



Text: **Libor Knot**, ředitel AHS ČR, redakce

Způsobuje technický sníh ekologické PROBLEMY?

Aneb mýty a skutečnost o technickém zasněžování

Dá se předpokládat, že lyžování jako sport v horské čisté přírodě přitahuje právě lidi, kteří pobyt v přírodě oceňují a vnímají jej jako ozdravný i kvůli prostředí, kde se odehrává. Snad proto si lyžaři přírody váží a snaží se jí přinejmenším zbytečně neubližovat. Snadno je pak zaskočí atak, že přírodě jejich sport škodí. V poslední době je častým terčem kritiky technické zasněžování. Škodí skutečně? Proč a čím nejvíce?

Pokud se do argumentů „ekologů“ zaposloucháme, i jako laici odhalíme podivná tvrzení, které lze snadno vyvrátit s použitím pouhého zdravého rozumu. Běžný konzument informací z médií ale nedokáže reagovat na hlubší detaily typu čísel a parametrů. Celé téma se i proto pokusila důsledně zpracovat Asociace horských středisek, aby identifikovala nepravdy a polopravdy a předestřela veřejnosti reálný obraz skutečného stavu. Mýty a lži, které odhalila, přinášíme na následujících stránkách.



Spotřeba vody

Na výrobu technického sněhu se spotřebuje neúměrně mnoho vody, která už leckde je nedostatkovou komoditou.

Skutečnost: Podíl odebrané vody z měsíčních průtoků je v zimních měsících 0,5-3 %. Po zbytek roku je to 0, takže z ročního průtoků se jedná o zanedbatelné minimum odebrané vody.

Pro zasněžování 1 m² plochy do výše 20–35 cm sněhové pokrývky je třeba 70–120 l vody, což znamená spotřebu cca 1000 m³ vody na zasněžování 1 ha plochy sjezdovek. Z měření vychází, že reálné skiareály v ČR spotřebují na zasněžování cca 3 mil. m³ vody za rok, což v přepočtu značí průměrnou vrstvu technického sněhu okolo 65 cm. Celkový odběr povrchových vod v ČR je asi 1 250 mil. m³. Odběr pro zasněžování tak vůči celkovému množství tvoří pouze 0,2 %.

Nepoměrně větším problémem je např. zavlažování trávníků nebo napouštění bazénů, kde se navíc často používá pitná voda.

Pro technické zasněžování v celé republice je třeba zhruba 42 milionů kubíků vody (J. Flousek, KRNP).

Skutečnost: Jde o absolutní nesmysl. Celková plocha všech sjezdovek v ČR je asi 2 100 ha. Podíl sjezdovek s technickým zasněžováním je zhruba 70 %, tedy 1 470 ha. Při uváděném objemu 42 milionů kubíků by na sjezdovkách leželo cca 7 metrů technického sněhu! Všechny skiareály v Česku spotřebují na zasněžování cca 3 mil. m³ vody za rok, což potvrzuje evidence Ministerstva zemědělství ČR.

Tvrzení ekologa J. Flouska se tedy od reality odlišuje zhruba čtrnáctinásobně...



Foto: TECHNOLPIN

Skiareály odebírají vodu bez povolení a nikdo ji neměří.

Skutečnost: Odběr vody je prováděn v souladu s „Rozhodnutím o povolení odběru povrchových vod“, který vydává vodoprávní orgán – příslušný pověřený Odbor životního prostředí Městského úřadu. Ten stanoví denní, měsíční a roční odběry a zejména také minimální zůstatkový průtok. Odběrné místo v toku je projekčně zpracováno tak, aby nemělo zásadní vliv na migraci živočichů a zajistilo minimální zůstatkový průtok v toku. Kontroly provádí Česká inspekce životního prostředí a příslušné vodoprávní úřady.

K nepovolenému odběru teoreticky může docházet, je to ale nezákonné a jsou nástroje na to, jak tomu zabránit.

Plocha technicky zasněžovaných sjezdovek je příliš velká.

Skutečnost: Přehrada Lipno má 4 870 ha, takže lze dovést, že plocha všech zasněžovaných sjezdovek v Česku představuje zhruba jen 30 % plochy přehrady. A podíl zasněžovaných sjezdovek v KRMAP vůči celkové ploše parku je pouze 0,83 %.

Při zasněžování se ztrácí voda. Až 40 % vody neskončí na sjezdovce, protože se odpaří z nádrží, kde se shromažďuje pro sněžová děla. Část se vytrácí sublimací a část lehkých krystalků odnese vítr.

Skutečnost: údaj je zkreslený: udávaná ztráta má být 15–40 %, informace pochází z deset let staré studie zaměřené na prostředí Alp. V našem prostředí je odpařování zanedbatelné, nehledě na to, že voda se odpařuje neustále z celého povrchu země a je to přirozený fyzikální proces. Akumulační nádrže u nás nedosahují významných ploch, naopak je voda většinou odebírána přímo z horských řek a potoků. S ohledem na ochranu horských toků je přesto koncept budování akumulacních nádrží správný. Největší část vody, která neskončí na sjezdovce, jsou odváte krystaly, které sice snižují efektivitu zasněžování, ale vodní poměry v povodí nikterak neovlivní.

Tvrzení o 40% ztrátě vody je tedy mnohonásobně nadhodnoceno a vytrženo z českého kontextu.



Kvalita a dostatek pitné vody

Chceme mít pitnou vodu, nebo si užívat na svahu?

Skutečnost: dávat do souvislosti nedostatek pitné vody s využitím povrchové vody pro zasněžování je populistický nesmysl. Voda se při zasněžování neztrácí, pouze se přetváří na jiné skupenství, v němž je pak zadržena v krajině, což má naopak na krajinu pozitivní vliv.

Do technického sněhu se přidává chemie.

Skutečnost: Aditiva do vody k zasněžování existují, například přípravky Snowmax nebo Drift, ale dnes už se téměř nepoužívají. AHS nezná jediné středisko, které by aditiva používalo. Účelem těchto aditiv nebylo ovlivnit proces změny skupenství z vody na led chemickou cestou, nýbrž zajistit dostatek tzv. kondenzačních jader. Aplikovaly se navíc v zanedbatelných poměrech, např. 3 litry přípravku do 1 mil. litrů. Co je také zásadní, všechna aditiva na trhu musela mít řádná povolení a certifikáty nezávadnosti jak z ČR, tak i dalších zemí.

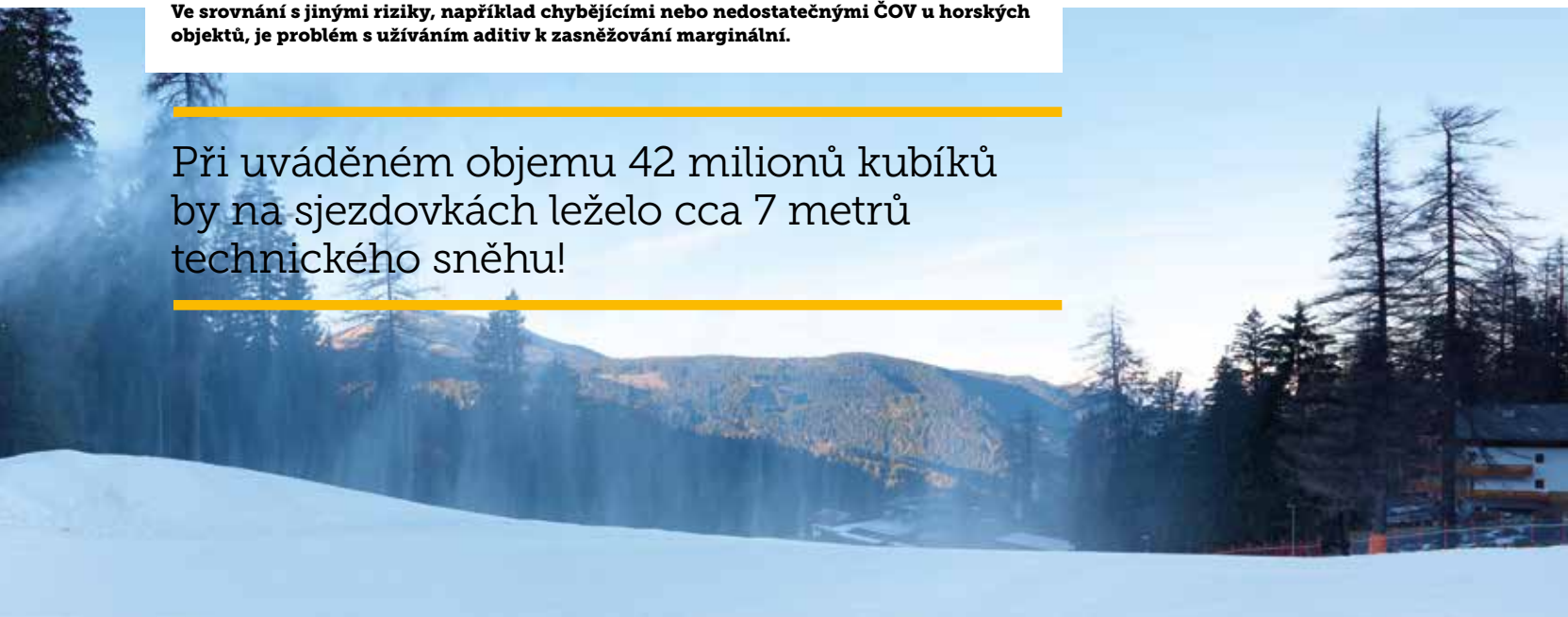
Ve srovnání s jinými riziky, například chybějícími nebo nedostatečnými ČOV u horských objektů, je problém s užíváním aditiv k zasněžování marginální.

Spotřeba energie

Sněžová děla spotřebovávají příliš velké množství energie.

Skutečnost: Výroba sněhu vyžaduje elektrickou energii, není ale tak děsivá, jak by se mohlo z některých tvrzení zdát. Reálná čísla spočítaná na jednu sjezdovku, která je schopná být základem fungování menší horské obce (délka 850 m, šířka 35 m, 30cm vrstva sněhu), odpovídají roční spotřebě 10 domácností. Provozovatelé si energii samozřejmě platí sami.

Při uváděném objemu 42 milionů kubíků by na sjezdovkách leželo cca 7 metrů technického sněhu!





Změna fauny a flory

Technický sníh taje později a zůstává na sjezdovkách déle. Následkem může být změna půdní fauny a skladby vegetace, kde přibývají později kvetoucí druhy.

Skutečnost: Sníh na horách ležel vždy – někdy 4, jindy ale i 5 měsíců – a i v dnešní době jsou zimy krátké a dlouhé. Pokud sníh leží na určitém místě o 2 týdny déle, nepřináší to rozdílnou situaci od té, kterou sem tam nastaví sama příroda. Zasněžené plochy jsou v celkovém pohledu minimální a dalo by se protřečít i tím, že právě technický sníh zvyšuje biodiverzitu podobně jako dlouho ležící sněhové jazyky v lavinových dolinách.

Výroba sněhu působí hlukové a světelné znečištění, které lidem i zvířatům škodí.

Skutečnost: Ano. Zasněžovací zařízení způsobují i nepříjemné efekty. Musíme na ně, jako na vše, nahlížet v celkovém společenském kontextu. Hluk ze sněžných děl, který je vytvářen v jednotkách dní v roce, zajistí celosezonní provoz střediska, tedy živobytí pro horskou obec. Pokud by střediska nebyla, obec, aby mohla existovat, musí najít jinou podstatu své existence, kdysi jí byl třeba průmysl. Celý svět dnes ví, že turismus je pro horské oblasti neekologičtější varianta živobytí. Navíc, všechna zařízení podléhají předpisům a daným hlukovým i světelným limitům a jsou běžně kontrolovány.

Pod technickým sněhem půda snadněji promrzá a může na ní vzniknout vrstva ledu, po níž voda při jarním tání rychleji mizí do údolí, místo aby se vsákla a doplnila zásoby podzemních vod.

Skutečnost: Vytvoření souvislé plochy ledu, po které by voda odtékala, je tvrzení absurdní a nereálné. I kdyby snad něco takového vzniklo, následkem by stejně byl jen návrat vody zpět do původního koryta. Tato kritika paradoxně vytýká, že se veškerá voda z technického nevsákne do terénu – pokud bychom ji ale nepřeměnili na sníh a nechali protéct potokem, nevsákla by se potom vůbec žádná. Právě sníh je v přírodě hlavním zásobníkem vody, jeho pozvolným táním se postupně sytí vlasečnice a následně rezervoáry podzemní vody.

Sjezdové tratě se nacházejí většinou v chráněných oblastech.

Skutečnost: Není to pravda – zhruba polovina lyžařských tratí leží mimo chráněná území. Pokud některé tratě jsou v CHKO nebo národních parcích, významný díl z těchto ploch leží jen v ochranném pásmu a nikoliv přímo v některé z chráněných zón.

Každá lidská činnost zanechává stopu:

Pokud chceme posuzovat činnost v lyžařských areálech a dělat z toho širší závěry, je nutno tak činit z nadhledu a komplexně. Tedy nejen z hlediska ochrany přírody, ale včetně celospolečenských souvislostí. Každá lidská činnost zanechává nějakou ekologickou stopu. Přijde snad někdo s ekologicky čistější variantou, jak jinak zajistit rozvoj horských regionů, udržet zaměstnanost a sociální smír? Celý rozvinutý svět nepřišel na nic lepšího, než horským regionům ordinovat cestovní ruch jako hlavní pilíř jejich hospodářské činnosti.

Zasněžování zlepšuje spolehlivost sněhových podmínek v horském středisku, a tím stabilizuje místní ekonomiku. Je doložen poměr, že 1 Kč utracená ve skiareálu znamená až 7 Kč utracených v dalších navazujících službách. Nebude-li fungovat skiareál, přinese to problém pro celý horský region. V horských obcích je dnes v rámci cestovního ruchu evidováno přes 45 tisíc pracovních úvazků.

Jednoznačně mluví také celkový ekonomický přínos pro stát. České hory přinesou do veřejných rozpočtů přes 12 mld. Kč ročně.

AHS pro výše uvedené důvody považuje neopodstatněné deklarace o údajné škodlivosti technického zasněžování za z celospolečenského hlediska za nebezpečné.

