

# Lyžování ve světle ochrany přírody

Jindřich Chlapek, Jiří Hušek, František Jaskula a Jiří Lehký

**S**jezdové lyžování je výtečná zábava a rekreace a zároveň velmi dobrý byznys. Pobyt na zasněžených horách si většina lidí bez lyžování dovede představit jen stěží, vždyť právě sjíždění svahů je hlavním motivem, proč v zimě lidé masově opouštějí města a vyrážejí do hor. Mediální pozornost věnovaná tomuto druhu rekreačního sportu, spolu s rostoucí životní úrovní obyvatel, vytváří ve společnosti zvýšenou poptávku po tomto druhu rekreace. To s sebou nese i tlak na rozšiřování kapacit sjezdových tratí.

Ježdění na lyžích dalo vzniknout mnoho- rozměrnému a dynamickému ekonomickému odvětví, s jehož projevy a důsledky se ochrana přírody ve většině našich pohraničních hor setkává prakticky denně. Jde o významný krajinnotvorný činitel, který za přibližně 120 let své historie v českých zemích přispěl místy k velice razantní proměně tváře krajiny.

Jak však na tyto aktivity nahlížet z pohledu ochrany přírody a krajiny? V neoficiální klasifikaci volnočasových aktivit se sjezdové lyžování řadí k tzv. tvrdému turismu, zanechávajícímu v krajině zřetelné a v zásadě negativní stopy. Nejde jen o samotné odlesnění částí svahů určených pro lyžování, na krajinu zásadně dopadá budování zázemí a infrastruktury v podobě restaurací, ubytování, kapacitních parkovišť, bazénů a dalších „nezbytných“ součástí správného horského střediska. Stáváme se tak svědky dramatické přeměny poklidných a malebných horských údolí či sedel v kypící technokratická moderní urbanizační jádra, jejichž vývoj není zdaleka u konce.

Při posuzování návrhů na umístění nové sjezdovky do krajiny je potřeba si v první řadě uvědomit a stanovit, jaká je vůbec únosnost prostředí nebo jaký je přípustný, s ohledem na významné přírodní jevy, rozsah a množství sjezdovek v určitém území, většinou v uceleném horském masivu. Zásadně nezbytné je tedy posuzovat a hodnotit nové záměry v kontextu s ostatními již existujícími či teprve navrhovanými areály. K tomu mohou sloužit genery rozvoje cestovního ruchu, ovšem pouze tehdy, jsou-li zpracovány zodpovědně a fundovaně.

Při hodnocení konkrétních záměrů již usazených v územních plánech je asi nejpodstatnější rozsah odlesnění. Šířka tratí bývá při jednáních s investory velice kontroverzním tématem; z obvykle požadovaných 70–80 metrů šířky se ochrana přírody snaží tuto hodnotu stlačit na nejvýše 50 m,



**I přes nadmořskou výšku 840 – 1 160 m má tradiční lyžařský areál na Červenohorském sedle v Jeseníkách již několik zimních sezon problémy s nedostatkem sněhu. Umělé zasněžování se zde neprovádí.**  
Foto J. Černocho

které by měly být dostatečné jak z pohledu bezpečnosti lyžařů (při přiměřeně nastavené kapacitě přepravního zařízení), tak z pohledu ochrany navazujícího lesního ekosystému.

Bez umělého zasněžování se dnes žádná sjezdovka, a to ani vysoko v horách, neobejde. V letošní mrazivé a na sníh poměrně chudé sezoně to platí dvojnásob. Technologie výroby sněhu, založená na přidávání krystalizačních přísad, jimiž byly zpravidla inaktivované bakterie, se našťastí příliš nerozšířila, naproti tomu zasněžovacími systémy postavenými na tlakovém rozprašení vody na drobné snadno krystalizující kapénky je dnes vybavena většina sjezdovek. Každopádně zasněžování vytváří velký tlak na využívání přírodních zdrojů vody, v případě nedostatku vzniká potřeba takový zdroj (zasněžovací nádrž) vybudovat. V horských údolích, jejichž svahy jsou rozbrázděné početnými sjezdovkami, tak dochází k situaci, kdy od dosažení určitého podílu zasněžovaných tratí další odběry vody pro výrobu technického sněhu už nejsou pro vodní tok v zimním období, kdy bývají průtoky nejnižší, únosné. Potřeba vody se podle plochy tratí a výkonnosti sněžných děl pohybuje od relativně neškodných 4 až po 90 l/s, které už samy o sobě představují slušnou horskou bystřinu.

Na samostatné zamyšlení by vydalo posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2000 Sb., které každou novou sjezdov-

ku doprovází, a jehož úroveň bývá nezdědkatristní. Na druhé straně je třeba připustit, že sjezdové tratě mohou vzhledem ke specifickému zimnímu využití a letní péči nepostrádající disturbanční prvky vykazovat i některé pozitivní ochranné aspekty. Jde však spíše o výjimky. Tak například v některých konvexních partiích tratí v oblasti Ramzové v Jeseníkách můžeme nalézt téměř pospolu plavuň vidlačku, vranec jedlový a všech šest druhů plavuníků (*Diphysiastrum* sp. div.), podobně rostou čtyři druhy plavuníků i na sjezdovkách pod Králickým Sněžníkem a dař se jim i na některých tratích v Krkonoších. V oblasti Červenohorského sedla byl před dvěma lety zjištěn masový výskyt silně ohroženého hořečku nahořklého (*Gentianella amarella* subsp. *amarella*), který zde při početnosti mnoha tisíc jedinců vytváří patrně nejbohatší populaci v ČR. O dalších skupinách organismů na sjezdovkách se toho příliš neví a nelze vyloučit, že podrobnější výzkumy mohou poskytnout zajímavé výsledky. Stále však lze předpokládat, že výskyt vzácných druhů vázaných na sjezdovky bude spíše výjimkou potvrzující pravidlo. Negativní důsledky lyžařského průmyslu na stav přírodního prostředí výrazně převažují.

## Pohledy z našich hor

### Beskydy

Beskydy jsou již dlouhou dobu významnou lyžařskou destinací. To je dáno rozleh-

lostí pohoří, dobrými sněhovými podmínkami, poměrně vysokým osídlením území (jen v samotné CHKO žije trvale více jak 65 000 obyvatel), širokou plošnou nabídkou ubytovacích kapacit a blízkostí sídelních aglomerací Ostravy a Zlína. V současné době zde funguje kolem 140 sjezdovek v asi 70 areálech, rozmístěných prakticky po celé CHKO. Mezi nejvýznamnější cíle lyžařů patří oblast Velkých Karlovic, Pusteven a Bílé. Pro území Moravskoslezského i Zlínského kraje byly zpracovány obecné koncepce rozvoje turistického ruchu, které v souladu s požadavky ochrany přírody řeší také návrhy lyžařských areálů. Z nich vychází správa CHKO při posuzování nových záměrů. Každoročně jsou také posuzovány – a většinou také s určitými limity schvalovány – záměry modernizace stávajících areálů: výstavba a rekonstrukce vleků, lanovek, rozšiřování tratí, zasněžování, osvětlení, úpravy či výstavba doprovodných objektů. Pro zásadní rozpor se zájmy ochrany přírody nebylo povoleno vytvoření nových rozsáhlých areálů v lokalitách Kněhyně, Košařiska, Javorníky – Portáš. Mediálně nejznámější se stal případ sjezdovky Sever na Lysé hoře. Zde bylo ohrožení jedinečných přírodních hodnot vrcholu nejvyšší beskydské hory, způsobené negativními vlivy sjezdovky a jejího zázemí tak silné, že vedlo v roce 2000 k ukončení jejího 50 let trvajících využívání. Původně se jednalo pouze o lyžování v lesním průseku, které postupně nekontrolovaně přerostlo v provozování upravované sjezdovky s nedořešeným zázemím a přístupem – to vše v biotopu pro Beskydy nesmírně vzácných horských smrčín.

U všech sporných lokalit se v různých intervalech objevují pokusy a intervence o jejich schválení. Za zmínku stojí také zamítnutí osvětlení dvou sjezdovek, které jsou buď v prostoru migrační trasy, nebo přímo v důležitém biotopu velkých šelem a tetřevovitých ptáků.

Jako problematická odnož lyžování je v Beskydech vnímán skialpinismus. Vzhledem k charakteru pohoří tu vyznavači tohoto sportu téměř výhradně sjíždí lesními porosty, velmi často v rezervacích. Hlavní problém představuje rušení zvláště chráněných druhů živočichů, jako je tetřev hlušec, jeřábek lesní, puštitík bělavý, rys ostrovid či medvěd hnědý, kteří vyhledávají odlehle a těžko dostupné lesní porosty. Nedostupnost je ovšem relativní – pokud leží metr sněhu, skialpinisté se dostanou téměř všude.

V posledních letech byla získána řada nových poznatků o výskytu významných druhů a jejich stanovišť na plochách stávajících sjezdovek – například bohatá populace vstavačovitých rostlin na jedné ze sjezdovek na Soláni, největší česká populace šafránu karpatského na Portáši, výskyt rosnatky okrouhlohlísté v Dolní Lomné. Ty si žádají individuální pří-

stup jak z hlediska vhodného obhospodařování pozemků, tak i při posuzování stále častěji se objevujících požadavků na provozování letních aktivit na těchto plochách. Řada provozovatelů se totiž snaží „oživit“ sjezdovky v období bez sněhu zřízením např. letní bobové dráhy nebo bikeparku.

### Jizerské hory

Jizerské hory byly, pokud se týká sjezdového lyžování, vždy ve stínu sousedních Krkonoš a i v současnosti jsou tlaky na výstavbu a rozvoj skiareálů v Krkonošském národním parku znatelně větší než v CHKO Jizerské hory. Přesto je i tady lyžování, související dopravní a ubytovací infrastruktura a služby klíčovým momentem střetu ochrany přírody a krajiny na straně jedné a rekreačního využití území na straně druhé. Je to dáno pro lyžování relativně příznivými klimatickými podmínkami, velkou hustotou osídlení v bezprostředním okolí (liberecko-jablonecká sídelní aglomerace) a relativní dopravní dostupností Prahy a velkých center v Polsku nebo SRN.

Podstatnou část návštěvníků absorbuje lyžařský areál na Ještědu v dosahu liberecké městské dopravy, který leží mimo CHKO. Ve vlastním chráněném území se během let stabilizovala dvě významná centra sjezdového lyžování. Bedřichov a Severák jsou centrem méně náročného rodinného lyžování s kratšími sjezdovkami, situovanými převážně na loukách. Naproti tomu středisko Špičák v Albrechticích je centrem vyšší kategorie s náročnými tratěmi v lesním komplexu a širší úrovni služeb. V Jizerských horách je provozována řada vleků a sjezdovek s regionálním nebo lokálním významem. Trendem posledních let je snaha o radikální navýšení počtu sjezdových tratí a přepravních zařízení. Tyto záměry se zpravidla dostávají do kolize se zájmy ochrany přírody – „rozvojové“ úvahy totiž zpravidla redukuje horskou krajinu a její ekosystémy na pouhou nakloněnou rovinu.



**Provoz a potřeba modernizovat nejvýše položený lyžařský areál v ČR v oblasti Ovčárny přináší ochraně přírody nemalé starosti.**  
Foto J. Halfar

Záměr na vybudování rozsáhlého skiareálu na dosud nedotčených svazích nejvyšší hory Jizerek, Smrku (1 124 m n. m.) s přibližně sedmi kilometry lanovek, 12 kilometry sjezdových tratí a příslušným zázemím patří dosud k největším. V současnosti je záměr projednáván v procesu územního plánování a z pozic orgánu ochrany přírody není v této fázi přijatelný. Klíčovou otázkou zůstává prokázání veřejného zájmu, respektive přínosu pro region, který by odůvodňoval potřebnost projektu pro přírodu a krajinu jednoznačně negativního.

Správa CHKO opakovaně iniciuje zpracování koncepce rozvoje rekreačního využití hor (s důrazem na sjezdové lyžování), jejímž nositelem by měla být samospráva na úrovni kraje nebo sdružení obcí. Tyto podněty jsou však dosud bez pozitivní odezvy. Předkládané záměry posuzuje jednotlivě a snaží se o zhodnocení širších souvislostí v krajině. Poměrně vstřícně přistupuje k dílčím záměrům, které mají za cíl logické dobudování stávajících areálů, naopak záměry na výstavbu nových areálů „na zelené louce“ podrobují velmi kritickému zkoumání a hodnocení.

### Jeseníky

V Jeseníkách se nabízejí k porovnání dvě krajní polohy lyžování. Nedaleko za hranicí CHKO byla poblíž Zlatých Hor v roce 2006 otevřena zcela nová sjezdová trať, vybavená komfortní sedačkovou lanovkou, jejíž horní stanice se nachází v nadmořské výšce 650 m. Druhý tradiční areál v oblasti Ovčárny v I. zóně CHKO Jeseníky a částečně v Národní přírodní rezervaci Praděd je nejvýše položeným v ČR a vyznačuje se nástupem na sjezdovky ve výškách 1 230–1 320 m n. m. s ukončením v polohách kolem 1 430 m n. m, tedy vysoko nad alpínskou hranicí lesa. Zatímco středisko ve Zlatých Horách dosud prakticky nebylo plnohodnotně uvedeno do provozu, na Ovčárně platí vzhledem ke značně nerovnému a dosud přírodnému terénu na sjezdovkách poměrně přísné limi-



ty, které určují, od jaké výšky sněhové pokrývky lze začít tratě upravovat. Tyto limity se pohybují v rozpětí 50–80 cm; v závětří pod Petrovými kameny jich lze dosáhnout během prosince, v klimaticky méně příznivých letech se tak však stává až počátkem února. Výška sněhové pokrývky zde kulminuje v březnu na úrovni kolem 200 cm. Konec lyžařské sezony je stanoven arbitrárně na 30. dubna, kdy již v oblastech začíná obsazovat hnízdní teritoria linduška horská, linduška luční, bělořit šedý, kos horský a další druhy.

Zatímco zlatohorský příklad ukazuje na nutnost posuzování záměru i z pohledu jeho smysluplnosti ve vztahu k míře zasažení přírodního prostředí, na Ovčárně, bohaté na sníh, je rozvoj limitován přísnou ochranou území a provoz závisí na opakovaném povolování výjimek ze zákazů platících pro území národních přírodních rezervací.

Patrně již v roce 2009 bude v Koutech nad Desnou po více než pěti letech jednání

a schvalování zahájena výstavba lyžařského střediska se třemi sedačkovými lanovkami. Výstavba ještě nezačala a na stole už leží projekt řešící výstavbu vesničky apartmánových domků. Zatím pouze v myslích potenciálních investorů zůstává areál ve Vrbně pod Pradědem a nové sjezdovky v České Vsi. Oba plánované areály se nacházejí při okraji CHKO a zejména vrbenský by při zohlednění požadavků ochrany přírody nemusel znamenat významné narušení přírodních parametrů dotčeného území.

Statistika lyžařských zařízení v Jeseníkách hovoří o 80 vlecích a lanovkách v souhrnné délce 37 km, s celkovou přepravní kapacitou 40 000 osob za hodinu a 95 km navazujících sjezdovek s výměrou kolem 2 km<sup>2</sup>. Investoři zcela vážně navrhuji výstavbu dalších 22 km lanovek s hodinovou přepravní kapacitou 20 000 osob a 1 km<sup>2</sup> sjezdovek! Významným faktorem, podporujícím rozvoj lyžování v oblasti Jeseníků, je rychle přibývající klientela

polských lyžařů, pro něž Jeseníky představují nejbližší a velice atraktivní cíl.

### Závěr

Sjezdové lyžování je mimořádně rozkošatý fenomén s řadou dalších aspektů (rozsáhlé terénní úpravy, osvětlení sjezdovek, riziko eroze, riziko rozpadu porostů narušených odkácením ploch pro sjezdové tratě, hluk, vlív na obratlovce, zatrávňování nových sjezdových tratí atd.), na který je třeba si zvyknout, ale zároveň jej bedlivě sledovat a nepřipustit, aby s jeho rozvojem docházelo k nevratným ztrátám a škodám na naší přírodě.

*J. Chlapek působí jako botanik na Správě CHKO Jeseníky,*

*J. Hušek je vedoucím Správy CHKO Jizerské hory, F. Jaskula je vedoucím Správy CHKO Beskydy, J. Lehký působí jako krajinář v CHKO Beskydy*

## SUMMARY

### Chlapek J., Hušek J., Jaskula F. & Lehký J.: Skiing as Seen by Nature Conservation

In border mountains in the Czech Republic, holiday skiing in all its forms has had more than 120-year-old tradition and it has substantially contributed to dramatic changes in the landscape. It is followed by affects mostly related to building skiing resorts and their settings, e.g. deforestation, enormous water abstraction from mountain streams for producing artificial snow for downhill runs and

ski slopes, artificial lighting and grassing downhill courses or building cableways, highly intense noise pollution threatening rare wild animal populations or damaging valuable habitats of endangered and rare wild plant species as well as often meaningless building of luxury apartment complexes. At present, State Nature Conservancy authorities have to seek for compromising solutions between the pressures from developers to enlarge skiing resorts and justified and legitimate interests of nature conservation and landscape protection. The article presents experience of the State Nature Conservancy staff members from various parts of the Czech Republic, namely from Beskydy/Beskids Mts., Jizera Mts. and Jeseníky Mts.

# Vzdělávání a výchova ve zlínské zoo

Romana Bujáčková

**P**ouhé čtyři kilometry od Zlína se nachází zoo Zlín, která patří k nejoblíbenějším v České republice. Pro návštěvníky je otevřena každý den v roce.

Rozlehlé přírodní expozice se společným chovem více druhů zvířat, nová tropická hala Yucatan, průchozí expozice a voliéry, romantický zámek Lešná i krásný park spolu se zvířaty nabízejí nezapomenutelné zážitky a celodenní zábavu pro celou rodinu. Zlínská zoo je zoologickou zahradou kontinentů.

Za jeden den návštěvníci procestují Afriku, Asii, Austrálii, Jižní Ameriku a seznámí se s 210 druhy zvířat. Mezi nejatraktivnější patří sloni, žirafy, nosorožci, gorily, lachtani,

lvi, tygři, mravenečníci, tučňáci, papoušci a řada dalších.

Posláním moderní zoologické zahrady však není jen chov zvířat, jejich rozmnožování a podíl na ochraně druhů, ale také ochrana přírody jako celku. Nedílnou součástí aktivit zlínské zoo je proto vzdělávací a výchovná činnost, která má řadu podob.

### Představení kontinentů

Rozčlenění areálu podle kontinentů umožňuje ukázat zvířata jednotlivých oblastí ve společných expozicích či sousedních výběžcích tak, aby návštěvníci získali co možná nejlepší představu o africké, asijské, australské nebo jihoamerické fauně. Jednotlivé zóny vymezují výtvarné panely.

### Vzdělávací panely

Jedinečnou pestrost přírody každé zoogeografické oblasti představují nápadité vzdělávací expozice. Návštěvníci v nich získají informace o životě zvířat, unikátní skladbě rostlinných společenstev, kultuře domorodých obyvatel nebo o slavných českých cestovatelích a jejich působení v dalekých krajích.

### Jmenovky zvířat a rostlin

Každé zvíře v zoologické zahradě má svoji jmenovku, obsahuje nejen základní informace o biologii druhu, ale také různé zajímavosti. Stylovými jmenovkami jsou označeny také nejvýznamnější dřeviny v areálu zoologické zahrady.

