



Laviny v Krkonoších hned v úvodu zimy 08/09

datum	stupeň a tendence	počasí	dohlednost (m)	teplota vzduchu (°C)	směr a rychlost větru (m/s)	sníh celkem (cm)	nový sníh (cm)	nebezpečná expozice	měření sněhu sesuv lavin
17 12 2008	2 ▶	mlha	do 50 m	-1,5	J 5	38	0	S	
18 12 2008	2 ▶	mlha	do 50 m	-1,7	S 4	40	2	S	K LB 081218
19 12 2008	2 ▶	polojasno	do 1000 m	-2,5	SZ 2	42	2	S	
20 12 2008	2 ▶	mlha, sněžení	do 50 m	-6,7	Z 14	42	2	S	
21 12 2008	2 ▶	mlha, sněžení	do 50 m	-5,4	Z 17	42	2	S	8 (uvolnili dva lyžaři)
22 12 2008	2 ▶	zataženo, mrznoucí déšť	do 50 m	-0,8	Z 14	40	0	všechny	
23 12 2008	2 ▶	mlha	do 100 m	-5,9	SZ 18	40	1	všechny	K K 08 12 23
24 12 2008	2 ▶	mlha	do 100 m	-4,3	Z 13	45	5	všechny	
25 12 2008	2 ▶	zataženo	do 1000 m	-10,4	SSV 6	48	5	všechny	
26 12 2008	2 ▶	jasno	nad 1000 m	-12,9	S 5	50	2	všechny	11 (uvolnili 3 skialpinisté)
27 12 2008	2 ▶	zataženo	nad 1000 m	-9,2	SV 6	50	0	všechny	K ČM 081227
28 12 2008	2 ▶	jasno	nad 1000 m	-10,8	JJV 4	48	0	všechny	
29 12 2008	2 ▶	jasno	nad 1000 m	-9,7	JJV 4	48	0	všechny	

V Krkonoších je celkem málo sněhu. Díky střídání mrazu, námraz, mrholení a oblev docházelo k výrazné tvorbě ledových krust. Ty buď měkly nebo ztuhly podle průběhu teplot ve velmi tvrdé vrstvy. Všechny výše uvedená data a především sněhové přírůstky se měří na **Luční boudě** (1 410 m). A právě díky tvrdým ledovým krustám a silnějšímu větru se na tomto místě neprojevovaly sněhové přírůstky nějak markantně. Na závětrných částech žlabů ale sněhu výrazně přibývalo i když nesněžilo. Vždy se ale jednalo pouze o části svahů, které byly navíc zcela jasně patrné. Sníh napadaný na celou plochu plání v okolí Luční boudy tak byl kompletně sfoukáván a jeho výška rapidně rostla především v závětrných místech.



Masivní přesun sněhu i v období, kdy nesněží



Závětrná místa Polských svahů s patrnými výraznými sněhovými přírůstky

V údolích či nižších částech Krkonoš se tato situace nijak zvlášť neprojevovala. Ale v hřebenových partiích tomu bylo naopak. Proto byl také zvýšen lavinový stupeň 14. 12. 2008 na 2. Tento stupeň byl tehdy omezen pouze na severní svahy, tedy především na Polsko a to i přesto, že všude jinde byla minimální sněhová pokrývka. Pak došlo k další oblevě a poté znovu k mrznutí se sněžením a navíc se změnou směru a rychlosti větru. Důkladné promrznutí všech vrstev umožnila především slabá sněhová pokrývka.

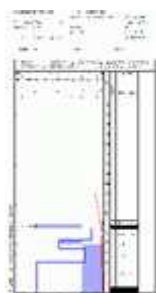
21. 12. 2008 přišlo první varování:

Dva lyžaři sjíždějící okolo 14.20 z **Modrého sedla** podél **Mapy republiky** utrhli lavinu. Výška odtrhu dosahovala místy až ke 2 m. Délka odtrhu cca 100 - 150 m a délka laviny do 200 m. Lavina byla povrchová a ze suchého sněhu. Nikomu se naštěstí nic nestalo. HS byla od prvních vteřin v pohotovosti, a to včetně psodů. Sesuv byl přímo zaregistrován a pečlivě monitorován. Lyžař, který lavinu utrhnul z ní naštěstí vyjel do bezpečí.

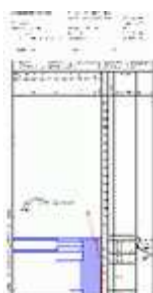




Na tuto lavinově nebezpečnou situaci ukazovaly i naše sněhová měření, která okamžitě zveřejňujeme v naší lavinové předpovědi:



Luční bouda 18. 12. 2008
(Klikni pro zvětšení)



Jižní svahy Kotle 23. 12. 2008
(Klikni pro zvětšení)

26. 12. 2008 spadla lavina v Pramenném dole.

Směrem ke střední části tohoto mohutného svahu najížděli okolo 13.00 traverzem 3 skialpinisté. Dojeli až na hřebínek oddělující dvě lavinové dráhy. Tady se jim začala zdát situace nebezpečná a proto nasadili pásy a začali stoupat po hřebínku směrem nahoru k Luční hoře. Při jedné z otoček se bohužel dostali za okraj odtrhové zóny a uvolnili tak lavinu (stříhový efekt).

Sněhové podmínky, tvar dráhy, historie:

V tomto místě se nacházela velmi tvrdá čerstvě nafoukaná tvrdá sněhová deska na ledovém podkladu. Těsně nad ledem se ale ještě nacházela navíc vrstvička méně stabilního suchého sněhu (patrný přechod mezi formami okrouhlozrnitého a hranatozrnitého sněhu). Uprostřed svahu tloušťka čerstvě nafoukané a silně ubité vrstvy dosahovala cca 1 – 1,6 m (výsledek předchozího výrazného působení větru). Délka odtrhu byla cca 180 - 200 m, délka laviny cca 650m. Sklon svahu se v samotném středu odtrhové zóny pohybuje mezi 40° – 45°, v místě odtrhu přibližně do 35°. Na samotných okrajích a v místě narušení stability svahu byla vrstva nafoukaných desek silná přibližně 34 – 40 cm.

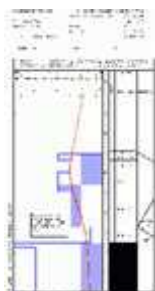
Tento svah rozhodně nepatří mezi nejnebezpečnější Krkonošské lavinové svahy, ale laviny se tady sesouvají celkem často. Nezřídka se tyto jednotlivé lavinové dráhy dokážou spojit v jednu mohutnou lavinu a pak si takováto velká lavina proráží cestu i vzrostlým lesem v Dlouhém dolu po turistické cestě. Délka takovýchto úctyhodných lavin přesahuje i 1 km. Za zajímavost stojí i fakt, že mohylka postavená na cestě u ústí tohoto žlabu na památku smrti O. Červenky v lavině 8. 3. 1953, je těmito velkými lavinami kupodivu přeskakována.

2. stupeň lavinového nebezpečí:

Podrobnou charakteristiku 2. stupně lavinového nebezpečí naleznete například tady:
http://www.horskaslužba.cz/?option=com_custompages&Itemid=18&task=stupen&oid=2

Tady je několik fotek a měření, které jsme provedli hned druhý den na místě neštěstí:





Červinkova mulda 27. 12. 2008
(Klikni pro zvětšení)

Průběh nehody a následné záchranné akce:

Směrem ke střední části tohoto mohutného svahu najížděli okolo 13.00 traverzem 3 skialpinisté (dvě ženy a jeden muž). Dojeli až na hřebínek oddělující první dvě lavinové dráhy. Tady se jim začala zdát situace nebezpečná a proto nasadili pásy a začali stoupat po hřebínku směrem nahoru k Luční hoře. Při jedné z otoček se bohužel dostali za okraj odtrhové zóny a uvolnili tak lavinu. První v pořadí zůstala nad odtrhem a zavolala telefonem pomoc na 158 (Policii). Přes 155 (LZS Liberec) se tato informace dostala na centrálu Horské služby ve Špindlerově mlýně (13.25). Skialpinistka oznámila, že nikdo z nich nemá u sebe lavinový přístroj. Bylo jí doporučeno, aby se pokusila alespoň v rámci svých možností prohledávat lavinu zrakem a sluchem.

V první fázi byli povoláni psodvodi, kteří měli ten den pohotovost. Ti se ve 14.00 dostali na místo neštěstí také jako první (přibližně po 35 minutách po zavolání!). Bezprostředně informovali centrálu o rozsahu neštěstí a doporučili nejbezpečnější přístupovou trasu pro ostatní záchranáře. Rozdělili si prozatím lavinu na dvě části a začali okamžitě s pátráním. V dolní části ještě navíc museli pomoci z vyhrabáním zčásti zasypaného ale živého skialpinisty. Ten byl původně zasypan celý, ale rukou si byl schopen ihned po zasypaní udělat prostor před obličejem směrem k povrchu. Svoji nezasypanou kamarádku si tak mohl přivolat voláním o pomoc. Sjel v lavině po ledovém podkladu cca 600 m a přitom přeskočil dva prahy! Na noze měl ještě stále připnutou jednu lyži s pásama. Podle jeho slov se mu ale nic nestalo. V této fázi hrozilo navíc akutní nebezpečí sesuvu další laviny, místo tohoto sesuvu bylo přímo nad ním. Byl vyproštěn za pomoci psodvoda a především díky své nezasypané kamarádce a oba pak byli umístěni na okraji laviny v bezpečí.

Téměř okamžitě poté byla nalezena psem čepice pohřešované skialpinistky zhruba ve 20 – 30 cm pod sněhem poblíž místa nálezu zčásti zasypaného skialpinisty. Po několika minutách byl hlášen nález z horního prostoru laviny. Oba psi proto prověřovali toto místo. Na místo byli povoláni první záchranáři se sondama, kteří mezitím dorazili. O něco později (14.25) druhý nález těchto dvou psů. První pes označil místo cca 8 – 10 m od zasypané. Druhý o něco blíže k ní, cca 6 – 8 m. Povolání záchranářů se sondama začali sondovat na pokyn psodvodu v blízkosti nálezů psů. Jak se pak později ukázalo, zasypaná byla nalezena cca 3 – 4 m před začátkem sondování (přibližně 15 m od hrany vodopádu).

Několikrát se uskutečnil pokus zavolat na telefon zasypané a pomocí zvuku zvonění ji nalézt, toto se ale také nepodařilo. Na místo zatím dorazili další a další záchranáři. Byli povoláni i psodvodi z dalších přilehlých horských oblastí. Jeden byl na místo neštěstí dopraven z Jizerských hor Libereckým vrtulníkem, další se přepravoval sám autem z Orlických hor. Na místě neštěstí pracovalo přibližně 60 záchranářů a 7 lavinových psů. Transport zajišťovali skútry, rolby ale také 3 vrtulníky. V dolní části pod vodopádem psi výrazně značili ve třech bodech. Hloubka sněhu v těchto místech ale mohla dosahovat možná i 8 metrů. Navíc tato spodní část byla neustále ohrožována další možnou a pravděpodobně mohutnou lavinou! Sondovací družstva po výrazném značení psů v této dolní části začala kopat. Povolání záchranář z Gopru (Polsko) s sebou přivezl Recco vyhledávač. V dolní části pod vodopádem označil nejprve jedno první místo, tento nález ale nebyl psy ani sondami potvrzen. V 16.20 oznámil druhý nález a po úspěšném nasondování se začalo kopat i tady. Nejprve byl nalezen baťoh zasypané a po několika minutách bylo nalezeno i tělo hledané skialpinistky. Přivolaní záchranářů z LZS Hradec Králové okamžitě zahájili resuscitaci, ale kvůli tmě je zvolen transport na kanadských saních směrem do Špindlerova mlýna (poslední možný let vrtulníku proběhl jen o dvacet minut dříve).

Transport terénem ve ztížených nočních podmínkách probíhá za neustálé resuscitace. Poté byla skialpinistka dovezena pomocí skútru k silnici ve Svatém Petru a pak sanitkou do nemocnice ve Vrchlabí. Odtud vrtulníkem do FN Hradce Králové. Lékaři se snaží o záchranu díky mimotělnímu oběhu a postupného ohřívání. Ve 22.05 je ale bohužel konstatována smrt. Skialpinistka neutrpěla žádná další vážnější zranění.

Celková situace:

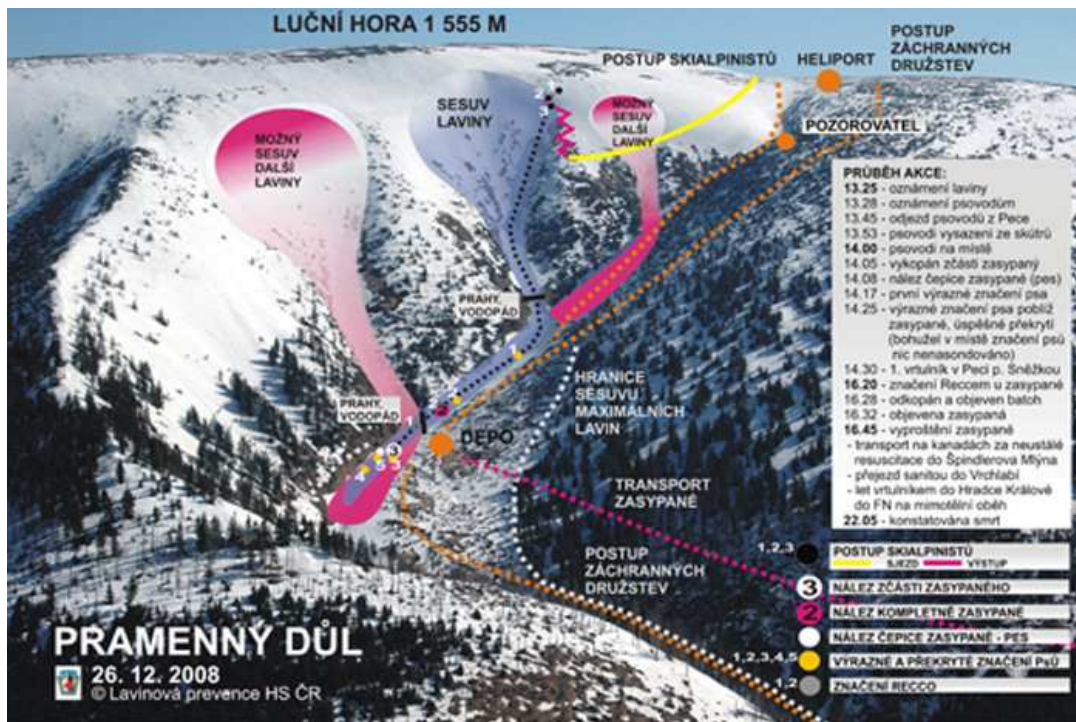


Foto:





Ukázky sesuvů lavin, které se (i když před několika lety) sesuly na místo, kde nyní velmi tvrdě pracovalo 20 – 30 záchranářů se dvěma lavinovými psy. Tady šlo opravdu o život:



Za lavinovou prevencí HS ČR vypracovali: P. Cingr a V. Kořízek
Fotografie: S. Štantejský, V. Burian, V. Spusta, R. Vlček, V. Kořízek
Schéma: V. Kořízek