzala obyčejný dopravní prostředek a začala se na něm bavit v okolních kopcích, asi netušila, že právě odstartovala nový fenomén. Dnes je už bajk (nebo také bike), jak je horské kolo nazýváno po celém světě, samozřejmým a velice oblíbeným způsobem trávení volného času. Obliba horského kola ovšem není nikterak náhodná.

Terénní cyklistika je součástí nástupu *zelené vlny* (Eichberg 1998) posledních dvou dekad 20. století. Tento trend zcela nově formuluje preference sportu a rekreace, jejichž podoba se mění z organizované, geometrické a přesně měřené podoby¹ do podoby nové, která se odehrává v ne-

¹ Příkladem je například náplň a podoba sokolského hnutí.

pravidelném venkovním prostoru přírody². Dominantní roli tak při trávení volného času získávají **hravost, dobrodružství a prožitek** (Kvasnička 2007: 26). Oblibu si získávají nové sporty, které přinášejí spojení preferovaných vlastností – například snowboarding nebo právě terénní cyklistika. **Terénní cyklistika proto není na poli rekreace vetřelcem, ale naopak zcela přirozenou formou jejího vývoje, která vychází ze změn ve společnosti.**

Co nás čeká

Zásadní význam pro řešení problematiky terénní cyklistiky je uvedení do souvislosti s vývojem cestovního ruchu³, potažmo turismu. World Tourist Organisation upozorňuje nejen na kvalitativní změny sektoru, ale především na jeho další exponenciální růst – v roce 2020 by měl dosáhnout přibližně trojnásobku hodnoty roku 1995⁴ (WTO 2007). Přitom celosvětově nejrychleji rostoucím segmentem turismu je cestovní ruch zaměřený na sport a pobyt v přírodě, přičemž terénní cyklistika je jednou z nejprovozovanějších aktivit tohoto segmentu (IMBA 2007, OIF 2006),.

Je tedy zřejmé, že do přírody za rekreací míří a bude mířit stále více lidí. **Tlak na využití přírodních lokalit úměrně roste spolu s poptávkou, potažmo s množstvím peněz, které jsou turisté ochotní utratit.** Tento tlak je realizován na třech úrovních - na úrovni států reagujících na rostoucí poptávku, pro které je turistický průmysl veleatraktivním přínosem národního hospodářství. Svůj díl si chtějí „urvat“ samosprávně celky, které zřizují vlastní turistické centrály, jejichž marketingové metody jsou stále dokonalejší a agresivnější. A v neposlední řadě jsou to samotné podnikatelské subjekty, které si snaží zajistit přímý ekonomický efekt. Obrazně lze tedy říci, že snaha „pumpovat“ lidi do přírody rapidně nabírá na intenzitě.

Jsme ovšem na tyto změny připraveni? Máme nachystány restriktce nebo konstruktivní řešení?

Dobrá praxe

Zahraniční zkušenosti ukazují, že potenciál terénní cyklistiky lze využívat tak, aby významně prospívala společnosti. A nejde pouze o ekonomický efekt. V dnešní době, kdy experti stále hlasitěji upozorňují na alarmující vývoj zdravotního stavu současné populace vlivem špatného životního stylu a nedostatku pohybu, terénní cyklistika nabízí atraktivní, dostupnou a zdravou alternativu. Americká studie poměru nákladů a výdajů ukázala, že 1 dolar investovaný do stavby přírodních rekreačních stezek⁵ ušetří 3 dolary ve zdravotních výdajích, což jasně ukazuje důležitost cyklistiky pro programy podpory zdravého životního stylu⁶ (Shimano 2008).

Společným jmenovatelem úspěšných projektů je fakt, že terénní cyklistika je vhodně podporována. **Řešením je především nabídka kvalitních přírodních rekreačních stezek. Díky nim se daří zhodnotit příležitosti, které terénní cyklistika nabízí, v rovnováze s dlouhodobě udržitelným a ekologicky citlivým využitím krajiny, v našem kontextu zejména lesů.**

A jaké výsledky může mít podpora terénní cyklistiky? Například oblast Sea to Sky v Kanadě vydělává díky bajkerům v přepočtu cca **760 milionů Kč⁷** ročně (MBTA 2007). Některá lyžařská střediska v USA již profitují více v létě na terénních cyklistech než v zimní sezóně na lyžařích. Ale nejedná se pouze o severoamerickou specialitu. Světový věhlas má italské Lago di Garda. Využití prosperity přinášené bajkery se naučili v Německu, Švýcarsku i dalších zemích. Příklad Walesu ovšem ukazuje, že podpora terénní cyklistiky se vyplácí i v mnohem skromnějších podmínkách. V zapadlé vesnici Coed-y-Brenin vybudovali s počátečním kapitálem v přepočtu 20 000 Kč síť rekreačních přírodních blízkých stezek. Kdysi chudá a opuštěná lokalita malého Walesu nyní díky bajkerům vydělává bezmála **200 milionů Kč⁸** ročně.

² Zde má původ také označení tohoto trendu, které používá anglický pojem „outdoor“.

³ Cestovní ruch je definován jako lidská aktivita mimo místo trvalého pobytu.

⁴ V roce 2020 je předpokládáno dosažení hranice 1,6 miliardy mezinárodních výjezdů.

⁵ Tyto stezky jsou na celém světě označovány jako „singltrek“ (singletrack).

⁶ Cyklistika je odborníky označována jako ideální pohybová aktivita. Efektivní proti obezitě a šetrná ke kloubnímu aparátu. Pravidelné vyjíždky na kole snižují riziko infarktu o 50%.

⁷ 38 milionů USD za rok 2006

⁸ To je více než přináší kompletní síť dálkových cyklistických tras v Nizozemí (!!).

Terénní cyklistika v České republice

Ačkoliv se mnohdy zdá, že terénní cyklistika je v Česku pouhou popelkou, která si nezaslouží pozornost, opak je pravdou. Význam terénní cyklistiky přitom v Česku není náhodný. Základem, na který úspěšně navazuje, je tradice turistického hnutí, která u nás vrcholila v období první republiky. Terénní cyklisté, víceméně spontánně přebírají zažité preference turistů vyhledávajících a vychutnávajících zážitky založené na poznávání, blízkosti a úctě k přírodě.

Dle výzkumů⁹ je totiž cyklistika nejpopulárnějším aktivně provozovaným sportem v České republice, který provozuje 15 – 20% občanů České republiky¹⁰. Statistiky, které zveřejňuje Asociace specializovaných prodejců kol, ukazují, že 75% prodaných kol jsou kola horská a crossová, tedy kola, která jsou určena pro jízdu po nebezpečných cestách, tedy terénní cyklistiku. Ačkoliv tato data nelze dávat do přímé souvislosti, přesto lze vyvodit, že **velkou část nejpopulárnějšího rekreačně provozovaného sportu v Česku představuje právě terénní cyklistika.**

Znamená to, že by terénní cyklistice měla být věnována odpovídající pozornost a podpora tak, aby byly vytvořeny vhodné podmínky pro nezpochybnitelné přínosy, které tato zdravá a atraktivní forma rekreace přináší. Přitom je vhodné kombinovat přínosy sociální a ekonomické. Vždyt důstojné podmínky pro rekreaci v přírodě mohou jednak zlepšovat kvalitu života občanů ČR a jednak do regionů přinášet zisky z cestovního ruchu.

Domácí podmínky

Často je slyšet, že podmínky pro horskou cyklistiku jsou v České republice výborné. Nejsou. Pozitivně lze hodnotit pouze jejich potenciál. Ten je zajištěn institutem obecného užívání lesa, který cyklistům garantuje, že se mohou v našich lesích pohybovat po všech lesních cestách v podstatě bez omezení. Praktická omezení práva užívat lesní cesty vyplývají pouze z ochrany přírody a krajiny¹¹. Skutečné podmínky jsou ovšem dané vlastnostmi a stavem cyklisty používaných lesních cest a stezek. A zde právě leží kámen úrazu. Cyklista se v drtivé většině pohybuje po cestách lesní dopravní sítě, které jsou primárně určeny pro hospodaření v lese. Cesty jsou často příliš prudké, rozbité a podléhající erozi. Není proto divu, že do lesa se, s jistou nadsázkou, vydávají pouze silní a odvážní jedinci. **Je totiž nutné si uvědomit, že zážitek cyklisty je zprostředkován především povahou a stavem samotné lesní cesty či stezky.**

Český bajker a jeho radosti

Mountainbiking či bajkování, jak se terénní cyklistice říká také u nás, má mnoho podob, které nelze zaměňovat. Mezi mladými si, zcela v souladu s nastupujícím důrazem na hravost volnočasových aktivit, získávají stále větší oblibu technické disciplíny – především downhill, čili sjezd, a freeride. První z nich je souboj s časomírou na speciální trati. Freeride, jehož inspirace má kořeny v hlubokých lesích kanadské Britské Kolumbie, zase vyhledává překonávání technicky náročných přírodních nebo umělých překážek. Vzhledem k vývoji trendů ve světě je přitom zřejmé, že tyto formy terénní cyklistiky budou nadále posilovat svoji oblibu. **Nejrozšířenějším způsobem využití horského kola je však stále terénní cykloturistika.** Mnoho lidí jednoduše vyměnilo pohorky za horské kolo a vydává se za zážitky po lesních cestách a stezkách.

V Česku bohužel neexistuje komplexní výzkum preferencí terénních cyklistů. Jako relevantní zdroj informací však může sloužit výzkum postojů členů České Mountainbikové Asociace provedený v dubnu roku 2008. Členy organizace lze charakterizovat jako názorové vůdce celého segmentu, což znamená, že ostatní cyklisté do značné míry kopírují nebo v budoucnu budou kopírovat jejich preference. Výsledky jednoznačně potvrzují **kladný vztah terénních cyklistů k přírodě** jako zdroji relaxace a přímému stimulu jejich volnočasové aktivity. Nejvýznamnějším zdrojem přírodních zážitků a odpočinku jsou pro respondenty lesní cesty a stezky přírodního rázu, přičemž **95% respondentů při svých vyjížděcích vyhledává úzké lesní stezky a pěšiny.**

⁹ Výzkumy nezávisle na sobě provedly agentury Factum Invenio v roce 2004, Median v roce 2006 a STEM v roce 2007.

¹⁰ Hodnota se v jednotlivých výzkumech liší, cyklistika je však vždy na prvním místě.

¹¹ Výjimkou jsou národní parky a národní přírodní rezervace.

Restrikce nebo řešení?

Jsou v Česku pro terénní cyklistiku připraveny restrikce nebo konstruktivní řešení? Zatím se cyklistům dostává spíše toho prvního. Smutným faktem je, že většinou se tak děje na základě neobjektivních důvodů a stereotypů. Odborná literatura popisuje tři druhy důvodů vedoucích k omezování terénních cyklistů – environmentální dopady, bezpečnostní rizika a vnímání terénní cyklistiky jako nepatřičné formy rekreace. Přitom všechny tři okruhy stojí na velice chatrných základech. Negativní vliv na přírodu je patrně nejsilnějším z argumentů, které jsou podkladem umělého omezování cyklistů. Přitom nezávislé vědecké výzkumy opakovaně dokazují, **že terénní cyklista neškodí přírodě více než pěší turisté¹² (!!)**.

Riziko konfliktů mezi pěšími a cyklisty jako zdroje nutnosti omezování cyklistů je podobně přeceňováno. Rozsáhlé výzkumy v českých podmínkách zjišťují dlouhodobě překvapivě vysoké procento tolerance mezi oběma skupinami – 74% respondentů společné užívání turistických tras nevdává. Skupiny nejsilněji pociťující konflikt jsou pěší turisté nad 60 let a mladí cykloturisté (Ezeduji 2005, Čihař a kol. 2004). Výzkumy navíc ukazují, že riziko konfliktu je spíše pocitovým vjemem než reálnou hrozbou střetu, přičemž při jeho řešení je nejefektivnějším nástrojem osvěta uživatelských skupin přírodních cest (Banister a kol. 1992, Cessford 1995). Největším prohřeškem cyklistů je tak především to, že jsou „jiní“. Řada odborných studií (např. Bryan 1979, Keller 1990, Horn 1994, Ruff a Mellors 1993) popisuje fakt, že konflikt a pocit ohrožení vyvolává u pěších už sám odlišný vzhled cyklistů – zejména jejich vybavení.

Odborné studie a výzkumy opakovaně dokazují, že negativní vlivy terénní cyklistiky jsou vytrvale přeceňovány. Restriktivní rozhodnutí nejsou zatím správci krajiny přijímána na základě objektivních skutečností, ale cyklisté jsou „trestáni“ za to, že se odlišují od původní uživatelské skupiny. Lze tedy říci, že v řešení problematiky je promítán přístup, který by bylo možné označit jako „**rekreační rasismus**“. Je těžké si představit, že by do některých lokalit byl zakázán přístup běžcům, protože se pohybují příliš rychle nebo turistům s trekkingovými holemi, protože využívají nepatřičné technologické pomůcky.

K řešení problematiky rekreace v lesích je nutné začít přistupovat ne na základě stereotypů, ale na základě odbornosti. Zjednodušující restriktivní politika přitom pouze potlačuje přirozený vývoj rekreace, ale neřeší ji. Neuvážený přístup nejenže společnost připravuje o využití pozitivních efektů terénní cyklistiky, ale navíc sám způsobuje vznik negativních dopadů. Přehlížení legitimní poptávky terénní cyklistiky současně způsobuje ekologické škody (např. nelegální dráhy, jízda volným porostem), přičemž škody nevycházejí z podstaty sportu, ale z nevhodného způsobu jeho řízení v přírodě. Je přitom zřejmé, že na základě popsaných trendů vývoje rekreace bude tlak na rekreační využití lesů nadále vytrvale růst. Spolu s ním budou růst i negativní vlivy způsobené nevhodným řízením rekreace, proto vlastníci a správci lesů, orgány ochrany přírody a veřejná správa nesmí tento fakt nadále popírat. **Je nutné připravit vhodná řešení tak, aby nedocházelo k negativním vlivům na lesní majetky či poškozování přírodních zdrojů.**

Možným řešením, které se plně osvědčilo v zahraničí, je promyšlená nabídka rekreační infrastruktury v podobě sítí přírodě blízkých stezek. Singltreku, jak jsou tyto stezky běžně nazývány, představuje minimální zásah do přírody, respektuje ji a umí s ní splynout. Přitom eliminuje erozi a představuje vysoce efektivní nástroj řízení návštěvnosti přírody, který umí ulevit turisticky přetíženým lokalitám nebo ekologicky citlivým partiím.

Závěr

Terénní cyklistika představuje velkou část nejnepopulárnějšího aktivně provozovaného sportu v Česku i jeden z nejvýznamnějších světových trendů rekreace. To je způsobeno tím, že přirozeně plní požadavky – zážitky, hravost, dobrodružství – nově kladené společností na rekreaci. Díky tomu nabízí řadu významných ekonomických i společenských pozitiv, přitom však dokáže být trvale udržitelnou a k životnímu prostředí velice ohleduplnou aktivitou. Aby však tyto přínosy mohly být zužitkovány, je třeba hledat nové cesty k řešení podpory rekreace. Význam této pro-

12 Např. Marion, Jeffrey L. (2006). Assessing and Understanding Trail Degradation: Results from Big South Fork National River and Recreational Area United States Department of the Interior. U.S. Geological Survey Patuxent Wildlife Research Center Virginia Tech Field Unit.

White, Dave D., Waskey, M. Troy, Brodehl, Grant P., & Foti, Pamela E. (2006). „A Comparative Study of Impacts to Mountain Bike Trails in Five Common Ecological Regions of the Southwest U.S.“. Journal of Park and Recreation Administration, 24 (2), 21-41.

Goeft, U., & Alder, J. (2001). „Sustainable Mountain Biking: A Case Study from the Southwest of Western Australia“. Journal of Sustainable Tourism, 9 (3), 193-211.

Cessford, Gordon. (1995). Off-road impacts of mountain bikes : a review and discussion Wellington, N.Z.: Dept. of Conservation.

blematiky narůstá především v souvislosti se světovými trendy turismu a rekreace, které budou dramaticky stupňovat tlak na rekreační využití přírodních lokalit. Tato fakta nastolují důležitost hledání řešení, které zajistí uspokojení tlaku rostoucí poptávky po rekreačním využití lesů a přitom zaručí minimalizaci negativních dopadů na krajinu a přírodu. Inspirací českému prostředí poskytují úspěšné zahraniční projekty, které potvrzují pozitivní efekty kvalitní péče o podmínky rekreace, která se v daných případech promítá především do nabídky přírodních stezek – singl-treků. Příspěvek také upozorňuje na rizika restriktivní rekreační politiky postavené na neodborných a stereotypních základech, které ve svém důsledku způsobují větší environmentální škody než moderně řízená rekreace založená na přirozené samoregulaci.

Literatura

- BORDEAU, P. (2008). Mountain tourism in global change : A geocultural approach.
- RYAN, H. (1979). Conflict in the Great Outdoors. Social studies No.4, Bureau of Public Administration. University of Alabama.
- CESSFORD, G.R. (1995). Off-road Mountain Biking: A profile of riders and their recreation setting and experience preferences. Science & Research Series No.93, Department of Conservation, Wellington.
- ČIHAŘ a kol. (2004). Monitoring vybraných ukazatelů udržitelného turismu v centrální části NP a BR Šumava.
- EZEUDUJI, O. I. (2005). Konflikty mezi pěšími turisty a cykloturisty v NP Šumava.
- EICHBERG, H. (1998). Body Cultures: Essays on Sport, Space and Identity.
- HORN, C. (1994). Conflict in Recreation: the Case of Mountain-Bikers and Trampers. Department of Parks, Recreation and Tourism, Lincoln University, Canterbury, New Zealand.
- KELLER, K.J.D. (1990). Mountain Bikes on Public Lands: A Manager's Guide to the State of Practice. Bicycle Federation of America. Washington D.C.
- KVASNIČKA, T. (2007). Prostor terénní cyklistiky. Magisterská diplomová práce.
- MOUNTAIN BIKE TOURISM ASSOCIATION. (2007). Sea to Sky Mountain Biking Economic Impact Study.
- OUTDOOR INDUSTRY FOUNDATION. (2006). The Active Outdoor Recreation Economy.
- RUFF, A.R. and MELLORS, O. (1993). The Mountain Bike - the dream machine? Landscape Research.
- SHIMANO. (2008). The Economics and Benefits of Mountain Biking.
- WORLD TOURISM ORGANISATION. (2007). Tourism Highlights 2007 Edition.
- WORLD TOURISM ORGANISATION. (2008). Tourism 2020 Vision.

Internetové zdroje

- Asociace specializovaných prodejců kol. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.aspk.cz/>>
- Bikes Belong. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.bikesbelong.org/>>
- Česká Mountainbiková Asociace. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.cemba.cz/>>
- International Mountain Bicycling Association. [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.imba.com/>>

Kontakt

Mgr. Petr Slavík,
tiskový mluvčí
Česká Mountainbiková Asociace

PRÁCE S VEŘEJNOSTÍ V REKREAČNÍCH LESÍCH

Markéta Vítková, Ph.D.

Anotace

Tento příspěvek rozebírá důležitost práce s veřejností při správě rekreačních lesů. Předkládá zásady zapojování veřejnosti do zakládání, managementu a péče o rekreační lesy. Upozorňuje, že informování veřejnosti o benefitech plynoucích z pobytu a pohybu v lese a vzbouzení ochoty k podílu veřejnosti na rozvoji rekreačních lesů je prvořadým úkolem lesníků a ostatních, kdo o ně pečují. Spolupráce s cyklisty by neměla být opomíjena. Na základě anketního průzkumu příspěvek uvádí konkrétní příklady práce s veřejností z českého prostředí.

Úvod

Specifický charakter rekreačních lesů, jako je např. zvýšený tlak návštěvníků na les, či častý výskyt městské zástavby v okolí těchto lesů, vyžaduje i zvláštní přístup k plánování a hospodaření v těchto lesích. Pozornost odborníků se v současnosti stále více soustřeďuje na interdisciplinární zaměření příměstského lesnictví, kdy jsou do činnosti zapojeni nejen lesníci, ale i ekologové, krajinní architekti či odborníci ze sociální oblasti. Pro optimální rozvoj příměstských rekreačních lesů a zlepšování vztahu mezi lesem a jeho návštěvníky je vhodné mimo jiné cílevědomě a soustavně pracovat s veřejností.

Rekreační lesy představují pro blízká města cenné území – viz funkce klimatická, rekreační a mnohé jiné. Jde mnohdy o největší přírodní bohatství v okolí měst, což dokládá i to, že jsou příměstské rekreační lesy často součástí územního systému ekologické stability (ÚSES). Investice do zalesněných oblastí v okolí obcí a měst jsou tedy rozhodně smysluplné. Mnoho obcí a měst bohužel vnímá investice do rekreace v rekreačních lesích jako zbytečné výdaje bez možnosti jejich návratnosti. Avšak tyto investice jsou velice důležité, mimo již zmíněné důvody např. z pohledu sociálně-zdravotního. Ekonomická stránka investic do rekreace v příměstských rekreačních lesích (budování rekreačního a sportovního vybavení, zakládání a péče o vegetační prvky, propagace, práce s veřejností) ukazuje, že dochází k vytváření výrazných pozitivních lokálních externalit. Neboli kromě ekonomických výsledků (včetně toho, že pokud budou příměstské rekreační lesy více využívány k rekreaci, místní podnikatelé například prodají více potravin, denního tisku, apod.) a přínosů, produkují tyto kapacity externí výstupy, pozitivně působící na člověka, na jeho výkonnost, zdraví, regeneraci, působí sociálně-participačně atd. Uvedené nehmotné výstupy mají hmotné odezvy ve snížení nemocnosti a zvýšení fyzické i psychické výkonnosti. Tyto služby působí jako místní protiváha záporným externalitám, které jsou obecně specifikovány jako civilizační syndrom, tj. únava a vyčerpání z práce, individualismus, stereotyp atd.

Práce s veřejností

V současné době sílí snaha zapojit veřejnost do procesu zakládání a péče o příměstské rekreační lesy v mnoha státech (např. v Bulharsku, Itálii, Anglii, USA apod.). Tato snaha souvisí mimo jiné i s tzv. místní Agendou 21. U příměstských rekreačních lesů je důležitý faktor místní komunity, která tvoří největší procento návštěvníků.

Zapojování veřejnosti do procesů týkajících se příměstských lesů může pomoci předcházet či řešit konflikty. Kde je les anonymní a není považován za součást místní komunity, zapojení veřejnosti může vyvolat pocit společné odpovědnosti.

Zapojování veřejnosti by mělo vždy zahrnovat tyto tři části:

1. vzdělávání – bez vzdělávání a vzdělávacích programů nemusí lidé dobře porozumět otázkám týkajících se ekosystému lesa, funkcím lesa, či výhodám, pokud se zapojí do procesů týkajících se konkrétního lesa
2. konzultace – pokud nebudou místní lidé konzultováni při řešení různorodých problémů a otázek spojených s děním kolem lesa, mohou mít pocit, že nejde o jejich iniciativu či odpovědnost
3. zapojení a participace – bez skutečného a přímého zapojení se místní lidé nemohou naučit ze zkušeností při práci v lese v kolektivu a zároveň nemohou získat jakýkoliv jiný užitek, který by jim přineslo skutečné zapojení

Zapojení veřejnosti může mít mnoho forem vyskytujících se na různých úrovních. Nejdůležitější je flexibilita ve smyslu adaptace úrovně a metod zapojování podle specifík konkrétní lokality. Prvním krokem pro úspěšné zapojení místní komunity je její informování o charakteristikách lesa, o užitech a výhodách, které přináší, problémech, kterým čelí, o způsobech možného managementu a tak dále. K dispozici je mnoho způsobů informování – např. místní média, jako jsou noviny, rádia či televize.

Dalším důležitým prostředkem se stal internet, který může být pro některé skupiny lidí dobrým zdrojem informací. Existují i speciální stránky některých lesů. Příkladem může být Parkbos Ghett – www.parkbos.be. Na stránkách mohou být přístupné základní informace, různé studie, kalendář akcí, ankety, mapy a různé dokumenty ke stažení. Při provozování takových stránek by měla být samozřejmostí pravidelná aktualizace dat.

Tab. 1: Komponenty, které by mohly být součástí webové stránky (upraveno dle KONIJNENDIJK et al. 2004)

Komponenty:
Podoba projektu včetně map
Fakta a statistické údaje
Informace z pozadí dění kolem lesa
Informace o metodice a systému projektu
Zápisy z veřejných setkání
Kalendář akcí (exkurze, významné dny)
Přehled cestní sítě a rekreačních možností a objektů
Informace o divoké fauně a flóře dané lokality
Speciální, atraktivní prvky, jako např. dětské stránky či hon za pokladem
Časté dotazy a odpovědi na ně
Kontakty na osoby a organizace odpovědné za projekt a údržbu lesa a možnosti k poskytnutí zpětné vazby

Dalším krokem v zapojování veřejnosti jsou konzultace, kdy je lokální komunita požádána o její názor na vize a plány připravené odborníky a experty. Může mít podobu plného se podílení, kde tyto dokumenty odborníci vytváří dohromady s komunitou od počátečních kroků. V některých případech se dokonce hlavní odpovědnost za rozhodování může přenést z odborníků na komunitu. Neexistuje ideální postup pro zapojování veřejnosti, protože každý případ a lokalita je unikátní. Ale opravdový příměstský rekreační les nemůže existovat bez nějaké formy zapojení místní komunity.

Tab. 2: Věci, které by se měly zvažovat při zapojování dětí (upraveno dle KONIJNENDIJK et al. 2004)

Mladí lidé si všímají detailů, které mohou doplňovat základní vize a ambice profesionálů
Děti a mladiství jsou komunikativní a kreativní, pokud je jim věnována pozornost a dána důvěryhodnost
Děti a mladiství se po aktivním zapojení budou v lese cítit více jako doma
Neptejte se dětí, jaký druh lesa mají rády, nebo jaký by chtěly. Je lepší se zeptat, které aktivity by mohly být zorganizovány, nechat je ukázat vám tyto aktivity, či podílet se na nich spolu s nimi
Změňte anonymní les na jejich les a ustupte stranou. Děti potřebují prostor, ve kterém mají možnost zanechat stopy
Děti jsou experty na svůj vlastní životní prostor
Mladé lesy (5 – 15 let) mohou být vhodné jako terénní laboratoře pro jejich vlastní výzkum

Konkrétní aktivity, zapojující místní lidi do dění kolem lesa, mohou být i např.:

Organizování Dnů místního lesa

Jedním ze způsobů zvyšování zájmů obyvatel o příměstské lesy může být organizování speciálních dnů na způsob Dne Země, Dne bez aut apod., s různými zajímavými aktivitami. Tyto dny mohou kromě přitáhnutí pozornosti obyvatel upozornit na problémy a možnosti lesa, mohou při nich být představeny plány do budoucna, návrhy managementu, vize, apod. Úspěch akcí je samozřejmě závislý na počasí, dobré organizaci, efektivní publicitě akce v médiích atd.

Lektorované vycházky po lese

Způsobem práce s veřejností, při němž lze využít přímé interakce, jsou odborné vycházky s lektory. Vycházky mohou být organizovány pro místní odborníky, experty či širokou veřejnost. Průvodci mohou být např. místní odborníci či manažeři, kteří mohou svým výkladem umožnit účastníkům vycházek detailnější znalosti charakteristik daného lesa.

Vyprávění příběhů

K zapojení veřejnosti se dá využít i vyprávění příběhů, které jsou spjaté s místním lesem. Lidé mohou být požádáni o napsání příběhu a poté lze z napsaných příběhů vybrat nejlepší a ty vytisknout v časopisech, v knižní podobě, umístit na internetové stránky, či číst nebo vyprávět např. i samotnými autory při výše zmiňovaných speciálních dnech nebo v místním rozhlasu a televizi. Získaných příběhů lze využít různým způsobem: pro vytvoření kalendáře, seriálu do rozhlasu či televize apod. Příběhy mohou pomoci i ke komunikaci mezi generacemi. Alternativou k vyprávění příběhů může být psaní či kreslení příběhů a obrázků o místním lese dětmi.

Sázení stromů

Jde o činnost, kterou lze doplnit vzdělávacími či herními prvky. Časově může jít o akci pouze několikahodinovou, půldenní, ale může být spojena s vícedenními aktivitami, a stát se tak jakýmsi slavnostním zakončením či vyvrcholením. Např. lze takto zorganizovat „slavnost stromů“ oslavy Dne Země apod. Avšak je třeba mít na paměti, že výsadba stromků nemůže být organizována spontánně, ale dle zalesňovacího plánu (i časového) a pod vedením odpovědného orgánu, nebo osoby.

Soutěže

Je možné pro veřejnost uspořádat různé druhy soutěží – vědomostní, výtvarně zaměřené (fotky, obrázky), hudebně zaměřené (písnička o lese či o stromu), soutěž o nejlepší návrh naučné stezky apod. Také je možné soutěže pořádat pro různé věkové skupiny. Ze získaných návrhů, obrázků, fotek apod. lze uspořádat výstavu, přílohu novin, nebo je umístit na internetových stránkách města, lesa apod.

Karnevaly

Zejména pro děti může být uspořádání karnevalu s lesní tematikou, se soutěžemi, zpíváním písníček o lese apod. velice atraktivní. V rámci karnevalů se mohou uspořádat soutěže o nejlepší masku či je možné vyhlášovat výsledky již dříve vyhlášených soutěží.

Zdobení stromečků pro zvířátka

Atraktivní pro tuto aktivitu je zejména adventní čas, ale není samozřejmě podmínkou. Zdobení lze skloubit s doplňkovými aktivitami, podobně jako sázení stromů. Alternativou může být i zdobení stromečků samotnými návštěvníky, kteří mohou své výtvary vyfotit a například i něco vyhrát.

Pohádková putování po lese

Pohádková putování mohou být uspořádána výjimečně, ale častější je jejich pravidelné opakování. Je možné do jejich přípravy zapojit domy dětí a mládeže, školy, či občanská sdružení. Účelné je vybrat více délkově rozlišených tras s tím, aby alespoň jedna byla schůdná i pro rodiny s dětmi a kočárky, popřípadě pro vozíčkáře. Na trase je možné připravit různá stanoviště se soutěžemi a úkoly – ať již vědomostními, sportovními či zaměřenými na různé dovednosti. U každého stanoviště mohou účastníci získat body, které mohou v cíli proměnit za odměny, nebo mohou být odměňováni přímo za každý dobře splněný úkol.

Akce „uklid’ si svůj les“

Při této akci nemusí jít o úklid samotný, ale je možné jej spojit s dalšími aktivitami – s přednáškami, výstavami, soutěžemi apod. Jde o tip aktivity, do které se může zapojit široká veřejnost. Zapojení do ní bývá ale populární například i pro politiky či zástupce místní samosprávy.

Lesní pedagogika a environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)

Lesní pedagogika a EVVO jsou zaměřeny především na děti a mládež. Pro lesníky je to důležitý nástroj, jak si vychovávat příští generace návštěvníků lesa, případně i budoucích lesníků. Principy lesní pedagogiky lze zjistit např. na této adrese: www.slszhranice.cz/lesnipedagogika/galerie/index.htm.

Veřejná setkání

Při veřejných setkáních může docházet k výměně názorů a zkušeností. Důležité je rozhodnutí o tom, koho na veřejné setkání pozvat a také kým. Je vhodné, aby se na setkání podílela veřejně uznávaná a respektovaná instituce. Bez jejího zastřešení se může řada lidí rozhodnout k neúčasti na setkání. Na konci setkání by měly být hlavní výsledky a závěry jasně sumarizovány. Závěr či zpráva z mítinku by měly být co nejdříve rozeslány všem, kdo se na něm podíleli a všem pozvaným. V závěru by neměly chybět informace o tom, že vklady a názory účastníků byly a jsou brány vážně.

Občanská sdružení přátel místního lesa

Veřejná setkání mohou být více formalizována do podoby např. rady či výboru uživatelů místního lesa. Jejich účastníci či členové budou mít častěji skutečný pocit vlastnictví a budou silněji vnímat místní problémy. Místo a čas setkání by měly být zvoleny pečlivě, jelikož většina lidí se jich bude účastnit ve svém volném čase. Role setkání a jeho vedení by měly být jasně definovány, aby se předešlo zklamání a nespokojenosti.

V některých případech se může skupina silně zainteresovaných občanů rozhodnout pro vytvoření např. občanského sdružení přátel dotyčného lesa. Toto sdružení může mít „hlídací“ roli, ale také může být velice vlivným spojencem pro managery, např. v politickém procesu.

Zpětná vazba a zhodnocení

Pokud byli lidé zapojeni do plánování příměstského lesa, jeho designu a managementu, mají právo na zpětnou vazbu o tom, co se stalo s jejich návrhy. Nadto je důležité hodnotit proces, ve kterém byli zapojeni společně s nimi.

Je důležité umět adaptovat prostředky pro zapojení veřejnosti do procesu managementu příměstského lesa podle specifické situace konkrétního lesa a schopnost být flexibilní. Pokud se objeví nové problémy či skupiny, je důležité neváhat použít nové prostředky.

Na závěr příkladů konkrétních aktivit je důležité zmínit jeden faktor, ovlivňující zájem a účast veřejnosti – je jím propagace akce. Je dobré na aktivity včas a vhodně upozornit v místních médiích, na internetu, na plakátech a vývěskách, v dopravních prostředcích a podobně.

Příklady z české praxe

Kromě výše zmíněných příkladů zapojování veřejnosti z dostupných pramenů bych ráda uvedla i konkrétní příklady z českého prostředí. Za tímto účelem byly obeslány s dotazy některé subjekty starající se o rekreační lesy. Některé byly velmi ochotné a vstřícné se podělit o své zkušenosti, některé však neodpověděly vůbec, nebo jen vyhýbavě. Přístup subjektů k problematice práce s veřejností se značně lišil.

Ze získaných odpovědí a reakcí je možno uvést následující:

Hradec Králové

Akciová společnost Městské lesy Hradec Králové se práci s veřejností věnuje již delší dobu. Tuto činnost má na starosti vedle své ostatní agendy jeden člověk. Jako příklad aktivit lze uvést:

- **lesní škola** – Využívá metodu lesní pedagogiky. Výukové programy jsou určeny především pro mateřské a základní školy, ale program je možné po domluvě připravit i pro jakoukoliv jinou skupinu. Lesními pedagogy jsou provozní lesníci s certifikátem ze školení pro lesní pedagogiku. Na programech zatím není vybírán poplatek a provoz je hrazen z provozních prostředků. Zaměstnanci si sami pro účastníky připravili razítka a pracovní sešity s vlastními ilustracemi. Lesní školu propaguje i magistrát, jakožto vlastník organizace, ale školy mají sami zájem a jsou o nabídce dobře informované. Většinou přichází 1 - 2 školy za týden na 4 hodiny.
- **články v tisku** – Vychází nepravidelně, přibližně jednou do měsíce. Tématem bývají novinky z lesa, rozhovory s lesníky a další.
- **sázení stromů se školami** – Probíhá na jaře na základě poptávky od škol.
- **pozvání zastupitelů do města** – Jednou za čas, ale tato aktivita se neseťkává bohužel s velkým zájmem.
- **soutěže** – Většinou neorganizuje sama společnost Městské lesy Hradec Králové a.s., ale podílí se personálně či materiálně na soutěžích, které pořádají například školy.
- **den otevřených dveří do lesa** – Koná se 17.5. na Den vody a návštěvníkům jsou představena různá témata, jako např. ekosystém rybníka, lesní škola apod. Celá akce je propagována v tisku a na internetu. Pro návštěvníky je připraveno kromě informací a zajímavostí také občerstvení.

Kromě zmíněných aktivit by společnost Městské lesy Hradec Králové a.s. také například ráda upravila obsah internetových stránek, pořádala besedy s lidmi, vysazovala stromy s popisky ke školám, avšak v současné době na to není dostatek finančních prostředků ani personálních kapacit. Zástupcům společnosti ale zůstává stále na paměti důležitost práce s lidmi a podporování rozvoje nejen rekreačních funkcí lesa.

Brno

O rekreační lesy v okolí Brna se stará více subjektů. Některé se však k práci s veřejností nevyjádřily. Vstřícný postoj zaujala Veřejná zeleň města Brna p.o. (VZB), která má ve správě od r. 2001 lesopark Wilsonův les (kromě 2 ha z celkové plochy 34 ha, o které se starají Lesy města Brna, a. s.). Jelikož se jedná o plochu zcela obklopenou zástavbou, vnímají ji okolní obyvatelé jako důležitou rekreační oblast a sami mají zájem o zapojování se do managementu a údržby. Většina akcí se tak děje v přímé spolupráci s veřejností:

- **Dětské hřiště** – Na setkání se zástupkyněmi maminek z okolí bylo domluveno, pro jakou věkovou skupinu by mělo být nově zakládáné hřiště a jaké prvky by mělo obsahovat. S maminkami byl konzultován i návrh od architektky a realizace proběhla v roce 2004.
- **Sázení stromů** – Konalo se při příležitosti opravy lávky pro pěší na Den stromů. Lidé mohli ovlivnit například barvu lávky.
- **Čištění potoka** – Probíhá ve spolupráci se základní školou. VZB dodává materiál, jako jsou například pytle.
- **Naučná stezka** – Místní obyvatelé by uvítali vytvoření NS, a proto začala spolupráce za účelem její realizace. Jelikož však VZB nemá v současnosti dost finančních prostředků, byla do celé akce zapojena Veronica (ZO ČSOP), která se snaží získat finance z grantů.
- **Občanská sdružení (OS)** – Wilsonův les se rozkládá na území dvou městských částí Brna a tak vznikla hned dvě občanská sdružení, v jejichž zájmu je mimo jiné i spolupráce na péči a rozvoji lokality.
- **Anketa** – V místním zpravodaji vyšla za pomoci OS anketa za účelem zjištění zájmů a preferencí návštěvníků Wilsonova lesa.
- **Krmení srnčí zvěře** – Jeden z členů OS se stará o pár srnčí zvěře. Krmení a další náklady pak proplácí VZB.

Zlín

Město Zlín se může pochlubit těmito aktivitami:

- **Pohádkový les** – Slavnostní otevření proběhlo cca před 2 lety na Mezinárodní den dětí. Od té doby každoročně pořádá město na den dětí různé akce pro rodiče s dětmi - soutěže, občerstvení, opékání špekáčků atd. Akce se koná pod záštitou města Zlín a většinou se jí zúčastní i zástupce LČR. Kolem pohádkového lesa jsou osazeny informační tabule týkající se flóry, fauny a hospodaření v lese i informace o pravidlech obecného užívání lesa pro běžné návštěvníky.
- **Stezky zdraví** - Slavnostní otevření proběhlo za účasti vlastníka tj. LČR a Statutárního města Zlín. I na stezkách jsou informační tabule informující veřejnost o fauně, floře, hospodaření v lese a obecném užívání lesa. Jednou do roka (většinou květen – červen) pořádají LČR, společně s městem Zlín, akce pro studenty základních škol. Prochází se celá trasa stezky s tím, že výklad u jednotlivých zastavení - informačních tabulí, zajišťuje zástupce LČR.
- **Informování veřejnosti** - Vzhledem k tomu, že lesní porosty kolem Zlína se velmi často nachází v bezprostřední blízkosti bytové zástavby, snaží se zástupci magistrátu informovat, pokud mají dostupné informace od jiných vlastníků lesa k dispozici, občany města prostřednictvím městské policie, internetu, místního tisku případně též regionálního vysílání TV o lesních pracích většího rozsahu - těžba, přibližování dříví, spalování klestu apod. - prováděných v příměstských lesích různými vlastníky. Informování je důležité i kvůli předcházení stížnostem občanů na údajnou neoprávněnou činnost v příměstských lesích.

Ostrava

Ostravské městské lesy, s.r.o. (OML) se práci s veřejností věnuje již delší dobu. Tuto činnost má na starosti vedle své ostatní agendy jeden člověk. Jako příklad aktivit lze uvést:

- **Lesní škola** – Využívá, stejně jako v Hradci Králové, či v Karlových Varech, metodu lesní pedagogiky. Výukové středisko funguje již od roku 2002.
- **Den v lese** – Je pořádán již tradičně a spolupracuje na něm více subjektů. Má jednak vzdělávací a informativní charakter – během akce je možné se dozvědět informace o společnosti OML, o lesní škole a o tom, co se v lese smí a co ne. Připravena bývá i ukázka lesnické mechanizace a zahradnické techniky. Součástí je i „Dobrodružná stezka v Bělském lese“ se spoustou her a zajímavostí.

Karlovy Vary

Aktivity příspěvkové organizace Lázeňské lesy Karlovy Vary lze popsat přímo slovy jedné ze zaměstnanců:

Lázeňské lesy Karlovy Vary, příspěvková organizace se již více než 5 let zabývají prací s dětmi a to tou nejdostupnější formou – hrou.

Dva pracovníci mají osvědčení o absolutoriu tzv. Lesní pedagogiky, kterou provozují nad rámec svých běžných povinností. Pan Sládek je nadlesním a má nepředstavitelné znalosti ze své dlouholeté praxe lesníka a myslivce, a paní Bartůňková (asistentka ředitele, se spolu s dětmi ještě občas také něčemu novému přiučí. Jedná se o to, hravou formou přiblížit práce v lese, přírodu a její nepřátele a práci lesníka a jeho spolupracovníků. Děti si vždy užijí pobyt na čerstvém vzduchu a vrací se se spoustou dojmů a zážitků, které šikovně paní učitelky využívají i v dalších předmětech.

Vždy se snažíme ukázat dětem i práce, které jsou spojené s údržbou lesa. Někdy máme domluveného těžaře, který pokácí strom – dětem se vysvětlí proč je to potřeba, proč zrovna tento strom a dozví se, co se z něj vyrobí, nebo kam se dřevo posílá. Děti odhadnou výšku a věk a pak si vše přeměří a přepočítají. Pokud se v blízkosti našich her pohybují např. pracovníci s koňmi i tuto práci dětem předvedou, stejně jako traktor či dnes čím dál častější harvester.

Zábavou je lesní pexeso, kde se dozví o floře ve svém bezprostředním okolí spousty zajímavostí a nejoblíbenější hrou je slepá karavana, kdy se pohybují opravdu poslepu za pomoci lana či kamarádů, hmatem rozeznávají stromy a pak je hledají. Povídáme si o zvířátkách žijících v našich lesích, o tom co je pro ně dobré a co nikoliv (mláďata nechat ležet, nehladit nebo nepouštět volně pobíhat psy,...). Ukazujeme si škůdce, které máme ve svých obrovských sbírkách.

Děláme obrázky s přírodnin, stavíme domečky pro lesní skřítky,...

Zcela zodpovědně mohu říct, že dětem se z lesa nechce. V průběhu dopoledne si opečou buřty na tzv. švédských kamnech, která jim vždy zapalujeme. Nevyžene je tudíž ani hlad. O úspěšnosti svědčí to, že se paní učitelky informují sami mezi sebou a není třeba kdovíjaké propagace. V průběhu roku máme v lese více než 500 dětí! A nejen dětí, pracujeme i s dospěláky či s rodinami s dětmi. O prázdninách děláme akce pro příměstský tábor.

Prostě od dubna do října se nezastavíme. Příroda je krásná v každém ročním období a i když jsme uvažovali o zimní škole – stopy ve sněhu, lesní školky,... narazili jsme na nedostatečné vybavení dětí pro delší pobyt venku. ¹

Lesy České republiky, s.p. (LČR)

Zástupce LČR uvedl jako příklad aktivit společnosti:

- **Den s LČR** - Dětské dny nesoucí název „Den s LČR“ probíhají na řadě míst v republice. Děti soutěží, ověřují si své znalosti o přírodě, zjišťují svou fyzickou zdatnost, dovídají se z ukázek výcviku dravců, loveckých psů a dalších zajímavostí nové poznatky a nakonec je jejich píle odměněna formou milých dáreků.
- **Informační a vzdělávací střediska** - Informační a vzdělávací střediska jsou určena pro výchovu, vzdělávání a osvětu dětí a mládeže. První toto středisko vzniklo na Křivoklátě

¹ Pokud by někdo chtěl tuto práci vidět, stačí zavolat a domluvit si termín (Bartůňková Věra – 607 717 369, bartunkova@lzenskelesykv.cz)

- v roce 2005 s vysoce interaktivní expozicí „Lesy kolem nás“ a přibližuje návštěvníkům české lesnictví a specifika oblasti Křivoklátska. Návštěvníci a zájemci se mohou těšit na poznávací výlety a vycházky s doprovodem, besedy a přednášky, lesní pedagogiku pro děti nejrůznějšího věku, oddechový doprovodný program s možností zajištění vícedenních pobytů, ubytování a pro školní kolektivy i stravování. Další informační a vzdělávací střediska vznikají, a to na Kladské (poblíž Mariánských Lázní) a na Jizerce (Jizerské hory).
- **Další akce** - Během roku se vyhlašují soutěže pro děti v interním časopise „Lesu Zdar“ nebo ve veřejném časopise „Čtvrtlesník“. Všechny tyto soutěže a akce jsou zveřejněny na internetových stránkách www.lesycr.cz. Besedy, přednášky, výlety s lesními pedagogy nebo zaměstnanci LČR probíhají i na základě domluvy se školkami, školami atp.

Závěr

Postoj některých dotázaných subjektů starajících se o rekreační lesy bohužel ukázal, že práce s veřejností pro ně není prioritou. Příklady práce s veřejností z českého prostředí jsou velice často zaměřeny na nejmladší skupiny návštěvníků a na různé propagační akce. Celkově chybí skutečné zapojování veřejnosti do dění okolo lesa a do péče o něj – nejsilnější příklady z této oblasti ukázala Veřejná zeleň města Brna p.o., kde občané skutečně mohou ovlivnit údržbu a úpravy „jejich lesa“ (tento příklad nesnižuje ani to, že ve skutečnosti jde spíše o „lesopark“).

Jelikož je téma této konference zaměřeno nejen na rekreaci obecně, ale nejvíce na cyklistiku v lesích, je na místě uvést i reakce dotázaných subjektů na otázku cyklistiky a cyklistů v lesích. U většiny z nich převládá názor, že cyklisté představují neukázněnou skupinu uživatelů lesa, která lesy ničí, nebo ohrožuje ostatní návštěvníky. Tyto názory jsou výzvou pro Českou mountainbikovou asociaci (ČeMBA) k rozšiřování své členské základny a k šíření informovanosti jak veřejné, tak odborné veřejnosti o jiných podobách cyklistiky. Postoje, zásady a činy ČeMBy jsou naopak výzvou pro subjekty starající se o rekreační lesy. Vzájemnou spolupráci mohou totiž snadno získat pro údržbu a rozvoj lesních oblastí ochotné ruce, a dobrovolnickou práci nejen při údržbě lesní sítě stezek a cest. Navíc málokterá organizovaná skupina uživatelů lesa tak propaguje a ctí správné zásady chování v lese a navíc se aktivně zasazuje o zlepšování podmínek lesní rekreace.

Příklad vybudování ukázkového singletreku u jablonecké přehrady představuje velice pozitivní příklad spolupráce mezi vlastníky lesa, zástupci úřadů a zájmovou skupinou uživatelů lesa. V tomto případě vzešel prvotní impuls k realizaci od cyklistů sdružených v ČeMBě. Na stavbě se dobrovolně podíleli členové ČeMBy a veřejnost.

Většina obcí a měst nemá dostatek peněz na veškeré svoje aktivity a zájmy. Nedostatky veřejných rozpočtů bývají kompenzovány příjmy z obecních lesů. Rekreace v nich se jeví potom jako nevýdělečná činnost. Přimět obce k tomu, aby začaly do rekreační funkce v lesích investovat je pak o to větší problém. Ale je třeba nazírat na rekreaci v lese i ze zcela jiného úhlu – jak již bylo uvedeno v úvodu, rekreace v lese působí mimo jiné příznivě na zdraví, regeneraci a výkonnost obyvatelstva. Uvědomělé obce si lesů váží a je pro ně samozřejmostí vkládat do jejich rozvoje a podpory rekreace v nich finance. Navíc je třeba si uvědomit, že některé formy práce s veřejností, jako je například podpora dobrovolnictví, s sebou nenesou vysoké náklady a dokáží naopak ušetřit i velké částky potřebné na údržbu lesa a rozvoj rekreační funkce.

Prvořadým úkolem lesníků a ostatních, kdo pečují o rekreační lesy, by mělo být soustavně informovat veřejnost o benefitech plynoucích z pobytu a pohybu v lese a přesvědčit je o tom, že investice do rekreačních lesů z veřejných i soukromých zdrojů nemusí patřit mezi nenávratné. Měli by se také snažit vzbudit ve veřejnosti ochotu se spolupodílet na rozvoji rekreačních lesů – ať již formou dobrovolnictví, či souhlasem s jejich financováním i z veřejných zdrojů.

Literatura

HODGE, SIMON J. Creating and managing woodlands around towns . London: Forestry commission, 1995. 176 s. Forestry commission handbook , No. 11. ISBN 0-11-710328-4.

“Koncepce rozvoje tělovýchovy a sportu v Libereckém kraji”, UP Katedra rekreologie Olomouc, listopad 2002

KONIJNENDIJK, CECIL C., SCHIPPERIJN, Jasper. NeighbourWoods for Better Cities – Tools for developing multifunctional community woodlands in Europe. Frederiksberg: Danish Centre for Forest, Landscape and Planning, 2004. 35 s. ISBN 87-7903-171-4

Kontakt

Markéta Vítková, Ph.D.

REKREAČNÍ CESTY PRO CYKLISTY A JEJICH DOPAD NA KRAJINU

Hanka Hermová
ČeMBA, poradce pro krajinu

Anotace

Obliba cyklistiky jako rekreační činnosti v posledních letech roste, a její podpora už se neomezuje jen na instalování žlutých tabulek podél různě frekventovaných silnic. Z Evropské unie přicházejí právě teď v období let 2007 – 2013 prostřednictvím Regionálních operačních programů významné dotace využitelné na výstavbu infrastruktury pro cyklisty. Podpora rekreační cyklistiky se však bohužel v České republice omezuje v podstatě jen na budování širokých asfaltových stezek jakožto dálkových cykloturistických koridorů například do Paříže či do Hamburku. Tyto asfaltové a betonové cyklostezky, které obvykle vypadají jako silnice, a mnohdy dokonce i některým motorovým vozidlům slouží, vznikají i ve velmi cenných přírodních územích. Dopad cyklostezek na přírodu a krajinu, ani jejich udržitelnost, zatím u nás nikdo neřeší.

Úvod

Cyklistika se s počátkem nového tisíciletí v Česku stává stále oblíbenější rekreační aktivitou. Spojuje v sobě možnost pohybovat se v přírodě, někam se podívat a udělat při tom něco pro své zdraví. Této popularity si všímají i státní správa a samospráva a začínají cyklistiku podporovat. O cyklistické dopravě se všeobecně předpokládá, že je bezpečná a šetrná k životnímu prostředí. Od cykloturistiky se pak očekává, že pomůže generovat příjmy z cestovního ruchu, a tím přispěje i k rozvoji regionů.

Do rozvoje infrastruktury pro cyklisty tedy nyní plynou významné dotace, zejména z Evropské unie prostřednictvím Regionálních operačních programů. Ve snaze tyto dotace využít včas a pokud možno co nejvíce se však tolik nehledí na kvalitu a účelnost investic. Vzniká proto mnoho nedomyšlených projektů cyklostezek, a vynořivší se problémy – obvykle nebezpečná místa ohrožující zdraví nebo dokonce život uživatelů – se řeší až za provozu. Výstavbou cyklostezky způsobená poškození přírody a krajiny už se však neřeší vůbec. Přitom mnoho problémů se dá předvídat dopředu a projekty cyklostezek s nimi měly počítat.

V tomto příspěvku představím několik zásadních východisek, předpokladů a předsudků týkajících se cyklistů a cyklistické infrastruktury, a jejich dopady na krajinu.

Z čeho se vychází při navrhování a stavbě cyklostezek:

Východisko první: Převládají terénní kola

Popularita rekreačního ježdění na kole u nás (i ve světě) stále roste, zejména po masovém rozšíření trekových a horských kol, která pro cyklistiku pohodlně zpřístupnila i pěšiny a lesní polní cesty. V posledních zhruba deseti letech se u nás prodávají v naprosté většině právě terénní kola.¹

¹ To dokládají statistiky dvou českých asociací výrobců, prodejců a dovozců jízdních kol, AVDK a ASPK.

Východisko druhé: Jak se zalíbit voličům

Cyklostezky byly dlouho opomíjené, ale dnes jsou, jakožto v podstatě nekonfliktní, všeobecně kladně hodnocená záležitost, důležitým politickým až populistickým tématem. Cyklistika je propagována jako doprava šetrná k životnímu prostředí. Lokální politici hrdě představují milionové investice do nových cyklostezek, přestřihávají pásy a lákají na výstavbu cyklostezek voliče. Rádi se převléknou do cyklistického oblečení a nechají se fotit při otevírání cyklostezky nebo už jen při podepisování memoranda o budoucí výstavbě.

Východisko třetí: Rekreace není totéž co doprava

Rekreační stezky mají jinou funkci – a tedy by měly být i jinak konstruovány - než stezky dopravní. Dopravní cyklostezky by měly propojovat jednotlivé cíle co nejkratší cestou, měly by být co nejpoohodlnější a nejbezpečnější, mít odpovídající kapacitu a taky povrch sjízdný téměř po celý rok. Člověk jedoucí na kole do práce (do školy, na úřad, k lékaři, na návštěvu, nakoupit...) chce být v cíli co nejdřív, nechce se cestou ušpinit od bláta a nechce být ohrožován automobily či chodci.

Naproti tomu rekreační stezky se nestavějí proto, aby se cyklisté dostali z místa na místo co nejrychleji, ale proto, aby si užili pobyt v přírodě a krajině. Rovněž odpadá požadavek v žádném případě se neuspinit. Ale stejně jako v předchozím případě rekreační cyklisté nechtějí být ohrožováni automobily.

U nás se však staví téměř výlučně jakési hybridy² mezi dopravními a rekreačními stezkami. Konstrukčně cesty odpovídají dopravním – tedy slouží rychlému pohybu, jsou to co nejpřímější a široké „cyklošlápnice“, ale každodenní dopravě neslouží, nevedou dopravními koridory. Stavějí se pro rekreační ježdění. Jejich podoba je však příliš umělá, mnohdy i ve volné krajině svázaná obrubníky a dokonce zábradlím.



Obr. 1: Hybridy mezi rekreačními a dopravními cyklostezkami vnášejí do volné krajiny městské prvky.

Východisko čtvrté: Na kole do daleka

Podpora rekreační cyklistiky se v České republice soustřeďuje téměř výhradně na vybudování dálkových koridorů. Mluví se o "cyklostezce" Praha - Paříž, Praha - Vídeň, propojení Baltského moře a Jadrana. Jaké procento cyklistů opravdu chce a bude využívat tyto trasy? Počet lidí, kteří

² Tento text se nezabývá cyklostezkami ve městech a obcích, hybrid mezi rekreačními a dopravními cyklostezkami však netěší ani cyklisty v mnohých městech, kde je na úkor jejich dopravní funkci.

se vydají po dálkové cyklostezce na vícedenní putování, je minimální oproti počtu lidí, kteří se chtějí jen tak projet, protáhnout tělo a vyčistit si hlavu po návratu z práce, ze školy, nebo o víkendu. Kolik lidí opravdu naloží kolo bagáží a pojedou po vlastní ose do Paříže? S největší pravděpodobností většina lidí, kteří takové dobrodružné výpravy touží realizovat, se na ně ochotně vydá i bez cyklostezky. Ekonomický a rozvojový efekt dálkových cyklostezek, realizovaných podle modelu „cyklozákladnice“ je vzhledem k jejich nákladům diskutabilní.

Absurdní je také to, že se při plánování dálkových cyklistických koridorů argumentuje tím, jak jsou prospěšné zdraví populace. Pokud jde o zdraví, podpora by měla směřovat spíše do krátkých rekreačních okruhů, na které může cyklista vyrážet po práci, po vyučování, nebo o víkendu. Vydat se jednou za rok o dovolené s bagáží na kole k Jadranu nebude mít na zdravotní stav populace tak pozitivní vliv jako pravidelný pohyb poblíž bydliště.

Novým trendem v cykloturistice, jemuž je věnován tento seminář, není „trhání kilometrů“, ale zážitky z přírody a krajiny a radost z ovládání kola. Mottem rekreační cyklistiky nemá být „projet krajinou co nejrychleji“, ale „pobyt v přírodě i krajině si užít“³.

Východisko páté: Předsudky o terénní cyklistice

Modelovým objektem pro plánování rekreační cyklistiky je rodina s malými dětmi, která se vydá na několikadenní putování na kolech a pokud možno se chce vyhnout stoupání do kopců a jakékoli nerovnosti na cestě. Naopak terénní cyklistiku a obecně cyklisty, kteří dávají přednost přírodním cestám, obestírají mnohé, až absurdní předsudky. Je smutné, když tyto předsudky používají jako své argumenty lidé, kteří vytvářejí strategické dokumenty a koncepce rozvoje cykloturistiky.³

Terénní cyklisté jsou přitom velmi různorodou skupinou. Spojuje je to, že preferují jízdu v přírodě a po přírodních cestách. Pro mnoho cyklistů horské kolo představuje nástroj k výletům do širokého okolí. Terénní cyklisté si podle svého naturelu, zručnosti a zdatnosti volí i různé typy přírodních cest. Pro mnoho cyklistů dokonce ani není podmínkou vlastnit terénní kolo, aby dávali přírodním cestám přednost. Přírodní cesty pro mnoho lidí znamenají blízký kontakt s přírodou a krajinou.

Východisko šesté: Cyklostezky pro tatrovky

Cyklostezky se často stavějí jako víceúčelové komunikace. Je nesmírně složité získat, dojednat a vykoupit od jednotlivých vlastníků celistvý pás pozemků pro cyklostezku. Obce proto často využívají možnosti domluvit se zejména se správcem vodního toku, kteří vhodný pozemek vlastní (nebo spravují) a postaví cyklostezku na tomto pozemku. Musí však pochopitelně dodržet podmínky stanovené vlastníkem nebo správcem pozemku, obvykle tedy vystavět víceúčelovou komunikaci. Správce vodního toku většinou žádá, aby taková komunikace – tedy cyklostezka - umožňovala průjezd naložených tatrovek nebo jeřábů.⁴ Cyklostezka pak ale vypadá jako obyčejná silnice. Cesty určené primárně pro rekreaci „v přírodě“ by však měly budit co nejpřírodnější dojem, nikoli připomínat silnice.

Východisko sedmé: Cyklostezky pro kolečkové brusle

Kromě toho, že stoupá obliba cyklistiky jako rekreační sportovní činnosti, roste i zájem o in-line bruslení. Na in-line bruslích se ale lze pohybovat pouze po velmi hladkém asfaltovém povrchu a není divu, že si bruslaři novou generaci širokých cyklostezek oblíbili. Na některých cyklostezkách již dokonce dnes in-line bruslaři převažují a v souvislosti s tím vzniká při provozu mnoho konfliktů mezi uživateli.⁵

Nejčastějším argumentem, proč musí být stezka hladce vyasfaltovaná a široká, jsou právě in-line bruslaři. Z in-line bruslení, které vzniklo jako vyloženě městská aktivita, se u nás postupně stává sport provozovaný ve volné krajině a aspiruje snad i na to stát se samostatným odvětvím turistiky. Na tom by nebylo nic závadného, kdyby ovšem právě kvůli tomu nedocházelo k rozlé-

3 Podobná tvrzení se objevila například v Marketingové studii cykloturistiky v Ústeckém kraji a v pracovní verzi Programu rozvoje sítě cyklistických komunikací s minimálním kontaktem s motorovou dopravou v Jihomoravském kraji nebo také v Generelu cyklistických tras a cyklostezek na území Středočeského kraje.

4 Hermová, H. (2007). Cyklostezky pro tatrovky, Ekolist 11/2007, <http://www.ekolist.cz/zprava.shtml?x=2054681>

5 Hermová, H. (2007). Cyklističtí strategové rokovali, Ekolist 06/2007 <http://www.ekolist.cz/zprava.shtml?x=2018158>



Obr. 2: Starší lidé se na klidných lesních cestách mohou cítit bezpečněji než na rušné cyklostezce.

zání asfaltu do krajiny a hlavně do nejcennějších a nejcitlivějších přírodních území, jako jsou právě údolí vodních toků nebo národní parky.

Dalším často nepředpokládaným problémem je i to, že pokud má cyklostezka v lese a pod stromy komfortně a bezpečně sloužit i bruslařům, je potřeba ji často uklízet od napadaného listí, větviček, šišek a podobně. Pokud rostlinný materiál navíc namokne, začne klouzat, a stává se nebezpečným i pro cyklisty. Naproti tomu přírodě blízká cesta má drsnější povrch, na kterém se vrstva napadaného listí smeká méně a navíc s cestou více „srůstá“. Časté pravidelné uklízení cyklostezky však znamená pro obec další finanční zátěž.

Východisko osmé: Utrácení bez rozmyslu

Veřejné peníze se utrácejí velice snadno. V celém systému nakládání s veřejnými penězi je něco špatně a netýká se to jenom stavby cyklostezek. Skutečnost, že veřejné (státní či evropské peníze) tu jsou, je potřeba je utratit a vyhrává ten, kdo jich pro sebe dokáže urvat nejvíc, je trochu zarážející. Nikdo si moc neuvědomuje, že se i tyto peníze musely někde vzít, a to včetně peněz z fondů EU.

Východisko deváté: Terénní cesty zvládnou jen zdatní cyklisté

Panuje všeobecný názor, že terénní cesty jsou vhodné jen pro zdatné cyklisty, zejména mladé muže ve věku kolem dvaceti až třiceti let, kteří mají rádi adrenalin a vystavují se riziku a nebezpečí. Rovněž převládá představa, že přírodní cesty jsou plné výmolů, kamenů, kořenů, bláta a louží. Ani jedna z těchto dvou tezí není pravdivá.

Přírodní cesty mohou nabývat různých podob a po hladkých rovných cestách zvládnou bez obtíží na kole jet malé děti zrovna tak jako starší lidé. Naopak na dálkových rovných asfaltových cyklostezkách se děti dost často nudí, protože je pro ně cesta příliš monotónní a zdoluhavá.⁶ Pro většinu dětí je mnohem atraktivnější pohybovat se s kolem na malém prostoru poblíž domova, zkoušet a trénovat svoje dovednosti. A zároveň mnozí starší lidé se na přeplněných cyklostezkách cítí ohroženi ostatními uživateli, protože si uvědomují, že již nemají tak pohotovou reakci, a dávají proto přednost klidné lesní cestě, kde mohou jet svým tempem.

⁶ O dětském pohledu na výlety píše například Tomáš Feřtek. Feřtek, T. (2003). S dětmi křížem krážem po Čechách, Praha: Fragment.



Obr. 3: Nevhodně trasovaná cyklostezka v Národním parku Šumava. Monotónní liniové vedení podle silnice nepřináší návštěvníkům estetický zážitek. Příliš velké sklony navíc zvyšují riziko havárií.

Východisko desáté: Cyklisté ničí cesty

Tvrzení, že cyklisté ničí cesty, je poměrně časté. Mnohdy je dokonce kvůli tomuto argumentu cyklistům zakázán na cestu vjezd nebo je cesta různě zpevňována. V naprosté většině případů však cyklisté nejsou prvotní příčinou eroze cesty. Na vině bývá spíše špatné trasování, sklon, špatné odvodnění, nevhodná konstrukce cesty anebo provoz vozidel, na která není cesta dimenzovaná. Je třeba upozornit i na to, že vliv na cestu mají i pěší turisté a jezdci na koních. Nezávislé vědecké výzkumy opakovaně dokazují, že terénní cyklisté neškodí přírodě více než pěší turisté⁷. Vliv terénní cyklistiky stejně jako vliv jiných typů nemotorového rekreačního užívání na stav cest lze úspěšně minimalizovat správnou metodikou stavby a udržování cest.

Důsledky těchto východisek pro praxi: Asfaltování hor

Asfaltování cest v horách je důsledkem marné snahy zabránit erozi na nevhodně, často přímo po spádnicích, trasovaných cestách, a také pokusu zpřístupnit hory všem typům uživatelů, například in-line bruslařům. Paradoxně ale rovné vyasfaltované cesty vyhovují i běžkařům, protože pak pro úpravu trasy stačí mnohem menší vrstva sněhu.

Asfaltování řek

Říční údolí jsou obecně pro vedení cyklotras a stavbu cyklostezek doporučována. Umožňují totiž překonat delší vzdálenosti bez velkého převýšení. Zároveň v hustěji zastavěných nebo zemědělských oblastech bývají okolí řek posledními přírodními lokalitami v krajině a poskytují zázemí pro rekreaci. V posledních letech ale do údolí českých řek vtrhl syndrom Dunajské cyklostezky. Dunajská cyklostezka v Rakousku je oblíbená nenáročná dálková cyklostezka, která vede střídavě po levém i pravém břehu Dunaje a občas odbočuje k okolním památkám a jiným zajímavostem. To se snaží Česká republika napodobit a malé kopie Dunajské cyklostezky vznikají kolem většiny českých řek.⁷

⁷ Hermová, H. (2007). Cyklostezky pro tatrovky, Ekolist 11/2007, <http://www.ekolist.cz/zprava.shtml?x=2054681>



Obr. 4: Když není dost místa pro cyklostezku, musí řeka kousek ustoupit. Cyklostezka podél Tiché Orlice.



Obr. 5: Nepředvídavost v plánování a dodatečně zjištěné problémy se řeší množstvím technických opatření, které však snižují kvalitu rekreačního zážitku.

Někdy ovšem za cenu toho, že se kvůli výstavbě cyklostezky zasahuje do téměř přirozeného vodního toku, zpevňují se břehy, kácejí břehové porosty. To má samozřejmě i důsledky na hydrologický režim vodního toku. V případě výstavby cyklostezky kolem Tiché Orlice musela dokonce původně téměř neregulovaná řeka cyklostezce o několik metrů ustoupit.

Asfaltování starých cest a jiných prvků v krajině

Za účelem vybudování cyklostezky se zpevňují i povrchy lesních a polních cest. Využívají se i opuštěná drážní tělesa. Myšlenka využívání opuštěných tratí je skvělá. Staré tratě opravdu bývají dobře začleněny do krajiny a nabízejí veliký potenciál pro nenáročnou cykloturistiku. Pokud však vedou volnou krajinou a neslouží převážně dopravnímu účelu, je spíše na škodu je asfaltovat, stačil by přiměřeně upravený přírodní povrch, který navíc spíše odpovídá často v těchto případech deklarované snaze pomocí cyklostezky a okolní zeleně zvýšit ekologickou stabilitu krajiny či vytvořit biokoridor.⁸

Závěr

Mnoho z popsaných problémů si již projektanti uvědomují. Řeší je však jen instalací dalších dodatečných technických opatření, která ve své podstatě jen uživatele ještě více odtrhávají od přírody, působí rušivě v krajině a cyklostezku prodražují. Například nebezpečný úsek cyklostezky se často řeší přidáním dopravních značek a závor (které mají donutit cyklisty zpomalit a obvykle i vést kolo). To, že se malé děti při monotónní jízdě po dlouhých rovných cyklostezkách nudí, zase navrhuje řešit tím, že by se měly v určitých rozestupech stavět kolem cyklostezek hřiště, aby děti jely na kole ochotněji.

Často by bylo lepší místo kumulace technických opatření zvolit jiný přístup a stavět cesty a stezky udržitelným způsobem. Tedy šetrné k přírodě a krajině, které však svou podstatou samy donutí uživatele k bezpečnějšímu pohybu, a navíc jsou i levnější. Je proto třeba zabývat se poptávkou cyklistů po produktech, tedy zkoumat, co cyklisté skutečně požadují, a nikoli stereotypně opakovat to, co je jim podsouváno. V naší zemi je nemalý počet cyklistů, kteří se nemohou dále dívat na to, jak další a další krásné cesty a pěšiny nenávratně mizí pod nánosem asfaltu a jak se okázale plýtvá veřejnými prostředky na rekreační stezky, které nejsou ani šetrné k přírodě a obvykle nejsou ani esteticky hodnotné. Aby nebyla příroda a krajina nešetrnou výstavbou rekreačních cest pro cyklisty dále poškozována, je akutně potřeba vypracovat pro cyklostezky a cyklotrasy standardy udržitelnosti a kritéria pro posuzování vlivu na krajinu a životní prostředí. V České republice se zatím odpovědné instituce dopadem plánovaných a budovaných cyklostezek a cyklotras na krajinu nezabývají. Většina aktérů na poli rekreační cyklistiky ale v poslední době postupně uznává, že bude potřeba vlivu cyklostezek na krajinu věnovat větší pozornost než dosud.

Kontakt

Hana Hermanová
poradce pro krajinu
Čemba

⁸ Kala, L. (2006). Cyklostezky na zrušených železnicích, Nadace Partnerství, <http://www.cot.cz/zobrazcl.php?id=6343>

PŘÍRODĚ BLÍZKÉ STEZKY: BUDOUCNOST UDRŽITELNÉ LESNÍ REKREACE

**Tomáš Kvasnička,
ČeMBA, předseda**

Anotace

Praxe řízené podpory cyklistiky, péče o rekreační funkci lesů, management návštěvnosti ze strany ochrany přírody a podpora cestovního ruchu národními i regionálními agenturami se zatím nedokázaly uspokojivě vyrovnat se skutečností, že v České republice je terénní cyklistika velmi populární. V tomto příspěvku se pokusím ukázat, že pole terénní cyklistiky je v současnosti uzamčeno do systémového nastavení, které začíná zejména v některých lokalitách a z některých perspektiv správy narážet na své limity. Zablokovaný stav brání tomu, aby se z terénní cyklistiky stala přístupná, zodpovědná, uznávaná a společensky i ekonomicky přínosná forma aktivního trávení volného času v přírodě. Ve starém pořádku terénní cyklistiku udržují především předsudky namířené proti ní a také nejasné chápání pojmu cykloturistika. Do nového pořádku mohou podobně jako jinde ve světě terénní cyklistiku (a rekreaci v lesích obecně) uvést pečlivě plánované a opečovávané sítě přírodě blízkých stezek.

Úvod

Aktivní a poučená péče o terénní cyklistiku představuje pro rozvoj občanské vybavenosti sídel, rozvoj lesnických služeb, pozitivní regulaci rekreace a rozvoj cestovního ruchu zatím nerealizovaný potenciál. Přitom společenské i ekonomické přínosy podpory terénní cyklistiky jsou v poměru vůči vynaloženým nákladům na její rozvoj vysoké. Ve zmíněných kontextech je však chápání terénní cyklistiky založeno na nepochopení jejímu původu, hodnotám, motivům, praktikám a potřebám. Je však zjevné, že v Česku začínáme narážet na limity současného systémového nastavení. Stává se tomu tak zejména v hustě navštěvovaných regionech nebo také v určitých pozicích správy krajiny (resp. správy lesa a ochrany přírody). Ve starém pořádku terénní cyklistiku udržují především předsudky namířené proti ní. V jejich světle se terénní cyklistika i přes svou popularitu jeví jako doména hrstky maniaků, které je třeba omezovat. Svě přidává také zkreslené chápání vztahu pojmu cykloturistika a jeho vztahu k terénní cyklistice.

Podobně jako jinde ve světě se klíčem pro rekonfiguraci společenského pole, ve kterém se rekreační terénní cyklistika odehrává, může stát rozvoj sítě přírodě blízkých stezek. Nejdůležitější změnou, kterou tento trend přinese, je samotná změna přístupu. Historicky byla terénní cyklistika ve všech institucích, které s ní mají co do činění, vnímána jako fenomén, jemuž nebylo třeba věnovat žádnou péči. Sítě stezek představují možnost efektivně přitakat faktu, že tento přístup je ve světle moderního managementu lesů a přírodních území zastaralý. Terénní cyklistika si zaslouží řízenou expertní a efektivní péči. Pokud bude dobře naplánována a provedena, otevře se díky ní prostor pro ekonomické a společenské přínosy za současného umenšení problémů při správě území.

Díky sítím přírodě blízkých stezek může veřejná správa snadněji uchopit pozici a robustnost terénní cyklistiky jako jedné z nejpopulárnějších forem aktivní lesní rekreace. Díky nim mohou správci lesů úspěšně harmonizovat péči o hospodářské a rekreační využívání lesní dopravní sítě. Sítě stezek navíc představují potenciál pro rozvoj tzv. mimoprodukčních služeb lesního hospodářství – ať již procházejí trhem nebo ne. Orgány ochrany přírody jich zase mohou aktivně využít jako nástroje nerestriktivního managementu návštěvnosti. Agentury podpory cestovního ruchu díky nim získají reálný existující produkt pro svůj marketing aktivního „outdoorového“ turismu. Terénní cyklisté různých schopností, věku či pohlaví získají kvalitu zážitku.

Řízená podpora cyklistiky

Podpora cyklistiky by měla být komplexní a respektovat odlišnosti jejích různých forem. Až doposud bohužel u subjektů veřejné správy převažoval přístup, který předpokládal, že je možné cyklistiku podporovat jedním vše-zahrnujícím produktem – asfaltovou dálkovou cyklostezkou. Vznikl tak guláš z cyklistů,¹ ve kterém přestalo být jasné, že cyklisté, jejich způsoby jízdy a jejich požadavky se různí. Pro ukončení tohoto zmatku je vhodné začít důsledně rozlišovat mezi třemi nejpopulárnějšími druhy cyklistiky, které se liší svým účelem: dopravní cyklistikou, cykloturistikou a terénní cyklistikou.

Podstatou cyklo dopravy je přesun mezi sídly a jejich částmi; místy zaměstnání, úřadů a škol či odpočinkových zón. Takový přesun musí být rychlý, co možná nejkratší, co nejméně fyzicky náročný a bezpečný. Cyklo doprava vyžaduje efektivitu a stálost přepravních podmínek.

Podstatou cykloturistiky je přesun mezi turistickými zajímavostmi - přírodními a kulturními památkami, sídly a ubytovacími zařízeními. Takový přesun by měl být veden atraktivním, turisticky zajímavým prostředím. Pokud míří k turistickým zajímavostem či výhledům, může být i fyzicky náročnější. Celistvost povahy turistického zážitku je možné umocnit zasazením cesty do krajiny a volbou přírodě blízkého povrchu.

Podstatou terénní cyklistiky je radost z pohybu v přírodním prostředí po vizuálně a pohybově pestrých přírodních stezkách. Takové cesty a stezky nemusí nezbytně být fyzicky ani technicky náročné. Měli by ale být realizovány s cílem kvalitního bajkového zážitku. Zároveň by měli být citlivě zakomponovány do přírody a měli by umožňovat bezpečné sdílení provozu s jinými skupinami rekreačních uživatelů.

Nejasné chápání pojmu cykloturistika

Z výše uvedeného je jasné, že požadavky třech typů cyklistiky se sice překrývají, ale nejsou shodné. Také nástroje podpory a výsledná infrastruktura by se proto měly různit. Plnému uvědomění si tohoto faktu však v českých podmínkách brání problematické vymezení pojmu cykloturistika. Obsah pojmu byl zúžen, jeho rozsah a praktické aplikace se však skrze řízenou podporu rozšířily. Nejasnosti se vyskytují především ve dvou ohledech. Zaprvé je dnes v běžné řeči termín *turistika* chybně považován za ekvivalent termínu *turismus* či *cestovní ruch*.

Turistika je tradičně v českém jazyce definována jako „komplex činnosti spojených s aktivním pohybem a pobytem v přírodě, [...] který se dělí podle náročnosti a podle přesunových prostředků.“² Oproti tomu cizojazyčný termín *turismus* označuje cestovní ruch. Bohužel však začal být překládán jako turistika. Kvůli tomu dnes není jasné, co je aktivní pobyt v přírodě a co je „národohospodářské odvětví úseku služeb, které se zabývá cestováním a s ním spojeným ubytováním.“³ Turistika je pouze jednou z mnoha forem aktivit cestovního ruchu (tedy *turismu*),⁴ a zároveň vytvářejí poptávku po službách. S pojmem *turismus* se tedy částečně překrývá. Tím, že jsou oba pojmy chybně považovány za ekvivalentní, však dochází k vytrácení původního turistického odkazu ležícího v aktivním pobytu v přírodě. Podle původní definice by turistika měla být vždy aktivní, šetrná (tedy měkká) a přírodní.

Již v první polovině 20. století, v době kdy byla kola daleko méně uzpůsobená jízdě terénem, cyklisté a cykloturisté po lesních a polních cestách jezdili. V jedné příručce KČT z konce 40. let se dokonce tvrdí: „Cyklisté nejezdí, jak známo, jen po silnicích, nýbrž i po polních a lesních cestách, po mezích a po terénních útvarech ještě horších; v nejhorším případě vezmou kolo na záda, aby se dostali tam, kam je vábí ‚volání divočiny‘.“⁵ Dokonce i za reálného socialismu se našla nemalá část cyklistů, která pokoušela své Favority v lesním terénu. Teprve s příchodem odolných horských kol se však cyklistům plně otevřela lesní krajina. Zdálo by se logické, že horské kolo se stane uznaným turistickým přesunovým prostředkem. Nastal však opak; cykloturistika byla totiž definicí KČT⁶ zúžena pouze na cyklotrasy sjízděné „na cestovním kole i pro rodiny

1 Kvasnička, T., & Kolombo, M. (2007, 29. března). Guláš z cyklistů. Mladá fronta dnes, Liberecký kraj. str. C4.

2 Malá Československá encyklopedie. (1985) Praha: Academia. srovnej také Ludvík, M. (1986). Malá encyklopedie turistiky. Praha: Olympia. str. 276, 144.

3 Heslo cestovní ruch v Malá Československá encyklopedie. (1985) Praha: Academia.

4 Ludvík, M. (1986). Malá encyklopedie turistiky. Praha: Olympia. str. 22.

5 Kozák, J. (1947). Turistika a co s ní souvisí. Praha: Klub českých turistů. str. 18.

6 KČT. (2001). Metodika značení cyklotras v České republice. In: Liberecký kraj. (2003). Zásady organizace cyklotras v Libereckém kraji. Liberec: Liberecký kraj.

s dětmi". Cykloturistika je tedy uvězněna ve stereotypu. Podmínky pro její podporu určují značně podceněné jezdecké schopnosti a fyzická zdatnost dětí. Výsledkem jsou často asfaltové cyklo-dálnice. Toto specifické pojetí cykloturistiky je dnes řadou subjektů činných v podpoře cyklistiky a v důsledku i veřejnou správou považováno za jediné možné a je implementováno do téměř všech projektů podpory cyklistiky. Potenciál horského kola a jízdy po přírodních stezkách a cestách byl pro turistiku zavržen. Krajina, terény a cesty, které se terénním cyklistům otevřely tedy nejsou považovány za cykloturistické. Přestože terénní cyklisté navazují přesně na tu část od-kazu turistiky, ze které se nevytratil aktivní pobyt v přírodě, nejsou považovány za cykloturisty. Vznikla tak propast mezi povědomím o rekreační cyklistice, faktickým rekreačním využíváním lesů cyklisty a rekreační infrastrukturou v nich. Důsledkem je nejenom určitá nespokojenost terénních cyklistů, ale v některých případech také problémy při správě lesa a ochraně přírody.

Povaha terénní cyklistiky

Značné množství terénních cyklistů se tedy krajinou pohybuje s podobnými motivacemi jako turisté, ale vyhledávají přitom vizuálně a pohybově pestré přírodě blízké lesní cesty a stezky. V důrazu na radost z pohybu a radost z ovládnutí kola navazují terénní cyklisté na tzv. hravé (nebo také nové, či klouzavé) sporty. Ty se začaly šířit s kulturní revolucí konce 60 a průběhu 70. let minulého století.⁷ Tehdejší mladí lidé se již nebyli ochotní spokojit s pojetím tělesné kultury, které se soustředilo pouze na měřitelné výkony. Začaly se jim přičítat aktivity ořezané na výkon. Zatoužili po zajímavých zážitcích, chtěli se bavit. Na popularitě nabylo surfování, windsurfing, závěsné létání, paragliding či akrobatické lyžování, později především snowboarding.

V návaznosti na tuto nově se vytvářející kulturu hravého tělocviku se v nejdříve v Kalifornii, pak na severoamerickém kontinentu, a nakonec po celém světě začala formovat terénní cyklistika. Její průkopníci, často bývalí výkonnostní cyklisté, vzali horské kolo za své a začali formovat cyklistické odvětví zaměřené na pobyt v přírodě, hravost a zábavu.⁸ Tak se do značné míry proměnil způsob přístupu k jízdě na kole. Za vrchol hodnotného cyklistického zážitku začaly být považovány vyjížďky přírodou vedoucí po pestrých přírodních cestách. Již od té doby terénní cyklisté nevyrážejí do přírody jen proto, že chtějí šlapat. Chtějí zážitky, které je celé vtáhnou do krajiny, lesa a stezky.

Stávající síť stezek

V Českých podmínkách však terénní cyklisté mohou využívat pouze síť stezek, kterou jsou ve své povaze a vlastnostech ovlivňovány téměř výhradně jejich hospodářským využíváním. Od 60. let našeho století totiž začaly původní síť stezek a pěšin překrývat dvoustopé cesty pro lesnickou mechanizaci. Z rekreačního hlediska ční mezi širokými odvozními lesními cestami (cesty kategorie 1L a 2L) a nebezpečnou částí lesní dopravní sítě (cesty kategorie 3L a 4L) bolestivá mezera. Zatímco první jsou pro mnoho cyklistů nudné a nepřírodní, druhé jsou zase vedeny příliš prudce. Cyklistika po nich je fyzicky velmi náročná. Protože lesní cesty zatím nejsou udržovány s ohledy na rekreaci, často skýtají nebezpečná překvapení v podobě klestu, erozních rýh, či těžko překonatelných odvodňovacích žlabů.

Nové síť stezek

Zlepšení podmínek pro terénní cyklistiku, otevřenou všem, tedy ne jen těm nejvíce fyzicky a technicky vybaveným jedincům, závisí na zaplňování této mezery přírodě blízkými, hravými a pestrými, ale ne nutně náročnými stezkami, kterým bajkeři říkají singltrek.⁹ Pokud budou realizovány podle ustálené dobré praxe, kterou do Česka přináší ČeMBA, mohou být tyto stezky společensky a environmentálně udržitelné. Mohou se stát přínosem pro rekreační zázemí obcí, paletu lesnických služeb a nabídku aktivního cestovního ruchu založeného na pobytu v přírodě.

7 Srovnej Lorent, A. (1995). *Génération glisse: dans l'eau, l'air, la neige...: la révolution du sport des "années fun"*. Paris: Autrement.; Eichberg, H. (1998). *Body Cultures: Essays on Sport, Space and Identity*. London: Routledge; Midol, N., & Broyer, G. (1995). *Towards an Anthropological Analysis of New Sport Cultures: The Case of Whiz Sports in France* *Sociology of Sport Journal*, 12 (2), str. 204-212.

8 Srovnej Hofman, K. (2006). *30 let mountainbikingu*. Praha: V-Press.

9 Bajker (někdy také biker) je do češtiny přejaté hovorové označení pro terénního cyklistu. Singltrek (někdy také singletrack, singletrail, singlík) je cyklistické označení pro vinoucí se, pestrou, přírodě blízká vrstevnicová stezku či cestu, úzkou tak, že jí nemohou využívat dvoustopá motorová vozidla. Pro metodiku realizace sigltreku srovnej Kvasnička T. (2007) *Singltrek: rekreační lesní stezky*. Jablonec nad Nisou: ČeMBA.

V lesním okolí měst, ale i v odlehlých regionech, se může rozevřít zatím nerealizovaný potenciál rozvoje terénní cyklistiky.

Rozvoj terénní cyklistiky, a tedy i společenských přínosů z ní plynoucích, je odvislý od existence infrastruktury, vhodné k jejímu plnohodnotnému provozování. Je odvislý od existence pestrých a hravých přírodních cest a stezek, jak ukázaly příklady Walesu, Skotska a dnes také Irsko takové sítě přírodě blízkých stezek umějí víc než pouze uspokojit již dnes širokou poptávku terénních cyklistů. Dokáží k terénní cyklistice, a tedy k lesním zážitkům, přitahovat nové populace. Existuje totiž robustní zatím nijak nezhodnocená latentní poptávka po terénní cyklistice, která je v současnosti zablokována stavem rekreační infrastruktury v našich lesích. Terénní cyklistiku tak lze v nadsázce přirovnat ke sjezdovému lyžování před vynálezem modré sjezdovky či carvingu – s tím ohledem, že terénní cyklistika sama o sobě je měkkou formou pobytu v přírodě a singltrek je díky svému minimálním vizuálnímu a environmentálnímu vlivu velmi měkkým typem infrastruktury.

Přínosy pro obce

Sítě rekreačních přírodě blízkých stezek by měly být realizovány jako součást občanské vybavenosti sídel. Vždyť rekreační cyklistika, včetně cyklistiky terénní, je dnes v ČR skutečným *sportem pro všechny*. Příměstské lesy musí začít být lesními majiteli a správci spravovány s aktivním a důsledným přihlédnutím k potřebám rekreace. Samospráva a kraje by měly terénním cyklistům pomoci zacílit již existující společenskou objednávku po řízené péči o rekreační funkci lesa skrze lesní cesty a stezky. Ty nebudou sloužit jen cyklistům, rádi je využijí i ostatní rekreační uživatelé k procházkám výběhům, či výletům. Nelze dostatečně vyzdvihnout fakt, že skrze sítě stezek zaměřené na kvalitu zážitku získávají návštěvníci daleko intenzivnější vztah k lesům a přírodnímu okolí svých sídel. Stezky tak pomáhají v obcích vytvořit pocit úcty k přírodě, sounáležitosti a domova a často je mají k dobrovolné spolupráci na jejich správě. Příklady dobrovolníků ČEMBy jsou v českých poměrech prvními vlaštovkami.

Přínosy pro lesní hospodářství

Nelze zcela jednoznačně oddělit přínosy rozvoje lesní rekreace, potažmo terénní cyklistiky pro rozvoj obcí od palety služeb lesního hospodářství. Vždyť státní, obecní i soukromé lesy v Česku se dotýkají obcí všech velikostí. Sítě stezek, které v Česku představují snadno dosažitelnou poptávku, ale také latentní poptávku, která pouze čeká na svoji artikulaci, mohou pomoci transformovat krizi zmítané české lesnictví z oboru závislého čistě na produkci dřevní hmoty v moderní obor, ve kterém služby a práce s veřejností nejenom diverzifikují ekonomické příjmy, ale také zajišťují politickou legitimitu pro veřejné investice do těchto sektorů lesnictví, které pouze obtížně procházejí trhem.

Přínosy pro ochranu přírody

Regulace turistického a cykloturistického využívání krajiny a zvláště chráněných území v Česku je zatím založena (a je takto vnímána veřejností) na restriktivním selektivním přístupu. Při vznikajících problémech na stávajících stezkách jsou terénní cyklisté první skupinou, které je odepřeno právo na užívání. Pěší turistika je prosazovaná jako přirozená a tudíž legitimní, terénní cyklistika jako technologická a tudíž nepatřičná. Veřejnost terénně cyklistických návštěvníků je tak trestána nejen za problémy způsobené stavem cest, ale často také za předsudky ze strany pracovníků ochrany přírody.

Pokud však má být ochrana přírody transparentní, kvalifikovaná, objektivní a posuzovaná veřejnosti jako užitečná, je nutné opustit subjektivní hodnocení a zkratkovitá řešení. Změny ve zpřístupnění území skrze udržitelné stezky se tak mohou stát velmi efektivním nástrojem ochrany přírody. Metodika singltreku jednak zaručuje minimální možný vliv na životní prostředí a krajinný ráz, ale také díky svému zaměření a kvalitě uživatelského zážitku tiše pracuje jako nerestriktivní regulace návštěvnosti.

Přínosy pro cestovní ruch

Sítě přírodě blízkých rekreačních stezky představují nedocenitelný nástroj pro podporu měkkého trvale udržitelného cestovního ruchu. Z hlediska marketingu představují posun od destinace k produktu, v rámci produktu pak od produktu virtuálního k produktu, který fakticky existuje. Oproti dnes prosazovaným dálkovým cyklistickým stezkám představují sítě stezek produkt, který návštěvníky zážitkové rozprostírá po krajině, ale přínosy z nich koncentruje do center. Rozvojový efekt v poměru k vynaloženým nákladům je pak řádově vyšší. Zkušenosti ze zahraničí ukazují, že sítě přírodě blízkých stezek dokáží přitáhnout, zdržet a povzbudit k opakovanému pobytu ne-malé množství aktivních návštěvníků.

Kontakt

Tomáš Kvasnička,
ČeMBA

NAVRHOVÁNÍ A PLÁNOVÁNÍ REKREAČNÍCH CEST

Dafydd Davis (Trailswales)

překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA) ¹

Anotace

Přírodě blízké rekreační cesty a stezky přinášejí celou řadu výhod. Tím, že poskytují atraktivní podmínky k aktivní rekreaci zvyšují kvalitu života lidí ve své blízkosti. Stezky však mohou také přitáhnout návštěvníky odjinud a tím sloužit jako strategický produkt cestovního ruchu. Jejich pomocí lze řešit některé problémy spojené s návštěvností rekreantů, především jejich vliv na okolí a jejich vzájemné konflikty. Pokud jsou promyšleně naplánovány a poctivě realizovány, poskytují přírodně blízké rekreační cesty a stezky nemalé přínosy okolním komunitám. V tomto příspěvku představuji metodu, kterou na základě svých dlouholetých zkušeností takové cesty plánuji a posléze realizuji.

Poskytování přírodě blízkých rekreačních stezek

Přírodě blízké rekreační cesty a stezky přinášejí celou řadu výhod. Tím, že poskytují atraktivní podmínky k aktivní rekreaci zvyšují kvalitu života lidí ve své blízkosti. Stezky však mohou také přitáhnout návštěvníky odjinud a tím sloužit jako strategický produkt cestovního ruchu. Jejich pomocí lze řešit některé problémy spojené s návštěvností rekreantů, především jejich vliv na okolí a jejich vzájemné konflikty. Pokud jsou promyšleně naplánovány a poctivě realizovány, poskytují přírodně blízké rekreační cesty a stezky nemalé přínosy okolním komunitám. V tomto příspěvku představuji metodu, kterou na základě svých dlouholetých zkušeností takové cesty plánuji a posléze realizuji.

S nabízením rekreačních cest a stezek jsou spojena určitá rizika. Stezky například mohou navýšit ekonomické a obchodní výdaje poskytovatelům, především lesním správám a místním samosprávám. Nevhodně realizované rekreační cesty mohou mnohonásobit náklady na údržbu a management krajinného území. Cesty a stezky také mohou mít poptávku svých uživatelů a tím v nich vzbuzovat negativní zážitky a pocity. Mohou vyvolávat uživatelský konflikt či mít negativní vliv na okolní krajinu a přírodu. Všem těmto rizikům však lze efektivně zabránit tím, že stezky navrhujeme, realizujeme a udržujeme podle již existující dobré praxe. Při navrhování, plánování a realizaci stezek je nutné pečlivě přihlížet k tomu, aby cesty a stezky naplňovaly nejen poptávku cílových skupin uživatelů, ale také požadavky ostatních zúčastněných stran. Díky tomu se stezky nestávají zátěží, ale jsou dlouhodobým přínosem.

V britském kontextu, ve kterém jsem získal své zkušenosti, jsou tři uzlové body, ke kterým je nutné při poskytování přírodních rekreačních stezek důsledně přihlížet: 1) udržitelnost cest 2) legální zodpovědnost poskytovatele 3) náklady spojené s údržbou a managementem stezek. Všechny tři tyto klíčové oblasti jsou spolu úzce propojeny. Problémům plynoucím z těchto bodů lze opět předcházet důsledným navrhováním, plánováním a udržitelnou konstrukcí stezek. V takovém případě stezky nemají negativní environmentální a estetický vliv na krajinu. Takové trvale udržitelné přírodní rekreační stezky se mohou stát nástrojem řešení problémů s návštěvností tím, že pomáhají udržovat rovnováhu mezi rekreačními uživateli a jiným využíváním území. Stezky také zvyšují bezpečí rekreačních uživatelů. Dobře navržené stezky pomohou odstranit problémy plynoucí z vysokých nároků na údržbu rekreačního užívání území. Dokáží do určité

¹ Původně publikováno jako: Davis, Dafydd. (2007). Navrhování a plánování rekreačních cest. In T. Kvasnička (ed.), Terénní cyklistika na Konferenci Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR, Velké Karlovice, 17. května 2007. 21-23. Jablonec nad Nisou: ČeMBA. <<http://www.cemba.cz/publikace/Kvasnicka-T-Terenni-cyklistika-v-Karlovicich-2007.pdf>>



Obr. 1: Rekreační stezka pro terénní cyklistiku



Obr. 2: vrstevnicová stezka

míry kontrolovat, kdo a jak je využívá. Udržitelné stezky obstojí dlouhou dobu a přidávají krajině na hodnotě. Krátce řečeno, takové stezky a cesty problémy nezpůsobují nýbrž je pomáhají řešit.

Jak lze v podmínkách kulturní a hospodářsky využívané krajiny dosáhnout toho, aby rekreační stezky přinesly takové efekty? Ve zbytku tohoto příspěvku se s Vámi podělím o přístup, který jsem vypracoval na základě svých dlouhodobých, dnes již mezinárodních zkušeností s konzultacemi a plánováním přírodě blízkých udržitelných stezek především pro terénní cyklisty. V první řadě je důležité získat jasně artikulovanou představu o tom, jaké cíle má projekt stezek plnit. Po té je důležité pečlivě vypracovat plány – nejdříve plány koncepční a po té preskriptivní plány pro samotnou realizaci. Každou z fází je třeba pečlivě konzultovat. Za každých podmínek je třeba od subdodavatelů vyžadovat striktní dodržování standardů pro udržitelné cesty a naplnění stavebního plánu. Níže se pokusím blíže popsat jednotlivé fáze, kterými při procesu realizace stezek procházím. Nejdříve však zmíním několik doporučení pro ty z vás, kteří se v budoucnu rozhodnou rekreační stezky poskytovat.

Plánovací proces

Získejte jasnou představu o tom, jaké cíle má projekt rekreačních cest naplnit. Měli byste vědět, na jaký segment návštěvníků cílíte, a tomu plně podřídit povahu projektu, způsob realizace a rozpočet. Abyste na svou stranu získali všechny zúčastněné strany, musíte jim objasnit jak proces realizace tak konečný produkt - přírodní rekreační stezku. Někdy stojí nemalé úsilí odstranit předsudky o tom, co rekreační uživatelé po stezkách vyžadují, a předsudky o tom, jak má vypadat uživatelsky bezpečná a přitom pestrá, trvalá stezka.

Pokud pro svůj projekt teprve volíte vhodné místo, stanovte jasná kritéria, podle kterých budou místa hodnocena. Kritéria by měla být určena po konzultacích s vašimi partnery a zúčastněnými stranami a měla by jasně vyjadřovat požadavky a očekávání cílových skupin uživatelů. Po té můžete přistoupit k tvorbě koncepčního plánu. V něm se volí nástupní a výstupní místa do sítě stezek a koridory, jimiž mají stezky vést. Až po té je možné vypracovat podrobné preskriptivní



Obr. 3: Stezka vedená v zářezu



Obr. 4: Zemní práce prováděné mechanizací, v pozadí těleso stezky

plány, které rozpracovávají každý komponent stezek, a předepisují přesné standardy pro realizaci. Díky preskriptivním plánům je možné získat přesnější odhad stavebních nákladů a vytvořit rámec pro vypisování řízení na stavební práce. Preskriptivní plány také poskytují návody pro kontrolu a monitoring stavebních prací.

Proces realizace

Když zpracovávám projekt stezek dělím proces na dva stupně: MAKRO a MIKRO úroveň, které přibližně odpovídají koncepčnímu plánu a preskriptivnímu plánu. V MAKRO úrovni se soustředím především na identifikaci možností, které pro stezky zvolené prostředí poskytuje. Hledám pozitivní kardinální body, tedy místa, kterými je vhodné stezku trasovat. Zabývám se ale také určením omezení a nalezením negativních kardinálních bodů, tedy míst, kterým se z různých důvodů musí stezka vyhnout. Po té rozvrhnu mezi pozitivními kardinálními body koridory, kterými stezka povede. Snažím se mimo jiné určit účel a strategickou hodnotu, kterou jednotlivé koridory mají v konečném produktu a volím adekvátní metody pro následnou stavbu. Vybírám především místa s příznivými půdními podmínkami, výhledy a výrazné topografické prvky. Vyhýbám se naopak místům se špatnými půdními podmínkami, místům jejichž užívání by mohlo kolidovat s rekreačním provozem nebo vzbudit uživatelský konflikt a místům, která podléhají ochraně přírody či ochraně archeologických památek. Všechna takto určená místa a úseky zpětně vztahuji k požadavkům výsledného produktu.

V MIKRO úrovni již detailně definuji přesné vedení cesty terénem. Přesně umísťuji stezku do koridoru jejím vypracováním. Vypracovávám preskriptivní plány pro jednotlivé sekce stezky. Tyto plány nejen dokazují zadavatelům a jejich partnerům, že postupuji podle dobré praxe, ale také poskytují informace pro poměrně přesný odhad nákladů a slouží jako základ pro výběrová řízení. Díky takovým podrobným plánům pak mohu kontrolovat přesnost práce dodavatelů.

Při navrhování MIKRO úrovně se držím již ověřené metodiky stavby udržitelných stezek. Ta kromě velmi výjimečných případů vylučuje užívání tzv. spádnicových cest, tedy cest jejichž podélný sklon přesahuje 50% sklonu spádnice. Takové cesty je náročné učinit udržitelnými, snadno podléhají erozi a je třeba je nákladně a často opravovat. Oproti tomu vrstevnicové cesty jsou daleko trvanlivější, mají daleko nižší vliv na krajinu a jsou daleko méně náročné na údržbu. I při jejich realizaci je však třeba dodržet správné stavební metody. Nejvhodnější a krajinně nejcitlivější je realizovat stezky celé v zářezu, tzn. vést je výkopem a neužívat náspu. Díky nepříznivým půdním podmínkám, které jsou ve Walesu velmi obvyklé, často zakládám plně zařízené stezky v dláždění velkými kameny. Je to sice poněkud dražší způsob, jeho výsledkem jsou však velmi stabilní stezky.

Celkový postup při realizaci je následující. Nejdříve je třeba vyčistit koridor stezky a zpřístupnit jej mechanizací. Je nutné postupovat velmi citlivě a toto pročišťování uskutečňovat v nejmenší nutné míře. Vzniká při něm totiž značné množství odpadu. Citlivost čištění koridoru má podstatný vliv na budoucí povahu zážitků jejích uživatelů. Po té je možné přistoupit k zemním pracem, které vytvářejí strukturu budoucí stezky. Proto je při nich velmi důležitá pozornost k detailu. Hmota výkopové zeminy vzniklá zemními pracemi musí být správně rozprostřena, aby neznemožňovala efektivní odtok vody.

Po zemních pracech, které při mých projektech až na výjimky realizuje mechanizace přichází na řadu manuální začišťování. V něm se především zahlazují výkopové svahy, stanuje se příčný sklon stezky a hutní se její povrh. Právě v této fázi nastolují rytmus, kterým se po ní budou budoucí uživatelé pohybovat. Pečlivě provedené manuální začištění spolu s čištěním koridoru zakládají kvalitu rekreační stezky a také mohou výrazně snížit náklady. V další fázi realizace se upravuje povrch. V nepříznivých klimatických podmínkách a při očekávaném větším provozním zatížení cesty je často vhodné ztuhnutou zeminu překrýt vrstvou štěrku. Pokud je to možné, snažím se však této nutnosti předejít pečlivou a přesnou realizací předchozích fází. Na konec je potřeba definovat stopu cesty tzv. ukotvením tedy promyšleným umístěním objektů do pláně stezky. Tato fáze je při stavbě přírodních rekreačních cest často přehlížena, přitom právě ona stezku stabilizuje a zaručuje její minimální vliv na krajinu.

Kontakt

Dafydd Davis (Trailswales)
překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA)

THE WELSH MOUNTAIN BIKE INITIATIVE: PROJEKT 5 DESTINACÍ PRO CESTOVNÍ RUCH TERÉNNÍ CYKLISTIKY

Dafydd Davis (Trailswales)
překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA) ¹

Anotace

Welsh Mountain Bike Initiative je projekt 5 destinací pro cestovní ruch terénní cyklistiky, který navázal na úspěchy rekreačních přírodě blízkých stezek pro terénní cyklistiku v Coed-y-Brenin. Vzal za cíl rozvinout Wales jako destinaci pro MTB. Pokusil se tím nejen pro veřejnost zhodnotit lesní území ve státním a veřejném vlastnictví, ale také chtěl začít řešit problémy v manažmentu krajinné rekreace, které začaly vyvstávat především v nejvíce navštěvovaných lokalitách. Projekt se zaměřil na stabilní a perspektivní segment rekreačních terénních cyklistů a v návaznosti na jejich požadavky vytvořil komplexní produkt, v jehož středu stojí autentický MTB zážitek. Ten poskytují pečlivě realizované sítě přírodě blízkých, vinoucích se, pestrých lesních stezek – sítě singltreku.

Úvod

Projekt *Welsh Mountain Bike Initiative* zvolil 5 různých velšských polesí, která se navzájem liší povahou krajiny a terénu. V každém z nich realizoval síť přírodě blízkých stezek a tím vybudoval destinace pro krátkodobý / víkendový pobyt. Projekt je přímým potomkem nebývalého úspěchu rozvoje cest pro terénní cyklistiku v Coed-y-Brenin. Uskutečnil se nejen díky jasně prokazatelným ekonomickým přínosům podpory rekreační terénní cyklistiky v Coed-y-Brenin, ale také v reakci na rostoucí poptávku po cestách a stezkách pro rekreační terénní cyklistiku.

Ještě před několika lety neměl Wales mezi terénními cyklisty dobrou pověst. Coed-y-Brenin začal jejich názory měnit. Teprve *Welsh Mountain Bike Initiative* se ale rozhodla vytvořit z Walesu skutečnou destinaci terénně-cyklistického turistického ruchu. Využila při tom jeho lesnatosti, pestré krajiny a topografie, i relativní blízkosti k velkým anglickým městům. *Welsh Mountain Bike Initiative* se rozhodla zpřístupnit výhody veřejných a státních lesů občanům. Lesy na sebe tak vzaly závazek poskytovat veřejně prospěšné lesní služby, zlepšovat zdraví a kvalitu života. Přestože je *Welsh Mountain Bike Initiative* především projektem cestovního ruchu, má pozitivní vliv na místní komunity. Pro ty představuje podstatný a stabilní zdroj příjmů, a zároveň pomohl zvýšit jejich zájem o lesy a hodnotu, kterou jim připisují.

Welsh Mountain Bike Initiative se také rozhodla aktivním nerestriktivním přístupem řešit rostoucí problémy manažmentu rekreace a návštěvnosti, které vyvstávaly zvláště v populárních lokalitách. Nabídkou přírodě blízkých, trvale udržitelných rekreačních stezek jsme chtěli omezit využívání nevhodných, rozbitých a neudržitelných cest. Pomocí promyšlené metodiky navrhování a stavby jsme minimalizovali environmentální vlivy a ekonomické náklady rekreačního užívání lesa. Omezili jsme uživatelský konflikt.

Úspěch Coed-y-Brenin

Projekt rozvoje cest pro terénní cyklistiku v Coed-y-Brenin se datuje do roku 1994, kdy se tamní návštěvnické centrum rozhodlo řešit klesající počty návštěvníků. Coed-y-Brenin tehdy nebylo

¹ Původně publikováno jako: Davis, Dafydd. (2007). The Welsh Mountain Bike Initiative:Projekt 5 destinací pro cestovní ruch terénní cyklistiky In T. Kvasnička (ed.), Terénní cyklistika na Konferenci Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR, Velké Karlovice, 17. května 2007. 18-20. Jablonec nad Nisou: ČeMBA. <<http://www.cemba.cz/publikace/Kvasnicka-T-Terenni-cyklistika-v-Karlovicich-2007.pdf>>

destinací, kam by mířili terénní cyklisté. Kromě návštěvnického centra tu bylo pouze několik krátkých naučných stezek. Místo se nedokázalo stát primárním důvodem pro návštěvy rekreatantů. Dostal jsem tehdy za úkol tuto situaci změnit. Tamní lesníci v té době příliš dobře nerozuměli lesní rekreaci, jejímu kontextu, výhodám, které lesníkům přináší, ani problémům, které může vyvolat. Začal jsem je tedy přesvědčovat o tom, že terénní cyklistika představuje obrovský, zatím nerealizovatelný potenciál, ke kterému je však potřeba přistoupit poctivě a citlivě. Do roku 1995 se mi podařilo prosadit realizaci prvních třech rekreačních cest pro bajkery. Rozpočet pro ně byl malý a tak jsem postupoval bez uplatnění mechanizace a využíval práce dobrovolníků. Tyto tři stezky se setkaly s nebývalým úspěchem a získaly národní věhlas. Přilákaly zájem cyklistického tisku i ostatních médií a díky tomu také zájem sponzorů. V Coed-y-Brenin se zvýšila návštěvnost.

V Coed-y-Brenin jsme zjistili, že terénní cyklisté, kteří do Walesu přijíždějí jsou relativně mladí a patří k městské střední třídě ochotné utrácet. Snažili jsme se pochopit jejich požadavky. Ukázalo se, že vůbec neodpovídají mýtům, které do té doby o terénních cyklistech panovaly. Někteří návštěvníci si rádi užívali terénních přírodně blízkých cest, ale přitom na horském kole jezdili jen několikrát měsíčně. Téměř všichni shodně říkali: Chceme singtrek, chceme přírodní úzké vinoucí se cesty, po kterých je zábava jezdit. Protože jsme se nebáli vyslyšet jejich požadavky, úspěch se dostavil. Zatímco v roce 1994 Coed-y-Brenin navštívilo 16 000 turistů, v roce 2001 jich už sem zavítalo více než 150 000. Většinou přijeli za stezkami pro terénní cyklistiku a většinou zůstali přes víkend. Terénně-cyklističtí turisté v lokalitě utrácejí přibližně 50 £ denně a celkově do místní ekonomiky přinášejí 4.7 milionů £ (přibližně 193 milionů Kč) ročně. V návaznosti na stabilní téměř celoroční návštěvnost terénních cyklistů se v Coed-y-Brenin rozvinul sektor služeb a lokalita se stala primárním důvodem k návštěvě.

Segmenty terénních cyklistů

Projekt podpory MTB cestovního ruchu v Coed-y-Brenin poukázal na segmentovanou povahu MTB cyklistů / návštěvníků. Náš výzkum ukázal, že ve Velké Británii má smysl terénní cyklisty členit do následujících segmentů:

- Zkušení terénní cyklisté: fyzicky zdatní, převážně muži, mají zkušenosti s pohybem v divočině, zajímají je především ostatní sporty v přírodě.
- Sportovní terénní cyklisté: zdatní a technicky vyspělí jezdci, převážně muži, členové cyklistických klubů, zúčastňují se závodů, provozují také silniční cyklistiku.
- Sjezdaři / Freerideři: převážně muži, mají specifické požadavky a nároky na povahu cest a terénu, jsou problematicky manažovatelní.
- Rekreační terénní cyklisté: různě fyzicky zdatní, různě technicky vyspělí, jsou za vyjížděkami ochotní cestovat i větší vzdálenosti, jezdí ve skupinách. Je mezi nimi vyšší procento žen.

V našem průzkumu se segment rekreační terénních cyklistů ukázal jako nejsilnější, ale zároveň také vykazoval největší potenciál dalšího růstu a tím i ekonomického přínosu. Přesto až do projektu v Coed-y-Brenin v Británii neexistovaly žádné produkty cestovního ruchu zacílené na tento segment. Velšské státní a veřejné lesy měly všechny předpoklady pro to, aby na svém území tuto mezeru v trhu efektivně zaplnily. Abychom uspokojili požadavky rekreačních terénních cyklistů, rozhodli jsme se realizovat produkt okolo singltreku a doprovodné infrastruktury šité na míru rekreačním bajkerům.

Singltrek a Welsh Mountain Bike Initiative

V rámci Velšské cyklistické strategie *Moving Up a Gear* jsme začali rozvíjet její MTB sekci, ze které postupně vzešla *Welsh Mountain Bike Initiative*. Abychom uspěli, vytvořili jsme klíčová a strategická partnerství mezi velšskými státními a veřejnými lesy, velšskou agenturou cestovního ruchu, velšskou rozvojovou agenturou a místními samosprávami. Rozhodli jsme se vybrat 5 polesí v různých oblastech Walesu, které by svojí povahou odrážely pestrost tamní krajiny, a vytvořit z nich destinace pro krátkodobý / víkendový pobyt. Přestože segment rekreačních cyklistů



Obr. 1: Typický velšský singltrek



Obr. 2: Rekreační terénní cyklista si užívá na singltreku



Obr. 3: Pestrá přírodě blízká vinoucí se stezka

zůstal v centru naší pozornosti, pokusili jsme se každou z destinací zaměřit na jinou jeho část a vytvořit tak distinktivní a odlišitelné MTB zážitky.

Většina stávajících lesních cest vedoucích polesími neodpovídala poptávce po úzkých, vinoucích se přírodních cestách, o které jsme věděli už z Coed-y-Brenin a která mezi tím nabyla na síle. Věděli jsme proto, že v polesích budeme muset realizovat okruhy a sítě nových stezek. Tam, kde to bylo možné jsme sice využili existujících stabilních lesních cest, přesto jsme museli postavit značnou úhrnnou délku singltreku. Zkušenost nám ale již napovídala, že pokud chceme uspět, musíme vytvořit cesty pro zábavnou a pestrou terénní cyklistiku, ve stálé a stabilní kvalitě po celé své délce. Právě kvůli takovým cestám, poskytujícím silné a autentické MTB, zážitky k nám do Walesu začali terénně-cyklističtí návštěvníci opakovaně přijíždět.

Tak vzniklo více než 300 km vyznačeného singltreku, který v jednotlivých polesích vytvořil různorodé a pestré sítě. Tím jsme návštěvníkům poskytli dostatek příležitostí pro dvou až tří denní návštěvu strávenou terénní cyklistikou zaměřenou na úzké přírodě blízké cesty. Kromě toho jsme ve spolupráci s partnery v lokalitách dobudovali infrastrukturu: především parkoviště, občerstvení a půjčovny, opravny a myčky kol. Hodně pozornosti jsme věnovali marketingu našeho produktu. Pod záštitou Velšské agentury cestovního ruchu jsme vytvořili značku *Mountain Biking Wales*, která je založená na zážitku ze singltreku. Dlouhodobou kampaň jsme realizovali jak skrze online portály, tak v tištěné podobě. Inzerovali jsme v cyklistickém i běžném tisku. Návštěvníkům jsme poskytli doprovodné tiskoviny. V polesích jsme pořádali a stále pořádáme různé doprovodné akce zaměřené na terénní cyklisty.

Už od počátku jsme *Welsh Mountain Bike Initiative* a *Mountain Biking Wales* koncipovali takovým způsobem, abychom mohli získávat kvalitní data a informace o úspěšnosti projektu. Stabilní a přesné výstupy byly vyžadovány pro administraci dotací, ale chtěli je také naši partneři. Věděli jsme, že takové informace nám pomohou získat další peníze a přesněji se zacílit na požadavky návštěvníků. Proto v zmíněných 5 destinacích soustavně sledujeme míru návštěvnosti, její trendy a také rozložení návštěvníků. Zjišťujeme jejich spokojenost.

Díky tomu víme, že v důsledku *Welsh Mountain Bike Initiative* narostla turistická návštěvnost v okolí všech polesí. Do Walesu díky přírodním cestám pro rekreační terénní cyklistiku přijíždí ročně 400 tisíc návštěvníků, kteří přinášejí 14 miliónů £ (přibližně 630 miliónů Kč) do místní ekonomiky. Ukazuje se tak, že cestovní ruch terénních cyklistů může mít velký objem a velký ekonomický přínos. Přírodní vinoucí se cesty, tedy singltreky, jsou hlavním důvodem k opakovaným návštěvám většiny turistů. Jedině díky těmto stezkám jsme prodloužili turistickou sezónu tak, že trvá téměř celý rok. Přijíždějí k nám rekreační terénní cyklisté z měst a jsou ochotní utracet. Třetina z nich jsou ženy. Téměř všichni jsou spokojeni s kvalitou singltreku, který jsme pro ně připravili.

Díky *Welsh Mountain Bike Initiative* jsme zastavili stagnaci několika velšských venkovských oblastí. Requalifikovali jsme a při stavbě cest zaměstnali téměř 50 lidí. Tito bývalí nezaměstnaní mají dnes díky nabytým zkušenostem práci. Vytvořili jsme nová a stabilní partnerství především mezi lesníky, místními komunitami a samosprávou.

Welsh Mountain Bike Initiative, která rozvinula naše zkušenosti z Coed-y-Brenin nastolila v Británii nové paradigma podpory cyklistiky. Přitom jsme však pro úspěch neudělali nic jiného, než že jsme se důsledně zamysleli na cyklistickými segmenty a vytvořili produkt pro ten nejsilnější, nejstabilnější a nejperspektivnější z nich – pro rekreační terénní cyklisty. Byli jsme citliví vůči požadavkům a přáním terénních cyklistů a produkt jsme ladili přesně na existující a stále sílící poptávku – poptávku po přírodních, vinoucích se lesních stezkách, po nichž je zábava jezdit. Vytvořili jsme klíčová partnerství, opatrně jsme vybírali jednotlivé destinace, pečlivě jsme plánovali síť cest a přesně jsme monitorovali požadavky trhu.

Kontakt

Dafydd Davis (Trailswales)
překlad: Tomáš Kvasnička (ČeMBA)

PODKLADY PRO STAVBU STEZKY V JABLONECKÝCH BŘÍZKÁCH (SEKCE 1)

Dafydd Davis (Trailswales)
překlad: Tomáš Kačer (ČEMBA)¹

Obtížnost stezky

- Modrá/červená úroveň obtížnosti, singltrek pro sdílené užívání

Požadavky na stezku

- Tento úsek tvoří stezka pro sdílené užívání v příměstském prostředí sousedícím se silnicí intenzivně využívanou pro procházky a jako dráha pro in-line bruslení.
- Tento úsek není součástí oficiálního systému stezek a bude s velkou pravděpodobností využíván v obou směrech širokou škálou uživatelů. Zásadním kritériem je dobrá viditelnost na nejméně 25 m
- Průměrný sklon nesmí přesáhnout 8 %
- Maximální sklon nesmí přesáhnout 12 % na úseku delším než 30 m
- Zásadním kritériem je minimální vizuální dopad
- Šířka stopy cesty max. 80 cm
- Šířka stopy cesty min. 60 cm
- Stezka musí být otevřená a splynout s přírodou, a přesto musí být zajištěno, že se uživatelé budou držet stopy cesty
- Účinné zakotvení stezky je tedy velmi důležité

Půdní podmínky

- Velmi dobře odvodněná extrémně kompaktní podzolová půda s tenkou humusovou vrstvou o max. hloubce 15 cm
- Dobře prostorově rozmístěný prosvětlený porost jehličnanů s podrostem z listnáčů a jehličnanů
- Velice husté, ale mělké kořenové systémy
- Na příkrých svazích exponovaná a nestabilní půda

¹Ve spolupráci s Tomášem Kvasničkou a Hankou Hermovovou.

Topografie

- Jednolité boční svahy mezi 10 a 40 % s průměrem okolo 20 %
- Četné drobné prvky jako mělké prohlubně a nízké náspy
- Na jednom místě velmi prudký boční svah až 50 % s odhalenou a nestabilní půdou

Omezení

- Nebudou pokáceny žádné vzrostlé stromy
- Méně vzrostlých stromků a keřů bude odstraněn minimální počet
- Pokáceny budou pouze označené stromky a keře
- Požaduje se minimální vizuální dopad
- Při výkopových pracích a čištění koridoru nesmí dojít k porušení stability nepokácených stromů

Stavba

- Při stavbě je nutné vzít v potaz všechna výše zmíněná omezení, obzvláště potřebu minimalizovat dopad na kořenové systémy a vzrostlé stromy
- S tímto vědomím je na tomto úseku použita metoda stezky vedené v plném zářezu se zvláštními opatřeními v okolí kotevních kořenů
- V tomto případě je pro vedení v plném zářezu během výstavby stezky
- Potřeba odstranit veškerý organický materiál tak, jak ukládá tento dokument
- Všechny kořeny s průměrem menším než 5 cm by měly být odstraněny a všechny kořeny s průměrem větším než 8 cm musí zůstat na původním místě
- Veškerý organický materiál kolem kořenů musí být odstraněn a prázdná místa musí být zaplněna anorganickým materiálem podle popisu
- V okolí kotevních kořenů jsou vyžadována kamenná obložení, aby se zabránilo propadání stopy
- Nepředpokládá se nutnost přivést dodatečný materiál pro povrch stopy stezky, nicméně veškeré kamení pro obložení kořenů a další určené účely bude potřeba dovézt z blízkého lomu
- Dále bude nutné na tomto úseku stezky velmi pečlivě zakotvit stopu, což si pravděpodobně vyžádá nutnost přivést pro tento účel vhodné balvany

Poznámka:

Stanovení vzdáleností bylo provedeno metodou dvojitého krokování, hodnoty se proto mohou lišit od uznávaných metod staničení, jako je měřící kolečko nebo jiné přesnější techniky.

Všechny závazné podklady popsané níže se vztahují k řídicí čáře vyznačené 40 cm vysokými praporky v intervalech nejméně 3 m.

Všechny praporky po celé délce staničení vyznačují horní hranu koruny stezky.

Úsek stezky 0-7 (plně zaříznutá stezka, místy s kamenným obložením)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechn odstraněný materiál nařezat na velikost menší než 2 m a vegetační materiál naskládat na hromady po svahu dolů pod koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linii)
- Hromady vegetačního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechn organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 1,5 m
- Šířka výkopu max. 2,5 m
- Hloubka výkopu max. 60 cm
- Hloubka výkopu min. 15 cm
- Hloubka výkopu min. 15 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku a rozprostřít ji do vrstvy o tloušťce max. 10 cm nejméně 3 m pod spodní okraj stopy cesty

Kamenné obložení

- Může být nutné až do 2 m kolem kotevních kořenů
- Vykopat organický materiál v okolí kotevních kořenů
- Výška kamenného obložení max. 20 cm
- Kámen pro obklad by neměl být menší než 30 x 30 cm
- Zasadit očištěný kámen do hloubky nejméně 6 cm
- Všechn kámen přivézt
- Všechn materiál přivážet po stopě cesty, nepoužívat další přístupové cesty
- Povrch zarovnat vhodnou anorganickou zeminou získanou z doplňkových zemníků na místě
- Všechny doplňující zemníky zahladit

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit příčný odklon stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku pomocí plochých nástrojů
- Ukotvit stezku materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 7-12 (objemné kotevní kořeny - kamenné obložení)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyzn. praporky

- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu dolů pod koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linií)
- Hromady vegetačního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe
- Hromady vegetačního materiálu se nesmí nacházet blíže než 4 m od dolního okraje stopy cesty

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Odstranit všechny kořeny s průměrem menším než 6 cm
- Vyčistit všechny organický materiál z výkopů v okolí zbývajících kotevních kořenů
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku do vrstvy o síle max 10 cm nejméně 3 m pod spodní okraj stopy cesty

Kamenné obložení

- Nutné po celé délce
- Vykopat organický materiál v okolí kotevních kořenů
- Výška kamenného obložení max. 20 cm
- Kámen pro obložení by neměl být menší než 30 x 30 cm
- Zasadit očištěný kámen do hloubky nejméně 6 cm
- Všechny kameny přivézt
- Všechny kameny přivážet po stopě cesty, nepoužívat další přístupové cesty
- Povrch zarovnat vhodnou anorganickou zeminou získanou z doplňkových zemníků na místě
- Všechny doplňující zemníky zahladit

Úsek stezky 12-20 (plně zaříznutá stezka)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporek
- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu dolů pod koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linií)
- Hromady vegetačního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe
- Hromady vegetačního materiálu se nesmí nacházet blíže než 4 m od dolního okraje stopy cesty

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 1,5 m

- Šířka výkopu max. 2,5 m
- Hloubka výkopu max. 60 cm
- Hloubka výkopu min. 15 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku do vrstvy o síle max 10 cm nejméně 3 m pod spodní okraj stopy cesty

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku za pomoci plochých nástrojů
- Ukotvit stopu stezky materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 20-43 (plně zaříznutá stezka)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechn odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu nahoru nad koridor
- Hromady vegetačního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechn organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 2 m
- Šířka výkopu max. 3,5 m
- Hloubka výkopu max. 40 cm
- Hloubka výkopu min. 10 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu do svahu nahoru nad stezku

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku za pomoci masivních plochých nástrojů
- Ukotvit stopu stezky materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 43-62 (plně zaříznutá stezka)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu dolů pod koridor
- Hromady přírodního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe
- Hromady přírodního materiálu se nesmí nacházet blíže než 4 m od dolního okraje stopy cesty

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 1 m
- Šířka výkopu max. 2,5 m
- Hloubka výkopu max. 80 cm
- Hloubka výkopu min. 30 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku do vrstvy o síle max 10 cm nejméně 3 m pod spodní okraj stopy cesty

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku za pomoci masivních plochých nástrojů
- Vyznačit stezku materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 62-68 (plně zaříznutá stezka)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m a odstranit podrost do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu dolů pod koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linii)

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 2 m

- Šířka výkopu max. 3,5 m
- Hloubka výkopu max. 30 cm
- Hloubka výkopu min. 10 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku na sousedící prudký svah a blokovat tak tendence přejíždět boční linii

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku za pomoci masivních plochých nástrojů
- Ukotvit stopu stezky materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 68-72 (objemné kotevní kořeny - kamenné obložení)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m a odstranit podrost do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechn odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu dolů pod koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linii)
- Hromady přírodního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe
- Hromady přírodního materiálu se nesmí nacházet blíže než 4 m od dolního okraje stopy cesty

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechn organický materiál až na anorganickou zeminu a vytvořit stopu stezky
- Odstranit všechny kořeny s průměrem menším než 6 cm
- Vyčistit všechn organický materiál z výkopů v okolí zbývajících kotevních kořenů
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku do vrstvy o síle max 10 cm nejméně 3 m pod spodní okraj stopy cesty

Kamenné obložení

- Nutné po celé délce
- Vykopat organický materiál v okolí kotevních kořenů
- Výška kamenného obložení max. 20 cm
- Kámen pro obložení by neměl být menší než 30 x 30 cm
- Zasadit očištěný kámen do hloubky nejméně 6 cm
- Všechn kámen přivést
- Všechn materiál přivážet po stopě cesty, nepoužívat další přístupové cesty

- Povrch zarovnat vhodnou anorganickou zeminou získanou z doplňkových zemníků na místě
- Všechny doplňující zemníky zahladit

Úsek stezky 72-82 (plně zaříznutá stezka, místy s kamenným obložením)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m a odstranit podrost do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu nahoru nad koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linií)
- Hromady přírodního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 2 m
- Šířka výkopu max. 3,5 m
- Hloubka výkopu max. 50 cm
- Hloubka výkopu min. 30 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu nahoru nad stezku

Kamenné obložení

- Může být nutné až do 4 m kolem kotevních kořenů
- Vykopat organický materiál v okolí kotevních kořenů
- Výška kamenného obložení max. 20 cm
- Kámen pro obložení by neměl být menší než 30 x 30 cm
- Zasadit očištěný kámen do hloubky nejméně 6 cm
- Všechny kámen přivést
- Všechny materiál přivážet po stopě cesty, nepoužívat další přístupové cesty
- Povrch zarovnat vhodnou anorganickou zeminou získanou z doplňkových zemníků na místě
- Všechny doplňující zemníky zahladit

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku za pomoci plochých nástrojů
- Ukotvit stopu stezky materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 82-88 (plně zaříznutá stezka)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Odstranit všechny naváté, opřené a mrtvé stromy a zbylé stromy zbavit větví do výšky 2,5 m a odstranit podrost do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky
- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu dolů pod koridor (aby blokoval tendence přejíždět boční linii)
- Hromady přírodního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 2 m
- Šířka výkopu max. 3,5 m
- Hloubka výkopu max. 60 cm
- Hloubka výkopu min. 30 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku na sousedící příkrý svah

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku za pomoci masivních plochých nástrojů
- Ukotvit stopu stezky materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 88-110 (plně zaříznutá stezka, místy s kamenným obložením)

Čištění koridoru

- Pokácet pouze označené stromy
- Stromy zbavit větví do výšky 2,5 m a odstranit podrost do vzdálenosti 4 m po obou stranách linie vyznačené praporky

- Všechny odstraněný vegetační materiál nařezat na velikost menší než 2 m a naskládat jej na hromady po svahu nahoru nad koridor
- Hromady přírodního materiálu nesmí být vyšší než 1,5 m, širší než 2 m a musí být nejméně 5 m od sebe

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál až na anorganickou zeminu a založit stopu stezky
- Šířka výkopu min. 1,5 m
- Šířka výkopu max. 2,5 m
- Hloubka výkopu max. 60 cm
- Hloubka výkopu min. 15 cm
- Šířka stopy cesty max. 80 cm, min. šířka 60 cm
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu po svahu dolů pod stezku do vrstvy o síle max 10 cm nejméně 3 m pod spodní okraj stopy cesty

Kamenné obložení

- Může být nutné až do 2 m kolem kotevních kořenů
- Vykopat organický materiál v okolí kotevních kořenů
- Výška kamenného obložení max. 15 cm
- Kámen pro obložení by neměl být menší než 30 x 30 cm
- Zasadit očištěný kámen do hloubky nejméně 6 cm
- Všechny kameny přivést
- Všechny materiály přivážet po stopě cesty, nepoužívat další přístupové cesty
- Povrch zarovnat vhodnou anorganickou zeminou získanou z doplňkových zemníků na místě
- Všechny doplňující zemníky zahladit

Ruční konečné úpravy

- Zmírnit sklon výkopového svahu
- Vytvořit vnější svah stopy cesty v mezích min. 3 % a max. 5 %
- Udusat stezku pomocí masivních plochých nástrojů
- Ukotvit stopu stezky materiály nalezenými na místě nebo dovezenými balvany

Úsek stezky 110-113 (kamenné obložení)

Tvorba stezky

- Pouze ruční nářadí
- Vykopat všechny organický materiál a odkrýt anorganickou zeminu jako základ pro obložení
- Odstranit všechny kořeny s průměrem menším než 6 cm
- Odstranit všechny organický materiál z výkopů v okolí zbývajících kotevních kořenů
- Přemístit všechnu vykopanou zeminu dolů po svahu

Kamenné obložení

- Nutné po celé délce
- Výška kamenného obložení max. 30 cm
- Kámen pro obložení by neměl být menší než 30 x 30 cm
- Vytvářet vrstvy za použití vhodné anorganické zeminy získané z doplňkových zemníků na místě
- Výplň ztuhit ve vrstvách ne silnějších než 10 cm
- Dovézt kámen pro obložení
- Všechny materiál přivážet po stopě cesty, nepoužívat další přístupové cesty
- Povrch s vhodnou anorganickou zeminou získanou z doplňkových zemníků na místě
- Všechny doplňující zemníky zahladit

Kontakt

Dafydd Davis (Trailswales)
překlad: Tomáš Kačer (ČeMBA)

DOPADY TERÉNNÍ CYKLISTIKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: PŘEHLED VĚDECKÝCH VÝZKUMŮ A VHODNÝCH POSTUPŮ ÚDRŽBY

Jeff Marion a Jeremy Wimpey¹²

překlad: Tomáš Kačer, Tomáš Kvasnička (ČeMBA)³

Anotace

Český překlad textu Jeffa Mariona a Jeremy Wimpeyho představuje první ucelený přehled do-
savadních vědeckých studií o vlivu terénní cyklistiky na životní prostředí a degradaci stezek
a důsledků, které mají jejich zjištění na správu území. Souhrn existujících výzkumů nezadává
důvod k zákazu či omezování terénní cyklistiky za účelem ochrany přírodních zdrojů či životního
prostředí. Existující dopady, jež mohou být na mnoha stezkách využívaných terénními cyklisty
použity jako důkazy, lze z velké části přisuzovat špatnému plánování cest a stezek či jejich ne-
dostatečné údržbě.

Úvod

Terénní cyklistika je stále relativně novou aktivitou. Poznatky ohledně jejího vlivu na životní pro-
středí a degradaci stezek jsou poměrně omezené. Je zřejmé, že podobně jako další činnosti, také
terénní cyklistika do určité míry ovlivňuje přírodní prostředí. Jelikož správci krajiny a stezek
nemají k dispozici patřičné výzkumy, jednájí často obezřetně a případně zavádějí restriktivní
opatření (Edger 1997). Průzkum provedený mezi správci ukázal, že často vnímají podíl terénní
cyklistiky na ničení tras jako zásadní, nicméně postrádají vědecké studie či monitorovací data,
které by jejich obavy opodstatnily (Chavez a kol. 1993; Schuett 1997). V posledních letech ovšem
vzniklo několik studií, které vliv terénní cyklistiky na přírodní prostředí pomáhají objasnit. Tento
článek popisuje obecně dopady na stezky s přírodním povrchem užívané pro rekreační účely.
Důraz je kladen na studie zabývající se vlivem horské cyklistiky.

Stezky obvykle představují základní dopravní vybavenost lesů a krajinných oblastí. Umožňují
přístup k odlehlým místům, nabízejí různorodé rekreační aktivity a pomáhají chránit přírodní
zdroje, protože soustředí chůzi návštěvníků na úzký a trvanlivý ušlapaný povrch. Výstavba ofici-
álních a veřejnosti přístupných stezek obvykle probíhá na základě projektu. S tím souvisí odstra-
nění vegetace a terénní úpravy. Tyto změny lze obvykle považovat za nevyhnutelné. Naopak
opotřebením uživateli, k němuž dochází po dokončení stavby, je možné předcházet (např. rozšiřo-
vání cest, eroze, zabahněné úseky), podobně jako vzniku neoficiálních stezek, které vyšlapávají
a opotřebovávají návštěvníci.

1 Tento článek byl původně publikován v Managing Mountain Biking: IMBA's Guide to Providing Great Riding, 256 stránkové publikaci IMBA
(Mezinárodní mountainbikové asociace) (Webber 2007: 93-134). Kniha obsahuje přehled nejdůležitějších postupů při úspěšné správě
sítě stezek a přírodních rezervací. Managing Mountain Biking je doprovodnou publikací IMBA ke knize o budování stezek Trail Solutions
(Felton a kol. 2004). Obě jsou k dostání na <http://www.imba.com>.

2 Dr. Jeff Marison je vědecký pracovník Výzkumného geologického ústavu Spojených států (US Geological Survey). Zabývá se dopady
užívání a správy v chráněných oblastech. Jeremy Wimpey je doktorand na Virginijském vysokém učení technickém (Virginia Tech)
v programu Správy parků a rekreačních zdrojů. Kontaktní informace: Virginia Tech, Forestry (0324), Blacksburg, VA 24060, jmarion@vt.edu, wimpeyjf@vt.edu.

3 Překladaelé děkují za cennou pomoc Hance Hermové a Petře Duchoňové.

Mezi vlivy na přírodní prostředí spjaté s rekreačním užíváním stezek patří:

- Úbytek vegetace a změny v druhovém složení
- Zhutnění půdy
- Eroze
- Vznik rozbahněných úseků
- Snížení kvality vody
- Rušení divoké zvěře

Tento článek se zabývá čtyřmi oblastmi: vlivem na vegetaci, půdu, vodu a divokou zvěř.

Vliv na vegetaci: všeobecný výzkum

Většina vegetace bývá z oficiálních cest obvykle odstraněna během jejich výstavby, údržby i při provozu. Jedná se o nutný a „nevyhnutelný“ důsledek, neboť bez něj by nevznikla průchozí cesta pro uživatele. Jedním z cílů sledovaných při budování a údržbě stezek je vznik stezek širokých pouze tak, aby se na ně budoucí uživatelé vměstnali. Rozšíření cest uživatelským provozem nebo působením eroze patří k následkům, jimž lze předcházet. Například dvojnásobná šířka stezky představuje zdvojnásobení plochy, na niž dochází k intenzivnímu narušování půdního povrchu chůzí. Širší stezky rovněž vystavují podstatně větší množství půdy vlivům vodní a větrné eroze.

Při budování a údržbě koridorů cest bývají rovněž odstraněny keře a stromy, což umožní přísun většího množství slunečního světla. To vede k odlišné skladbě rostlinných druhů v koridoru. Příležitostná chůze mimo koridor cesty také přispívá k nahrazení křehkých rostlin druhy odolnějšími vůči pošlapání. Například křehké a širokolisté stínomilné rostliny často nahrazují traviny a ostřice, které jsou odolné vůči pošlapání a k životu potřebují více slunečního světla. Vznik cest, jejich užívání a údržba mohou rovněž vést k negativním důsledkům, pokud cesta vede napříč citlivými či vzácnými společenstvy rostlin.

Pošlapání a zvalení – působení nohou, kopyt či pneumatik na vegetaci vedoucí k jejímu narušení – má na vegetaci široký vliv, dochází např. k poškození listů rostlin, stonků a kořenů, omezení vzrůstu, změně v druhovém složení a úbytku rostlin a vegetativního povrchu (Leung a Marion, 1996; Thruston a Reader, 2001). Pošlapání spojené s „nikoli nevyhnutelným“ provozem mimo cesty dokáže rostlinný povrch narušit za krátkou dobu. Dochází ke vzniku viditelných pěšin, které lákají k dalšímu užívání. Ve stinných zalesněných oblastech dochází k úplnému zániku rostlinného povrchu rychle, na otevřených plochách s odolným travnatým porostem o něco pomaleji. Přesto výzkumy neustále dokazují, že dopady jsou nejcitelnější, pokud se cesta začíná používat nebo když je využívána jen příležitostně. Čím je větší nárůst intenzity provozu, tím relativně nižší jsou i jeho dopady (Hammit a Cole, 1998; Leung a Marion, 1996). Jakmile k pošlapání dojde, následný proces obnovy porostu bývá velmi zdlouhavý.

Změny ve složení vegetace podél koridorů cest mohou mít jak pozitivní, tak negativní dopady. Rostliny odolné vůči pošlapání vytváří trvanlivou pokrývku země a pomáhají zabraňovat odnosu půdy větrem a vodou. Jejich kořenové systémy zároveň stabilizují půdu a brání jejímu odnosu v důsledku intenzivního provozu. Ekologické dopady změn ve složení vegetace nejsou zcela známé, s tou výjimkou, kdy podél koridorů cest dochází k výskytu a následnému šíření nepůvodních druhů. Mnoho z těchto druhů je odolných vůči pošlapání, a přirozeně se omezuje na oblasti, kde je hustý provoz nebo které se pravidelně kosí. Nicméně jen málo nepůvodních druhů je schopno po zasazení do koridorů cest získat převahu nad původními rostlinami a rozšířit se mimo koridory do nenarušeného prostředí. Některé nové druhy ovšem vytvářejí husté porosty, které početně předčí nebo i vytlačí původní rostliny. Tyto „invazivní“ druhy jsou obzvláště nežádoucí a správci krajiny se snaží aktivně bránit jejich výskytu a šíření. Bohužel, jejich odstranění bývá obtížné a nákladné.

Vliv na vegetaci: výzkum zaměřený na horskou cyklistiku

Pouze jedna dostupná studie se výslovně zabývá vlivem na vegetaci v souvislosti s horskou cyklistikou. Thurston a Reader (2001) se ve své studii provedené v přírodním parku kanadské provincie Ontario v Boyne Valley zaměřili na cyklisty na horských kolech a pěší turisty a sledovali pokusný pošlap. Výzkumníci sledovali hustotu rostlin (počet stonků na dané ploše), rozmanitost (počet přítomných druhů) a obnaženost půdy (plochu holé půdy) před a po 500 projetích a protitích jedním směrem.

Analýza dat a statistický test ukázaly, že cyklistika se od pěší turistiky vzhledem k daným třem měřeným veličinám zásadně neliší. Rovněž dospěli k závěru, že jízda na kole stejně jako chůze se omezují na středovou linii stezky.

Vliv na vegetaci: důsledky pro management

Správci cest mohou vlivem na vegetaci zamezit nebo je mohou minimalizovat za pomoci pečlivého projektování, budování a údržby tras a řízení návštěvnosti. Uvádíme několik doporučení pro zmírnění dopadů na vegetaci:

- Projektovat trasy nabízející zážitky, které uživatelé vyhledávají. To omezí jejich potřeby vydat se mimo trasu.
- Umisťovat trasy dál od vzácných rostlin a zvířat a citlivých či kriticky ohrožených oblastí s dalšími druhy. Spolupracovat s experty na přírodní zdroje při plánování a schvalování nových tras.
- Udržovat trasy co nejužší, čímž se omezí celková plocha, na níž dochází k intenzivnímu ničení rostlin pošlapáním. Zpomalit pohyb uživatelů tras a minimalizovat dopady na vegetaci a půdu.
- Omezit ničení vegetace mimo koridor při budování tras. Manuální práce je nejméně destruktivní; menší stroje použité při mechanizované stavbě mívají menší dopady než běžné velké stroje; zkušení pracovníci napáchají méně škod než ti méně zkušení.
- Tam, kde to je možné, umisťovat cesty do svahu. Stavba cesty na úbočí kopce vyžaduje větší počáteční zásah do vegetace a půdy, ale topografie svahu nad a pod stezkou jasně ohraničí pěšinu a provoz svede na ni. Stezky v plošším terénu nebo po spádnicí mohou znamenat menší počáteční zásah, ale v budoucnosti dojde k významnému rozšíření stezek a chození mimo ně, kvůli čemuž se rozšiřují nepůvodní rostliny.
- Používat takové stavební techniky, kdy je zachována a posléze opět použita vrchní vrstva půdy a vykopané rostliny.

Aby se předešlo zbytečným trvalým dopadům na vegetaci, je třeba při údržbě a správě stezek zvážit následující důležité body:

- Ačkoli je nutné koridor stezky zbavit překážející vegetace, mělo by to být v co největší míře provedeno tak, aniž by došlo k prosvětlení trasového koridoru. Je-li neúměrně odstraněna klenba korun stromů nad stezkou, sluneční světlo bude pronikat ve větší míře. To povede ke změnám v druhovém složení rostlin a ke kolonizaci nepůvodními druhy.
- Součástí aktivní údržby by mělo být odstraňování volně spadáných stromů a péče o trvanlivou a plynulou stopu stezky. Pomůže to udržet návštěvníky na určené úzké pěšině. Údržba může různými činnostmi omezit rozšiřování tras, např. tak, že odstraní pouze úzkou část kmene stromů spadáných přes stezku, omezí šířku záběru při kosení vegetace a hranice trasy vymeží kládami, kameny či dalšími objekty, které nebudou bránit odtoku vody.
- Návštěvníky lze odradit od pohybu mimo trasy osvětovou činností, aby nedocházelo ke vzniku neoficiálních pěšin, na nichž zbytečně dochází k úbytku rostlinného povrchu a šíření nepůvodních rostlinných druhů. Takové cesty často rychle chátrají a zůstávají nevyužity kvůli nově vznikajícím sousedícím trasám, které dále zvětšují rozsah a závažnost škod plynoucích z pošlapání.

- Vzdělávat návštěvníky tak, aby si uvědomovali svou zodpovědnost při šíření semen nepůvodních druhů rostlin na svých kolech či oblečení a nabádat je, aby je odstranili a svá kola, pneumatiky, podrážky a oděvy si očistili. Zabránit výskytu nepůvodních druhů je klíčové, protože jejich následné odstraňování je složité a nákladné.
- Učit návštěvníky technikám jízdy s malým dopadem, jako např. obsahuje IMBou schválená brožura Leave No Trace Skills & Ethics: Mountain Biking (www.LNT.org).
- Dále viz: Cessford 1995; Gruttz a Hollingshead 1995; Thurston a Reader 2001.

Vliv na půdu: obecný výzkum

Při budování a užívání stezek rovněž dochází k narušování půdy. Mírný úbytek půdy lze považovat za přijatelnou a nevyhnutelnou formu dopadu působení uživatelů na stezky. Podobně jako v případě ztráty vegetace, také k narušování půdního krytu dochází ve velké míře během budování stezky a na počátku jejího užívání. Během budování stezek se z povrchu odstraňují organické zbytky (např. větve, listí, jehličí) a humusová vrstva půdy. Stezky budované na úbočích svahů pak vyžadují ještě větší plošný rozsah odkryté půdy. Zároveň při stavbě a na počátku užívání dochází ke zhutnění zeminy a tím vzniká pro provoz na stezce odolný únosný podklad.

Naproti tomu odnos půdy po skončení stavby, eroze a rozbahňování náleží k hlavním vlivům na stezku, jimž lze předcházet. Správci by jim proto měli neustále věnovat pozornost, aby se zabránilo dlouhodobému poškozování přírodních zdrojů. Tyto vlivy mohou vést ke snížení užitelnosti stezek pro rekreaci a ke znehodnocování kvality zážitků jejich návštěvníků. Např. při erozi půdy jsou obnažovány kameny a kořeny rostlin a vzniká tak nerovný a zjizvený povrch. Erozní působení se může dále zintenzívnit, pokud stezky erodují pod úroveň okolní půdy a voda nemá kudy odtékat. Eroze se tím ještě zrychlí a povrch cesty se podmáčí. Následná tvorba rozbahněných úseků má za následek horší užitelnost stezek a dále dochází k rozšiřování stezek spojenému s úbytkem vegetace, protože návštěvníci se snaží bahnitým a podmáčeným místům vyhýbat (Marion, 2006).

Výzkum dokládá, že si návštěvníci všímají viditelných forem působení na stezky (např. výrazné zabahnění, erozní rýhy či exponované kořeny stromů), což může vést ke snížení kvality zážitků návštěvníků (Roggenbuck a kol., 1993; Vaske a kol., 1993). Takové podmínky ztěžují pohyb a může být ohrožena bezpečnost návštěvníků. Náklady na nápravu těchto poškození mohou dosáhnout značné výše. Jedním z hlavních cílů údržby stezek by tedy mělo být zabránit tomu, aby dopady na půdní povrch nebyly neúměrně velké.

Čtyři běžné formy poškození půdního povrchu cest nebo stezek:

- Zhutnění (kompakce půdy)
- Vznik rozbahněných úseků
- Odnos
- Eroze

Zhutnění:

Ke zhutnění půdy dochází důsledkem působení tíhy uživatelů a jejich vybavení předávané na povrch stezky nohama, kopyty či pneumatikami.

Zhutněná půda je kompaktnější a voda jí hůře prostupuje, což vede k rychlejšímu odtoku vody po povrchu. Nicméně zpevněná půda je zároveň odolnější vůči erozi a odnosu a poskytuje uživatelům odolný a trvanlivý povrch. Z tohoto pohledu lze zhutnění půdy považovat za přínosný, a zároveň nutný důsledek působení na stezky. Navíc mezi primární cíle ochrany přírodních zdrojů patří omezení vlivů na okolí stezek koncentrací provozu na úzký zhutněný povrch. Bude-li tento cíl úspěšně splněn, povede to nutně k dalšímu zhutnění půdy.

Proces zhutňování půdy může být zvláště na nových stezkách poměrně náročným úkolem. Nedojde-li k mechanizovanému zhutnění stezky už během stavebních prací, na počátku užívání dojde ke zpevnění stezky na části s nejhustším provozem, což obvykle bývá prostředek koruny stezky. Tím dojde ke snížení povrchu stezky a vzniku prohlubně, kde se bude držet a hromadit povrchová voda. Na rovném terénu pak tato voda může vytvářet kaluže a bahnité úseky. Ve svažitém terénu dochází k odtoku vody po stezce, přičemž narůstá její objem, rychlost i erozní potenciál.

Odnos:

Uživatelé stezek také mohou vytlačovat půdu do stran, což vede k odnosu půdy a vzniku děr, vymletých ploch a koryt. K obzvláště zjevnému úbytku půdy dochází, když je půda vlhká nebo rozvolněná a když se po ní uživatelé pohybují ve větších rychlostech, zatáčejí, brzdí či při dalších pohybech, které provází laterální síly. Půda se může zachytávat na kopytech, podrážkách či pneumatikách. Může být odhazována směrem do stran, nebo na krátké vzdálenosti odnášena. Bez ohledu na příčinu, půda bývá obvykle přesouvána ze středu stezky směrem k okrajům, které se tím zdvihají a vzniká koryto znesnadňující správné odvodňování.

Vznik rozbahněných úseků:

Rozbahnění povrchu představuje trvalý problém na špatně odvodněných částech stezek a v úsecích, kde se nachází půda s vysokým podílem organické složky, která zadržuje vlhkost. K zabahnění obvykle dochází v místech, přes která voda odtéká, a na plochých či nízko položených úsecích, kde se voda drží. Zhutňování půdy, její odnos a eroze mohou vytvářet a zhoršovat problémy s bahnem, neboť dochází ke vzniku prohlubní, v nichž se při dešti nebo během tání voda zdržuje. Rozbahněné úseky tak mohou vznikat i na stezkách, které umožňují dostatečný přirozený odtok. Následný provoz se těmto problematickým místům vyhýbá a tím okolo nich opět dochází ke zhutňování půdy, prohlubně s bahnem se rozšiřují stejně jako šířka stezky a někdy dochází ke vzniku bočních stezek obcházejících bahnité úseky.

Eroze:

Erozi půdy lze coby nepřímému důsledku budování tras a jejich užívání velmi úspěšně předcházet. Půda může erodovat také v důsledku působení větru, ale nejčastěji erozi způsobuje tekoucí voda. Aby byly odolné vůči erozi, je třeba v rovinatých úsecích budovat stezky s mírně vypouklou korunou a ve svažitých terénech s korunou odkloněnou od svahu. Během užívání však dochází ke zhutňování a odnosu půdy a časem v povrchu pěšiny vznikají prohlubně, jejichž příčný sklon se přiklání ke svahu, kde se hromadí odtékající voda. Voda odplavuje částice půdy dolů po svahu a tím eroduje povrch stezky.

Uvolněné a nezpevněné částice půdy jsou k erozi nejnáchylnější. Způsob užívání stezek, při kterém dochází k uvolňování nebo oddělování půdy, přispívá k vyšší míře eroze. Erozní potenciál úzce souvisí s podélným sklonem stezky. Čím je sklon vyšší, tím erozivněji voda působí. Vliv má rovněž objem vody odváděné po částech stezky – čím větší je objem vody, tím větší je erozní potenciál.

Voda a unášený materiál jsou odplavovány po stezce, dokud se nezastaví o umělou či přirozenou překážku a nejsou odvedeny ze stezky. Mezi tyto překážky patří např. přirozené nebo uměle vybudované terénní svodnicové vlny, příčný sklon pěšiny od svahu, kameny, kořeny stromů, či vyhloubené zemní nebo kovové svodnice. Když odtékající voda zpomalí, částice půdy se začnou usazovat a zanášejí odvodňovací prvky, které pak neplní svoji funkci, a proto vyžadují pravidelnou údržbu. Splaveniny mohou být také transportovány až do vodních toků a sekundárně tak působit na říční síť. Řádně navržené odvodňovací prvky odvádějí vodu pryč ze stezky dostatečně rychle i se splaveninami pod její koridor, kde ji přefiltruje vegetace a organické zbytky. Dobře navržená stezka by měla vykazovat jen malý či žádný kumulativní odnos půdy, méně než např. v průměru 6,3 mm za rok.

Vliv na půdu: výzkum zaměřený na terénní cyklistiku

Vlivem terénní cyklistiky na půdu se zabývá několik výzkumů.⁴

Wilson a Seney (1994) hodnotili erozi, kterou na cestách v Gallatin National Forest v Montaně v USA způsobovali koně, pěší turisté, horská kola a motocykly. Každý z typů uživatelů se stokrát přesunul přes 4 stanoviště, každé s 12 kontrolními úseky. Byla provedena simulace dešťových srážek a poté byl ve spodní části každého úseku zachycován vodou odnášený materiál. Z důvodu srovnání bylo měření provedeno také na několika kontrolních úsecích, kde k žádnému pohybu nedocházelo. Z výsledků vyplývá, že koně způsobili uvolnění podstatně více půdních částic podléhajících vlivům eroze než ostatní uživatelé, jejichž výsledky se výrazně nelišily od hodnot z kontrolních stanovišť. Provoz na předem zvlhčené půdě vedl u všech typů uživatelů k výraznému nárůstu množství odplavované půdy.

Marion (2006) provedl výzkum na 125 km trati (47 úseků) v Big South Fork National River and Recreation Area ve státech USA Tennessee a Kentucky. Měřením úbytku půdy v příčném profilu stezky určil vliv faktorů spojených s uživateli, životním prostředím a správou. Stezky vedoucí po úbočích kopců erodovaly podstatně méně než stezky vedoucí po dně údolí, částečně v důsledku periodických záplav. Důležitými prvky eroze stezky byl také příčný a podélný sklon trati. Erozní úhrny na stezkách se sklonem 0-6 % a 7-15 % byly velmi podobné, ale na stezkách se sklonem větším než 16 % byly výrazně vyšší. Eroze stezek vedoucích po spádnicí (se sklonem 0° - 22°) byla výrazně větší než na vrstevnicových stezkách.

Tento výzkum rovněž pomohl určit, v jakém poměru přispívají k erozi různé typy uživatelů jako koně, chodci, terénní cyklisté a terénní automobily. Stezky převážně užívané terénními cyklisty vykazovaly ze všech zkoumaných typů nejnižší erozi. Počítačově odhadovaná ztráta půdy na jednu míli trati také potvrdila, že na stezkách pro horská kola ubývá půda nejmenší mírou.

White a kol. (2006) rovněž zkoumali stezky o celkové délce 262 km převážně používané pro terénní cyklistiku v pěti oblastech na jihovýchodě USA. Na každém sledovaném místě byly změřeny dva ukazatele stavu stezky, a to šířka stezky a maximální hloubka zářezu. Výsledky ukázaly, že se eroze i šířka stopy na těchto stezkách lišila jen málo ve srovnání s jinými stezkami se smíšeným provozem s malým či žádným podílem horských kol.

Goeft a Alder (2001) vyčíslili vliv terénní cyklistiky na přírodní zdroje na jedné rekreační a jedné závodní trase v Austrálii za období 12 měsíců. Na stoupajících, klesajících i rovinných, nových a starých traťových úsecích sledovali několik indikátorů. Z jejich výsledků vyplývá zjištění, že významnými faktory eroze jsou sklon trati a její stáří, a také že nejnáchylnější k erozi jsou stezky vedoucí z kopce a zatáčky. Na nových tratích docházelo k větší míře kompakce půdy, ale zhutňování i rozrušování půdního povrchu probíhalo v průběhu času na všech stezkách. Šířka rekreační stezky se s časem proměňovala bez trvalé tendence, zatímco závodní trať se vždy po závodech rozšířila, ale po čase došlo k jejímu zotavení. Vlivy se omezovaly na projetou část stezky s minimálním dopadem na vegetaci podél trati.

Bjorkman (1996) zkoumal dvě nové stezky pro horská kola ve Wisconsinu před otevřením pro veřejnost a po několika letech provozu. Vegetace, která přežila práce při budování stezky, ubývala zároveň s narůstající měrou užívání trati až na zanedbatelnou úroveň, ale vegetace podél trati se neměnila a na místech poničených stavebními pracemi jí přibývalo. Podobně míra udusání půdy v prošlapané části ustavičně narůstala, zatímco u půdy podél stezky zůstávala neměnná. Vlivy na vegetaci a půdu se projevovaly převážně během prvního roku užívání stezky, poté následovaly jen malé změny.

Wohrstein (1998) zkoumal dopady závodu MS horských kol s 870 účastníky a 80 000 diváky. Eroze byla zjištěna pouze na trasách intenzivně používaných k závodu vedoucích prudkým terénem, který umožňoval větší povrchový odtok. Trasy pro horská kola byly zhutněnější, ale do menší hloubky než oblasti pro diváky, kde byla kompakce menší, ale sahala hlouběji.

⁴ V českém kontextu je se tímto problémem zabývala diplomová práce Petry Duchoňové (2006). Duchoňová srovnávala erozní působení cyklistů a pěších na cesty v západních Krkonoších. Sledovala vliv na stav cesty po stanovém počtu průjezdů/průchodů. Cyklisty nechávala jednou za 25 průjezdů brzdit smykem. Zjistila, že faktorem rozhodujícím o množství uvolněného materiálu jsou spíše stanovištní podmínky než typ přesunu. Rozdíl nalezla pouze na příkrých úsecích cest, kde se projevila odlišná mechanika působení jízdního kola. V ostatních případech lze podle ní považovat erozní působení pěšího a cyklisty za srovnatelné. Duchoňová píše: „Z porovnání erozních dopadů pěších a cyklistů provedeného na cestách v západní části Krkonoš není patrný výrazně větší vliv cyklistů na erozi cest. Je ale zřejmé, že horská kola mají svá specifika. Ta se projevují zvláště na sklonitých úsecích a vyplývají z mechanismu působení kola“ (2006: 86).

Cessford (1995) předkládá přehledný, i když dobou vzniku poznamenaný, soupis vlivů na stezky s ohledem na terénní cyklistiku. Zvláště zajímavým způsobem sleduje působení dvou typů sil pneumatik jízdních kol na půdní povrch: sílu působící směrem dolů vlivem tíhy jezdce s kolem a točivou sřížnou sílu točícího se zadního kola. Nejsilnější točivý moment, který může narušit povrch stezky v důsledku podkluzování, způsobují cyklisté na horských kolech při jízdě do kopce. Točivý moment vyvinutý svaly je ovšem mnohem menší, než když jej vytváří motocykl. Jízdní kolo podkluzuje a rozrušuje pouze rozvolněný či zamokřený půdní povrch. Důsledky rozježdění spjaté s jízdou dolů z kopce jsou obecně minimální, protože zde chybí točivý moment a tlak na podklad je menší. Výjimku představuje ostré brzdění smykem, kdy dochází k přesunu půdy dolů po svahu, nebo při jízdě v náklonu do zatáček, kdy se půda přesouvá směrem ke vnějšímu okraji. Dopady v rovinatém terénu jsou obecně také minimální, s tou výjimkou, kdy je půda mokrá nebo nesoudržná a dochází k vyjíždění kolejí.

Vliv na půdu: důsledky pro údržbu

Odnos půdy patří mezi nejtrvalejší formy působení na stezky. Pro vznik udržitelné stezky je tedy nejdůležitějším cílem minimalizace eroze a zabahnění. Vrátit půdu zpět na stezku není snadné a na místech, odkud je odstraněna, vznikají rýhy znesnadňující užívání a odtok vody, což vede k dalším důsledkům jako např. rozšiřování stopy.

Existující studie ukazují, že terénní cyklistika se svým vlivem na půdu od pěší turistiky liší jen v malé míře. Erozi trati či její podmáčení silněji způsobují jiné určující faktory jako především příčný a podélný sklon cesty, půdní typ, její vlhkost a údržba trati.

Závažným dopadům na půdu lze u stezek předcházet mnoha způsoby:

- Odrazovat od pohybu mimo stezky nebo jej přímo zakázat. Neoficiální stezky vzniklé pohybem mimo trasy mají často příliš příkrý sklon a vedou po spádnicí, takže rychle erodují, zvláště pokud jejich stopa není udržována. Mezi výjimky patří oblasti na holé skále, případně s kamenitým povrchem bez vegetace.
- Navrhovat stezky s udržitelnými sklony a vyhýbat se vedení trasy po spádnicí.
- Pokud je to možné, budovat trati na suchých a soudržných površích, které se snadno zhutňují a obsahují větší podíl hrubšího materiálu či kamení. Takovéto povrchy lépe odolávají erozi větrem a vodou, odnášením při chůzi a jízdě na koni či horském kole.
- Vyhýbat se plochému terénu, mokré půdě a spodním částem záplavových oblastí a tím minimalizovat zabahnění stezky.
- Používat terénní svodnicové vlny a odvádět tak vodu z cesty. Terénní svodnicové vlny jsou trvanlivé a udržitelné – když jsou navrženy jako součást podélného profilu stezky, zůstanou stoprocentně účinné a jen zřídka budou vyžadovat údržbu.

Další postupy fungují v přírodě jen dočasně a je třeba u nich provádět pravidelnou údržbu, aby si zachovaly účinnost:

- Dostatečný příčný sklon směrem od svahu (např. 5 %) pomáhající odvádět vodu z cesty. Toto řešení je však jen výjimečně trvalé. Obvykle už po několika letech po vybudování stezky získá stopa miskovitý profil. Pokud není možné přidat na stezku terénní svodnicové vlny, je třeba pravidelně upravovat tvar stopy a obnovovat příčný odklon od svahu, budovat zemní svodnice vhodné pro provoz jízdních kol či jiné odvodňovací prvky, které umožní odtok vody pryč z koruny stezky.
- Pokud není možné ve stopě stezky vytvořit odvodňovací prvky, je dobré zvážit možnost vést nejproblematictější úseky trati jinudy, případně uvažovat o zpevnění stopy.
- V rovinných oblastech by měly být budovány stezky s vypouklou korunou bránící zabahnění, prohlubně lze zasypat směsí štěrku a hlíny.

Také je důležité mít na paměti, že vliv všech typů návštěvníků je mnohem větší, když je půda vlhká, než za sucha. Účinným opatřením, jak zmenšit vliv užívání na stezku, je tedy i odrazování od užívání či dočasné uzavírání stezek náchylných během deštivých období či v době tání k zabahnění. Uživatelé lze směřovat na stezky, které provozu za mokra odolávají.

Více informací o minimalizaci vlivů na půdu při plánování trasy, jejich budování, údržbě a zpevnování stopy najdete v publikaci. *Trail Solutions* (Felton a kol. 2004).

Vliv na vodní zdroje: všeobecný výzkum

Stezky a jejich užívání také mohou ovlivňovat kvalitu vody. Mezi dopady na vodní zdroje spojené se stezkami patří zanášení půdou, živinami a patogenními organismy (např. prvoky rodu *Giardia*) a změny v povaze povrchového odtoku vody. V praxi je nicméně možné těmto vlivům předcházet. Vhodně navržené a udržované stezky by neměly zhoršovat kvalitu vody. Bohužel v této oblasti existuje jen málo výzkumů, ze kterých je možné čerpat, přičemž přímo terénní cyklistikou se nezabývá žádný.

Špatně vedené či udržované stezky mohou erodovat vlivem vody, která s sebou odnáší splaveniny. Obecně lze říci, že pokud vodu ze stezky odvádí konstrukční prvky jako např. terénní svodnicové vlny či zemní svodnice, splaveniny se zachycují v blízkosti stezky v organických zbytcích a vegetaci. Erodovaná půda ze stezek jen výjimečně doputuje až do vodních toků a ploch, vyjma případů, kdy stezky křížují potoky nebo vedou v jejich blízkosti či kolem vodních nádrží a postrádají vhodné odvodňovací prvky. Na druhou stranu je někdy nutné stezky trasovat v blízkosti vodních zdrojů, toků a ploch, neboť rekreanty lákají činnosti jako rybolov, plavání, ježdění na lodkách či pozorování krajiny (např. s vodopády). Pokud by k vodě stezky nevedly, návštěvníci by si zkrátka vytvořili své vlastní cestičky.

Stezky v blízkosti vodních zdrojů vyžadují zvláštní pozornost při plánování i údržbě, neboť je nutné zabránit usazování splavenin do vodních ploch. Erodovaná půda způsobuje zakalování vodních ploch a usazováním může ohrozit vodní organismy (Fritz a kol. 1993). Pstruzi a další ryby kladou vejce na štěrkovitém dně potoků a říček a usazeniny je mohou zadusit, a tím omezit jejich reprodukční schopnost. Sedimentace může být rovněž nebezpečná pro bezobratlé organismy, které slouží jako potrava pro ryby a další tvory. Dále mohou některé usazeniny obsahovat úživné látky, které mohou podporovat růst vodních řas a vznik vodního květu, kvůli čemuž ubývá kyslík rozpuštěný ve vodních plochách.

Špatně navržené stezky také dokáží pozměnit hydrologické funkce – např. mohou zachytit a svést pryč vodu z průsaků a pramenů plnicích důležité ekologické funkce. V podobných případech voda může odtékat podél stezky a dochází ke vzniku zabahněných úseků a erozi. U stezek s miskovitým profilem či erodovaných stezek voda často překoná i delší vzdálenosti, než se konečně odkloní pryč ze stezky. To přispívá k ekologickým změnám malých mokřadů a břehových porostů.

Uživatelé stezek také mohou znečišťovat vodu patogenními organismy, konkrétně těmi, jež souvisí s nesprávným nakládáním s lidskými výkaly. Několik výzkumů vodárenských zdrojů v odlehlých oblastech odhalilo výskyt těchto potenciálně patogenních druhů organismů: *Cryptosporidia*, *Giardia* a *Campylobacter jejuni* (LeChevallier a kol., 1999; Suk a kol., 1987; Taylor a kol., 1983). Toto ovšem nebývá zásadní problém, když jsou stezky využívány převážně za dne a pokud je možné se problémům s výkaly vyhnout např. instalací toaletních zařízení a pokud se návštěvníci řídí doporučeními *Leave No Trace* (např. mimo dosah vodních zdrojů se vybuduje latrína, více na www.lnt.org).

Vliv na vodní zdroje: důsledky pro správu

Pro ochranu vody platí tytéž zásady plánování, stavby a údržby stezek, které zaručují minimalizaci dopadů na vegetaci a půdu. V souvislosti s ochranou vody je však potřeba podnikat některé další úkony:

- Stezky by neměly vést v blízkosti vodních zdrojů. Např. je lepší vybudovat stezku na úbočí svahu lemujícího údolí než ji vést v plochem terénu podél potoka, kde bude stékající voda smývat půdu přímo do něj.
- Je vhodné minimalizovat počet přejezdů přes potoky. Pokud je nezbytné potok překonat, je třeba jej dobře prozkoumat a vybrat nejodolnější místo. V úvahu přichází kamenité břehy a typy půdy umožňující utvoření pevného povrchu.
- Křížení stezky s vodními toky by měla být navržena tak, aby stezka směrem k toku klesala a zase od něj stoupala, čímž se zabrání odtékání vody po stezce.

- Místa křížení stezky s vodním tokem je třeba zpevnit kamením, geotextiliemi či šterkem a předcházet tak erozi.
- V blízkosti vodních toků by stezka měla být důsledně trasována terénními vlnami, pravidelná údržba by měla pečovat o příčný odklon od svahu a funkčnost odvodňovacích prvků. Tím se zabrání přísunu velkého množství vody a splavenin ze stezky do vodního toku a umožní se vegetaci, opadance a půdě stékající vodu zpomalit a přefiltrovat. V intenzivně navštěvovaných oblastech je nutné vybudovat lávky či mosty.
- Na místech, kde stezku křížují trvalé či občasné vodoteče, je třeba budovat otevřený propustek z kamení vhodný pro jízdní kola, případně vodě umožnit protékat pomocí úrovněného odvodňovacího propustku, a zabránit tak stékání vody po stezce.

Vliv na divokou zvěř: obecný výzkum

Stezky a jejich užívání může mít také dopady na divokou zvěř. Stezky mohou narušit či fragmentovat její přirozené prostředí a také zapříčinit změny v chování zvířat, z nichž se některá mohou začít chovat příliš plaše a pro další naopak může být lákadlem potrava (Hellmund, 1998; Knight a Cole, 1991). Zatímco většina vlivů na stezku se omezuje na úzký koridor trasy, k rušení divoké zvěře může docházet i v mnohem rozsáhlejší pásu krajiny (Kasworm a Monley, 1990; Tyser a Worley, 1992). I prostorově velmi omezené rušení může škodit vzácným či ohroženým druhům.

Různá zvířata reagují na přítomnost uživatelů stezek různými způsoby. Většina druhů divokých zvířat se snadno přizpůsobuje a přivyká na souvislé rekreační aktivity, jež je neohrožují. Např. na frekventovaných trasách zvířata mohou lidi zaregistrovat a neutíkat před nimi. Takováto možnost velmi kvalitních zážitků při pozorování divoké zvěře přináší návštěvníkům radost a na divokou zvěř má malý či nulový dopad.

Další formy habituace nicméně už tak žádoucí nejsou. Návštěvníci krmící divokou zvěř, ať už úmyslně nebo když jim jídlo upadne, mohou přispět k tomu, že si divoká zvěř a ptactvo na jídlo navykne a začne jej vyhledávat. Na místech, která návštěvníci využívají k občerstvení, se divoká zvěř rychle naučí spojovat si člověka s potravou, ztratí svůj vrozený strach z člověka a často se uchýlí k žebrání, prohledává obaly od jídla a někdy dokonce zkoumá obsah nehlídaných zavazadel, v nichž hledá potravu. Krmení divoké zvěře také ohrožuje její zdraví. Např. když v národním parku Grand Canyon vysoká zvěř začala trpět nemocemi a chovat se nebezpečně agresivně, výzkumy u některých jedinců odhalily v jejich vnitřnostech až tři kilogramy alobalu a plastových obalů.

Opačné chování divoké zvěře – vyhýbání se člověku – může být rovněž problematické. Toto chování a reakce bývají často vrozené, ale může narůstat, když návštěvníci svým jednáním plaší zvěř hlasitými zvuky, pohybují se mimo trasy, směrem k divoké zvěři a dělají náhlé pohyby. Zvířata na útěku před rušivými podněty uživatelů stezek často spotřebují velké množství energie, což pro ně může být velmi nebezpečně zvláště v zimních měsících, v období nedostatku potravy. Zvířata při úprku opouštějí vhodné a upřednostňované prostředí a přesouvají se napořád či dočasně do druhotných životních prostředí, kde se jim nemusí naskytnout dostatek potravy, vody či ochrany. Návštěvníci a správci krajiny si ovšem tyto dopady často ani neuvědomí, protože zvířata zpravidla utečou ještě dříve, než si lidé stačí povšimnout jejich přítomnosti.

Vliv na divokou zvěř: výzkum zaměřený na terénní cyklistiku

Terénní cyklistika má podobný vliv na divokou zvěř jako pěší turistika a další nemotorizované způsoby užívání stezek.

Taylor a Knight (2003) ve státním parku Antelope Island v Utahu v USA zkoumali vzájemný vliv divoké zvěře a uživatelů stezek (pěších turistů a terénních cyklistů). Skrytý pozorovatel za použití optického dálkoměru zaznamenával reakce zubrů, jelenců a vidlorohů na asistenta pohybujícího se po úseku trasy pěšky či na kole. Pozorovatel poté měřil reakce divoké zvěře jako poplašnou vzdálenost, útekovou reakci, útekovou vzdálenost a vzdálenost od stezky. Pozorování ukázala, že 70 % zvířat vyskytujících se do vzdálenosti 100 m od stezky mělo tendenci prchnout před blížícím se turistou, a že na horská kola a chůzi statisticky divoká zvěř reagovala podobně. Silnější reakce divoké zvěře následovaly při pohybu mimo trasu, s čehož vyplývá, že turisté by se měli držet stezek, aby méně rušili divokou zvěř. Ačkoli Taylor a Knight nezjistili žádné biolo-

gické důvody pro rozdílný přístup k terénní cyklistice a pěší turistice, poznamenávají, že cyklisté za daný časový úsek překonají větší vzdálenosti než pěší, a proto za stejnou dobu potenciálně vyruší větší množství divoké zvěře.

Tato studie rovněž zkoumala, jak 640 pěších turistů, terénních cyklistů a jezdců na koních pozorovaných na Antelope Island hodnotí své dojmy z vlastního vlivu na divokou zvěř. Většina respondentů měla pocit, že se mohou přiblížit ke zvířatům na mnohem menší vzdálenost, než jaká vyplývala z výzkumu a 50 % z nich mělo pocit, že rekreační užívání stezek nemá na divokou zvěř vliv.

Další studie hodnotila reakce chování pouštních ovcí tlustorohých na rušivé podněty pěších turistů, terénních cyklistů a motorových vozidel v málo i hodně frekventovaných oblastech národního parku Canyonlands (Papouchis a kol., 2001). Z pozorování 1 029 kontaktů ovcí s člověkem vyplývá, že ovce prchají v 61 % případů před pěšími turisty, v 17 % před motoristy a v 6 % před cyklisty. Silnější reakce na pěší turisty zvláště ve více frekventovaných oblastech byla přisouzena častému pohybu mimo stezky a chůzi přímo směrem k ovcím. Výzkumníci konstatovali, že hlavně v období vrhání jehňat a v době říje představitelé parku omezují rekreační aktivity na stezky, aby nedocházelo k rušení zvířat.

Ve Švýcarsku byl proveden výzkum, který vyhodnotil rušivý vliv pěší turistiky, joggingu a terénní cyklistiky na kamzíky žijící ve vysokých nadmořských výškách (Gander a Ingold, 1997). Autoři určovali poplašnou vzdálenost, útekovou vzdálenost a délku útěku. Zjistili, že z pastvin podél stezky uteklo po vyrušení návštěvníky přibližně 20 % zvířat. Autoři neobjevili žádné statisticky významné odlišnosti v chování zvířat v reakci na dané tři typy uživatelů a dospěli k závěru, že zákazy pro terénní cyklistiku nad svrchní hranicí lesa není možné z hlediska plašení kamzíků obhajovat.

Výzkum u řeky Boise v Idahu v USA měřil vzdálenost, na kterou odlétali vyplašení orli bělohlaví vystavení skutečným či simulovaným chodcům, joggerům, rybářům, cyklistům a vozidlům (Spahr, 1990). Největší frekvence odletu orlů po vyplašení souvisí s výskytem chodců (46%), dále rybářů (34%), cyklistů (15%), joggerů (13%) a vozidel (6%). Nicméně cyklisté plašili orly na největší vzdálenost (v průměru 148 m), následovala vozidla (107 m), chodci (87 m), rybáři (64 m) a joggeři (50 m). Orli se nejčastěji plašili, když se k nim rekreanti pomalu přibližovali nebo když se zastavili, aby je mohli pozorovat, méně se pak obávali cyklistů a motoristů, kteří je minuli rychle a konstantní rychlostí. Podobná zjištění prezentovali i další autoři, kteří přisuzují rozdíly ve frekvenci plašení chodců a cyklistů či vozidel buďto kratší době trvání rušivého vzruchu nebo, případně také delší době, kterou má orel „na rozmyšlenou“, zda odletí (Van der Zande a kol., 1984).

Otázky bezpečnosti týkající se útoků medvědů grizzly na uživatele stezky v národním parku Banff podnítily výzkum stezky u jezera Moraine (Moraine Lake Highline Trail) (Herrero a Herrero, 2000). Zaměstnanci parku si povšimli, že ačkoli se po stezce pohybuje mnohem více pěších než cyklistů, počet konfliktů medvědů s cyklisty byl nepřiměřeně vysoký. Kupříkladu tři ze čtyř střetů člověka s grizzlym, k nimž došlo u stezky v letech 1997-98 se týkaly terénních cyklistů. Předchozí výzkumy ukázaly, že medvědi grizzly nejčastěji útočí, pokud si povšimnou přítomnosti člověka, až když je vzdálenost méně než 50 m. Herrero a Herrero (2000) dospěli k závěru, že terénní cyklisté se pohybují rychleji, tišeji a věnují více pozornosti trase než pěší, což vše přispívá k tomu, že medvědi i cyklisté mají méně času reagovat a zvyšuje se riziko kontaktu na vzdálenost menší než 50 m. Většina konfliktů medvědů s cyklisty se navíc odehrála na rychlém úseku stezky, který se nachází v lokalitě s velkým výskytem lesních plodů, které medvědi vyhledávají. Aby se předešlo dalším incidentům, navrhli provádět osvětovou činnost a sezónně stezky pro cyklisty, případně také pro pěší uzavřít, vybudovat alternativní trasu a zavést minimální počet cyklistů ve skupině.

Dopady na divokou zvěř: důsledky pro správu

Mnoha potenciálním dopadům na divoká zvířata lze předcházet tím, že stezky nevedou nejcitlivějšími a nejohroženějšími stanovišti divoké zvěře a místy obývanými vzácnými či ohroženými druhy. Toho lze dosáhnout různými způsoby:

- Stezky by měly vést mimo mokřady a břehové oblasti, a to obzvláště v prostředí, kde jsou tyto biotopy vzácné. Trasa by měla být v raných fázích plánována ve spolupráci s odborníky na vodní živočichy a divokou zvěř.

- U již existujících stezek stojí za zvážení omezení či zákaz vstupu během citlivých období (např. období páření a vrhu mláďat), aby divoká zvěř nebyla vystavována nepřiměřenému stresu.

Osvěta mezi uživateli stezky je rovněž důležitá a coby prostředek ochrany divoké zvěře představuje pro správce potenciálně vysoce efektivní možnost. Organizace by měly nabádat uživatele k dodržování praktik Leave No Trace (na www.Int.org) a vysvětlovat, jak se vhodně chovat v oblastech s výskytem divoké zvěře. Zejména je potřeba dodržovat tato pravidla:

- Jídlo skladovat bezpečně a nezanechávat po sobě zbytky – krmeným zvířatům hrozí smrt.
- Je v pořádku, pokud si vás divoká zvěř povšimne, ale když ustane ve své činnosti a dá se na útěk, nacházíte se příliš blízko nebo se chováte příliš hlasitě.
- Divokou zvěř je nejvhodnější pozorovat dalekohledem, teleskopem nebo teleobjektivem.
- Všechna divoká zvířata mohou být nebezpečná – mějte na paměti, že zvířata mohou být nablízku a udržujte si od nich odstup, abyste zaručili jak jejich, tak svou bezpečnost.

Závěr

Ačkoli se správci krajiny již dlouho zabývají dopady terénní cyklistiky na životní prostředí, existuje jen velmi málo kvalitních studií publikovaných v recenzovaných odborných časopisech. White a kol. (2006) a Hendricks (1997) si všímají, že většina výzkumů týkajících se horských kol se zaměřuje na společenské otázky typu konfliktů mezi uživateli stezek. To vede k chabým znalostem o dopadech terénní cyklistiky na životní prostředí a přírodní zdroje.

Přesto však může narůstající míra poznatků ohledně dopadů horské cyklistiky na přírodní prostředí jako vodítko pro rozhodování správců posloužit. Všechny existující vědecké studie ukazují, že hodnoty vlivu terénní cyklistiky, stejně jako všech ostatních forem rekreační aktivity, na vegetaci, půdu, vodní zdroje a divokou zvěř jsou sice měřitelné, ovšem pokud je horská cyklistika spravovaná správným způsobem, její vliv na přírodní prostředí je minimální.

Dále platí, že mechanika vlivu horských kol i působící síly jsou sice jiné než při chůzi, ale dopady terénní cyklistiky se jen málo liší od pěší turistiky, nejběžnější a nejtradičnější formy rekreační aktivity provozované na stezkách.

Zde jsou klíčová zjištění o dopadu terénní cyklistiky na prostředí:

1. Negativním vlivům na prostředí lze do značné míry předcházet či je lze minimalizovat tak, že se pohyb uživatelů stezek omezí na oficiální stezky. Mnoho studií ukazuje, že k většině škod na vegetaci a půdě dochází během budování stezky a na počátku provozu. V dalších fázích existence stezky se měrný vliv (vliv vztahovaný na jednoho uživatele) rychle zmenšuje. Mnoha dopadům na prostředí se lze vyhnout a ty ostatní je možné podstatně minimalizovat omezením provozu na dobře navrženou a spravovanou přírodě blízkou stezku. Nejlépe trasované stezky vedou mimo oblasti výskytu vzácných rostlin a živočichů, podstatně minimalizují erozi půdy, vznik rozbahněných úseků a rozšiřování stopy. Takové stezky jsou vedeny po vrstevnici v malých sklonech, jsou plně zařízené do svahu a s častými terénními vlnami a protisvahy. Vliv na divokou zvěř je mnohem menší, když se návštěvníci nepohybují mimo stezky; divoká zvířata mají dobře zdokumentovanou schopnost přivyknout si na neohrožující rekreační využití neměnných lokalit.
2. Navrhování stezek a jejich údržba mají na dopady na životní prostředí mnohem větší vliv než způsob či objem jejich využití. Mnoho studií ukazuje, že špatně navržené nebo umístěné stezky působí na prostředí nejvíce. Jako důkaz poslouží, vezmeme-li v úvahu, že faktory spojené s užíváním (typ, objem a chování návštěvníků stezek) jsou na daném úseku stezky obecně stejné, přesto zde dochází k různé míře eroze stopy stezky, proměňuje se její šířka a liší se míra blátivosti. Tyto odlišnosti lze obecně přisoudit rozdílnému podélnému sklonu a různému relativnímu podélnému sklonu (poměru sklonu stezky a sklonu spádnice), typům půdy a její vlhkosti, a také typům konstrukce stezky, povrchu a odvodňovacích prvků. Z toho plyne, že udržitelná, tj. správně navržená, vybudovaná a udržovaná stezka dokáže snést provoz uživatelů s malou mírou působení tedy např. pěších turistů a terénních cyklistů. Přitom nebude docházet k jejímu poškozování a potřeba údržby bude nízká.

3. Negativní dopady na životní prostředí způsobované terénní cyklistikou jsou obecně stejné či menší než ty způsobené pěší turistikou, přičemž obojí působí podstatně menší mírou než jízda na koni či motorizované činnosti. Ono malé množství studií, v nichž lze nalézt přímá srovnání dopadů různých rekreačních aktivit na životní prostředí, ukazuje, že působení terénní cyklistiky je srovnatelné s pěší turistikou nebo menší. Např. Marion a Olive (2006) popisují menší míru eroze na stezkách pro horská kola než na stezkách pro pěší, které zase vykazovaly podstatně menší ztrátu půdy než stezky pro koně či terénní dopravní prostředky. Podobně i dvě studie divoké zvěře neshledaly žádný rozdíl v míře rušení divokých zvířat mezi pěšími turisty a terénními cyklisty (Taylor a Knight 2003, Gander a Ingold 1997), zatímco další dvě studie připisují terénní cyklistice menší míru rušení (Papouchis a kol., 2001; Spahr 1990). Wilson a Seney (1994) zjistili, že provoz koní uvolňuje více materiálu z povrchu cesty, které pak podléhají erozi, než pěší turistika či terénní cyklistika. Vliv těchto skupin se statisticky blíží kontrolním hodnotám s nulovým uživatelským působením. Je nicméně třeba vzít v potaz ještě jeden poslední bod, kterým je fakt, že terénní cyklisté, podobně jako jezdci na koních a uživatelé terénních vozidel, překonají v důsledku vyšší cestovní rychlosti také větší vzdálenost než pěší turisté. To znamená, že při použití stezky za stejný časový úsek budou působit na delší části stezky i na větší množství divoké zvěře podél cesty než pěší. Nicméně pro úplné vyhodnocení jejich vlivu je třeba vzít v potaz celkový počet uživatelů stezek, přičemž pěších turistů je mnohem více než terénních cyklistů.

Důsledky pro management terénní cyklistiky

Co to tedy znamená pro terénní cyklistiku? Souhrn existujících výzkumů nezdává důvod k zázkazu či omezování terénní cyklistiky za účelem ochrany přírodních zdrojů či životního prostředí. Existující dopady, jež mohou být na mnoha stezkách využívaných terénními cyklisty použity jako důkazy, lze z velké části přisuzovat špatnému plánování tras či jejich nedostatečné údržbě.

Správci krajiny by se nejprve měli pokusit napravit nedostatky zaviněné špatným projektováním stezek a cest a teprve poté zvážit omezení pro uživatele, jejichž vliv je malý. Ke zlepšení stavu stezek a zajištění možnosti udržitelné rekreace se mohou pokusit využít dobrovolné výpomoci při údržbě stezek ze strany všech jejich uživatelů.

Literatura:

- BJORKMAN, A. W. (1996). Off-road Bicycle and Hiking Trail User Interactions: A Report to the Wisconsin Natural Resources Board. Wisconsin, Wisconsin Natural Resources Bureau of Research.
- CESSFORD, G. R. (1995). Off-road impacts of mountain bikes: a review and discussion Off-Road Impacts of Mountain Bikes: A Review and Discussion Science & Research Series No 92. Wellington, NZ, Department of Conservation. pp: 42-70.
- CHAVEZ, D., P. WINTER, et al. (1993). Recreational mountain biking: A management perspective. Journal of Park and Recreation Administration 11 1: 7.
- DUCHOŇOVÁ, P. (2006). Hodnocení vlivu vybraných faktorů na erozní procesy na cestách západních Krkonoš. Diplomová práce, Univerzita Karlova, Praha.
- EDGER, C. O. (1997). Mountain biking and Marin Municipal Water District watershed. Trends 34 3: 5.
- FELTON, V., SCHMIDT, M., TRAIN, E., & LEE, A.. (2004). Trail Solutions: IMBA's Guide to Building Sweet Singletrack. Boulder: International Mountain Bicycling Association.
- FRITZ, S. C., J. C. KINGSTON, et al. (1993). Quantitative trophic reconstruction from sedimentary diatom assemblages - A cautionary tale. Freshwater Biology 30(1): 1-23.
- GANDER, H. AND P. INGOLD (1997). Reactions of Male Alpine Chamois *Rupicapra r. rupicapra* to Hikers, Joggers and Mountainbikers. Biological Conservation 79: 3.
- GOEFT, U. AND J. ALDER (2001). Sustainable mountain biking: A case study from the Southwest of Western Australia. Journal of Sustainable Tourism 9 3: 19.
- GRUTTZ, J. AND D. HOLLINGSHEAD (1995). "Managing the Biophysical Impacts of Off-Road Bicycling" or "Shred Lightly." Environmental Ethics & Practices in Backcountry Recreation Conference, University of Calgary, Alberta.
- HAMMIT, W. E. AND D. N. COLE (1998). Wildland Recreation: Ecology and Management. New York, John Wiley and Sons, Inc.
- HELLMUND, P. C. (1998). Planning Trails with Wildlife in Mind: A Handbook for Trail Planners. Denver, Colorado State Parks.

- HENDRICKS, W. W. (1997). Mountain bike management and research: An introduction. *Trends*, 34(3), 2-4.
- HERRERO, JAKE, AND STEPHEN HERRERO (2000). Management Options for the Moraine Lake Highline Trail: Grizzly Bears and Cyclists. Unpublished Report for Parks Canada.
- KASWORM, W. F. AND T. L. MONLEY (1990). Road and trail influences on grizzly bears and black bears in northwest Montana. *Bears: Their Biology and Management: Proceedings of the 8th International Conference*, Victoria, B.C., International Association for Bear Research and Management.
- KNIGHT, R. L. AND D. N. COLE (1991). Effects of recreational activity on wildlife in wildlands. *Transactions of the North American Wildlife and Natural Resource Conference*.
- LECHEVALLIER, M. W., M. ABBASZADEGAN, et al. (1999). Committee report: Emerging pathogens - viruses, protozoa, and algal toxins. *Journal American Water Works Association* 91(9): 110-121.
- LEUNG, Y. F. AND J. L. MARION (1996). Trail degradation as influenced by environmental factors: A state-of-the-knowledge review. *Journal of Soil and Water Conservation* 51(2): 130-136.
- MARION, J. L. (2006). Assessing and Understanding Trail Degradation: Results from Big South Fork National River and Recreational Area. USDI, National Park Service.
- PAPOUCHIS, C. M., F. J. SINGER, et al. (2001). Responses of desert bighorn sheep to increased human recreation. *Journal of Wildlife Management* 65 3: 573-582.
- ROGGENBUCK, J. W., D. R. WILLIAMS, et al. (1993). Defining Acceptable Conditions in Wilderness. *Environmental Management* 17 2: 187-197.
- SCHUETT, M. A. (1997). State park directors' perceptions of mountain biking. *Environmental Management* 21(2): 239-246.
- SPAHR, ROBIN. (1990) Factors Affecting The Distribution Of Bald Eagles And Effects Of Human Activity On Bald Eagles Wintering Along The Boise River, 1990. Boise State University, Thesis.
- SUK, T. J., S. K. SORENSON, et al. (1987). The relation between human presence and occurrence of Giardia Cysts in streams in the Sierra-Nevada, California. *Journal of Freshwater Ecology* 4(1): 71-75.
- TAYLOR, A. R. AND R. L. KNIGHT (2003). Wildlife Responses to Recreation and Associated Visitor Perceptions. *Ecological Applications* 13 4: 12.
- TAYLOR, D. N., K. T. MCDERMOTT, et al. (1983). Campylobacter Enteritis from untreated water in the Rocky Mountains. *Annals of Internal Medicine* 99 1: 38-40.
- THURSTON, E. AND R. J. READER (2001). Impacts of experimentally applied mountain biking and hiking on vegetation and soil of a deciduous forest. *Environmental Management* 27(3): 397-409.
- TYSER, R. W. AND C. A. WORLEY (1992). Alien flora in grasslands adjacent to road and trail corridors in Glacier National Park, Montana (USA). *Conservation Biology* 6(2): 253-262.
- VAN DER ZANDE, A. N., J. C. BERKHUIZEN, H. C. VAN LATESTEIJN, W. J. TER KEURS, AND A. J. POPPELAARS (1984). Impact of outdoor recreation on the density of a number of breeding bird species in woods adjacent to urban residential areas. *Biological Conservation* 30: 1-39.
- VASKE, J. J., M. P. DONNELLY, et al. (1993). Establishing management standards - Selected examples of the normative approach. *Environmental Management* 17(5): 629-643.
- WEBBER, P. (2007). *Managing Mountain Biking: IMBA's Guide to Providing Great Riding*. Boulder, CO: IMBA.
- WHITE, D. D., M. T. WASKEY, et al. (2006). A comparative study of impacts to mountain bike trails in five common ecological regions of the Southwestern U.S. *Journal of Park and Recreation Administration* 24(2): 20.
- WILSON, J. P. AND J. P. SENEY (1994). Erosional impact of hikers, horses, motorcycles, and off-road bicycles on mountain trails in Montana. *Mountain Research and Development* 14(1): 77-88.
- WÖHRSTEIN, T. (1998). *Mountainbike und Umwelt - Ökologische Auswirkungen und Nutzungskonflikte (Mountainbike and Environment - Ecological Impacts and Use Conflict)*. Saarbrücken-Dudweiler. Incomplete Reference, Pirrot Verlag & Druck.

Kontakt

Jeff Marion

Jeremy Wimpey

překlad: Tomáš Kačer, Tomáš Kvasnička

(ČEMBA)

BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA NA LESNÍCH CYKLOSTEZKÁCH

RNDr. Irena Vágnerová
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

V loňském roce došlo ke smrtelnému úrazu cyklisty na značené lesní cyklostezce v katastru obce Hrubá Voda v okrese Olomouc. Na projíždějícího cyklistu se zřítíl strom. V současné době probíhá vyšetřování ve věci odpovědnosti za zajištění bezpečnosti na této lesní komunikaci.

V tomto úseku prochází cyklostezka přírodní rezervací Hrubovodské sutě, která byla vyhlášena nařízením Okresního úřadu Olomouc č. 2/2001 ze dne 15.3.2001. Po stejné trase je současně vedena turistická cesta a naučná stezka a dochází zde ke zvýšenému pohybu osob. Zřizovatelé přírodní rezervace, turistické cesty, cyklostezky, naučné stezky i vlastník lesa jsou rozdílné subjekty, kterým zákon přímo neukládá vzájemnou komunikaci při jejich činnosti. V daném případě proběhlo jednání ohledně způsobu hospodaření v lese mezi orgánem ochrany přírody a správcem lesa. Ostatní aktivity nebyly projednávány a nebyla ani hodnocena možná bezpečnostní rizika vzhledem ke zvýšenému pohybu osob.

Pohyb osob na lesních pozemcích je upraven v zákoně o lesích č.289/1995 Sb. § 19 – Užívání lesů, odst. 1. „Každý má právo vstupovat do lesa na vlastní nebezpečí, sbírat tam plody pro vlastní potřebu a suchou na zemi ležící klest. Při tom je povinen les nepoškozovat, nenarušovat lesní prostředí a dbát pokynů vlastníka, popřípadě nájemce lesa a jeho zaměstnanců.“ Každý, kdo vstupuje do lesa z vlastní vůle, aniž by k tomu byl kýmkoli nucen, vstupuje do lesa na vlastní nebezpečí. Pokud tedy v lese jako návštěvník lesa utrpí újmu (např. úraz) jejíž příčina je dána charakterem lesa jako přírodního prostředí, nemůže náhradu takové újmy požadovat po vlastníkově lesa.

Přírodní rezervace Hrubovodské sutě byla zřízena m.j. **k ochraně přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémů. Cílem ochrany je umožnit v území trvalou existenci a vývoje přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémů** s životaschopnými populacemi přirozeně se vyskytujících druhů volně žijících organismů. Vyhlášení tohoto druhu ochrany bylo provedeno na základě **zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění**, který v §34 a 44 stanoví **ochranné podmínky přírodní rezervace**. Mimo jiné je stanoveno, že veškeré těžební a pěstební zásahy nad rámec lesního hospodářského plánu je možné provádět jen se souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody.

Lesy v okolí cyklostezky jsou obhospodařovány v souladu s **lesním zákonem č.289/1995 Sb. jako hospodářský les**. Způsob hospodaření je závazně dán **schváleným lesním hospodářským plánem**. V mladších porostech se provádějí výchovné zásahy slabší intenzitou směřující k podpoře listnatých dřevin, staré etážové porosty jsou dle tohoto plánu ponechány bez zásahu. Jedná se o porosty staré až 170 let s vysokým podílem starých vysokokmenných stromů, převážně buků, klenů, habrů a lip. Stromy v tomto věku jsou přirozeně napadány infekčními houbovými parazity. Dřevo kmenů, větví i kořeny napadených stromů je rozkládáno různými typy hnilob. Vlastnosti dřeva napadeného hnilobou se mění, zejména klesá jeho pevnost a pružnost. Napadené stromy se přirozeně rozpadají a vytvářejí životní prostředí pro řadu organismů. Proces přirozené dekompozice starých stromů vede k postupnému návratu pralesních ekosystémů a je v souladu s principy ochrany území podle zákona o ochraně přírody.

Při vizuálním hodnocení byly na většině těchto starých stromů indikovány symptomy aktivní přítomnosti parazitických dřevokazných hub, často velmi agresivních druhů jako je troudnatec kopytovity (*Fomes fomentarius*), troudnatec pásováný (*Fomitopsis pinicola*), dřevomor kořenový (*Ustulina deusta*), václavka (*Armillaria sp.*) a lesklokorka ploská (*Ganoderma applanatum*), které působí velmi rychlý rozklad dřeva. Selhání zjevně napadených stromů lze předvídat s vysokou pravděpodobností, zejména při vyšší zátěži. Ke zlomům kmenů a částí korun stromů dochází na celém území přírodní památky poměrně často, zjevně se jedná o několik případů ročně.

Symptomy hniloby probíhající v živých stromech nemusí být ve všech případech vizuálně zjištělné. Uvnitř pralesa ve vzdálenosti nad 100 m od cyklostezky bylo identifikováno několik případů selhání starých stromů, ke kterému došlo v předcházejícím vegetačním období. Tyto stromy měly rozsáhlou hnilobu uvnitř kmenů nebo v kořenech, na povrchu stromů však nebyly vizuálně zjištělné symptomy probíhající infekce, jako jsou např. plodnice dřevokazných hub, dutiny, výtok, praskliny, nepravidelnosti růstu, žebra, propadliny apod.

Tyto staré pralesovité lesní porosty se ve dvou krátkých úsecích dlouhých 200 m a 100 m dotýkají cyklostezky značené č. 6108. Lesní porosty kolem zbývající části cyklostezky náleží k mladším věkovým skupinám s nízkým podílem stromů napadených patogenními organismy (dřevokazné houby a hmyz). Zdravotní stav všech stromů ve věkové skupině nad 120 let je však v různém rozsahu narušený až havarijní.

Hodnocení rizik z hlediska ohrožení osob na této trase prováděla Agentura ochrany přírody a krajiny ČR až na základě žádosti orgánu zabývajícího se vyšetřováním smrtelného úrazu. Bylo zjištěno, že v bezprostředním okolí cyklostezky, tzn. do vzdálenosti výšky stromu na každou stranu, **se nachází nejméně 23 ks starých stromů se sníženou provozní bezpečností**, z toho 7 ks stromů se suchými a zavěšenými větvemi v koruně, 6 ks stromů s rozsáhlým poškozením koruny a 7 ks stromů s předvídatelným selháním kmene. Tři z těchto stromů se nacházejí v bezprostřední blízkosti instalovaných informačních textových tabulí, kde turisté prodlévají ve větším počtu.

Geologické podloží Hrubovodských sutí je navíc nestabilní a neumožňuje dostatečně pevné ukotvení stromů. Zejména **u starých a těžkých stromů dochází k pohybu v podloží (klouzáni po svahu) nebo k vývrátům.** Uvolněné stromy padají většinou po svahu dolů, byly však zaznamenány 2 případy, kdy se kmen vyvráceného stromu položil nahoru po svahu. Riziko ohrožení osob představuje také **eroze skalních výchozů** a padání oddrolených kamenů na cyklostezku.

Lesní porosty v přírodní rezervaci Hrubovodské sutě jsou obhospodařovány v souladu se stanovenými podmínkami ochrany a v souladu se schváleným lesním hospodářským plánem. Na základě zjištěných skutečností je však **volný pohyb osob zejména v nejstarších lesních porostech nutno hodnotit jako rizikový.** Vzhledem k těmto skutečnostem je žádoucí pohyb turistů v kritických úsecích omezit nebo zcela vyloučit a směřovat po bezpečnější komunikaci.

Riziko ohrožení zdraví nebo života osob nelze na lesních pozemcích zcela vyloučit, hodnocení bezpečnostních rizik na lesních turistických cestách a cyklostezkách by se však mělo zejména v rámci maloplošných zvláště chráněných území stát součástí plánu péče.

Kontakt

RNDr. Irena Vágnerová

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR