

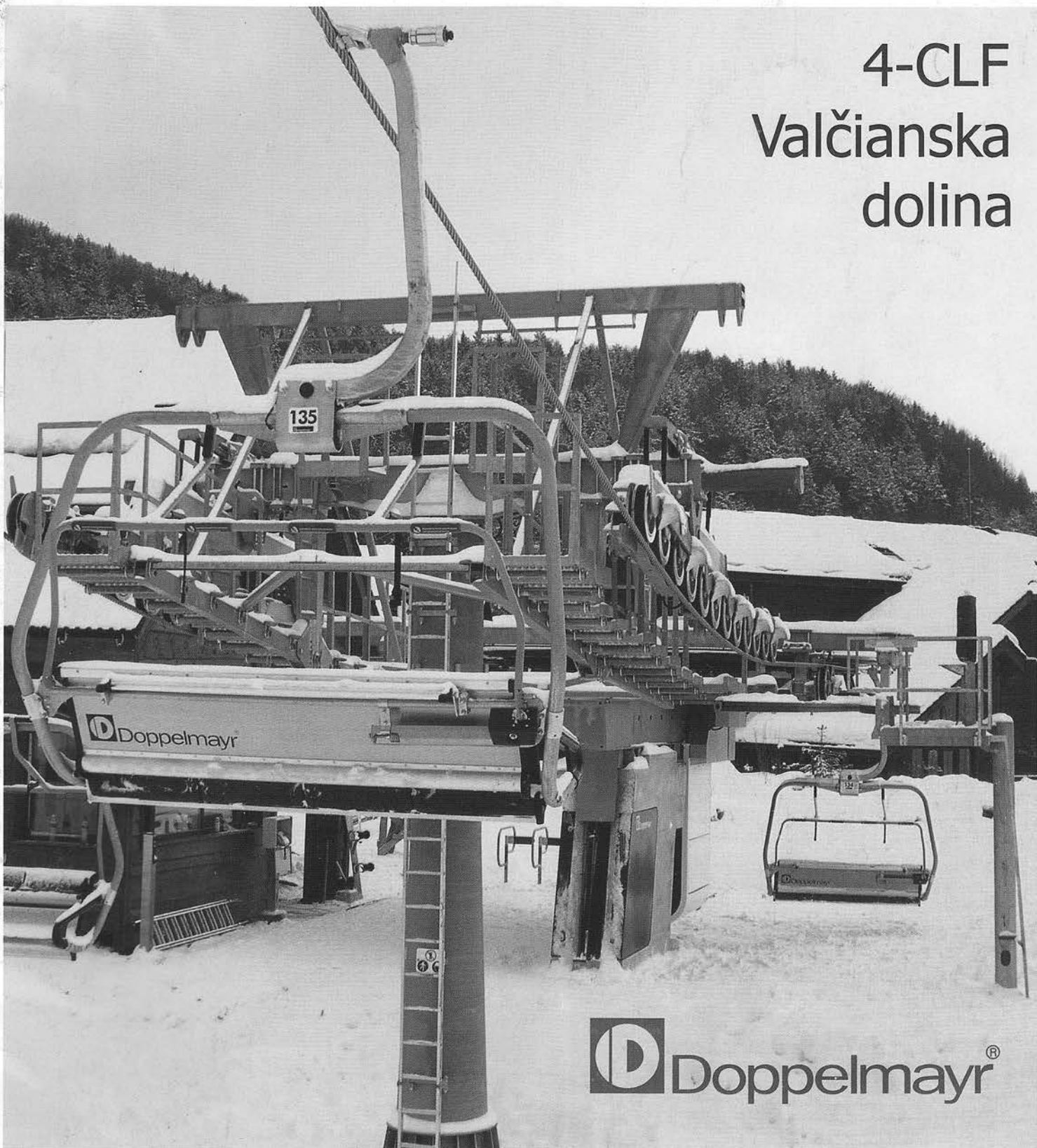
# LAVEX info

LANOVÁ DOPRAVA • CESTOVNÝ RUCH  
MANAŽMENT • MARKETING

ROČNÍK XXXIII • 1/2006



## 4-CLF Valčianska dolina



 Doppelmayr®



**FIRE IN RED**

by PistenBully

**600**

*PistenBully*<sup>®</sup>



# LAVEX - INFO • ROČNÍK XXXIII • 1/2006

## Vydáva

LAVEX, Lanovky a vleky,  
záujmové združenie na Slovensku,  
Liptovský Mikuláš vo vydavateľskej  
a reklamnej agentúre STEFANI,  
Junácka 6, 832 80 Bratislava.  
Tel./fax: 02/4924 9590  
Mobil: 0903 165 032

## Šéfredaktorka

Miroslava Čerňanská

## Redakčná rada

Ing. M. Grešo - predseda,  
členovia: M. Čerňanská,  
A. Červenková, Ing. J. Gavalier,  
Ing. arch. V. Horák, Ing. J. Hulla,  
Ing. J. Kríž, CSc., Ing. L. Mačičák,  
Ing. V. Obdržálek, M. Štefaničková

## Adresa redakcie

LAVEX, Ul. M. Pišúta č. 5,  
031 01 Liptovský Mikuláš,  
tel.: 044/5520 460, 5621 682  
fax: 044/5522 017  
e-mail: lavex@slovanet.sk  
internet: www.lavex.sk

## Tlač

TYPOPRESS, s. r. o., Ul. J. Žuffu 5,  
031 01 Liptovský Mikuláš  
tel.: 044/5514 395  
tel./fax: 044/5541 490  
e-mail: typopress.lm@stonline.sk

Registračné číslo  
396/91

Ročné predplatné na 4 čísla  
300 Sk

ISSN č. 1336-1953

## Inzerenti čísla:

AUTORASTER	s. 4
DOPPELMAYR	ob. s. 1
KÄSSBOHRER	ob. s. 2
POMA	ob. s. 4
PRINOTH	ob. s. 3
REFORM	s. 29
TECHNOALPIN	s. 25
TECHMONT	s. 25



## 5 Z činnosti združenia



## 8 Výstava SLOVAKIATOUR



## 10 Zo života našich stredísk Žiarce - Pavčina Lehota



## 15 Premeny lanoviek - Donovaly

## OBSAH

Príhovor .....	2
Náš hosť .....	3, 4
Z činnosti združenia .....	5-7
Oznamy a informácie .....	7-10
Zo života našich stredísk .....	10-12
Lanovkári, ako ich nepoznáme .....	12-14
Zásady správania sa na lyžiarskych svahoch .....	14, 15
Premeny lanoviek .....	15-17
Sedačková lanovka Železná studnička - Kamzík .....	17-19
Top trieda v Top stredisku .....	19
TATRAPOMA v Čechách ..	20, 21
Informácie z firmy Kässbohrer .....	22-24
Predstavuje sa firma AVAROC .....	24, 25
Novinky firmy Doppelmayr .....	26-28
REFORM - spoľahlivá technika pre leto i zimu .....	28-30
POMA informuje .....	30-32



## Vážení čitatelia!

**D**ovoľte mi, aby som na začiatku príhovoru všetkým poprial veľa zdravia, šťastia a osobných i pracovných úspechov aj v našej ďalšej spoločnej činnosti. V tomto príhovore by som chcel stručne zhodnotiť uplynulý rok 2005. Z hľadiska práce ho môžeme považovať za úspešný. Uskutočnilo sa v ňom naše najvýznamnejšie, každé dva roky sa konajúce podujatie – medzinárodná výstava horských technológií Interlavex, ktorý sa opäť konal na Podbanskom v hoteli Permon vo Vysokých Tatrách.

Bol to jubilejný, už desiaty ročník, ktorý smelo môžeme považovať za najúspešnejší vo svojej histórii. Na výstave sa zúčastnilo 80 vystavovateľov, z toho 45 zahraničných, ktorí obsadili 1 000 m<sup>2</sup> plochy vo vnútri a 500 m<sup>2</sup> vonkajšej plochy. Môžeme konštatovať, že aj táto výstava, tak ako podobné významné výstavy v zahraničí (Interalpín – Innsbruck, Alpitex – Bolzano, SAM – Grenoble) bola nielen výstavou pre výstavu, ale predovšetkým bola o obchodných kontraktov, o odborných rokovaniach a výbere technológií pre zábery investorov z oblasti zimného cestovného ruchu. Sme presvedčení, že práve takéto výstavy boli podnetom pre investičný boom v oblasti výstavby lanových dráh v roku 2005 a pre rok 2006.

V roku 2005 sa na Slovensku vybudovalo najviac lanových dráh od vzniku samostatného Slovenska i za bývalého Československa. Je to celkom 7 lanových dráh:

Železná studnička – Kamzík v Bratislave  
Kubínska hoľa  
Vrátna – Chleb  
Donovaly – Nová hoľa  
Oravice  
Valčianska dolina  
Banská Štiavnica – začiatok výstavby.

Väčšina týchto zariadení renomovaných zahraničných firiem patrí medzi špičkové svetové technológie v oblasti lanových dráh.

Mnoho stredísk budovalo, alebo dokončievalo technické zasněžovanie. Prevádzkovatelia stredísk zimného cestovného ruchu pochopili, že bez technického zasněžovania nemôžu návštevníkom stredísk garantovať sneh a dobré podmienky na lyžovanie. Skutočnosť, že na Slovensku má vyše 80 stredísk technické zasněžovanie, je povzbudzujúca aj do budúcnosti rozvoja zimného cestovného ruchu na Slovensku.

Myslím si, že ZZ LAVEX – Lanovky a vleky na Slovensku, k týmto pozitívnym štatistikám významne prispieva a potvrdzuje opodstatnenosť svojej existencie. Tak ako po iné roky, aj v roku 2005 realizovalo množstvo školení, skúšok, revízií, technických posudkov, prevádzkových predpisov atď. Na túto rutinnú činnosť sme si už akosi zvykli a považujeme ju za samozrejmosť. Treba si však uvedomiť, že za tým je množstvo odbornej práce, technickej činnosti, organizačnej práce...

Záujmové združenie LAVEX pochopilo, že jeho parketou je nielen technicko-prevádzková činnosť, leží mu na srdci aj rozvoj zimného cestovného ruchu i to, že s úrovňou a tempom rozvoja na Slovensku nemôžeme byť spokojní. Preto LAVEX už tretí rok spolupracoval so štátnymi a samosprávnymi orgánmi na tvorbe legislatívy, ktorá by rozvoju výrazne pomohla, prípadne na prehodnotení legislatívy a iných okolností, ktoré mu bránia. Tak sa ZZ LAVEX dostalo do užšieho výberu subjektov, ktoré pripravili prostredníctvom Ministerstva hospodárstva SR Návrh systémových opatrení na riešenie obmedzení rozvoja podnikateľského prostredia a cestovného ruchu z pohľadu ochrany životného prostredia, ktorý vláda SR vzala na vedomie a uložila prerokovať tento materiál s VÚC. V súčasnom období nemáme detailnejšie informácie o ďalšom pokračovaní na úrovni vlády vo vyhodnotení daného materiálu vládou a uložení opatrení. Zostáva nám veriť, že sa v riešení tejto problematiky bude ďalej aktívne pokračovať.



■ Ing. Ján Gavalier

LAVEX udelilo Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR v roku 2005.

Na záver môjho príhovoru chcel by som vás všetkých, ktorí v tejto oblasti pôsobíte, požiadať o aktívnu spoluprácu pri našej práci, pretože podnety na činnosť, ktoré dostaneme priamo od vás, prevádzkovateľov a pracovníkov v strediskách, sú pre nás najdôležitejšie a problémy, ktoré trápia väčšinu prevádzkovateľov, môže ZZ LAVEX ľahšie a účinnejšie riešiť či už v rámci štátnych orgánov, samosprávnych orgánov, v technicko-prevádzkovej oblasti, v oblasti zákonov, predpisov, noriem a pod. ako samotné jednotlivé organizácie.

Tiež by som poprosil všetkých čitateľov nášho časopisu LAVEX info o väčšiu dopisovateľskú aktivitu, o vaše postrehy, nápady, fotodokumentáciu atď. Je to náš časopis a je tu široký priestor a možnosti zviditeľnenia sa a medializovania našej problematiky, či už ide o technicko-prevádzkovú, marketingovú, informačnú alebo reklamnú oblasť. Som presvedčený, že je to jeden z mála, ak nie jediný časopis, ktorý sa aktívne a pravidelne zaoberá všetkými otázkami rozvoja zimného cestovného ruchu na Slovensku.

Všetkým spoločne nám predsa ide o to, aby sme mohli v krátkom čase konštatovať, že ľady sa v tejto oblasti konečne pohli a pre Slovensko sa v zimnom cestovnom ruchu blýska na lepšie časy.

**Ing. Ján Gavalier,**  
predseda predstavenstva ZZ LAVEX

### ZUSAMMENFASSUNG

*Der Vorsitzende des Vorstands des Interessenverbandes LAVEX, Ján Gavalier, bewertete in seiner Ansprache die Ergebnisse im Jahr 2005. Er konstatierte, dass es ein sehr erfolgreiches Jahr war, in dem ausser anderem das Jubiläumsjahr der internationalen Ausstellung INTERLAVEX 2005 mit einer Rekordteilnahme von Ausstellern organisiert wurde. In demselben Jahr wurden in der Slowakei 7 neue Seilbahnen aufgebaut, die grösste Zahl neugebauter Seilbahnen seit der Entstehung der selbständigen Slowakei. Er deutete auch die wichtigsten Aufgaben des Verbandes für das Jahr 2006 an.*

### SUMMARY

*A short speech of the president of the directorate board of the interest association LAVEX, Ján Gavalier, about the results of the activities in 2005. He pointed out that it was a successful year with the jubilee international exhibition INTERLAVEX 2005 with record participation taking place. There were 7 cableways built in the Slovakia in the last year, which is the highest number in the history of the independent Slovakia in one year. The president also outlined the priorities for 2006.*



# Náš host

**D**nešným hosťom našej rubriky je generálna riaditeľka Slovenskej agentúry pre cestovný ruch SILVIA KOLLÁRIKOVÁ, ktorá funkciu prevzala iba koncom novembra 2005. Aj keď ide o veľmi mladú osobu, jej doterajšie štúdium i pôsobenie poskytujú záruku, že sa svojho náročného postu zhostí s plnou zodpovednosťou. Pre priblíženie osobnosti generálnej riaditeľky čitateľom uvádzame aspoň niektoré údaje. Silvia Kolláriková po maturite pokračovala vo vzdelávaní na viacerých zahraničných inštitúciách. V roku 2000 získala diplom DEUG de Sciences Economiques et de Gestion na Univerzite v Toulouse. O dva roky neskôr ukončila štúdium s diplomom Maitrise de Sciences et Techniques Commerce Extérieur na sorbonskej univerzite v Paríži. V roku 2003 získala diplom Masters of Arts in European Public Policy v Londýne a Management des Affaires Europeennes na Pôle Universitaire Léonard de Vinci v Paríži. Pracovala ako asistentka predstupového poradcu v rámci twinningového projektu Verejná vnútorná finančná kontrola, ktoré realizovalo Ministerstvo financií SR a pôsobila v poradenstve v oblasti štrukturálnych fondov. V súčasnosti si dopĺňa vzdelanie štúdiom na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici.

■ Keďže ste vo funkcii generálnej riaditeľky SACR ešte relatívne krátky čas a naši čitatelia, ktorými sú predovšetkým pracovníci horských stredísk cestovného ruchu, nemali ešte veľa príležitostí zoznámiť sa s Vami, môžete sa im trochu bližšie predstaviť? (Vaše predchádzajúce pracovné pôsobenie, vzťah k cestovnému ruchu a, najmä, k zimnému cestovnému ruchu, k lyžovaniu atď.)

Tento časopis je určený nadšencom horských stredísk a zimného cestovného ruchu, preto by som rada vyjadrila svoj vzťah práve k tomuto produktu. Lyžujem aktívne a najčastejšie na Slovensku. Dobré však poznám aj lyžiarske strediská v zahraničí, preto som veľmi rada, že lyžiarske strediská na Slovensku ustavične zvyšujú svoju konkurencieschopnosť. Ide nielen o modernizáciu starých a budovanie nových horských dopravných zariadení, technické zasnežovanie, ale aj skvalitňovanie a rozširovanie doplnkových služieb, zvyšovanie informovanosti a bezpečnosti turistov v jednotlivých strediskách. Takýmto postupom budú mať naše strediská stále väčšie šance nielen na trhoch okolitých krajín Česka, Maďarska, Poľska, Ukrajiny, ale aj Ruskej federácie, Pobaltských krajín, Nemecka a Holandska. Verím, že svojim podielom prispieje aj aktívna spolupráca so SACR a jej zahraničnými zastúpeniami.

■ Pred niekoľkými rokmi bola medzi Slovenskou agentúrou pre cestovný ruch a ZZ LAVEX podpísaná zmluva o spolupráci. Mali ste už možnosť sa s touto zmluvou oboznámiť, prípadne vyhodnotiť doterajšiu spoluprácu?

Ako ste uviedli, vo funkcii som pomerne krátky čas, ale s dohodou o spolupráci medzi SACR a LAVEX som sa už oboznámila. Táto dohoda bola podpísaná v roku 2001 a aj keď spoločné ciele a záujmy zostávajú nezmenené, zmenili sa niektoré podmienky a možnosti našej vzájomnej spolupráce. Z tohto pohľadu

nás čaká prehodnotenie doterajšej spolupráce a hľadanie nových riešení.

■ Jednou z foriem spolupráce je oblasť propagácie lyžiarskych stredísk na Slovensku v rámci výstav, veľtrhov, workshopov a prezentácií v zahraničí, ktorých sa zúčastňujú aj zástupcovia slovenských lyžiarskych stredísk. S akými ohlasmi sa tieto akcie v zahraničí stretávajú? V novembri 2005 pri príležitosti veľtrhu Madi Travel Market v Prahe zorganizovala SACR tlačovú konferenciu zameranú na propagáciu lyžiarskych stredísk. Sú k dispozícii informácie, akú odozvu mala táto tlačovka v českých médiách?

Sústredený, cielený záujem je na špecializovaných výstavách ako Snehová Show v Budapešti a Biele bláznovstvo vo Varšave, ale aj na ostatných jesenných a zimných veľtrhoch so všeobecným zameraním na cestovný ruch predovšetkým v tých krajinách, ktoré som uviedla v úvode. V prípade Madi Travel Market v Prahe, určenom iba pre profesionálov v cestovnom ruchu, pripravila SACR prostredníctvom zahraničného zastúpenia v Prahe prezentáciu lyžiarskych stredísk a noviniek nadväzujúcej zimnej sezóny pre touroperátorov a cestovné kancelárie, ktoré už produkt zimného cestovného ruchu na Slovensku vo svojich katalógoch ponúkajú, ale aj ako výzvu pre ďalších partnerov. V závere roka pripravila SACR z podkladov LAVEX-u a jednotlivých lyžiarskych stredísk aktuálnu tlačovú informáciu pre zástupcov médií. Táto tlačová informácia je distribuovaná novinárom a do tlačových stredísk na všetkých veľtrhových podujatiach, na ktorých zabezpečuje SACR prezentáciu Slovenska. Najväčší ohlas mala v Českej republike, kde sa okrem iného prezentovala v Brne na tlačovej konferencii v rámci veľtrhov GO a Regiontour, na ktorých bola Slovenská republika partnerskou krajinou. Články o ponuke našich zimných stredísk vyšli v novinách a časopisoch Mladá fronta, Lido-



■ Rozhovor s generálnou riaditeľkou SACR na výstave SLOVAKIATOUR

vé noviny, Blesk, Lidé a země, TIM - Turisticko informačný magazín. Príkladom dobrej spolupráce sú ešte aj tohtoročné odozvy na vysielanie nemeckej televízie Vox, ktorá pred rokom 20. februára 2005 v relácii Fit For Fun uviedla lyžovačku v Nizkých Tatrách ako tajný typ a odporučila ju všetkým divákovi. Cestu organizačne zabezpečovala SACR so svojim zastúpením v Berlíne, Združením cestovného ruchu vo Vysokých Tatrách a liptovskými strediskami cestovného ruchu.

■ Je veľmi prospešné, že agentúra poskytuje lyžiarskym strediskám možnosť zúčastňovať sa takýchto akcií v zahraničí. Pravdou však je, že pre určitú finančnú náročnosť môžu túto ponuku využiť len najväčšie strediská. Na Slovensku je však celý rad menších stredísk, ktoré si to z finančných dôvodov dovoliť nemôžu, ale napriek tomu ich propagácia, najmä v okolitých krajinách, by bola veľmi užitočná, najmä pre tie, ktoré sú v pohraničných oblastiach. Akým spôsobom podá pomocnú ruku SACR týmto strediskám?

Práve tu by som upriamila pozornosť na niektoré skutočnosti. V prvom rade, ak sa chcú aj menšie pohraničné strediská presadiť so svojou ponukou v okolitých krajinách, musia garantovať určitý štandard služieb a, samozrejme, bezpečnosť návštevníkov. Druhou skutočnosťou je možnosť ich prezentácie prostredníctvom marketingových a propagačných aktivít SACR. Práve tu nastali výrazné zmeny oproti obdobiu, kedy bola dohoda o spolupráci medzi SACR a LAVEX podpísaná. V súčasnosti sú tieto aktivity hradené z prostriedkov Európskej únie, ktorá presadzuje regionálny princíp a podporu verejného sektora. To znamená, že pre orgány miestnej a regionálnej samosprávy (obce, mestá, VÚC) je účasť na týchto prezentačných podujatiach bezplatná, ale podnikateľské subjekty hradia alikvotnú časť nákladov na ich realizáciu. Týmto spôsobom majú menšie lyžiarske strediská možnosť prezentovať ponuku v rámci spolúčasti príslušnej obce, mesta či VÚC. Osobne ma mrzí skutočnosť, že v prípade tohtoročného veľtrhu ITF Slovakiatour dala SACR možnosť LAVEX-u prezentovať členské lyžiarske strediská, čo LAVEX nevyužil. Som si vedomá, že



pre malý kolektív profesionálnych zamestnancov LAVEX-u je to aj časovo náročná úloha, ale určite sa mohlo využiť zastúpenie jednotlivých menších stredísk.

■ SACR má v zahraničí viacero zastúpení. Aké poznatky a skúsenosti majú ich pracovníci, pokiaľ ide napríklad o záujem miestnych médií, cestovných kancelárií i radových občanov o získanie informácií o možnostiach, ktoré Slovensko v oblasti zimného cestovného ruchu ponúka?

Zahraniční zástupcovia SACR predovšetkým v Prahe, Varšave, Berlíne, Moskve a Amsterdame poskytujú denne informácie a zasielajú materiály o možnostiach zimného cestovného ruchu a zimných dovolenkových pobytov na Slovensku pre zástupcov médií, touroperátorov, cestovných kancelárií a individuálnych záujemcov. Využívajú pritom tlačene propagované materiály SACR a regionálne prospekty. V posledných rokoch sa ich záujem orientuje stále viac na aktuálne informácie z jednotlivých stredísk a oceňujú prístupnosť týchto informácií prostredníctvom web strán, ktoré uvádzajú a denne aktualizujú informácie zo všetkých stredísk, ale aj podrobnejšie informácie na web stránkach jednotlivých regiónov a lyžiarskych stredísk.

■ Vrátim sa ešte k spomínanej zmluve o spolupráci medzi SACR a ZZ LAVEX. Ako a v čom by sa podľa Vášho názoru mohla spolupráca ďalej prehĺbiť v prospech lepšej informovanosti domácej i zahraničnej verejnosti o našich strediskách, prípadne, v čom by mohlo byť ZZ LAVEX nápomocné pre prácu SACR?

Naša vzájomná spolupráca by mala jednoznačne smerovať k podpore predaja produktu zimného cestovného ruchu a lyžiarskych pobytov na Slovensku. Verím, že budeme vzájomne hľadať a využívať všetky dostupné možnosti, predovšetkým v PR (public relations) aktivitách, o čo sa usilujeme aj v tomto období, keď v termíne od 12. - 15. februára 2006 skupina českých novinárov testuje lyžiarske strediská vo Vysokých Tatrách a skupina poľských novinárov je v termíne od 13. do 17. februára 2006 na návšteve v ďalších šiestich lyžiarskych strediskách.

Ďakujeme novej riaditeľke Slovenskej agentúry pre cestovný ruch Silvii Kollárikovej za rozhovor a v novej funkcii jej prajeme veľa úspechov v oblasti pestrej plnohodnotnej a účinnej propagácie Slovenska v zahraničí. ■

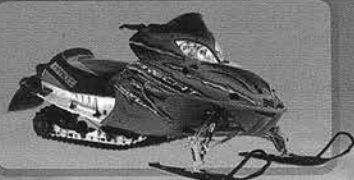
#### ZUSAMMENFASSUNG

*In der Rubrik "Unser Gast" stellt die Redaktion die neue Generaldirektorin der Slowakischen Agentur für Fremdenverkehr, Frau Silvia Kolláriková, vor. Das Gespräch betrifft die Tätigkeit und die Pläne der Agentur bei der Propagation der Slowakei und ihrer Bedingungen im Bereich des Fremdenverkehrs, die wir den ausländischen Besuchern bieten können.*

#### SUMMARY

*In the column "Our Guest" we introduce the new general director of the Slovak Tourism Agency, Mrs. Silvia Kolláriková. In the interview, she speaks about activities and plans of the agency with regard to the promotion of the Slovakia and its tourism conditions it can offer to foreign visitors.*

Rozhovor pripravila  
Miroslava Čerňanská



## NAJŠIRŠÍ VÝBER PRE PRÁCU, ŠPORT A ZÁBAVU

## AUTORIZOVANÝ PREDAJ A SERVIS

ARCTIC CAT

POLARIS

BOMBARDIER

SEA-DOO

 **AUTO**  
AUTO RASTER

Neresnická cesta 3  
960 01 ZVOLEN

Tel./fax: +421 45 532 40 03  
servis@autoraster.sk

[www.autoraster.sk](http://www.autoraster.sk)





# Z činnosti združenia

## Velký záujem o odborné školenia pretrváva

**V**ýchova a vzdelanie pracovníkov v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci vychádza z práva na ochranu zdravia, ktoré je jedným zo základných práv v demokratickej spoločnosti. Súčasťou tohto práva je starostlivosť a bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, realizovaná prostredníctvom určitých organizovaných systémov v súlade so zákonom č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Výchova a vzdelávanie je obsahovo zamerané na oboznámenie zamestnancov so základnými podmienkami na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia pri práci a všeobecnej zásady prevencie. Cieľom vzdelávania je oboznámiť zamestnancov s platnými právnymi a ostatnými predpismi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, rozšíriť a utvrdiť už ich nadobudnuté vedo-

mosti a znalosti v tejto oblasti, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou pracovného procesu.

Medzi pracovné činnosti pracovníkov lyžiarskych stredísk, ktoré sú poznačené vysokým rizikom vzniku úrazov (odľahlý a nebezpečný terén, stretnutie s lyžiarimi, poveternostné podmienky) a poškodenia zdravia nielen vlastných pracovníkov, ale aj návštevníkov lyžiarskych stredísk, patrí obsluha snežných pásových vozidiel. Aj preto je každoročne o predmetné vzdelávanie veľký záujem. Povinnosť získania odbornej spôsobilosti pre obsluhu predmetných vozidiel vychádza z vyhlášky Ministerstva stavebníctva SR č. 77/1965 o výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov, ktorá sa vzťahuje aj na špeciálne motorické snehové stroje, povinnosť a rozsah vzdelávania v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci vyplýva z paragr. 8b a paragr. 15 zákona č. 367/2001 Z. z. – úplné znenie zákona č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Ešte v závere roka 2005 sa uskutočnili dve školenia vodičov snežných pásových vozidiel: dňa 9. decembra 2005 v lyžiarskom stredisku Veľká Rača – Dedovka a dňa 14. decembra 2005



■ Účastníci školenia vodičov a skútrov v stredisku Veľká Rača - Dedovka

v lyžiarskom stredisku Vyšné Ružbachy. A hneď v úvode nového roka – 10. januára 2006 sa uskutočnilo školenie vodičov pásových vozidiel a 18. januára 2006 školenie vodičov snežných skútrov v lyžiarskom stredisku SKI PARK Ružomberok, 24. januára 2006 školenie vodičov snežných skútrov v lyžiarskom stredisku Martinské hole. Celkom sa školení zúčastnilo 145 vodičov snežných pásových vozidiel a 80 vodičov snežných skútrov.

Okrem základnej učebnej osnovy – bezpečnosť prevádzky snežných pásových vozidiel a bezpečnosť prevádzky snežných skútrov, nakladanie s nebezpečným odpadom a bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, sa pozornosť venovala aj niektorým povinnostiam, vyplývajúcim z novely zákona č. 544/2002 Z. z. o Horskej záchrannej službe a vyhlášky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia predmetného zákona. Vyhláška nadobudla účinnosť dňa 1. februára 2006.

Povinnosti sa týkajú predovšetkým prevádzkovateľov lyžiarskych tratí a prevádzkovateľov zariadení pre osobnú lanovú dopravu v oblasti zjazdnosti a bezpečnosti lyžiarskych tratí, ako aj bezpečnostného a informačného značenia lyžiarskych tratí. Vodiči snežných pásových vozidiel boli osobitne upozornení na povinnosť umiestniť na nástup lyžiarskej trate bezpečnostnú tabuľku v čase ich pohybu na lyžiarskej trati a mať vždy zapnuté všetky výstražné



■ O školenie vodičov SPV bol veľký záujem. Záber zo školenia vo Vyšných Ružbachoch



■ Preškolenie pracovníkov lyžiarskej záchranej služby v stredisku Lopušná dolina

zariadenia. V nadväznosti na uvedený zákon o Horskej záchranej službe, ktorý tiež ukladá prevádzkovateľom lyžiarskych tratí zabezpečiť pri úraze na lyžiarskej trati prvú pomoc a podľa potreby prepravu zranenej osoby do miesta, kde sa jej poskytne neodkladná lekárska starostlivosť, uskutočnilo sa v dňoch 15. – 16. decembra 2005 preškolenie pracovníkov lyžiarskej záchranej služby pre lyžiarske stredisko Lopušná dolina. Školenie bolo zamerané na zdravotnícku prípravu pracovníkov LZS a preukázanie zručnosti pri používaní transportných prostriedkov pre prepravu zranených na lyžiarskej trati. Školenia sa zúčastnilo 7 pracovníkov, ktorí preukázali dobré znalosti a zručnosti pri zabezpečovaní lyžiarskej záchranej služby. ■

Miroslav Grešo

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der Interessenverband LAVEX hat einen bedeutenden Teil an Erziehung und Bildung der Angestellten von Skizentren. Das Interesse für Fachschulungen hat eine wachsende Tendenz.

Am Ende des Jahres 2005 organisierte der Verband z.B. zwei Schulungszyklen für Raupenfahrzeug- und Schneescooterfahrer. An den Schulungen nahmen 145 Raupenfahrzeug- und 80 Schneescooterfahrer teil. Eben so gross war das Interesse der Angestellten von Skibergrettungsdiensten.

#### SUMMARY

The interest association LAVEX contributes significantly to the education and training of the workers in ski resorts. There is an increasing interest in specialized trainings. In 2005, the association organized two courses of trainings for drivers of full-track vehicles (145 participants) and drivers of snow scooters (80 participants). The ski rescue service workers took also an interest in the training.

# Zo seminára na Interlavexe 2005

Z vystúpenia Ing. Petra Múdreho, Ekotrúst Banská Štiavnica



rozvoja Slovenska do roku 2013. Na základe tohto dokumentu sa určujú priority a budú sa rozdeľovať financie takz EÚ, ako aj zo štátneho rozpočtu. Je to alfa a omega našej činnosti a prináša reálny pohľad na aktivity, na ktoré môžeme žiadať peniaze. V rámci týchto priorit má cestovný ruch jednu jedinu, a to nasmerovanú len na podporu nekomerčných aktivít.

Spomínalo sa tu, že obce sú z toho vyňaté. Naopak, obce budú môcť byť žiadateľom, aby mohlo vzniknúť dostatočné množstvo produktov. Jediný, kto proti tomu protestoval a nesúhlasil len s podporou nekomerčných aktivít, bolo Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR. Je to v štádiu tvorby a ak sa dostanú do priorit aj komerčné aktivity, až vtedy bude jasné, že opatrenia budú smerovať k tomu, aby sa prostriedky vynakladali aj na podnikateľské aktivity. V Bruseli spracovali vyhodnotenie doterajšej pomoci a treba povedať, že nebolo pre nás pozitívne. Dochádzalo viac-menej k takému podporovaniu, ktoré nevytváralo požadovaný socioekonomický efekt.

V prvej verzii dokumentu, na ktorej sme sa podieľali, sa mohli prostriedky poskytovať na komplexné centrá, ktoré zabezpečujú celoročné využitie. To splňa socioekonomický efekt – celoročnú produkciu finančných prostriedkov, HDP, stále zvyšovanie zamestnanosti, prípadne aspoň zvýšenie a udržanie zamestnanosti. Dokument je spracovaný veľmi racionálne. Na Slovensku by sa mali podporovať najmä tie lokality, ktoré budú nositeľmi produkcie HDP. V rámci európskej stratégie je potrebné, aby Slovensko splňalo predpísané normy - je to makroekonomický pohľad a z tohto pohľadu smerujú prostriedky na podporu. Ide teda o to, aby sa čo najlepšie prejavil ekonomický rast na úrovni národného hospodárstva. Je to trochu nevhodné, uvidíme, ako sa to celé dopracuje v rámci rozvoja cestovného ruchu. V konečnej

...Chcel by som upozorniť na dokument, ktorý sa nazýva Národný strategický referenčný rámec". Je to dokument, ktorý syntetizuje všetky požiadavky našich rezortov týkajúcich sa

fáze budú podporované iba tie oblasti, ktoré budú poskytovať komplexné projekty, zahrňujúce komerčné a nekomerčné aktivity tak, aby vznikala stála návratnosť. Dokument jednoznačne smeruje k tomu, aby sa vytvorili podmienky pre získanie investičného kapitálu, ktorý sa považuje za jediný hlavný motor rozbehu spoločnosti.

Hovorilo sa tu o posudzovaní vplyvu investícií na životné prostredie. Je viacero faktorov, ktoré pôsobia na investície, veľmi dôležité je myslenie investorov, ktoré vychádza z určitej logiky - svoju investíciu umiestnia tam, kde má určitú stabilitu. Jednak do štátu s politickou stabilitou, a pokiaľ ide o investície do cestovného ruchu, hotel, lanovku a pod., umiestnia ich do prostredia, kde nedochádza ku kolíziám s negatívnymi vplyvmi životného prostredia. Negatívnymi vplyvmi môžu byť napríklad zosuvné pásma, rádioaktívne žiarenia atď., teda všetko, čo môže ohroziť budúcu investíciu. Takto uvažuje investor a investičný kapitál. Až potom prichádza k fáze, o ktorej sme tu hovorili – posudzovanie stavby podľa vplyvu na životné prostredie.

Treba zdôrazniť, že cestovný ruch je vlastne najmierumilovnejším odvetvím vo vzťahu k prírode, ktoré spôsobuje najmenšiu devastáciu. Aby sa mohol naplniť zámer získať na Slovensku investičné prostriedky, aby sme sa čím skôr pohli dopredu, je tu vážny fenomén, ktorým je časový faktor. Časový faktor od okamihu, kedy investor príde do regiónu a získava informácie, kde by mohol investovať a do ktorého odvetvia. Dochádza k dlhodobému procesu, u nás to trvá 2 až 2,5 roka, kým investor dostane pozitívne stavebné rozhodnutie. To je niečo nepochopiteľné!

Sme v 21. storočí, informatizácia už prebehla vcelku rýchlo a stále platí zákon o správnom konaní, kde je určených 30 dní na vyjadrenie (pamiatkari majú až 60 dní), v rámci opoňenského konania zákon pripúšťa až 90 dní atď. To, čo by sa v rámci informačného systému malo vybaviť za niekoľko minút, vybavuje naša administratíva veľa dní. V našej legislatíve vôbec nie sú zohľadnené novinky doby. Zákon o správnom konaní by vôbec nemal byť v takom znení, mal by byť, pokiaľ ide o termíny, značne skrátený. Pri nasadení geografických informačných systémov, ktoré spravuje Ministerstvo životného prostredia SR, by mali byť dostupné a bezplatné všetky mapy v digitálnej forme pre projektovú sféru, ale aj pre plánovaci a rozhodovací proces.





Situácia u nás je však úplne iná, pretože monopol na geografické informácie má Slovenská agentúra pre životné prostredie. Informácie sú vlastne napevno upravené obrázky, ktoré si síce môžeme stiahnuť, ale nemôžeme s nimi narábať ako so živým materiálom, nemôžeme robiť syntézy, napríklad pri spracúvaní projektov. Je to akási kamufláž pre naplnenie akýchsi uznesení, ktoré neplnia svoj účel. Ministerstvo životného prostredia, osobitne minister, by sa mal pozrieť, akým spôsobom funguje deklarovaný informačný systém a do akej miery je to iba zastierací manéver.

Chcem spomenúť ešte niektoré veci, ktoré sa pripravujú. Pracuje sa na novom zákone o krajinnom-ekologickom plánovaní. Krajinnom-ekologické plánovanie je vlastne zhodnotenie ekologických podmienok, náčrt využitia územia z ekologického hľadiska. V krajinnom-ekologickom pláne možno ešte aj prehodnotiť ochranu prírody. Územný plán už neprehodnocuje, v rámci rozboru len akceptuje. Teraz sme v štádiu, že ochranu prírody a ich materiály je potrebné prehodnotiť. Často sa oplatí poskytnúť financie do právneho sporu, aby sa zistilo, či hranice daného územia sú kvalifikovane vyčlenené alebo nie. To je napríklad argument proti Nature 2000, pretože kým v EÚ je priemer rozlohy chránených území približne 6 %, Slovensko má viac ako 38 % (najviac má Španielsko 22 %). Je to neúnosné, latka je opäť nastavená tak vysoko, že celý proces, ktorý musí nasledovať, bude smerovať k prehodnoteniu a k redukcii. Predpokladám, že k tomu dôjde, pretože záujmy niekoľkých ľudí, ktorí chcú za každú cenu super chrániť, nemožno povýšiť nad záujmy socioekonomické, nad zamestnanosť atď. Hovorím ako krajinný ekolog, som jedným z tých, ktorí sa podieľali na ekologickej politike. Avšak momentálne dochádza ku kontraproduktívnemu procesu, pri ktorom ochrana prírody začne brzdiť socioekonomický rozvoj.

Chcel by som zdôrazniť, že teraz ešte máme šancu zabojsť, aby sa cestovný ruch ocitol medzi prioritami, ktoré budú lepšie finančne dotované. To však závisí aj od aktivít Ministerstva hospodárstva SR, ktoré musí v rámci hierarchie vyvíjať patričný tlak. ■

**KÚPIM  
LYŽIARSKY VLEK  
H - 130  
alebo H - 180, H - 210,**

Dušan Šimko  
0905 593 352  
besna@stonline.sk

# Oznamy a informácie

## Nové normy pre zariadenia osobnej lanovej dopravy už v platnosti

**D**ňa 13. marca 2002 vošlo do platnosti nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 183, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na zariadenia určené na osobnú lanovú dopravu.

Prijatím nariadenia sa aproximovala Európska smernica č. 2000/9/CE, ktorej cieľom bolo podporiť voľný pohyb komponentov a zariadení lanovej dopravy a zosúladiť rozličné technické predpisy.

Hoci uplatňovanie predmetného nariadenia v praxi prinieslo nemalé problémy predovšetkým výrobcom, ale aj prevádzkovateľom zariadení lanovej dopravy, ústretovosťou orgánov štátnej správy a štátneho dozoru sa podarilo vždy vzniknuté problémy vyriešiť a nové zariadenia uviesť do prevádzky. Dôvodom bola aj absencia vykonávacích predpisov k predmetnému nariadeniu, ktorými sú technické normy harmonizované s európskymi normami. Ide o súbor slovenských technických noriem pod názvom Bezpečnostné požiadavky na zariadenia, určené na osobnú lanovú dopravu, ktoré sa až v roku 2005 prekladom prevzali z európskych noriem s označením STN EN a uviedli do platnosti v novembri, resp. v decembri 2005. Pre informáciu uvádzame úplný zoznam predmetných noriem aj so zoznamom noriem, ktoré boli vydaním nových noriem zrušené:

STN EN 1907	Terminológia
STN EN 1709	Kontroly pred uvedením do prevádzky, údržba, prevádzkové kontroly a skúšky
STN EN 1908	Napínacie zariadenia
STN EN 1909	Odsun a evakuácia
STN EN 12397	Prevádzka
STN EN 12408	Dodržiavanie kvality
STN EN 12927-1	Laná, časť 1: Kritériá výberu lán a uchytenia ich koncov
STN EN 12927-2	Laná, časť 2: Koefficienty bezpečnosti
STN EN 12927-3	Laná, časť 3: Dlhý záplet ťažných 6-pramenných lán, dopravných lán a vlečných lán
STN EN 12927-4	Laná, časť 4: Uchytenia koncov

STN EN 12927-5	Laná, časť 5: Skladovanie, preprava, montáž a napájanie
STN EN 12927-6	Laná, časť 6: Kritériá na vyradenie lana
STN EN 12927-7	Laná, časť 7: Kontrola, oprava a údržba
STN EN 12927-8	Laná, časť 8: Magnetická skúška lana
STN EN 12929-1	Všeobecné požiadavky, časť 1: Požiadavky platné pre všetky zariadenia
STN EN 12929-2	Všeobecné požiadavky, časť 2: Dodatočné požiadavky na kyvadlové dvojlanové dráhy bez behúňových brzd
STN EN 12930	Výpočty
STN EN 13107	Stavebno-inžinierske práce
STN EN 13223	Pohon a ostatné mechanické zariadenia
STN EN 13243	Elektrické zariadenia s výnimkou elektrických zariadení pohonov
STN EN 13796-1	Vozne, časť 1: Uchytenia, behúne, vozňové brzdy, kabíny, sedačky, vozne, údržbové vozne, vlečné závesy
STN EN 13796-2	Vozne, časť 2: Skúška uchytení na odolnosť proti sklznutiu
STN EN 13796-3	Vozne, časť 3: Skúšky únavy

**Platnosťou vyššie citovaných noriem sa rušia tieto normy:**

STN 27 3000	Visuté osobné lanové dráhy. Základné parametre z 1. 9. 1982
STN 27 3002	Lanové dráhy a lyžiarske vlek. Terminológia z decembra 2000
STN 27 3005	Visuté osobné lanové dráhy. Projektovanie, konštruovanie a montáž z júna 1998
STN 27 3700	Lanové dráhy. Lyžiarske vlek. Základné parametre zo 7. 8. 1968
STN 27 3705	Lyžiarske vlek. Projektovanie, konštruovanie, výroba, montáž, skúšanie a prevádzka z novembra 2000
STN 33 3570	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenie lanových dráh a lyžiarskych vlek z februára 1997.

Nové normy pre prevádzkovateľov zariadení lanovej dopravy si možno objednať na adrese: **ELEZ-ELZA, J. Pečinka, výroba, obchod, Zlatovská 27, 911 05 Trenčín.** ■

Miroslav Grešo



## SLOVAKIATOUR

**a sprievodné podujatia  
- úspešné otvorenie  
výstavnej sezóny 2006  
v Bratislave**

Vyššie sto regiónov, 19 národných turistických centrál a 32 zúčastnených krajín, 861 vystavovateľov, čo predstavuje zvýšenie oproti minulému roku o 39 %, 50 386 návštevníkov počas štyroch dní znamená desaťpercentný nárast oproti minulému roku, expozície na celkovej výstavnej ploche 34 400 m<sup>2</sup> – to sú ukazovatele, ktoré z prvého tohtoročného podujatia Incheby v dňoch 26. - 29. januára 2006 robia najdynamickejšie rastúce a zároveň aj najväčšie podujatie na Slovensku.

Medzinárodný veľtrh cestovného ruchu ITF Slovakiatour, medzinárodný veľtrh gastronómie Danubius Gastro a ich sprievodné výstavy Šport, Poľovníctvo a oddych, cestovateľský festival Camera Slovakia, výstava strojov a technológií Exposhop i obalov a baliacej techniky Gastropack sú podujatia,



■ Malokarpatský región pozýval na vínnu cestu

Foto: A. Červenková



■ Pohľad do výstavnej haly počas výstavy SLOVAKIATOUR



■ Expozícia Slovenskej agentúry pre cestovný ruch

ktoré majú k sebe veľmi blízko, nadväzujú na seba a vzájomne sa obohacujú, čo už niekoľko rokov náležite oceňujú odborníci i návštevníci a radia ich medzi najatraktívnejšie podujatia.

Nad 12. veľtrhom ITF Slovakiatour 2006 prevzalo opäť záštitu Ministerstvo hospodárstva SR a odbornosť garantoval zohraný tím - Slovenská agentúra pre cestovný ruch, Slovenská asociácia cestovných kancelárií, Zväz hotelov a reštaurácií Slovenskej republiky a Združenie miest a obcí Slovenska. Na veľtrhu bolo okrem Slovenska, vrátane jednotlivých jeho regiónov a Českej republiky ako partnerskej krajiny, zastúpené tiež Maďarsko, Poľsko, Chorvátsko, Grécko, Španielsko, Turecko, Tunisko, Taliansko, Francúzsko, Bulharsko, Rumunsko, Cyprus, Egypt, Slovinsko, Veľká Británia, Švajčiarsko, Rusko, Ukrajina, Portugalsko, Fínsko, Spojené arabské emiráty, Srbsko, Švédsko, India, Indonézia, Katar, Srí Lanka a Thajsko. Oproti minulému

sa tohtoročný veľtrh viac zameriaval na prezentáciu Slovenska aj v rámci euroregiónu, zúčastnených krajín, slovenských samosprávnych krajov a regiónov, jednotlivých miest, ako aj ich združení.

Bohatosť sprievodného a odborného programu 12. ročníka Slovakiatour tiež predstihla predchádzajúce ročníky. V Expo Clube sa uskutočnili workshopy, napríklad pod názvom **Kultúrne dedičstvo a investície** zameraný na predstavenie možnosti revitalizácie kultúrnych a historických pamiatok, prípravu vzdelávacieho a rozvojového programu z Veľkej Británie na Slovensku a transfer britského know-how do oblasti manažmentu trvalo udržateľného rozvoja historických a kultúrnych pamiatok na Slovensku, prednášky, prezentácie destinácií a produktov cestovných kancelárií. V kinosále Expo Arény okrem workshopov a prezentácií zazneli odborné disku-



■ Expozícia Českej centrály cestovného ruchu Czech Tourism



sie, premietali sa tu cestovateľské filmy a konali sa ich súťaže, ale aj súťaže fotografií a publikácií. V jednotlivých výstavných halách sa ustavične prezentovali mestá, kraje, regióny a združenia, obyčajne so sprievodom folklórnych súborov či ľudových hudieb. Priestory Expo Arény sa využili na slávnostnú recepciu pri príležitosti otvorenia veľtrhu s vyhlásením výsledkov súťaže Osobnosť v cestovnom ruchu za rok 2005 a ceny ITF Slovakiatour 2006.

Obľúbený a najstarší zo skupiny podujatí, veľtrh **Danubius Gastro** - v roku 2006 je to už 13. ročník - predstavil od vystavovateľov z Českej republiky, Maďarska, Nemecka, Poľska, Rakúska, SR, Srí Lanky a Talianska celú škálu zaujímavostí, z ktorých si mohol vybrať každý niečo. Poskytol komplexný prehľad sortimentu popredných značiek z oblasti potravinárstva, gastronómie a nápojového priemyslu, ale aj širokého spektra menších firiem. Ako najrýchlejšie rastúci veľtrh na Slovensku dosiahol podľa jednotlivých ukazovateľov dominantné postavenie.

Podľa hodnotenia médií, odbornej verejnosti a zúčastnených vystavovateľov môžeme 12. ročník ITF Slovakiatour považovať za jedno z najvýznamnejších a najprestížnejších podujatí v oblasti cestovného ruchu. Organizátori sa už teraz pripravujú na 13. ročník veľtrhu, ktorý sa uskutoční **18. - 21. januára 2007** a spolu veríme, že bude kvalitnejší a bohatší o vystavovateľov z radov podnikateľských subjektov, ale aj regiónov propagujúcich možnosti cestovného ruchu. Sľubné je, že už počas tohtoročného veľtrhu potvrdilo účasť vypísaním prihlášky vyše 50 vystavovateľov z radov zahraničných národných expozícií, cestovných kancelárií a slovenských regiónov.

#### VYHODNOTENIE SÚŤAŽÍ

##### Osobnosť cestovného ruchu Slovenskej republiky za rok 2005:

Katégória: Rozvoj cestovného ruchu v územnej samospráve SR - **Ing. Gyetven Mikuláš**  
 Katégória: Propagácia cestovného ruchu Slovenskej republiky - **PhDr. Vladimír Hronský**  
 Katégória: Služby a podnikanie v cestovnom ruchu Slovenskej republiky - **PhDr. Elvíra Chadimová**  
 Katégória: Celoživotná práca osobnosti v cestovnom ruchu Slovenskej republiky - **Vladimír Kašuba**.

##### Súťaž o cenu ITF Slovakiatour 2006 a Poľovníctvo a oddych 2006 za expozíciu:

Cena ITF Slovakiatour 2006 za expozíciu - **Best Reisen - Best Choice, s.r.o.**  
 Cena ITF Slovakiatour 2006 za expozíciu - **Greek National Tourism Organization**  
 Cena ITF Slovakiatour - **Región 2006 za expozíciu - Žilinský samosprávny kraj**  
 Cena ITF Slovakiatour - **Región 2006 za expozíciu - Malokarpatský región**  
 Cena ITF Slovakiatour - **Región 2006 za expozíciu - Zlínsky kraj**  
 Cena ITF Slovakiatour - **Región 2006 za expozíciu - Juhomoravský kraj**  
 Cena Poľovníctvo a oddych 2006 za expozíciu - **Viliam Fraňo - Zbrane a strelivo**. ■

Anna Červenková



## ALPITEC

### 5. medzinárodný odborný veľtrh horských a zimných technológií Bolzano 6. - 8. apríla 2006

**Pár dní pred prvým štartom výstavného dua Alpitem/ Prowinter 2006 možno konštatovať, že táto, formou jedinečná výstavná kombinácia horskej a zimnej techniky, ako aj výbavy a služieb pre lyžiarske destinácie, spĺňa všetky očakávania usporiadateľov, partnerských organizácií a zúčastnených dodávateľov.**

S počtom 90 prihlásených vystavovateľov na časť Alpitem a vyše 110 na Prowinter, ako aj množstvom známych značiek, je garantovaná reprezentatívna ponuka zo všetkých príslušných výstavných oblastí.

Zámerné priestorové oddelenie oboch výstavných celkov zabezpečí vysokú úroveň informovanosti pre špecificky zameraných odborných návštevníkov. Jednotlivé výstavné celky sú pospájané krátkymi prechodmi. Takýmto priestorovým riešením sa prvý raz podarilo kompletne využiť celú kapacitu haly výstavného centra v Bolzane a vytvoriť obraz atraktívnej ponuky pre zimný cestovný ruch. Súčasne prebiehajúce akcie prinesú pohľad z rôznych uhlov na vývoj v oblasti zimnej a horskej turistiky.

#### Reprezentatívna ponuka techniky

Pohľad na zoznam vystavovateľov z predchádzajúcich ročníkov výstavy Alpitem prezrádza, že Bolzano, ako miesto konania zimných veľtrhov, nikdy nestrácalo na atraktivnosti, hoci ho zopár medzinárodných predajcov nesporne bojkotuje. Absencia tej-ktorej firmy je len na margo obchodnej politiky a v konečnom dôsledku neovplyvňuje rozhodnutie ostatných dôležitých dovozcov technológií z oblasti lanovej dopravy, zasnežovania a údržby zjazdových tratí zúčastniť sa na výstave. Jasným dôkazom toho je v sektore zasnežovania prítomnosť takmer všetkých zahraničných a renomovaných talianskych výrobcov, ktorí ponúkajú kompletný rozsiahly prehľad o stave nízkotlakovej i vysokotlakovej techniky a systémových riešeniach.

#### Čína stredobodom pozornosti

Popri valnom zhromaždení talianskeho lanovkárskeho zväzu ANEF, ktorý reprezentuje približne 300 podnikateľských subjektov a vyše 1 500 lanoviek a vlekov, ponúka rámcový program Alpitem/Prowinter 2006 aj ďalšie informatívne námety. Bude tu napríklad v kampani 2005/2006 vybraný víťaz medzinárodnej akcie Ski area test.

Ďaleko za hranice Európy návštevníkov zavedie pódiová diskusia s názvom Čínska výzva. Uskutoční sa v rámci otvorenej časti valného zhromaždenia ANEF, v popoludňajších hodinách 6. apríla 2006. Jej náplňou bude diskusia o možnostiach rozvoja zimného cestovného ruchu v tejto obrovskej krajine. Za prítomnosti najväčších odborníkov z Európy a Číny sa prediskutujú hospodárske, právne a technologické otázky z danej oblasti a taktiež sa predstavia projekty, ktoré sa už úspešne presadili (lyžiarske strediská, lanovky a vleky, domáca ponuka a pod.). Všetky referáty z príslušných pódiových diskusií sa budú simultánne prekladať do nemeckého jazyka, vstup na tieto podujatia v kongresovom centre je voľný.

(Aktualizovaný zoznam vystavovateľov a informácie o výstave nájdete pod [www.alpitem.it](http://www.alpitem.it)).

Preklad tlačovej správy: Eva Bajčiová



## INTERALPIN aktuálne

Firma Congress und Messe investovala 20 miliónov eur do výstaviska v Innsbrucku, miesta konania výstavy Interalpín. V posledných mesiacoch vykonal tím technických pracovníkov Congress und Messe množstvo kvalitatívnych vylepšení pre návštevníkov i vystavovateľov.

Ďalšie početné stavebné a sanačné opatrenia, medzi inými aj vybudovanie viacpodlažnej garáže, urobia Interalpín v nasledujúcich rokoch ešte zaujímavejším. Budúci Interalpín sa bude konať v dňoch 18. až 20. apríla 2007, ale už teraz sa stretáva so záujmom o účasť. Prednedávnom navštívila Congress und Messe vysokopostavená delegácia z Číny, aby sa informovala o najnovších trendoch v odbore. To, že sa Interalpín považuje za nositeľa nových trendov, potvrdzuje aj skutočnosť, že na poslednom ročníku tohto podujatia bolo prezentované snehové pole a výroba snehu pri plusových teplotách, o čo prejavili veľký záujem lyžiarske haly v Holandsku a v Dubaji. ■

Preklad tlačovej správy: Eva Bajčiová



### Posledná rozlúčka

Krátko po závere minulého roka, presne 5. januára 2006, vo večerných hodinách na následky mozgovej príhody zomrel vo veku nedožitých 79 rokov Ing. EUDOVÍT ŠRANK. Bývalý technický námestník Technických a rekreačných služieb mesta Nitra (TRSN) bol poverený touto organizáciou zastupovaním v záujmovom združení Lanovky a vleky na Lovosku v čase jeho založenia v roku 1967.

Eudovít Šrank sa narodil 28. októbra 1927 vo Veľkom Lapáši pri Nitre (dnes už miestna časť mesta Nitra). Po skončení bývalej meštianskej školy postupne pracoval na Okresnom úrade ochrany práce Nové Zámky – Nitra (1947 až 1960), v Československých tehliarskych závodoch Nitra (1960 až 1966) a v TRSN (1966 až 1973). V rokoch 1953 až 1958 študoval na Strednej ekonomickej škole v Nitre, ktorú skončil v roku 1958 maturitou.

Po maturite začal diaľkovo študovať na Vysokej škole ekonomickej v Bratislave, fakulta politickej ekonomie, smer financovanie a úverovanie. Štúdium skončil v roku 1964 úspešným vykonaním štátnych záverečných skúšok, obsahujúcou diplomovú prácu a promovanim na inžiniera – ekonóma.

Odborné vzdelanie si doplnil aj absolvovaním štvorsemesetrového postgraduálneho štúdia Vedecké riadenie priemyselných podnikov, ktoré skončil v roku 1976.

Eudovít Šrank v rámci svojej pôsobnosti v TRSN mal významný podiel na realizácii zámeru výstavby sedačkovej lanovky Nitra – Zobor, a to od jej projektovej prípravy, samotnej výstavby a technickej spolupráce pri montáži, zabezpečovaní schvaľovacieho procesu až po jej oficiálne uvedenie do prevádzky v roku 1972.

Pri realizácii tohto zámeru spolu so svojimi spolupracovníkmi z TRSN úzko spolupracoval s revíznymi technikmi ZZ LaV, a to najmä pri príprave komplexu nevyhnutnej dokumentácie potrebnej pre schvaľovacie konanie pred začiatkom verejnej prevádzky lanovky. V priebehu tejto spolupráce, ako aj v nasledujúcich rokoch, ochotne poskytoval dlhoročné praktické skúsenosti z procesu investičnej výstavby revíznym technikom ZZ LaV.

Po skončení práce v TRSN začal v roku 1973 pracovať v odšepnom závode Výstavniectvo Agrokompexu Nitra, kde pôsobil vo funkcii riaditeľa závodu do roku 1989. Svojou činnosťou na tomto poste sa významnou mierou podieľal na budovaní dnes už svetoznámeho výstavného areálu Agrokompexu Nitra. Ani po skončení tejto činnosti (už ako dôchodca) nezaspal na vavrínoch a svojimi odbornými skúsenosťami pomáhal rozbehnúť činnosť obchodnej organizácie KACERO Nitra.

Aj posledné dni jeho plodného života v závere roka ho zastihli v plnom nasadení, keď sa popri práci okolo rodinného domu a v rámci svojich možností nechal opäť opäť choréj manželky.

Všetkým, čo ho poznali, bude náš Lajko a jeho neopakovateľný životný optimizmus veľmi chýbať. Česť jeho pamiatke!

Vladimír Obdržálek

# Zo života našich stredísk

## Lyžiarsky areál Žiarce – Pavčina Lehota

**D**nes chceme v našom časopise predstaviť lyžiarsky areál Žiarce. Ide o stredisko, ktoré v rámci Slovenska nie je lyžiarom a lyžiarskej verejnosti veľmi známe napriek tomu, že sa nachádza pri vstupe do Demänovskej doliny a do najznámejšieho lyžiarskeho strediska Jasná. Má však svoju históriu a predovšetkým budúcnosť. Lyžiarsky areál nám v rozhovore predstavil predseda predstavenstva spoločnosti Žiarce, a. s., RSDr. JÁN SEBO, CSc., ktorý vstúpil do aktivít pri budovaní a rozvíjaní tohto perspektívneho strediska v roku 1999.

■ Vieme o vás, že ste štatutárnym zástupcom a bývalým vedúcim lyžiarskeho strediska, ktoré prevádzkuje lyžiarsky klub Pezinská Baba. Ste teda človekom, ktorý má blízko k južnejším a, najmä, k vinohradníckym krajom. Takého vás medzi lanovkármami poznáme. Čo vás priviedlo k tomu, že ste prišli na severnú časť Slovenska a začali ste sa podieľať pri výstavbe a rozvoji strediska Žiarce?

Musím sa vrátiť do histórie. Na Pezinskej Babe aktívne pracujem už niekoľko desiatok rokov pri manažovaní a riadení lyžiarskeho strediska. Až do 31. decembra 2005 som bol vedúcim lyžiarskeho strediska a riadil som tak Pezinskú Babu, ako aj Zochovu chatu, kde sme lyžiarsky areál opätovne sprevádzkovali v roku 2003. Som štatutárnym Lyžiarskeho klubu Pezinská Baba a členom výkonného výboru. Pokiaľ ide o otázku, prečo som zakotvil tu, na severe, bolo to tým, že niekedy v rokoch 1996-97 ma oslovili priatelia z tejto oblasti, či by som si nepozrel lokalitu Žiarce v katastrálnom území Pavčina Lehota. Už v roku 1976 tu bol v prevádzke lyžiarsky vlek LV 200, neskôr v roku 1985 ho nahradil vlek EPV 300 a prevádzka tu existovala v rámci lyžiarskeho klubu TJ. Azda až po roku, pre veľké zaneprázdnenie na Pezinskej Babe, našiel som si čas, prešiel som si kopec a zistil som, že má veľmi dobré parametre z hľadiska profilu i výhodné klimatické podmienky v nadmorskej výške 750 m. Ak zoberieme horizont v rámci ďalšej výstavby, ktorá by tu mala pokračovať, vlastne siaha až do výšky 1 100 – 1 150 m. Je to výborný kopec, je dobre orientovaný na sever a má veľmi dobrý dojazd, je to tzv. obrátený lievik, rozširujúci sa, teda veľmi bezpečný dojazd. Lúky za Pavčinou Lehotou umožňujú vybudovanie veľmi zaujímavých bežeckých lyžiarskych tratí. Život išiel ďalej...

Mal som veľa práce na Pezinskej Babe, tak sme to odsúvali, až napokon v roku 1999 sme sa dohodli o vytvorení obchodnej spoločnosti, predmetom ktorej by bola činnosť zameraná na projektnú prípravu a výstavbu lyžiarskeho areálu v Pavčinej Lehotě. Založili sme akciovú spoločnosť Žiarce a začali sme pracovať na projektovej dokumentácii pre investičnú výstavbu. Možno povedať, že tejto oblasti sme venovali roky 1999 – 2000. Už v roku 2000 sme mali v rukách stavebné povolenie.

Z hľadiska projektovej prípravy sme dostali do územného plánu obce Pavčina Lehota, schváleného aj VÚC v Žiline, celú šírku nášho zámeru,

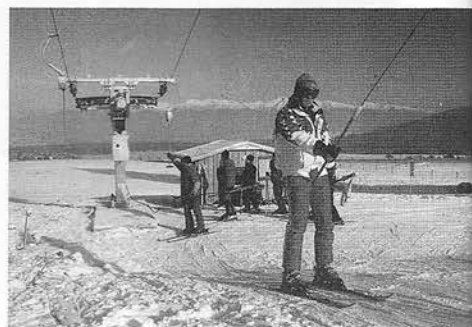
až po ten najdlhší a najširší horizont. Budovanie sme si rozvrhli na etapy, vždy určitú parciálnu časť, napríklad tzv. nultú etapu, ktorú sme teraz vybudovali. Neskôr, s prihliadnutím na životaschopnosť strediska, bude pokračovať ďalší rozvoj. Projektovo sme pripravili investičnú výstavbu a čiastočne v rámci nulte etapy sme začali pracovať na terénnych úpravách svahu. Ako to v živote býva, vznikajú určité napätia a ak niekto chce realizovať veľkú investíciu, musí mať aj finančné zabezpečenie. Práve požiadavky na finančné zdroje nás pozdržali. Nedá sa povedať, že sme prešľapovali na mieste, ale nešlo nám to tak dynamicky, ako sme chceli.

V roku 2004 sme sa rozhodli, že do budovania areálu vstúpime intenzívnejšie. Na výstavbu sme plánovali využiť aj prostriedky z fondov EÚ,

Foto: J. Šebo



■ Slávnostné otvorenie prevádzky v stredisku Žiarce – Pavčina Lehota



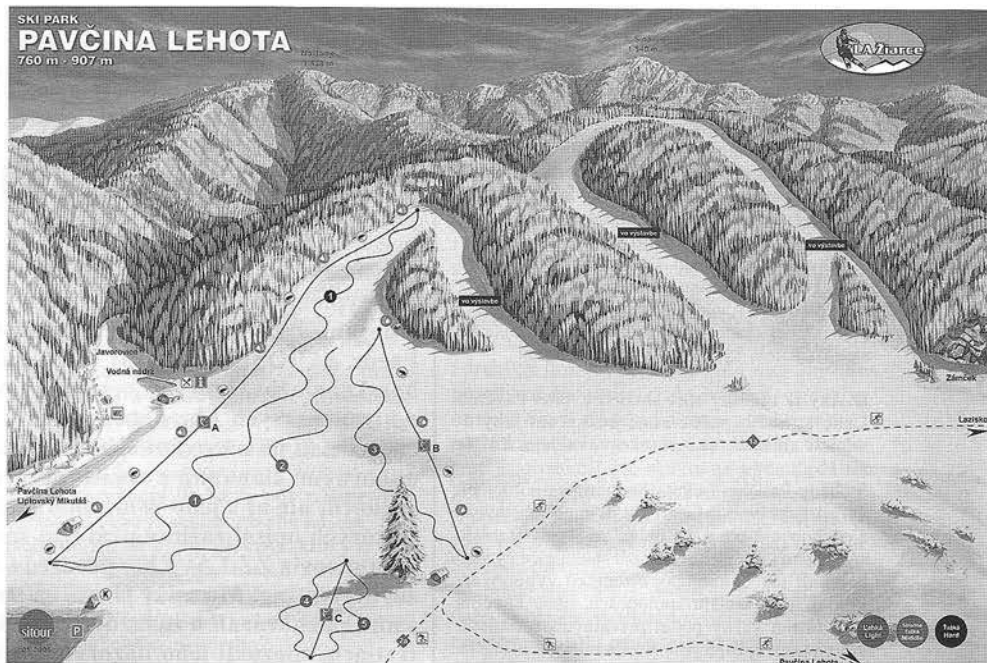
■ Lyžiarsky areál Žiarce v prevádzke



spracovali sme projekt pre získanie prostriedkov, z ktorých sme chceli vybudovať nultú etapu. Priebek získavania prostriedkov z fondov EÚ nie je jednoduchý. Preto sme sa na jar 2005 rozhodli projekty prepracovať, z hľadiska finančných nákladov ich zminimalizovať tak, aby sme počiatočnú etapu vybudovali v takom rozsahu, aby poskytovala dostatočné služby z hľadiska prepravnej kapacity a hlavných i doplnkových služieb. Podarilo sa nám zohnať finančné zdroje. Nultú etapu výstavby sme začali v júli 2005 a veľmi intenzívnou prácou sme ju skončili začiatkom decembra. V rámci hlavnej infraštruktúry sme vybudovali 3 lyžiarske vleky, jeden s kapacitou 1 200 os/h v dĺžke do 600 metrov, príslušná zjazdovka má 600 m pri prevýšení 133 m. Je to stredne ťažká trať, kde v hornej časti je ťažká (čierna), v ďalšej časti už stredná (červená). Ďalší vlek má prepravnú kapacitu 695 os/h a zjazdovka sa vyznačuje ako ľahká trať, má necelých 300 m s prevýšením 65 m. V areáli sme umiestnili aj detský vlek v dĺžke 150 m so službami profesionálnych učiteľov lyžovania, je tam lyžiarska škola ako vhodný doplnok pre malé deti.

■ Prvým krokom bolo vytvorenie akciovej spoločnosti Žiarce. Čo ešte táto spoločnosť prevádzkuje? Sú jej aktivity prepojené aj s aktivitami lyžiarskeho strediska?

Treba vedieť, že predmet činnosti spoločnosti Žiarce je podstatne širší, ale v tejto etape sme sa



zamerali len na výstavbu lyžiarskych vlekov, tratí a pod. a z hľadiska doplnkovej činnosti spolupracujeme so spoločnosťou Ján Špirec, ktorá má k dispozícii ubytovacie a občerstvovacie zariadenia, aby sme zabezpečili doplnkovú infraštruktúru. V tejto etape spoločnosť Žiarce nevykazuje inú činnosť, iba to, čo sa viaže k prevádzke lyžiarskeho areálu. Lyžiarsky areál má veľmi dobrý prístup, z diaľnice je to asi 8 km do strediska, máme tam parkovisko zhruba pre 100 osobných áut a niekoľko autobusov, je to vlastne základ parkoviska, ktoré sa tam bude budovať.

■ Čo nám môžete povedať o ďalšom rozvoji strediska, o ďalších perspektívach?

Pokiaľ ide o ďalšie perspektívy rozvoja, netreba azda hovoriť, že to nie je jednoduchá záležitosť. V závislosti od životaschopnosti strediska uvažujeme, že v tom najvyššom horizonte by v stredisku malo byť približne 5 km zjazdových tratí a asi 7 km tratí pre bežecké lyžovanie klasické i pre korčuľovanie. Našou filozofiou je to, že ešte nejaký čas sa pri budovaní OHDZ budeme orientovať na ďalšie lyžiarske vleky a až v ďalšej etape, pretože sa uvažuje o lyžiarskom využití aj časti Paseky, sa rysuje možnosť osadenia sedačkovej lanovky, čím sa zvýši nielen prepravná kapacita, ale aj komfort. Výbudovaním lanovky sa otvorí aj možnosť viacerých zjazdoviek. Aj tieto zámery, pokiaľ ide o vyňatie pôdy pre budovanie zjazdoviek, máme už odsúhlasené v územnom pláne. V budovaní ďalších zariadení v najširšej územno-plánovacej dokumentácii je celé stredisko rozčlenené na 3 podsystémy. V každom stredisku uvažujeme o parkovisku, občerstvovacích zariadeniach a ďalších doplnkových službách.

■ Váš areál je v akejsi skúšobnej sezóne, aj tá, v čase nášho rozhovoru, je len v prvej polovici. Ako by ste zatiaľ zhodnotili jej priebeh a aká klientela k vám už prichádza?

Sme radi, že sa nám podarilo do začiatku sezóny dostať areál na takú úroveň, aby sme s príchodom zimy mohli stredisko prevádzkovať. Robili sme isté hypotézy na základe analýzy situácie klima-

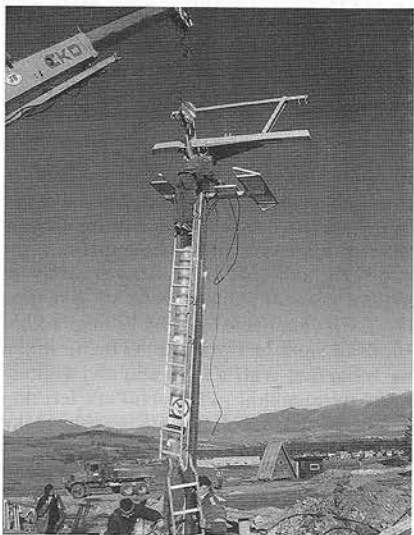
tickej i návštevnostnej, čo patrí do sféry marketingu a manažovania. Osobne som nikdy nepochyboval o tom, že výstavba lyžiarskeho strediska je veľmi ťažká, náročná, ale ešte náročnejšia je prevádzka, otvorenie strediska a správkovanie. Môžem potvrdiť, že to platí doslova i s výkričníkom!

Prvé skúsenosti moje predpoklady potvrdili. Po mojich skúsenostiach pri opätovnom správkovaní lyžiarskeho areálu na Zochovej chate som aj tu stále zdôrazňoval, že poznávanie a získavanie návštevníkov je dlhodobý proces. Nemožno zmeniť a nasmerovať klientelu do iného strediska z večera do rána. Vyžaduje si to tvrdú prácu, postupne to možno dosiahnuť na základe kvality poskytovaných služieb. Moja psychika určitým spôsobom stále vníma porovnanie s Pezinskou Babou, kde je návštevnosť vysoká a štandardná pri dobrých klimatických a snehových podmienkach. Tu treba vidieť, že návštevnosť je determinovaná aj obdobím príchodu ľudí do ubytovacích zariadení v regióne Liptova, teda v Demänovskej doline a v obciach Pavčina Lehota, Bodice, Demänová a pod. Ďalej je návštevnosť areálu determinovaná aj tým, že región Liptova je posiaty dedinskými strediskami a určitým spôsobom aj ekonomikou Liptova. Treba si uvedomiť, že uspieť môžeme iba vtedy, ak budeme citlivo pristupovať k domácim ľuďom, poskytovať regionálne lístky, zvýhodňovať domácu klientelu. Toto sú významné faktory. Všetky naše skúsenosti, s ktorými sa dnes vyrovnávame a robíme opatrenia, musíme analyzovať a v budúcnosti plnohodnotne využívať. Osobne verím, že v tejto lokalite si postupne návštevníkov získame a prilákame ich práve dobrými službami.

Pri výstavbe i teraz pri rozbiehaní strediska sa ma mnohí pýtajú na konkurenciu. Na základe analýzy okolitých lyžiarskych stredísk i európsky významného strediska Jasná, možno povedať, že sa dostávame na úroveň okolitých lyžiarskych stredísk. Z hľadiska porovnania s Jasnou chápem naše stredisko ako významný doplnok v tomto regióne aj z hľadiska klimatickej anomálie, ktorá tu existuje. Všetci, ktorí sa zaoberáme zimným športom alebo prevádzkou zimného cestovného ruchu, vieme o anomálii v Jasnej - v čase, keď



■ Pri výstavbe výdatne pomáhal aj vrtuľník



■ Montáž podpier lyžiarskeho vleku



príde k negatívnym veterným klímam nad pásmom lesa, je tu prevádzka ohrozená a je tendencia, aby lyžiari zišli dolu do pásma lesov, kde však zjazdovka neumožňuje dostatočné rozptýlenie. Z tohto hľadiska možno návštevníka presmerovať. V súčasnosti má náš areál 3 lyžiarske vleky, zjazdovku, máme vybudované technické zasnežovanie a večerné osvetlenie. Lyžiarsky areál je vybavený elektronickým lístkovým systémom, máme tu snežné pásové vozidlo na úpravu svahu, snežný skúter pre zabezpečenie prevádzky a lyžiarskej záchranej služby, detský lyžiarsky vlek, lyžiarsku škôlku, požičovňu, občerstvovacie zariadenie, sociálne zariadenie. V tejto nulte počiatocnej etape sme sa snažili o čo najširšiu škálu služieb, ktoré môžeme poskytovať.

■ Aký je súčasný stav služieb v obci Pavčina Lehota, koľko môže obec poskytnúť ubytovacích služieb, aké sú stravovacie a ďalšie služby?

S obcou Pavčina Lehota hodnotíme spoluprácu veľmi pozitívne. Musím vyzdvihnúť obetavosť a pochopenie pre našu prácu zo strany starostu súčasného i minulého. Bez ich spolupráce by sme nemohli tak dynamicky strediskom vybudovať. Pokiaľ ide o ďalšiu spoluprácu, obec Pavčina Lehota má veľký počet privátnych zariadení, ktoré využívajú aj turisti zo zahraničia. Z hľadiska územného plánu obec počíta v budúcnosti s vybudovaním termálneho zariadenia, ktoré je v súčasnosti v štádiu projektov a hľadania investorov. Pri budovaní tohto termálneho zariadenia sa ponúkajú nové možnosti na vzájomnú spoluprácu. Spolupracujeme aj s turistickým informačným strediskom v Pavčinej Lehote, dodávame informácie o našom lyžiarskom stredisku do ubytovacích zariadení, využívame cestovné kancelárie, aby sme o sebe dali vedieť. Tým, že sme veľmi dlho v minulom roku pracovali na výstavbe, tak trochu zaostal marketing. Tento deficit sa snažíme dobehnúť a chceme sa seriózne pripraviť aj na oblasť propagácie a marketingu.

Ďakujeme predsedovi predstavenstva spoločnosti Žiarce Ján Šebovi za rozhovor a prajeme mu, aby všetky svoje plány zrealizoval.

Miroslav Grešo

#### ZUSAMMENFASSUNG

Über das neuentstandene Skizentrum Žiarce-Pavčina Lehota haben wir mit dem Vorsitzender des Vorstands Žiarce, AG, Ján Šebo gesprochen. Das Skizentrum liegt vor dem Zugang in ein der bedeutendsten Skizentren der Slowakei, das Tal Demänovská dolina - Jasná. Ausser anderem soll das Zentrum eine Ergänzungsmöglichkeit für Skifahrer im Falle der schlechten Windbedingungen über die Waldzone im Tal Jasná bieten.

#### SUMMARY

Interview with the president of the directorate board of the stock company Žiarce, Ján Šebo, about the new ski resort Žiarce - Pavčina Lehota, near one of the best known ski resorts in the Slovakia, the valley Demänovská dolina - Jasná. The resort should also serve as an alternative in case of negative climate conditions over the forest zone in Jasná.

# Lanovkari, ako ich nepoznáme

**D**nes urobíme výnimku a v našej rubrike predstavíme nie celkom typickú lanovkársku osobnosť. Predstavíme človeka, ktorý má k horám, lyžovaniu a aj k lanovkárom veľmi blízko. Je to Paedr. JAROSLAV ŠVORC, náčelník Dobrovoľného zboru Tatranskej horskej služby, ktorého mnohí lanovkari, účastníci tematických zájazdov do francúzskych Álp, dobre poznajú ako výborného spoločníka. Aj naši čitatelia sa už na stránkach časopisu Lavex – info viac ráz stretli s jeho odbornými článkami z oblasti bezpečnosti v horách a lyžiarskych svahoch, ale aj s jeho úsmevnou poéziou Savojská odysea – veršami, v ktorých opísal zážitky práve zo spoločných lyžiarskych zájazdov. Zástupcovia ZZ LAVEX – predseda združenia Ing. Ján Gavalier a riaditeľ združenia Ing. Miroslav Grešo sa stretli s Jaroslavom Švorcom, aby sa s ním pozhovárali o závažných otázkach bezpečnosti na lyžiarskych tratiach, spoznali jeho názory na túto problematiku, a, prirodzene, využili túto príležitosť, aby ho predstavili čitateľom aj ako záchrancu, vysokohorského nosiča i publicistu.

■ Keď robíme tento rozhovor, lyžiarska sezóna ešte nie je ani na vrchole, ale už sa v médiách objavili viaceré správy o tom, že miera úrazov na lyžiarskych tratiach má stúpajúcu tendenciu. V čom vidíte príčiny zvyšujúcich sa úrazov a ako hodnotíte úrazovosť v lyžiarskych strediskách, v ktorých Tatranská horská služba zaisťuje bezpečnosť na lyžiarskych tratiach?

V podstate možno povedať, že tohtoročná zimná sezóna 2005/2006 kopíruje predchádzajúce zimné sezóny, pretože k času, kedy spolu hovoríme, sa úrazovosť približuje zhruba k 100 prípadom, teda ide o obdobie od začiatku sezóny do konca januára. Pritom len v mesiaci december 2005 sme na lyžiarskych svahoch zasaňovali 45 ráz a treba zdôrazniť, že lyžiarska sezóna sa v niektorých strediskách začala až tesne pred Vianocami, čo znamená, že bola aj menšia pravdepodobnosť vzniku úrazov.

Charakter úrazov sa nejakú podstatne nemení. Úrazy rozdeľujeme na 3 hlavné skupiny: ľahké úrazy, to sú drobné bežné poranenia a odreniny, prípadne narazenie končatín, narazenie tváre a pod. Zvyčajne ranený príde sám na ošetrovanie, nie je potrebný žiadny transport alebo ďalšie lekárske ošetrovanie.

Za stredné alebo stredne ťažké úrazy považujeme tie, ktoré sú už spojené s transportom, kde už treba zraneného zniesť zo svahu, napríklad preto, že vzhľadom na úraz je imobilný. To sú predovšetkým úrazy dolných končatín, najčastejšie ide o podvrtnutie kolien a pod. Nie sú to nebezpečné úrazy, ale sú spojené s niekoľkodňovou imobilitou, takže treba pacienta transportovať rôznymi prostriedkami, poskytnúť mu základné ošetrovanie, zafixovať končatinu a, samozrejme, každému takémuto pacientovi odporúčame vyšetrenie v nemocnici vrátane röntgenu, či náhodou tam nie je aj závažnejšie poranenie. Do tejto kategórie úrazov zaraďujeme aj drobné otvorené úrazy, drobné

sečné rany, ktoré sa začínajú rozmáhať. Sečné rany, ako im ľudovo hovoríme krvavé poranenia, bývajú spôsobené po páde, kedy uvoľnená lyža zasiahne lyžiara, alebo po páde nevhodné módné slnečné okuliare namiesto lyžiarskych poranenia tvár. Zaznamenali sme aj niekoľko prípadov omrzlín. Tohtoročný január bol veľmi studený a pri jazde na lyžiach sa chlad ešte znásobuje. Vo vyšších polohách neboli až také mrazy, ale napríklad v stredisku Ždiar a Bachledova dolina, ktoré sú nižšie položené, sme mali asi štyri prípady omrzlín.

Za ťažké úrazy považujeme všetky zlomeniny, pretože zlomenina je závažné porušenie zdravia. Mali sme niekoľko zlomenín končatín, kľúčnej kosti, ramennej kosti, podozrenie na zlomeninu stehennej kosti, našťastie, keď sme si to dodatočne zistovali, sa to v danom prípade nepotvrdilo, bola tam len prasklina. Rovnako za ťažké úrazy považuje úrazy hlavy, keď je podozrenie na otras mozgu. Úrazy hlavy netreba nikdy podceňovať, pretože môžu mať vážne následky. Mali sme aj kuriózne prípady, napríklad zlomeninu nosa, čo nie je typický lyžiarsky úraz.

■ Aký je Váš názor na to, či by činnosť prevádzkovateľa lyžiarskej trate nemala byť registrovaná napríklad v živnostenskom zákone? Ak niekto chce prevádzkovať lyžiarsku trať, nemá by mať na to nejakú licenciu alebo povolenie? Boli sme teraz v jednom stredisku na školení a konštatovali sme, že v prípade vážneho úrazu na lyžiarskej trati a z dôvodu zlej viditeľnosti by nemohol prísť vrtník leteckej záchranej služby. Nastali by obrovské problémy s transportom zranenej osoby. Nie je tam možnosť dopraviť ho na saniah, ani v závese za skútom do miesta poskytnutia odbornej lekárskej starostlivosti. Preto začíname uvažovať o tom, či by skutočne po-



■ PaedDr. Jaroslav Švorc ako vysokohorský nosič

jem prevádzkovateľ lyžiarskej trate nemal mať právny základ. Ak niekto chce prevádzkovať lyžiarsku trať, musel by mať zabezpečené všetky ochranné podmienky na odborný zásah v prípade úrazu. Aký je Váš názor na túto problematiku?

Nepovažujem sa za odborníka v danej legislatíve, neviem či v tomto prípade by mal tieto otázky riešiť zákon o dráhach alebo iné predpisy. Ale už roky chodím po horách a vidím, čo sa tam robí. Ľudia akosi samozrejme berú fakt, že ten, kto prevádzkuje horské dopravné zariadenia, prevádzkuje automaticky aj lyžiarske trate. Ale to tak nemusí byť. Napríklad niekto prevádzkuje autobusovú prepravu, ale úplne iný subjekt prevádzkuje cesty a je zodpovedný za ich stav. Ak prídem do lyžiarskeho strediska, nekupujem si lístok na lyžiarsky svah, ale lístok na lanovku alebo vleč, ktoré ma vyzvedú hore. Vyberá napríklad niektoré stredisko peniaze za to, že tam prídu ľudia, ktorí si nekúpia lístky na dopravné zariadenie, ale lyžujú? A je pritom zodpovedný za ich prípadný úraz? V každom prípade si myslím, že lyžiarske trate, či už zjazdové alebo bežecké, by mali byť právne ošetrené. Malo by byť určené nielen to, že daný subjekt je prevádzkovateľom lyžiarskej trate, ale aj určené povinnosti z toho vyplývajúce.

Sú štáty, alebo regióny, ktoré zo zimného cestovného ruchu žijú – napríklad Savojské Alpy, ktoré sme viackrát navštívili a videli sme, že oni vedia, ako to celé organizovať. Majú skúsenosti, ktoré treba od nich získať. Kladiem si otázku - existuje u nás nejaká právna úprava, ktorá ukladá prevádzkovateľom, že musí mať napríklad vozidlo na úpravu svahu, že je povinný lyžiarsky svah upravovať?

■ Taká legislatíva u nás neexistuje a práve preto tieto otázky sa snažíme riešiť aj cestou spolupráce s Horskou záchrannou službou.

Myslím si, že pokiaľ by existovala povinnosť pre prevádzkovateľa svah zasnežiť, upraviť zjazdovku atď., malo by sa to odrážať aj

v ekonomických ukazovateľoch. V súčasnosti prevádzkovateľ OHDZ má určité náklady, ktoré v podstate nesúvisia s činnosťou, ktorú má zapísanú v povolení na prevádzku lanoviek a vlekov. Napríklad náklady na naftu za stroje na úpravu lyžiarskych svahov. Dovolím si tvrdiť, že v súčasnosti to nie je celkom čisté, pretože sa môže niekto spýtať, aký súvis majú náklady na SPV s prevádzkou lanovky. Je to anomália. Spýtam sa, je členom združenia LAVEX niekto, kto má v predmete činnosti zapísanú prevádzku a údržbu lyžiarskych tratí?

■ Zatiaľ nevieme o takom stredisku a práve preto o tejto problematike hovoríme a snažíme sa ju riešiť. Obráťme však list a poďme si trochu pohovoriť aj o Vás osobne. Vieme, že ste roduverný Tatraneč, aj miesto narodenia Štrba to potvrdzuje. Poznáme Vás ako vysokohorského nosiča, ako záchranára, ale aj ako človeka, ktorý sa rád podeli o svoje zážitky nielen hovoreným slovom, ale aj písmom, o čom hovorí Vaša publikačná činnosť. Čo vás k týmto činnostiam či záľubám priviedlo?

Mal som naozaj to šťastie, že som sa narodil pod Tatrami a na rozdiel od iných ľudí, ktorí si Tatry obľúbili, nemusel som za nimi cestovať stovky a v prípade zahraničných hostí aj tisíce kilometrov. Vždy keď som sa ráno zobudil, mal som Tatry ako na dlani. Paradoxne však, až dosť neskoro som ich celkom objavil. Mal som už 18 rokov keď som začal s prvými túrami ako typický turista. Ale to trvalo len krátko, pretože už v polovicike sezóny sme si do nášho vybavenia prihodili aj horolezecké lano a skoby a začali sme sa venovať horolezectvu. Stal som sa členom horolezeckého oddielu v Poprade. Začal som najskôr liezť ľahšie cesty, pomerne skoro sme sa s kamarátmi vypracovali k celkom solídnej výkonnosti. Urobili sme v Tatrách na ten čas množstvo veľmi ťažkých výstupov. V roku 1980 som vyskúšal aj spomínaný nosičský chlebiček. Išiel som na Chatu pod Rysmi s tým, že by som rád otestoval svoje telo a nohy a skúsil počas prázdnin niekoľko vynášok. Na tú sezónu nikdy nezabudnem, mala to byť moja prvá i posledná sezóna s niekoľkými vynáškami. Nakoniec z toho bolo 20 rokov, boli to desiatky, možno stovky vynášok a azda 60 tisíc kil vynesných na Chatu pod Rysmi. To, čo som prežil na Chate pod Rysmi, sa nedá vyjadriť ani slovom, ani písmom. To treba prežiť. V horách som prežil množstvo veľmi pekných, krásnych chvíľ, žiaľ, bol som svedkom aj mnohých nehôd, nešťastí a práve preto úplne logicky viedla moja cesta do radov členov Tatranskej horskej služby, medzi ktorými som dodnes.

■ Tak ste sa dostali aj k publikačnej činnosti, k opisaniu zažitých príbehov?

Áno. Tie príhody, ktoré som prežil, boli také zaujímavé a pútavé, že sa mi videlo až sebecstvom, keby mali zostať iba pre tých, ktorí ich prežili, či už to boli moji kamaráti na chate alebo ja sám. Pri rôznych debatách som si uvedomil, že by azda bolo dobré niektoré príbehy sprostredkovať aj iným. Tak som začal prispievať do časopisov a na moje prekvapenie každý článok – príbeh, ktorý som napísal, mi v časo-

pisoch uverejnili. Dnes je to už vyše 100 článkov, ktoré boli uverejnené nielen v našich domácich časopisoch, ale aj v poľských, českých, dokonca aj v talianskom špeciálnom horolezeckom časopise. Keď už bolo tých príbehov veľa, vznikla myšlienka dať to do knižnej podoby. V roku 1991 sme spolu s Paľom Barabášom, ktorého verejnou pozná nielen na Slovensku, ale v mnohých krajinách sveta ako svetoznámeho kameramana, tvorca horských a cestopisných filmov, účastníka mnohých expedícií do najodľahlejších častí sveta, vytvorili pred 15 rokmi miniatúrku, ktorú sme nazvali Spod krošne veselo i vážne. Boli to príhody horských nosičov, lebo aj Paľo ako študent pôsobil na Zbojníckej chate. Napísal som texty, on to dotvoril svojimi kresbami. Samozrejme, nosičské príbehy pribúdali aj naďalej, a preto sme sa rozhodli pre opätovné vydanie tejto knižky a práve pred niekoľkými mesiacmi, pred Vianocami 2005 vyšlo druhé doplnené a rozšírené vydanie. Toto je tá veselšia stránka, prečo by sa do hôr malo chodiť, pre pozitívne zážitky, pre krásu i humor. V druhom vydaní sú aj naše vážnejšie vyznania vo vzťahu k životu nosičov, k životu na vysokohorských chatách.

Počas môjho pobytu v horách som, žiaľ, zažil aj iné situácie, stal som sa neraz svedkom nešťastí, tragédií i strašných tragédií, ktoré sa rovnako zapísali do mojej pamäti, na ktoré tiež tak ľahko nezabudnem. Rozhodol som sa, že by azda bolo dobré poukázať aj na túto druhú stránku hôr. Tak som začal zhromažďovať poznatky, ktoré som zažil ako záchranár Dobrovoľného zboru Tatranskej horskej služby a 40 skutočných príbehov, ktoré sa v Tatrách stali, 40 skutočných horských nešťastí som zosumarizoval a na jeseň 2004 vyšla knižka Smrť si nevyberá. Táto knižka, napriek svojmu názvu, napriek obsahu, ktorý je smutný, vôbec nemá za cieľ odradiť ľudí od pohybu po horách, práve naopak, má poukázať na to, aby boli opatrnejší, ohľadupľnejší, aby nepodceňovali prírodu a nepreceňovali seba. Súčasne som touto publikáciou chcel poukázať aj na prácu horskej služby, ktorá nie že by bola zaznávaná, skôr je verejnosti neznáma. Často v záchranných akciách pracuje v zlom počasí či v noci 20 ľudí pri záchrane života a na druhý deň sa v tlači objaví dvojriadková správa, že HS zniesla na nosidlách zraneného turistu či horolezca. Ale nikto sa nedozvie, čo to všetko znamenalo, čo bolo za



■ Pri záchrannej akcii



tými dvoma riadkami, koľko hodín v ťažkom teréne a pri zlých poveternostných podmienkach záchranári pracovali, aby niekomu pomohli. Chcel som, aby napísané príbehy pôsobili aj preventívne. Aj v budúcnosti by som chcel ešte to, čo drieme v mojej hlave, spracovať, dať verejnosti na známosť, čo znamená záchranárska práca i práca horských nosičov. Aby si ľudia, ktorí prídu na horskú chatu, kde si dajú nejaké občerstvenie, uvedomili, čo to všetko obnáša, koľko potu a sil bolo potrebné, aby sa to všetko dostalo hore.

To isté sa týka aj činnosti horskej služby, či už vo Vysokých Tatrách alebo v iných oblastiach. Myslím si, že by ľudia mali poznať prácu záchranárov, mali by vedieť, že možno pre bezohľadnosť a nedisciplinovanosť niekoho iného ďalší ľudia nasadzujú často svoje životy či zdravie, zriekajú sa minimálne pohodlia v kruhu svojich rodín. Vo všetkých článkoch i publikáciách som sa snažil aspoň trošku ľuďom naznačiť, ako sa majú v horách správať aj vo vzťahu k prírode. Hory sú tu preto, aby sme ich aj chránili – síce pred ľuďmi, ale opäť pre ľudí. Nejde o absolútnu ochranu, aby do nich človek nemohol vstúpiť a obdivovať krásu prírody, treba sa správať k prírode ohľaduplne. Ved' aj ten najkrajší film, ktorý by bol nafilmovaný a nepremietal sa divákovi, by bol zbytočný. A hory, príroda, je to najkrajšie divadlo, ktoré môže vnímavým návštevníkom poskytnúť nezabudnuteľné zážitky.

**Ďakujeme Jaroslavovi Švorcovi za všetky postrehy a myšlienky, ktoré pre nás a našich čitateľov vyslovil. Prajeme mu, aby celá jeho činnosť, ktorej sa venuje ako záchranár alebo publicista, ho ešte dlho naplňovala a tešila.**

#### ZUSAMMENFASSUNG

*Ein Gespräch mit dem Vorsteher des Freiwilligen Körpers der Bergrettungsdienstes in der Hohen Tatra, Jaroslav Švorc, über die Sicherheit auf Skipisten sowie über die Notwendigkeit, die Rechte der Skipistenbetreiber rechtlich zu regeln. Jaroslav Švorc ist ein ehemaliger Bergträger und Publizist, Autor der Publikationen, in denen er die Arbeit und Erlebnisse von Bergträgern, das Leben in Hochgebirgshütten sowie die schwere und oft sehr traurige Arbeit der Mitglieder des Bergrettungsdienstes beschreibt.*

#### SUMMARY

*Interview with the head of the Volunteer Corps of the Tatra Mountain Service, Jaroslav Švorc, about the safety on the downhill courses and about the need for legal regulation of the rights of the courses operators. Since Mr. Švorc is a former high mountain porter and journalist, the interview switched also to these topics. In his publications, he writes about the work and experiences of high mountain porters, the life in the mountain cottages, and the hard and often very tragic work of the rescue service.*

#### Zásahy Tatranskej horskej služby – Dobrovoľného zboru vo Vysokých Tatrách v lyžiarskych strediskách – december 2005:

Lyžiarske stredisko	Ľahké úrazy	Stredné úrazy	Ťažké úrazy	Iné zásahy	Spolu
Štrbské Pleso	16	8	5	4	33
Ždiar – Strednica	3	1	4	-	8
Bachledova dolina - Jezersko	1	3	-	-	4
<b>Zásahy spolu</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>45</b>

#### Charakter úrazov

- Ľahké:** drobné poranenia, odreniny, bolestivé narazenie končatín a pod. Zranený prišiel zvyčajne na ošetrovanie sám, nebol potrebný transport do zdravotníckeho zariadenia.
- Stredné:** úrazy končatín, najmä kolien spojené s imobilitou postihnutého. Zraneného bolo potrebné transportovať zo svahu zvoznými prostriedkami a transportovať na odborné lekárske ošetrovanie do zdravotníckeho zariadenia. Ďalšie úrazy kategórie boli sečné a otvorené krvácajúce rany spôsobené lyžami po páde, nárazom do prekážky, omrzliny a pod. Bolo nevyhnutné ošetrovanie v chirurgickej, prípadne traumatologickej ambulancii.
- Ťažké:** zlomeniny končatín, úrazy hlavy, otrasy mozgu, vnútorné zranenia. Prevládali zlomeniny predkolenia a predlaktia, ale aj kľúčnej kosti, nosa, prstov. Ďalej to boli bolestivé vyklbeniny ramien.
- Iné zásahy:** pátranie po stratených lyžiároch dva prípady, vyprostenie z nedostupného terénu jeden prípad, zasahovanie pri infarkte jeden prípad.
- Príčiny úrazov:** neovládanie jazdy na lyžiach s pádmí, zrážka dvoch lyžiarov, náraz do prekážky, nedostatočné oblečenie a ochrana (pri omrzlinách), riskantná jazda na snouborde.

## Zásady správania sa na lyžiarskych tratiach

### Ohľaduplnosť k iným lyžiárom

Každý lyžiar je povinný správať sa tak, aby neohrozil alebo nespôsobil škodu inému.

### Ovládanie rýchlosti a spôsobu jazdy

Každý lyžiar musí mať prehľad pred sebou. Rýchlosť musí prispôbiť svojim schopnostiam a možnostiam, terénu, snehovým podmienkam, ako aj hustote lyžiarov na trati.

### Voľba smeru jazdy

Lyžiar prichádzajúci zozadu musí smer jazdy voliť tak, aby neohrozil pred ním jazdiaceho lyžiara. Prednosť má vždy lyžiar vpredu. Každý lyžiar, ktorý jazdí za iným lyžiárom, musí dbať na dostatočný odstup, aby lyžiárovi vpredu ponechal voľný priestor pre smer a spôsob jazdy.

### Predbiehanie

Predbiehať je dovolené sprava aj zľava tak, aby predbiehaný lyžiar mal dostatočný priestor pre smer a spôsob jazdy.

### Vjazd na trať a rozjazd po zastavení

Každý lyžiar, ktorý vchádza na lyžiarsku trať, alebo po zastavení chce opäť pokračovať v jazde, je povinný sa presvedčiť, či sa zhora alebo zdola nepribližuje iný lyžiar, aby neohrozil seba a iných.

### Zastavenie a státie

Lyžiar nesmie bezdôvodne zastaviť a stáť na zúžených a neprehľadných častiach lyžiarskej trate. Lyžiar, ktorý spadol, musí takéto miesto čo najrýchlejšie opustiť.

### Výstup a zostup

Lyžiar, ktorý stúpa alebo schádza po lyžiarskej trati, musí použiť okraj trate.

### Rešpektovanie značenia

Každý lyžiar musí rešpektovať značenie a signalizáciu na lyžiarskych tratiach.

### Poskytnutie pomoci

Pri úraze na lyžiarskej trati je každý lyžiar povinný poskytnúť pomoc a oznámiť úraz oprávnenej osobe (Horská záchraná služba, Lyžiarska služba, prevádzkovateľ ZOLD, orgán verejnej správy a pod.).

### Preukázanie totožnosti

Ak došlo na lyžiarskej trati k nehode, každý účastník nehody je povinný preukázať Horskej záchrannej službe, Lyžiarskej službe alebo orgánu verejnej správy svoju totožnosť.





## Bezpečnostné pokyny pre snouparky

Snouparky sú určené predovšetkým pre snoubording a freestyle lyžovanie. Snoupark by mal byť vybudovaný na vhodnom mieste, najlepšie na samostatnej zjazdovke. V prípade, že je snoupark súčasťou štandardnej zjazdovky, je potrebné ho ohradiť. Ohradenie nemá slúžiť len na zabránenie neželaného vstupu do parku, ale najmä na zviditeľnenie priestoru parku.

V prípade, že nie je možné ohradenie po celej dĺžke, je potrebné ohradenie minimálne v hornej vstupovej časti a na ostatných miestach, kde je veľká pravdepodobnosť neželaného a nekontrolovaného vstupu lyžiarov (pripájanie bočných zjazdoviek, traverzy križujúce park a pod.) a tiež v priestoroch neprehľadných dopadov pod veľkými prekážkami.

V areáli parku musí byť umiestnená tabuľa s pravidlami bezpečného používania snouparku. Táto tabuľa musí byť umiestnená minimálne pri vstupe do areálu parku a pri nástupe na dopravné zariadenie slúžiace areálu parku. Odporúča sa viacjazyčné vyhotovenie týchto pravidiel. Snoubording aj lyžovanie, sú prirodzené, nebezpečné aktivity. Prekážky, ktoré sa nachádzajú v snouparku, zväčšujú nebezpečenstvo úrazu alebo poškodenia výbavy. Do tohto parku vstupujete na vlastné nebezpečenstvo a nesiete plnú zodpovednosť za všetky prípadné úrazy alebo škody.

Pred vstupom do snouparku sa zoznámte s nasledujúcimi pravidlami:

1. Rešpektujte ostatných jazdcov na svahu.
2. Nie všetky prekážky sú vytvorené len zo snehu. Pred použitím prekážky si overte, na čo slúži.
3. Tvar prekážok sa vplyvom počasia, premávky a údržby stále mení. Pred použitím skontrolujte stav prekážky, stupeň jej obtiažnosti a riziko spojené s jej použitím.
4. Dávajte si pozor pri pohybe v blízkosti prekážok. Berte na vedomie, že priestor pod prekážkou a po jej stranách je priestor pre dopady!
5. Ak dopad za prekážkou nie je viditeľný, požiadajte o jeho kontrolu inú osobu. Po prejazde prekážkou zastavujte až na mieste, kde ste viditeľný a kde neprekážate ostatným jazdcom.
6. V prípade úrazu volajte horskú službu.

# Premeny lanoviek

## Nová lanová dráha Telemix 6/8 v stredisku Park Snow Donovaly

**A**ko sme už v č. 3/2005 nášho časopisu informovali, zaviedli sme novú arubriku Premeny lanoviek, v ktorej chceme našich čitateľov oboznamovať s modernizáciou lanových dráh v našich lyžiarskych strediskách. Po Štrbskom Plese a stredisku Jasná, v ktorých sme premeny predstavili v dvoch predchádzajúcich číslach, dnes je to stredisko Park Snow Donovaly, v ktorom 3-miestnu sedačkovú lanovku TS 3 z roku 1979 nahradilo nové moderné zariadenie firmy Poma Telemix 6/8.

### Sedačková lanová dráha – Donovaly – Nová hoľa TS 3

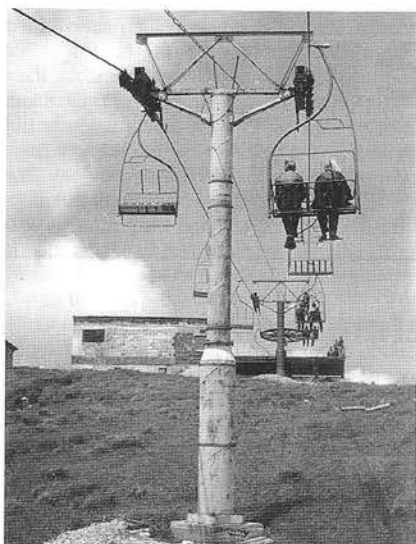
Táto lanovka bola prvou 3-miestnou sedačkovou lanovkou na Slovensku, ktorú vyrobili v Tatranskom podniku miestneho priemyslu Kežmarok v rámci licenčnej výroby od firmy Pomagalski SA Grenoble, Francúzsko. Kompletnú technológiu vyrobili z materiálov a komponentov pochádzajúcich z teritória bývalého Československa, okrem pevných uchy-

tení vozňov, ktoré sa doviezli od licenčného poskytovateľa. Ocelové konštrukcie podpier a staníc vyrobil bývalý štátny podnik Mostáreň Brezno. Hlavná prevodovka (v tom čase relatívne najväčší problém) v rámci prototypu bola vyvinutá za spolupráce lyžiarskeho nadšenca Ing. Kubíčka a p. Chrbolku, bývalého pracovníka Transporty Chrudim, v tom čase pracovníka TPMP Kežmarok a vyrobená v Železničných strojárňach a opravovniach Šumperk. Lanovka bola v prevádzke bez väčších problémov (výmena vratného lanového kotúča, výmena ložísk prevodovky) do konca

Foto: L. Macičák



■ Údolná stanica sedačkovej lanovky TS-3 Donovaly, rok výroby 1979



■ Pôvodná sedačková lanovka TS3 na Novú hoľu

zimnej sezóny 2004/2005. Začiatok výroby lanovky v roku 1979, ukončenie výroby v roku 1982.

Technológia lanovky bola v roku 2005 demonstrovaná a nahradená kombinovanou lanovou dráhou Telemix firmy Pomagalski. Pôvodná technológia lanovej dráhy TS 3 je opätovne namontovaná v nemenovanom lyžiarskom stredisku na Ukrajine.

#### Technologicko-prevádzkové parametre

Vodorovná dĺžka lanovej dráhy	1 247,70 m
Šikmá dĺžka lanovej dráhy	1 325,35 m
Prevýšenie stanic	446,76 m
Priemerný sklon trate	35,8 %
Umiestnenie pohonu v údolnej stanici	
Maximálny ťah napínacieho zariadenia	240 kN
Systém napínacieho zariadenia	hydraulický
Prepravná kapacita	
– zimná prevádzka (lyžiari)	1 350 os/h
– letná prevádzka (peši turisti)	540 os/h
Dopravná rýchlosť	
– zimná prevádzka	2,5 m/s
– letná prevádzka	1,5 m/s
Obsaditeľnosť vozňa	
– zimná prevádzka	3 osoby
– letná prevádzka	2 osoby
Počet vozňov na trati	130 ks
Dopravné lano ČSN 02 4338.73	
– priemer	35,5 mm
Hlavný pohon	
– regulačný jednosmerný so statickým tyristorovým meničom, elektrický motor typ SHK 14, výkon	180 kW
Núdzový pohon	
– asynchronný el. motor s krúžkovou kotvou typ SMR 250 3x380 V, 50 Hz – 55 kW. Napájanie zo siete alebo z náhradného zdroja – dieselagregátu	■

Ladislav Mačičák

## Lanová dráha Telemix 6/8 stredisko Park Snow Donovaly – Nová hoľa

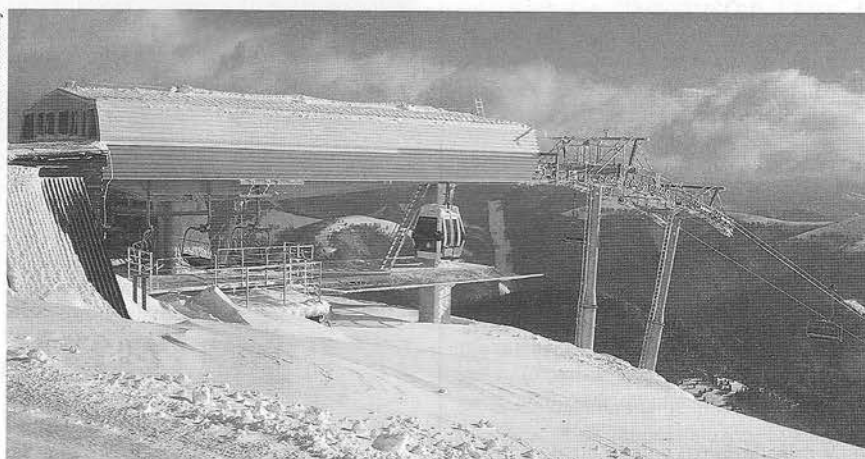
Od zimnej sezóny 2005/2006 slúži lyžiarom a turistom v stredisku Park Snow Donovaly nové dopravné zariadenie Poma, kombinovaná lanová dráha typu Telemix 6/8 so 6-miestnymi sedačkami a 8-miestnymi kabínami, inštalovaná v trase pôvodnej sedačkovej lanovky TS 3 na Novú hoľu.

Do prevádzky bola uvedená na Vianoce 2005 a za prvých päť týždňov prepravila 200 tisíc cestujúcich, ktorí okrem jazdy na novej lanovke si vychutnávali aj novú 2 km zjazdovku. Adjektívum v názve hole je teda v tomto období skutočne priliehavé. Telemix svojou kombinovanou koncepciou uspokojuje požiadavky na moderné atraktívne pohodlné a rýchle vysokokapacitné horské dopravné zariadenie ústretové voči rôznosti cestujúcich, pričom z hľadiska investora má prijateľnú cenu v porovnaní s klasickou kabínkovou lanovou dráhou, čo nie je zanedbateľné najmä pri rozsiahlejšom investičnom rozvoji celého strediska. Peši cestujúci sa pri plnej bezpečnosti a pohodlí môžu prepravovať v zime i v lete v kabínach, chránení proti prípadnej nepriazni počasia. Čakanie aj počas dní najväčšej návštevnosti je minimálne, takže lyžiari, k ich spokojnosti, môžu tráviť viac času na zjazdovkách.

#### Technické údaje

Šikmá dĺžka trate	1 313 m
Vodorovná dĺžka trate	1 226 m

Foto: P. Olsavský



■ Vrcholová stanica novej lanovky Telemix 6/8

Foto: P. Olsavský



■ Kabíny a sedačky novej lanovky na trati

Prevýšenie	444 m
Priemerný sklon trate	37 %
Maximálny sklon trate	76 %
Počet traťových podpier	13
z toho: tlačných	3
nosno-tlačných	1
Ťažná vetva	pravá
Poháňacia/napínacia stanica údolná, typ Sa-tellit	
Maximálna dopravná rýchlosť	5,0 m/s
Rýchlosť pohybu vozňov pri nástupe/výstu-pe	
sedačky	1,0 m/s
kabíny	0,26 m/s
Maximálna dopravná rýchlosť pri núdzovom pohone	1,20 m/s
Prepravná kapacita celková	2 570 os/h
z toho kabíny	467 os/h
Kapacita vozňov –	
sedačky	6 osôb/1 sedačka
kabíny	8 osôb/1 kabína
Celkový počet vozňov	70
z toho 6-miestne sedačky Doudouk	60
8-miestne kabíny Diamond	10
Vzdialenosť medzi vozňami	44,03 m
Časový interval medzi vozňami	8,8 s
Čas prepravy	4 min 22 s
Nominálny priemer dopravného lana	47 mm



Rozchod dopravného lana	6,2 m
Priemer poháňacieho lanového kotúča	4 400 mm
Priemer vratného lanového kotúča	4 900 mm
Odpojiteľné uchytenie	Poma-Omega T
Elektrický motor hlavného pohonu	Thrige-Electric
- inštalovaný výkon	673 kW
Hlavná prevodovka	Poma-Kissling PK21L
Vznetový motor núdzového pohonu	Cummins
- nominálny výkon	194 kW
Dodávateľ lanovej dráhy	Pomagalski SA, Voreppe
Investor	GOIMPEX Bratislava, a. s.

Peter Oľšavský

# Sedačková lanovka Železná studnička – Kamzík v Bratislave opäť v prevádzke

Nestáva sa nám, že by sa v redakcii stretli súčasne dva príspevky k jednej téme. A práve teraz je to skutočnosťou. Renovácia a opätovné uvedenie sedačkovej lanovky v Bratislave – Železná studnička – Kamzík, inšpirovalo hneď dvoch autorov.

Jedným je dlhoročný pracovník investičného odboru bývalého Vládneho výbore pre cestovný ruch SR, neskôr Ministerstva hospodárstva SR Ing. Vladimír Obdržálek, ktorý bol pri svojej, vyše tridsaťročnej pôsobnosti v tejto oblasti, pri zrode i zániku mnohých lanových dráh a lyžiarskych vlekov na Slovensku vrátane bratislavskej lanovky. Navyše je rodený Bratislavčan, ktorý vždy bol a aj naďalej chce byť hrdý na svoje mesto, čo sa odzrkadľuje aj v jeho pohľade na renováciu tohto zariadenia.

Druhým autorom príspevku o priebehu rekonštrukčných prác na lanovke je pracovník – revízny technik ZZ LAVEX Peter Grieš, ktorý sa zúčastnil východiskovej revízie lanovej dráhy i školení a skúšok pracovníkov obsluhy na získanie odbornej spôsobilosti.

Keďže názory na výhodnosť rekonštrukcie tohto zariadenia sa, mierne povedané, odlišujú, rozhodli sme sa uverejniť podstatné časti z oboch príspevkov.

## Z príspevku Vladimíra Obdržáka

...Po vyše 15-ročnej nečinnosti a z nej vyplývajúcej postupnej úplnej devastácie technológie a súvisiacich stavebných objektov, 2-miestnu sedačkovú lanovku situovanú v lokalite Železná studnička – Kamzík v krásnom prírodnom prostredí bratislavského lesoparku, dňa 30. septembra 2005 opäť uviedli do prevádzky.

Prevádzku lanovky v jej pôvodnej trase obnovili vďaka iniciatíve zainteresovaných pracovníkov miestnej časti Bratislava – Nové Mesto. Predchádzala jej časovo i finančne náročná rekonštrukcia jednotlivých častí technológie lanovky, vrátane nevyhnutných stavebných úprav, ktorá si podľa uverejnených údajov vyžiadala finančné náklady v čiastke približne 30 miliónov Sk.

Obnoveniu prevádzky lanovky predchádzalo množstvo administratívno-technických opatrení, napríklad doplnenie chýbajúcej technicko-prevádzkovej dokumentácie, kompletná rekonštrukcia elektročastí technológie lanovky, osadenie úplne nového zabezpečovacieho zariadenia prevádzkového režimu lanovky riadeného počítačom, čiastočná rekonštrukcia strojnej časti technológie lanovky vrátane výmeny kladkových batérií podpier lanovky, nevyhnutné stavebné úpravy v oboch staniách a na trase lanovky a rad ďalších.

V priebehu záverečných prác na rekonštrukcii lanovky vykonali špecialisti ZZ LAVEX, Liptovský Mikuláš východiskovú revíziu elektročastí a strojnej časti technológie lanovky, ktorá významne prispela k odstráneniu časti nedostat-

kov a rozporov s platnými predpismi a normami.

Okrem množstva iných podmienok bolo vykonanie východiskovej revízie jednou z požiadaviek schvaľovacieho konania, v závere ktorého, po splnení všetkých podmienok, vydal najvyšší dozorný úrad pre prevádzku lanových dráh



■ Z montáže sedačiek

## ZUSAMMENFASSUNG

Angesichts des grösseren Austausches und der Modernisierung von Seilbahnen in der Slowakei hat die Redaktion die Rubrik "Verwandlungen der Seilbahnen" eingeführt. In zwei vorigen Nummern wurde der Austausch von Seilbahnen im Skizentrum Štrbské Pleso in der Hohen Tatra und im Skizentrum Jasná in der Niederen Tatra präsentiert. Heute ist es das Skizentrum Donovaly, wo die ursprüngliche 4-Sesselbahn aus dem Jahr 1982 durch eine neue Seilbahn mit 6-Sesseln und 8-Kabinen vom Typ TELEMIX 6/8 POMA S.A. Frankreich ersetzt wurde.

## SUMMARY

Because of the increasing modernization and replacement of cableways in the Slovak ski resorts, we introduced a column named "Cableways in transformation". In the last two issues we wrote about replacement of cableways in the ski resort Štrbské Pleso in the High Tatra Mountains and in Jasná in the Low Tatra Mountains. Now we draw attention to the ski resort Donovaly, where the four-chair lift from the year 1982 was replaced by new cableway of the type TELEMIX 6/8 produced by POMA, S.A. France with six chairs and cable cars for eight persons.

Foto: P. Grieš



■ Zrenovaná sedačková lanovka Železná studnička - Kamzík



Foto: P. Griša

■ Údolná stanica lanovky na Železnej studničke

na Slovensku povolenie na začatie prevádzky. Popri spomínaných základných faktoch dovolím si, ako bývalý revízny technik osobných lanoviek a lyžiarskych vlekov a dlhoročný pracovník v oblasti rozvoja horských stredísk na Slovensku, vysloviť niekoľko úvah súvisiacich s obnovením prevádzky bratislavskej, z geografického hľadiska najzápadnejšie situovanej lanovky na Slovensku:

Aj keď oceňujem mimoriadne úsilie investorov o obnovu prevádzky lanovky, nie sú mi známe rozhodujúce dôvody (okrem finančných), pre ktoré sa pristúpilo k tzv. repasácii technológie danej lanovky, ktorá si podľa zverejnených údajov vyžiadala celkovú investíciu v čiastke asi 32 mil. Sk. V tomto prípade ide stále o koncepčne zastaranú lanovku, ktorá takou bola už v čase jej prvého uvedenia do prevádzky v roku 1972. Určite si niekto položí otázku, prečo sa vôbec takáto lanovka postavila? Bolo to preto, že v tých rokoch sa v bývalej ČSSR iná ani postaviť nedala a devízové prostriedky na dovoz modernejšieho zariadenia sa v tom čase nedali získať. Vôbec tým nechcem podceňiť odbornú úroveň konštruktérov a technikov vtedy jediného výrobcu týchto technológií – Transporty Chrudim. Oni rovnako robili čo mohli, pretože výroba lanoviek a vlekov v tomto strojárskom gigante predstavovala iba necelé jedno percento z celkového objemu výroby. Sú známe aj údaje o cenovej ponuke niektorých výrobcov moderných lanoviek a vlekov, ktorá by si v prípade postavenia novej, takmer bezhlučnej, ekologicky bezchybnej, výkonnejšej a technologicky oveľa dokonalejšej lanovky, vyžiadala investíciu do 45 mil. Sk, teda približne iba o 10 mil. Sk vyššiu, ako bola súčasná investícia. Nová lanovka by súčasne riešila aj jej celoročné využitie, čo je popri návratnosti investície dôležité aj z hľadiska vytvorenia a rozšírenia možností pre ďalšie športovo-rekreačné aktivity v tejto lokalite. V tejto súvislosti pripomínam, že v tlači pravidelne zverejňované informácie o priebehu prác na obnove lanovky boli plne nepresných, laickú i odbornú verejnosť často priam zavádzajúcich údajov citujúcich najmä vyjadrenia najvyšších predstaviteľov investora k predmetnej investícii. Zvolený spôsob obnovy prevádzky lanovky osobne nepovažujem za šťastnú myšlienku, pretože v čase, keď má slovenská metropola veľkú šancu stať sa sídlom niektorých významných inštitúcií Európskej únie, budeme sa pri rôznych významných oficiálnych zahranič-

ných návštevách pýšiť jednou z najmenej vydatých a historicky takmer bezcenných technických atrakcií na území hlavného mesta.

Napriek tomu by som rád všetkým zamestnancom lanovky, ako aj vedeniu podniku verejnoprospešných služieb EKO v Bratislave, zodpovednému za jej prevádzku, zažalal dlhodobo bezporuchovú prevádzku a stále rastúci počet prepravených a spokojných návštevníkov...

### Z príspevku Petra Griša

...Je to neuveriteľné, ale lanovka v Bratislave na Kamzík po dlhých 15-ročnej prestávke opäť slúži verejnosti a teší sa záujmu Bratislavčanov, ktorí si opäť vo svojich oddychových a rekreačných aktivitách môžu napláňovať jej návštevu.

Neviem, kto bol prvým iniciátorom myšlienky obnovy tejto lanovky, ale treba mu poďakovať za to, že dokázal priviesť terajšieho majiteľa a zároveň investora – Mestskú časť Bratislava – Nové mesto a jeho starostu k tomu, že dokázali v rámci finančného rozpočtu túto náročnú akciu zvládnuť. Veď zo schátraného technologického zariadenia a zdevastovaných staničných objektov opätovne sprevádzkovalo dopravné zariadenie pre oddych, relax a pohodu, o ktoré majú ľudia záujem.

Uznanie treba vysloviť aj všetkým pracovníkom súčasného prevádzkovateľa – EKO – podnik VPS Bratislava, na čele s riaditeľom JUDr. Žákovičom, ktorí museli v krátkom čase zvládnuť kompletnú lanovkársku problematiku, čo znamená zabezpečiť odbornú spôsobilosť pracovníkov obsluhy, zabezpečiť úradné overenie spôsobilosti lanovej dráhy na prevádzku, zabezpečiť a oznámiť sa s potrebnou legislatívou, prevádzkovým predpisom, samotnou obsluhou a údržbou lanovej dráhy.

Po prvých informáciách, ktoré k nám prišli v marci 2005, že lanovku má modernizovať a opravovať pôvodný výrobca Transporta Chrudim, ktoré sa niekoľkokrát objavili aj v médiách, sme viacerí boli zaskočení, keďže už dlhý čas je známe, že v Transporte bola výroba lanoviek zrušená. K objasneniu tejto otázky došlo až pri augustovom stretnutí na lanovke s Ing. Martinom Hojzlarom, majiteľom firmy MH Engineering, Slatiňany, ktorého firma opravy a rekonštrukčné práce vykonávala.

V auguste 2005 požiadali ZZ LAVEX o vyko-

nanie školenia a skúšok pre pracovníkov obsluhy na získanie odbornej spôsobilosti, ako aj o vykonanie východiskovej revízie elektročastí lanovej dráhy. Tak sme mali možnosť bližšie sa zoznámiť so samotným technickým zariadením lanovej dráhy, novinkami a riešeniami, ktoré firma MH Engineering v rámci opráv a modernizácie vykonala. A možno povedať, že ako firma pôsobiaca predovšetkým v oblasti lyžiarskych vlekov, si celkom úspešne počínala aj v oblasti lanovej dráhy. Z technického hľadiska najviac zmien a modernizácie sa vykonalo na elektrickom zariadení lanovej dráhy. Dodalo sa nové zabezpečovacie zariadenie na podperách v trati, riadiace a ovládacie obvody po počítačom riešení cez reléový systém boli krátko po uvedení do prevádzky nahradené prvkami priemyselnej automatizácie – pomocou automatov. Hlavný trojfázový elektromotor s výkonom 75 kW Siemens je napájaný z frekvenčného meniča Altivar 71, prostredníctvom ktorého sa reguluje dopravná rýchlosť. Trať lanovky je osvetlená, na staniaciach sú nainštalované kamery pre monitorovanie nastupovania a vystupovania cestujúcich a situáciu v trati. Horúcou novinkou sú prenosné diaľkové ovládače dopravnej rýchlosti a zastavenia lanovej dráhy. Zaujímavý je aj náhradný prúdový zdroj, ktorý po výpadku sieťového napätia automaticky, bez zásahu obsluhy, do dvoch minút naštartuje.

Rovnako aj strojné zariadenie lanovky bolo prakticky celé zrenovované – repasované boli sedačky, kladkové batérie, vymenené boli čapy, ložiská, prevodovka, nové sú dopravné a napínacie lano a na novo natreté podpory boli namontované montážne lavičky.

Celkovo možno konštatovať, že ide prakticky o novú lanovku.

Pri tejto príležitosti by som chcel pripomenúť aj niečo z histórie prevádzky starej lanovky, o ktorej sa však, na moje prekvapenie, nezachovalo veľa. Pri hľadaní technických údajov o pôvodnej lanovke a materiálov z jej 19-ročnej prevádzky, pri listovaní v časopise Lavex info, som od roku 1978 nenašiel v podstate žiadnu zmienku o lanovke. Iba v č. 1/1980 v článku Dvanásť rokov Javoriny PZCR – prevádzkovateľa tejto lanovky, bolo uvedené, že 2. februára 1970 bola odovzdaná do skúšobnej prevádzky sedačková lanovka v Bratislave na Železnej studničke s prepravnou kapacitou 450 os/h. Z článku ešte vyplýva, že to bola po sedačkovej lanovke Turecká – Krížna (18. 11. 1971) v poradí druhá lanovka, ktorú podnik Javorina sprevádzkoval. Po nej nasledovala lanovka na Martinských holiach (16. 2. 1974), potom I. úsek Poma na Záhradkách (14. 12. 1974) a II. úsek Poma (17. 12. 1976).

Kto sa trochu zaujíma o lanovky na Slovensku, vie, že zo spomínaných lanových dráh je v súčasnosti v prevádzke len Poma II. úsek a dnes, po rekonštrukcii, aj bratislavská lanovka.

Aby bola štatistika úplná, pripomínam, že z deviatich sedačkových lanoviek od výrobcu Transporta Chrudim, ktoré sa na Slovensku postavili, je v prevádzke už len sedačková lanovka Dedinky – Geravy...

Staronovej lanovke však obaja prispievatelia želajú bezproblémovú a bezpečnú prevádzku a veľa spokojných cestujúcich. Vyslovujú presvedčenie, že nebude poslednou rekreačno-sportovou aktivitou v tejto časti Bratislavy a že sa obyvatelia Bratislavy a návštevníci našej metropoly dočkajú ešte ďalších prekvapení.



## Základné informácie o LD Železná studnička – Kamzík

Názov lanovej dráhy  
Železná studnička – Kamzík

Druh lanovej dráhy  
Visutá osobná obežná sedačková jednolanová dráha s 2-miestnymi neodpojiteľnými vozňami

Lokalita  
Bratislava – Koliba – Železná studnička

Výrobca technologickej časti  
Transporta Chrudim

Prvý prevádzkovateľ  
Javorina PZCR Liptovský Mikuláš

Uvedenie do skúšobnej prevádzky 2. 2. 1972

Prvé úradné preskúšanie 23. 6. 1972

Posledné úradné preskúšanie 18. 9. 1987

Ukončenie prevádzky (rok 1989)

Rozsiahla oprava, rekonštrukcia a modernizácia LD rok 2005

MH Engineering, Slatiňany, ČR

Opätovné uvedenie do prevádzky 26. 9. 2005 – na základe úradného preskúšania vydaním rozhodnutia o schválení spôsobilosti LD na prevádzku

Súčasný vlastník LD Mestská časť Bratislava Nové mesto

Súčasný prevádzkovateľ LD EKO – podnik VPS, Bratislava

### Technické údaje

Šikmá dĺžka	988,4 m
Prevýšenie	186 m
Priemerný sklon trate	18,58 %
Údolná stanica	236 m
Horná stanica	420 m
Prepravná kapacita	342 os/h
Dopravná rýchlosť	2 m/s
Čas jazdy	8,14 min.
Počet podpier	18 ks
Počet sedačiek	47 ks
Priemer dopravného lana	28 mm
Výkon poháňacieho elektromotora	75 kW

### ZUSAMMENFASSUNG

Nach mehr als 15-jähriger Untätigkeit wurde im Herbst 2005 nach der breiten Renovierung und Modernisierung eine Doppelseilbahn zwischen der Talstation Železná studnička (Eiserner Quellbrunnen) und der Bergstation Kamzík (Gemse) in Betrieb gesetzt. Die Seilbahn befindet sich in einem beliebten Ausflugsziel im Gebirge Kleine Karpaten.

### SUMMARY

In autumn 2005, after more than 15 years of inactivity, the renewed and modernized two-chair lift Železná studnička - Kamzík was put in service. It is situated in the popular excursion resort in the Small Carpathian Mountains.

# TOP trieda v TOP stredisku

**A**by sme sa náhodou nemýlili, ponúkame na začiatok trošku **Ajednoduchých počtov - 428 koní je o 98 tátošov viac ako 330. Dvanásť litrov je bezmála raz toľko ako 7,2 litra a 100 000 m<sup>2</sup> je o hektár viac ako 90 000.**

Nie je náhoda, že silné strediská si vyberajú silné stroje. Táto tendencia je dlhodobá a badateľná vo všetkých alpských krajinách. A keďže v super silnej triede dominujú stroje Everest a Leitwolf, nájdete značku Prinoth vo väčšine významných stredísk. Uplynulú jeseň sme slovenskému zákazníkovi odovzdali najsilnejší stroj, aký jazdil po karpatských chrbtoch. Prvý Prinoth Everest vošiel do Vrátnej doliny. Vo vybavení s bubnovým navijakom, oceľovými pásmi a power frézou si cieľ nevybral náhodne. Lyžiarske stredisko Vrátna sa rozširuje a skvalitňuje. Razantne zvyšuje prepravnú kapacitu, rozsah zjazdoviek i ich zasněžovanie. Zameriavajú sa len na najvyššiu kvalitu a Everest má za úlohu urýchliť a zefektívniť úpravu tratí a vo výraznej miere zvýšiť kvalitu povrchu zjazdoviek. Everesti sú v tomto dosiaľ neprekonanou špičkou. Power fréza je ako víno, ak odcitujem jazdca. A zjazdovka je po nej jemná ako milienka - slová vedúceho prevádzky. „Je to skutočne to najlepšie, čo teraz existuje na trhu“ - opakujem slová mnohých našich zákazníkov. Je to vďaka tomu, že power fréza Everestu má dvojnásobne zhrustené ozubenie, ukladané mierne šikmo, takže stláčajú sneh k centru frézy a nedovolia mu vytekať bokmi. To je iba ľahšia polovica triku. Fréza totiž rozbíja sneh až 1 200 otáčkami za minútu, a to spôsobuje veľký odpor, na prekonanie ktorého je potrebné enormné množstvo sily - až 140 koní! Výkon ide z mohutnej hydropumpy s kapacitou 180 cm<sup>3</sup> na otáčku a dva postranné hydromotory priamo na valce frézy, bez prevodovky. Ak si uvedomíme, že pohon frézy je prioritne elektronicke uprednostňovaný, za ním sa sila podáva na navijak - ďalších 130 koní a až v poslednom poradí ide to, čo zvýši pohon pásov - jednoduchými počtami zistíme, že je potrebných 430 PS. Samozrejme, kto Everest nevyskúšal sám, ťažko si predstaví opísaný rozdiel výkonu a tomu je aj ľahké nahovoriť, že medzi 330 PS a 430 PS vlastne niet rozdielu. Kto však vyskúša prácu Everestu, jasne spozná, že doteraz proklamovaná špička je vlastne len dobrá stredná trieda. A kto si pozrie štatistiku, zistí, že v najvyššej triede už desať rokov kraluje Everest, hoci aj jemu už dýcha na päty Leitwolf. Aj na Slovensku už možno porovnávať. Výkon, kvalitu, ceny, spoľahlivosť. Mimo chodom, aj silu firmy a služby. Everest vo Vrátnej dokázal nielen vlastné kvality, ale aj to, že taký silný stroj vieme na Slovensku nielen predať, ale aj zaručiť spoľahlivý a profesionálny servis. Tak nech sa náhodou nemýlime!



■ Vodiči SPV z Vrátnej pri zaškolení

**Prinoth Everest power - základné technické údaje**

**Rozmery** - dĺžka 8,85 m, šírka 4,26 m, pracovná šírka záberu frézy max. 5,35 m, hmotnosť stroja s príslušenstvom 9,5 t + 1,5 t navijak.

**Pohonná jednotka** - motor Mercedes V 6-valec, objem 11 950 cm<sup>3</sup>, výkon 315 kW (428 PS), pri 1 800 ot./min. Max. krútiaci moment 2000 Nm pri 1 080 ot./min.

**Kabína** z dielne Pininfarina, testovaná ROPS, sedadlá RECARO, 1 jazdec + 2 spolujazdci, riadenie polvolantom.

**Hydraulika** - značky Bosch-Rexroth

**Nasadenie** - teoretický plošný výkon do 102 000 m<sup>2</sup> (97 000 m<sup>2</sup> pri rýchlosti 20 km/h), stúpanosť do 120 % (54°), pracovná rýchlosť 0-24 km/h.

Peter Györi, Snowwork



■ SPV Everest pri kontrolovanom páde v St. Moritz



# TATRAPOMA

## v Čechách v roku 2005

**D**ovoz relatívne lacných repasovaných, aj keď v mnohých prípadoch technicky zastaraných dopravných zariadení do Českej republiky, ako aj produkcia domácich výrobcov, spôsobujú nižší dopyt po výrobkoch Tatrapomy. Aj napriek týmto skutočnostiam výrobky Tatrapomy Kežmarok dobre konkurujú v oblasti menších lyžiarskych vlekov a, najmä, pri lyžiarskych vlekoch so zalomenou trasou.

To, že aj lanové dráhy s pevným uchytaním vozňov na dopravné lano typu Tatrapoma sú zrovnateľné s výrobkami renomovaných výrobcov, potvrdzuje skutočnosť, že SKI areál Špindlerův Mlýn po dobrých a bezproblémových prevádzkových skúsenostiach s lanovou dráhou TS 2 v areáli Špindlerův Mlýn, ako aj s lanovou dráhou TS v lokalite Hromovka, pri nahradení posledne menovanej lanovky z kapacitných dôvodov za vysokokapacitnú lanovú dráhu, pristúpil k jej premiestneniu na inú, nie menej významnú lokalitu – Přední Labská.

Pôvodná technológia lanovky bola doplnená o niekoľko podpier a kladkových batérií, nové vysokokvalitné dopravné lano s kompaktnou polypropylénovou dušou a ďalšími inováciami. Zásadne boli rekonštruované vozne, keď rám trojmiestneho vozňa tzv. typu S nahradil vozeň s modifi-



■ Záber z komplexného vyskúšania, zatiaľ s pivom

kovaným obdĺžnikovým rámom, pre sedadlá a operadlá s pružnou tepelnoizolačnou podložkou. Komfortnosť a bezpečnosť nastupovania lyžiarov zvyšuje zrýchľujúci pás.

Lanovku zmontovali v súčinnosti so zákazníkom za pomerne krátke časové obdobie (asi 8 týždňov) a uviedli ju do prevádzky v decembri 2005.

### Technické parametre lanovej dráhy TS 3 Přední Labská

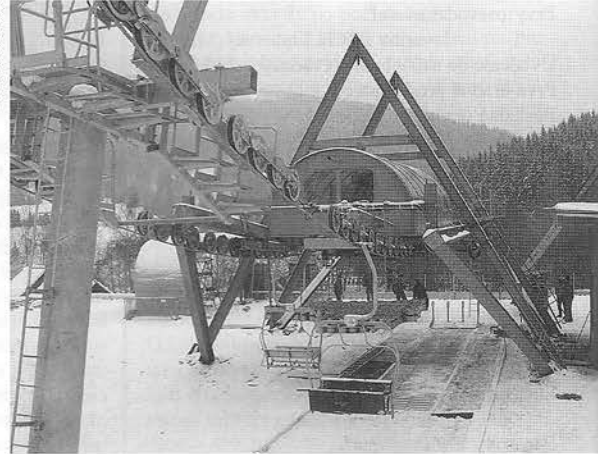
Systém lanovej dráhy:

visutá jednolanová obežná s pevnými (neodpojiteľnými vozňami) trojmiestnymi sedačkami

Vodorovná dĺžka lanovej dráhy	1 279 m
Šikmá dĺžka lanovej dráhy	1 319,2 m
Prevýšenie stanic lanovej dráhy	323,25 m
Priemerný sklon lanovej dráhy	25,27 %
Prepravná kapacita	
– zimná prevádzka (lyžiari)	1 300 os/h
– letná prevádzka (peší turisti)	520 os/h
Najvyššia dovolená dopr. rýchlosť	
– zimná prevádzka	
LD s nástupným pásom	2,5 m/s
– letná prevádzka (peší turisti)	1,5 m/s
Počet vozňov na trati	128 ks
Nosnosť vozňov	3 osoby
Priemer lanového kotúča	
– poháňacieho	3 200 mm
– vratného	3 800 mm
Priemer dopravného lana	34 mm
Rozchod doprav. lana na trati	4 340 mm
Hlavný pohon	
– elektrický, jednosmerný, regulačný s tyristorovým meničom	
– výkon	160 kW
Núdzový pohon	
– hydrostatický prevodník	
Zdroj tlakovej energie:	
– spaľovací motor s hydrogenerátorom	
– výkon	94 kW

Dobré prevádzkové skúsenosti so spomínanými lanovkami mali nemalý vplyv na rozhodovanie sa ďalšieho zákazníka v Českej republike o výbere dodávateľa pre

Foto: L. Macičák



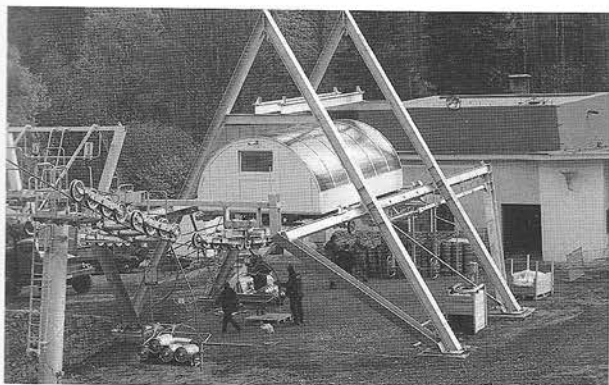
■ Poháňacia stanica typu Delta s rozbehovým pásom

výstavbu lanovky do lokality Úpa – Portášovy Boudy. Zákazník mal záujem o realizovanie repasovanej lanovky. Vo výberovom konaní bola úspešná Tatrapoma, ktorá ponúkla trojmiestnu sedačkovú lanovku, ktorá bola pôvodne umiestnená a prevádzkovaná v Nízkych Tatrách v lokalite Otupné – Luková.

Hoci lanovka bola zdemontovaná v relatívne dobrom technickom stave, dlhodo-



■ Nový typ trojmiestneho vozňa



■ Poháňacia stanica typu Delta, záber z komplexného vyškúšania, záťaž sudy s pivom

bým skladovaním, najmä však pre morálnu opotrebovanosť, sa zásadne zrekonštruovala. Výžiadala si to aj skutočnosť, že technológia lanovej dráhy mala byť uvedená na trh v zmysle Európskej smernice 2000/9, teda za podmienok ako nové zariadenie.

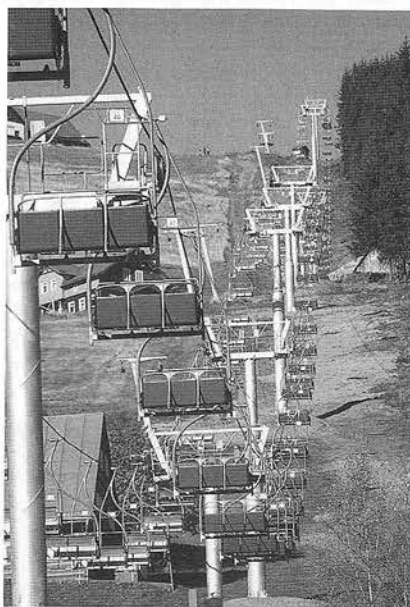
Zásadne bola upravená poháňacia stanica (typ Delta), nové zastrešenie pohonu s kopolou z makrolonových dosiek. Úprava zahŕňala aj doplnenie prevodovej skrine o zariadenie, ktoré eliminuje priamo pôsobenie radiálnej sily od ťahu dopravného lana a umožňuje odpojenie lanového kotúča od prenosu krútiaceho momentu prevodovky, resp. v prípade poruchy prevodovky jej demontáž bez potreby vykotvenia dopravného lana a demontáže poháňacieho lanového kotúča. Komplexne je zrekonštruovaný núdzový pohon. Miesto pomocnej prevodovky s elektromotorom, presunvej čapovej spojky a externého elektrického zdroja (dieselcentrály) je núdzový pohon riešený pomocou pomaly bežného vysokomomentového hydrostatického prevodníka pripájaného k hlavnej prevodovke prostredníctvom pružného hriadeľa pákovou presunnou spojkou. Zdroj tlakovej energie – dieselový spaľovací motor s tlakovým generátorom je umiestnený v strojovni na poháňacej stanici. Jeho konštrukcia umožňuje aj trvalejšiu prevádzku zníženou rýchlosťou, napríklad v prípade výpadku elektrickej energie. Nová je aj prevádzková brzda ovládaná špeciálnym diskovým elektromotorom s automatickým nastavovaním vôle medzi brzdoými čel'usťami. Aj hydraulické ovládanie hlavných brzd, ktoré umožňuje riadené brzdenie, je nové. Elektrický jednosmerný pohon je vybavený riadeným tyristorovým usmerňovačom s digitálnym ovládaním renomovaného výrobcu. Ovládanie a riadenie lanovky zabezpečuje riadiaci priemyselný PC, ktorý je v prípade výpadku elektrického prúdu napájaný záložným zdrojom. Jednotlivé stavy pri riadení a ovládaní lanovky možno sledovať na dotykovom farebnom LCD displeji, pričom niektoré procesy sú animované. Sys-

tém signalizuje a zaznamenáva aj prípadné poruchové stavy, ktoré sa uchovávajú v pamäti s možnosťou dodatočného prečítania.

Kladkové batérie, resp. kladky, boli vybavené gumovým vodivým vyložením s vysokou odolnosťou proti mechanickému opotrebovaniu a starnutiu, nové riešenie majú tiež obslužné a prístupové lavičky ku kladkovým batériám. Trojmiestne sedačky boli upravené – sedadlá a operadlá s drevenými latkami nahradili sedadlá a operadlá vybavené tepelnoizolačnou hmotou. Na uchyteniach voz-

ňov na dopravné lano nahradili kovové nábehové ihly plastovými, ktoré zabezpečujú plynulý – beznarazový prechod tlačnými kladkovými batériami. Novo konštruovaný je tiež vratný kotúč, priemer ktorého je zhodný s rozchodom lán v trati. Ocelové konštrukcie sú povrchovo upravené žiarovým zinkovaním, resp. zinkovým nástrekom (metalizovaním) a krycím náterom. Technológia lanovej dráhy vo všetkých parametroch spĺňa bezpečnostno-technické požiadavky určené ES 2000/9.

S montážou lanovej dráhy sa začalo 20. septembra 2005, lanovku uviedli do prevádzky 15. decembra 2005.

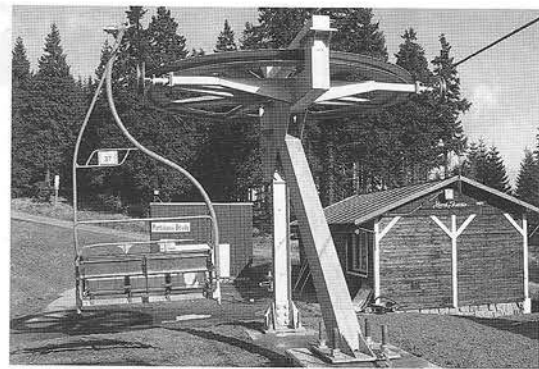


■ Pohľad po trase

#### Technické parametre lanovej dráhy Úpa - Portášovy Boudy

Systém lanovej dráhy

- visutá jednolanová obežná s pevnými (neodpojiteľnými) vozňami
- trojmiestnymi sedačkami.



■ Vratná stanica s inovovaným trojmiestným vozňom

Vodorovná dĺžka lanovej dráhy

(osová vzdialenosť poháňacieho

a vratného lanového kotúča) 1 420,6 m

Šikmá dĺžka lanovej dráhy 1 464,1 m

Prevýšenie staníc lanovej dráhy 354,4 m

Priemerný sklon lanovej dráhy 24,95 %

Prepravná kapacita

- zimná prevádzka (lyžiari) 1 300 os/h

- letná prevádzka (peší tur.) 520 os/h

Najvyššia dovolená dopr. rýchlosť

- zimná prevádzka (lyžiari)

LD s nástupným pásom 2,5 m/s

- letná prevádzka (peší turisti) 1,5 m/s

Počet vozňov 142 ks

Nosnosť vozňov – osobný TS3 3 osoby

Priemer dopravného lana 34,0 mm

Priemer lanového kotúča

- poháňacieho 3 500 mm

- vratného 4 340 mm

Rozchod dopravného lana

na trati 4 340 mm

Hlavný pohon:

elektrický, jednosmerný, regulačný

s tyristorovým meničom

- výkon 160 kW

Núdzový pohon:

hydrostatický prevodník

Zdroj tlakovej energie:

spaľovací motor s hydrogenerátorom,

výkon 78 kW

Ladislav Mačičák

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der slowakische Seilbahn- und Skilifthersteller ist mit seinen Produkten wieder auf den tschechischen Markt zurückgekehrt, wo er in der Gebirgsregion Krkonoše mehrere Seilbahnen aufbaute.

#### SUMMARY

The Slovak producer of ski lifts and cableways came back to the Czech market, building a number of cableways in the Krkonoše Mountains.



# Informácie z firmy Kässbohrer

## Fire in Red – oheň z Kässbohreru

**P**iaty týždeň roku 2006 sa zapíše ako ďalší významný medzník v dejinách firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG. Dlhodobá svetová jednotka vo výrobe snežných pásových vozidiel prekvapila technický svet v tejto branži predstavením nového vozidla – PistenBully 600.

Nové číselné označenie nepredstavuje parametre výkonu motora, ako tomu bolo v minulosti vo firme zvykom, ale má naznačiť stupeň technického pokroku voči doteraz vyrábanej generácii vozidiel. Viacročný vývoj, dlhodobé skúšky a priebežné úpravy priniesli prvé ovocie. V skúšobnom stredisku firmy v teréne na najvyššom vrchu v Nemecku Zugspitze boli všetkým oficiálnym zástupcom firmy Kässbohrer predstavené prvé tri stroje z novej série, jeden v prevedení s navijakom. V čom spočíva vysoká technická úroveň?

Základná myšlienka celej filozofie vývoja vychádzala z poznania, že práca vodiča snežného pásového vozidla je mimoriadne náročná. Ide o prácu v extrémnych klimatických podmienkach, prevažne pri umelom osvetlení v nestabilnom teréne a v oblastiach, kde sú vodiči v prípade poruchy alebo nehody odkázaní len na rádiové alebo telefónne spojenie. V dôsledku toho je potrebné vytvoriť pre vodiča také pracovné prostredie, ktoré mu dovoľí maximálne využiť celý rozsah použiteľnosti snežného pásového vozidla. Taktó boli určené aj základné úlohy pre vývoj, ktoré predstavovali tieto priority – kabína vodiča, podvozok, hnacia jednotka a prenos sily,



■ Nová generácia stroja PistenBully 600 s navijakom

nadstavby a prídavné zariadenia. To, že sa vývojová, ale aj výrobní pracovníci s týmito úlohami veľmi dobre vysporiadali, vidno už pri prvej prehládke vozidla. Dominantou je nová kabína, ktorá má úplne nový dizajn. Jej vnútorný priestor je o 1,2 m<sup>3</sup> väčší ako pri PistenBully 300, čo umožnilo vytvoriť podstatne väčšie pohodlie a bezpečnosť pre vodiča a spolujazdca. Základom kabíny je oceľová konštrukcia, na ktorú sú pripavené špeciálne zosilnené laminátové dielce. Úplne nová je konštrukcia volantu – joysticku, prístrojovej dosky, presklenia, vykurovania a vetrania, ozvučenia a odhlučnenia. Novinkou je výbava elektronickým monitorovaním prevádzky a poruchových stavov vozidla na obrazovke. Nové sedadlo vodiča spĺňa najprísnejšie kritériá ergonomie a bezpečnosti. Celé pracovisko vodiča možno dokonale prispôsobiť veľkosti postavy vodiča. Zmenený systém uchytenia a odpruženia celej kabíny výrazne znižuje prenos vibrácií. Prepracovaná konštrukcia kabíny umožnila výrazne zväčšiť presklenie, čím sa zmenšili tzv. mŕtve uhly výhľadu vodiča.

K veľkým zmenám došlo na vnútornom, najmä však na vonkajšom osvetlení vozidla. Pri použití xenónových reflektorov sa vzdialenosť a šírka osvetlenia predĺžila na viac ako dvojnásobok v porovnaní s PistenBully 300. Úplnou novinkou sú stranové svetidlá, ktoré umožňujú dokonalú kontrolu kvality upravovaného svahu. Bezpečné nastupovanie a vystupovanie z vozidla zabezpečujú špeciálne svetidlá, ktoré automaticky osvetľujú nástupnú časť pásu pri otvorení dverí. Elektricky vyhrievané sklá, prestaviteľné a vyhrievané zrkadlá a diaľkové uzamykanie kabíny sú takou istou samozrejmosťou ako ROPS certifikát pevnosti kabíny pri prevrhnutí vozidla.

K podstatným zmenám došlo na podvozku. Vozidlo má úplne nový rám, je to dané jednak novým typom motora, ale najmä požiadavkou na vyššiu pevnosť. Jeho tvar a pevnosť boli spočítané teóriou medzných stavov. Mimoriadne kvalitné oceľové profily zaručujú pospájaním vyššiu pevnosť a tuhosť rámu. Súčasťou podvozku je vylepšené odpruženie a hnacie kolá s novými planétovými prevodovkami.



■ PistenBully 600 pri práci v teréne



■ Dominantou stroja je aj kabína s novým dizajnom





■ **Oficiálneho predstavenia sa zúčastnili aj zástupcovia slovenských lyžiarskych stredísk**

Jednou zo základných požiadaviek na vozidlo bola požiadavka vyššieho výkonu vozidla. Toto kritérium spĺňa nový typ motora Mercedes-Benz OM 460 LA. Ide o radový 6-valec s turbopreplňovačom a chladičom plniaceho vzduchu o obsahu 12,8 litra. Maximálny výkon motora je 295 kW (400 k) s krutovým momentom 1900 Nm pri 1300 ot./min. Motor sa vyznačuje veľmi tichým a pokojným chodom a nízkou spotrebou paliva. Výrobca motora uvažuje s postupným zvyšovaním výkonu motora až na 500 k. Vyšší výkon motora umožnil osadenie výkonnejších hydraulických čerpadiel, v dôsledku čoho sa zvýšil tlačný a plošný výkon vozidla.

Úplnou novinkou je použitie výhradne elektronických prvkov pre ovládanie hydrauliky pojazdu a prídavných zariadení. Vo vozidle sa nenachádza žiadne elektrické relé a všetky obvody sú istené len siedmimi poistkami. Špeciálne káblové prepojenia sú navrhované aj s rezervou na využitie prípadných ďalších hydraulických prvkov a prídavných zariadení.

K podstatným zmenám došlo aj na hornom nosnom ráme, kde je umiestnený chladič hydraulického oleja, batérie a vzduchový filter vrátane nasávacieho vzduchového potrubia. Transportná plošina je vybavená novým typom zábradlia, ktorého súčasťou je sklopné zábradlie s výškou 120 cm. To umožňuje v prípade potreby aj bezpečný transport osôb. Nové sú aj bočné kryty pásov pozdĺž plošiny a blatníky, ktoré zlepšujú aerodynamiku prúdenia snehu pri práci vozidla. Pri práci je možné ihneď zaregistrovať výrazné zlepšenie činnosti frézy. Je to dané úplne novou konštrukciou zadného nosiča prídavných zariadení. Je podstatne kratší a umožňuje lepšiu manipuláciu so zadnými prídavnými zariadeniami. Všetky prídavné zariadenia sú ovládané jedným joystickom. Jeho tvar a osadenie ovládacích tlačidiel sú výsledkom dlhodobej spolupráce dizajnérov a ergonomov. Polohu joysticku možno prestaviť podľa potreby vodiča. Prestaviť možno aj elektronický plynový pedál a celé teleso volantu vo zvislom a pozdĺžnom smere.

Ako prví mali možnosť zoznámiť sa s novou generáciou vozidiel na úpravu lyžiarskych tratí firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG z Laupheimu zástupcovia odbornej tlače. Pod majestátnym Zugspitze (2 962 m) v známej lyžiarskej oblasti Zugspitzplatt v dňoch 2. a 3. februára 2006 sa uskutočnilo oficiálne predstavenie vozidiel PistenBully 600 v klasickej prevedení a v prevedení s navijakom – PB 600 W. Novinári z odborných európskych časopisov mali možnosť si najskôr v príhovore generálneho riaditeľa spoločnosti Gerharda Schwarza vypočuť chronoló-

giu vývoja strojov na úpravu lyžiarskych tratí od roku 1969 a detailnú postupnosť krokov všetkých zainteresovaných pracovných tímov, ktoré sa podieľali na vývoji a konštrukcii novej generácie strojov na úpravu zjazdových tratí. Jeho slová si neskôr účastníci mohli potvrdiť zoznámením sa nielen s vozidlom, ale aj jeho jazdnými vlastnosťami. Snaha o vytvorenie pohodlného a zároveň bezpečného pracovného priestoru vodiča, rýchle a prehľadné získavanie informácií o stave a činnosti stroja systémom elektronického monitorovania, ako aj zníženie hlučnosti v priestore kabíny vodiča, sa konštruktérom podarila naplniť do bodky. Nemožno zabudnúť ani na zmeny a novinky v dizajne kabíny vozidla, ktoré sú aplikované veľmi citlivo, aby sa zachovali tradičné prvky, charakteristické pre značku Kässbohrer. Treba zagratulovať firme Kässbohrer k vydarenému dielu a zaželať veľa obchodných úspechov na trhu a veľa spokojných zákazníkov. Netreživo budeme očakávať, kedy sa vozidlo PistenBully objaví aj na slovenskom trhu.

Dušan Mikloš  
Termost Martin

## Vo firme Kässbohrer ide výroba na plný plyn

**O**d septembra 2005 beží výroba vo firme Kässbohrer na vysoké obrátky. Od začiatku decembra 2005 do konca januára 2006 bolo potrebné pre zimnú sezónu 2005/2006 vyrobiť ešte 120 PistenBully.

Nárast produkcie v druhom polroku je z obchodného hľadiska úplne obvyklý. Aj expedícia vo firme je na to patrične pripravená. V roku 2005 však čísla požadovaných vozidiel v porovnaní s predchádzajúcou sezónou prekročili všetky očakávania.

Splnenie takejto náročnej úlohy vyžaduje mimoriadne úsilie a pracovné tempo. V závode zaviedli sobotňajšie pracovné zmeny, vynechali sa vianočné prázdniny, pracovalo sa aj cez ďalšie štátne sviatky. Vždy je to tak, že zákazníci chcú mať vozidlá ešte pred vianočnými sviatkami. Táto požiadavka je však, žiaľ, v mnohých prípadoch ťažko splniteľná. Kässbohrer je už jednoducho vypredaný.



■ **V decembri sa denne expedovalo až 15 vozidiel**

Vysoké výrobné počty vozidiel možno dosiahnuť vo výrobe len vďaka enormnej pružnosti a prispôsobivosti výrobného procesu. Nadčasové pracovné hodiny, ktoré vzniknú u pracovníkov v mesiacoch september až január, sú vykompenzované skráteným pracovným časom na začiatku každého kalendárneho roka. Najmä expedícia je na konci roka vždy veľmi vyťažaná. Veď v decembri expedovali zo závodu v Laupheimu až 15 vozidiel denne do krajín celého sveta.

V poslednej sezóne sa predalo vyše 1 000 vozidiel PistenBully. Predstavuje to viac ako 600 nových snežných pásových vozidiel, ale aj približne 400 ojazdených PistenBully. Tieto čísla hovoria jasnou rečou o spoľahlivosti vozidiel, ich rozsiahlej využiteľnosti a o vynikajúcom servise. To všetko tvorí maximálnu spokojnosť zákazníkov.

Koľko, aké typy vozidiel a v akom termíne musia byť vozidlá vyrobené? Tieto dispozície, ktoré sú veľmi potrebné z hľadiska plánovania výrobného procesu, na začiatku roka zodpovedajú pohľadu do čarovnej sklenenej gule. Početné zmeny sa





priebežne dopĺňajú do výrobných dispozícií na základe prichádzajúcich zmluvných podmienok a výsledkom sú konkrétne vozidlá s určením konkrétneho zákazníka.

Len jeden môže byť číslo 1! Byť stále na čele je pre kolektív PistenBully už dávno samozrejmosťou. Ustavičná snaha zlepšiť s cieľom dosiahnuť čoraz dokonalejší výrobok je hlavným znakom kolektívu firmy Kässbohrer. Stálosť a predvídavosť v práci je veľmi dôležitým faktorom pre vytvorenie dôveryhodných obchodných vzťahov medzi výrobcou a zákazníkmi. Kässbohrer orientuje všetky sily do ďalšieho vývoja celej palety produkcie. Úzka spolupráca so zákazníkmi na celom svete zabezpečuje kvalitu vyvíjaného produktu s cieľom priblížiť sa čo najviac potrebám zákazníka. A kvalita zaväzuje. Nielen vo vývoji, rovnako aj vo výrobe, v dodávke originálnych náhradných dielcov a v dokonalom top servise.

Dušan Mikloš

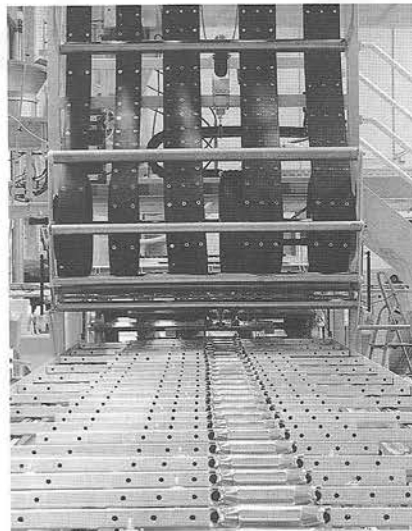
## Kässbohrer – investície do výroby pásov

**D**va nové výrobné stroje zabezpečujú ešte väčšiu presnosť a podstatne skracujú čas potrebný na prestavenie výrobných liniek vo výrobe pásov pre PistenBully. Firma Kässbohrer investovala v tejto oblasti 1,8 mil. eur.

Lišty pásov sú narezané a opracované s presnosťou na tisíciny milimetrov. Stroje pracujú v plnoautomatickom režime. Celkom 23 pracovníkov výroby pásov sa oprávnené teší – podstatné skrátenie času



■ Lišty pásov sú narezané a opracované s presnosťou na tisíciny milimetrov



■ Modernizovaná výroba pásov vo firme Kässbohrer - presnosť do detailov



■ Programovanie nových strojov je nenáročné. Výsledkom sú krátke časy na prestavbu linky a vysoký nárast kvality

prestavby pri prechode na iný typ pásov a enormné zvýšenie kvality im uľahčujú ich prácu. Počas vrcholu sezóny beží výroba pásov nepretržite – na tri zmeny celých 24 hodín. Druhý nový stroj na linke slúži na montáž lišt na gumové pásnice. Strojná montáž zaručuje trvalo vysokú kvalitu a zvýšenie produktivity výroby. Ročne opustí moderné výrobné a skúšobné zariadenie približne 11 000 m pásov. Tomu zodpovedá asi 900 sád pásov. Pri výrobe sa spotrebuje asi 110 000 m gumových pásov a 4 milióny skrutiek.

Rozsiahly sortiment predstavuje zimné a letné hliníkové pásy, kombinované pásy s oceľovou hranou, oceľové pásy, špeciálne gumené a plastové pásy. Výrobca je schopný vyhovieť zákazníkovi v akýchkoľvek prevádzkových podmienkach. Vďaka vysokej pevnosti a vysokej odolnosti voči pôsobeniu ozónu na gumené pásy, majú aj tieto výrobky firmy Kässbohrer dlhú životnosť.

# Predstavuje sa firma AVAROC

**F**rancúzska spoločnosť Avaroc sa špecializuje na ochranu proti lavinám a padajúcim skalám. Ponúka rozličné typy výrobkov a riešení do celého sveta, medzi ktoré patrí aj systém umelého spúšťania lavín Avalhex.

Systém Avalhex je produkt na umelé spúšťanie lavín a je určený na permanentnú ochranu v lavínovom pásme. Patentovaný systém rozvinula spoločnosť Ingénierie et Technique de Sécurité v spolupráci s CEA a Cemagref.

Systém Avalhex sa diaľkovo ovláda rádiom alebo počítačom, využíva princíp vzdušnej explózie náložou použitím zmiešaných dvoch plynov (hydrogén + vzduch). Táto výbušná zmes sa vyrába vo vnútri elastického plášt'a, ktorý sa v konečnom dôsledku prejavuje ako dynamitová nálož asi 2 – 3 m nad snehovou pokrývkou s účinkom omni directionnel (vo všetkých smeroch) okolo prístroja.

**Avalhex je charakterizovaný:**

- \* pretlakovú sférickou vlnou, ktorá pôsobí v okruhu viac ako 40 m
- \* veľkou bezpečnosťou zariadenia s ohľadom na malé množstvo výbušniny alebo nebezpečného plynu
- \* nezávislosťou od nadmorskej výšky alebo meteorologických podmienok
- \* využívaním v ktoromkoľvek čase, tak cez deň, ako aj v noci
- \* jednoduchou údržbou
- \* obmedzenými nákladmi vrátane inštalácie
- \* jednoduchým a rýchlym premiestnením súpravy systému v letnom období.

Avalhex je nezávislý systém vybavený hydrogénovými fláškami. Jednotnosť výbuchu je daná vybavením min. 17 nádob inštalovaných na vrchole alumíniového stožiaru. Každá nádoba má tvar cylindra a obsahuje nafukovací balón. Je to odpad, ktorý sa rozkladá v prírode, zaručuje usutočnenie výbuchu. Vlna nárazu spustí lavínu. Diaľkové riadenie (rádiom alebo počítačom) spustí zariadenie na diaľku, a tým sa realizuje výbuch.

Systém Avalhex môže byť napojený na meteorologickú stanicu spolu s elektronickým prístrojom, ktorý slúži na meranie množstva snehu premiestňovaného vetrom. Záverečným nariadením môžu rozhodnúť o realizácii výbuchu v prípade víchrice.

Rovnaký systém existuje v prenosnej verzii vrtuľníkom: Heli-Avalhex, závažie 500 kg, môže sa v prípade naliehavosti rýchle premiestniť.

Avaroc je novátorské, seriózne a dobrovoľné podnikanie s náročnosťou a profesionalitou, pokiaľ ide o bezpečnosť ľudí a ochranu majetku a vybavenia. Jeho know-how (zručnosť) je schválená v:

**Ochrane proti lavinám**

Avaroc zavádza na trh rozličné štruktúry pre

Predstavuje sa firma AVAROC



■ *Systém Avalhex na umelé spúšťanie lavín*

ustálenie lavínových oblastí: protilavínové tieniace siete, mriežkované stojany.

**Ochrane proti padajúcim skalám**

Avaroc navrhuje rôzne prostriedky ochrany proti padajúcim skalám: plátované siete, odchyľovacie siete, drôtené pletivo. Sú charakteristické flexibilitou, vysokou kapacitou absorpcie energie

(až do 5 000 kJ), vysokým odporom trenia a odolnosťou voči odieraniu. Môžu byť použité aj ako záchytné siete alebo ako bariérové siete zabráňujúce padaniu skál a zosuvom pásov zeminy. Sú použiteľné na obrovských útesoch, v kanáloch a kaňonoch.

**Informácie:**

Jacques Bourriot  
Tel.: +33 476 019 164  
Kontakt: [contact@avaroc.com](mailto:contact@avaroc.com)

Avaroc  
- Specialiste de la Protection Contre Les Risques Naturels  
Avalanches et chutes de pierres.

Avaroc 3  
chemin de Pré Carré  
388240 MEYLAN – France  
Tel.: +33(0)476 019 164  
fax: +33(0)476 019 233  
[contact@avaroc.com](mailto:contact@avaroc.com)

**TECH MONT**

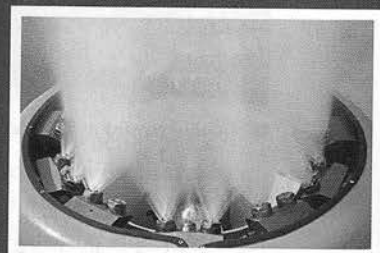
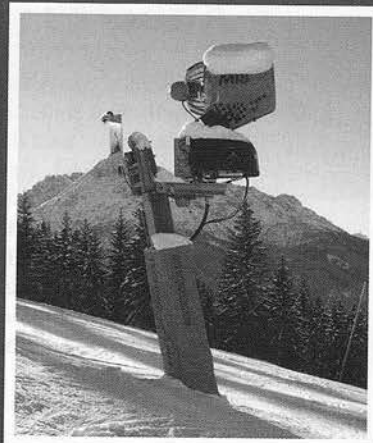
**LETECKÉ PRÁCE  
S VRTULNÍKMI  
HELICOPTER  
WORKS**

[www.techmont.sk](http://www.techmont.sk)  
+421 52 77 22 126

LAVEX info  
1/2006

[www.technoalpin.sk/](http://www.technoalpin.sk/).com

**TECHNOALPIN**  
*Snow experts*



- ⊗ **PORADENSTVO**
- ⊗ **PROJEKTOVANIE**
- ⊗ **INŽINIERING**
- ⊗ **REALIZÁCIE  
A SERVIS**

**TECHNOALPIN EAST EUROPE, s.r.o., Riečna 31, 010 04 Žilina**

Poštová adresa:  
TechnoAlpin East Europe, s.r.o.,  
P.O.BOX B-61, 011 51 Žilina  
E-mail: [technoalpin@technoalpin.sk](mailto:technoalpin@technoalpin.sk)  
Tel.: 041 700 26 44 - 45  
Fax: 041 700 26 46



# Novinky firmy

## Obrovské koleso v Arlbergu

V stredisku St. Anton v Arlbergu nahradí tradičnú obežnú lanovku na Glazig nové zariadenie Funitel firmy Doppelmayr. Novinkou tohto zariadenia je obrovské koleso – dopravné zariadenie, ktoré prepraví dopravné vozne z úrovne stanice do 8,5 m hlbšie položené nástupnej úrovne a opäť hore do staničnej úrovne.



■ Údolná stanica existujúcej lanovky Galzig

Pôvodná lanovka Glazig pochádzajúca z roku 1937 bola posledný raz prestavaná v roku 1964, teda pred vyše 40 rokmi, kedy sa zvýšil prepravný výkon s 30 kabínkami z 210 os/h so 70 kabínkami (montáž posuvného nástupu) a vyšším prepravným vý-



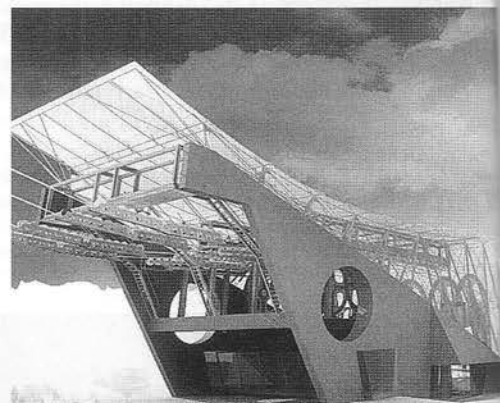
# Doppelmayr

konom na 700 os/h. V roku 1990 aj napriek úspešnej prestavbe druhého pripájajúceho zariadenia – lanovky Gampen – z 2-miestnej sedačkovej na 4-miestnu sedačkovú lanovku kapacita už nepostačovala. Okrem toho strmý nástup na schody k nástupišťu na lanovku Glazig už nezodpovedal nárokom hostí na komfort. Ďalšia prestavba existujúcej lanovky Glazig, vzhľadom na snahu zvýšiť prepravný výkon a komfort prepravy, by už nesplnila svoj účel. Preto padla voľba na systém Funitel, ktorý sa dobre hodí k výmene na tejto trase.

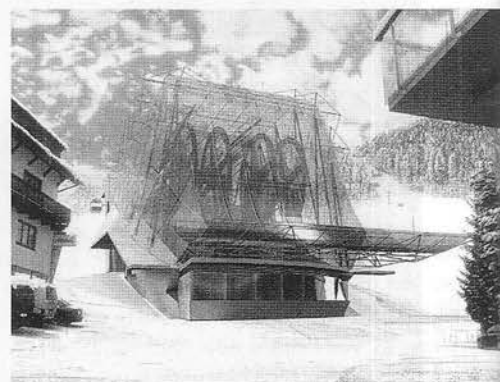
### V údolnej stanici je obrovské koleso

Výškový rozdiel medzi vchodom pre cestujúcich a topograficky podmienenou výškou úrovne stanice bol pre technikov firmy Doppelmayr dôvodom vyvinúť nový druh prepravného zariadenia, ktoré preklenie výškový rozdiel medzi úrovňou údolnej stanice plánovaného zariadenia Funitel a úrovne vchodu pre cestujúcich priamo v jazdnom režime. Ide pritom o dva páry kotúčov s priemerom 8,5 m (jeden na smer jazdy), pomocou ktorých kabíny na konci stanice Funitelu poklesnú a po prejazde vratného (odvážacieho) oblúka sú opäť zdvihnuté do úrovne stanice. Muselo sa teda hovoriť presne o dvoch *polovičných* obrovských kolesách, nie o jednom obrovskom kolese.

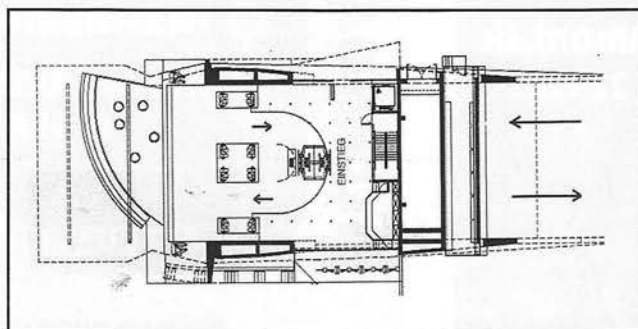
Priebeh opíšeme ešte raz prostrednic-



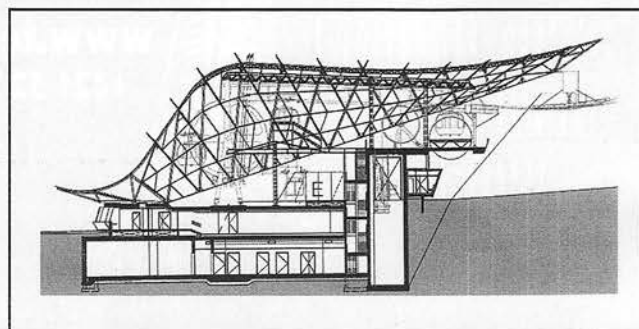
■ Údolná stanica novej lanovky Galzig



■ Architektúra tírolského architekta Georga Driendla predstavuje fascinujúcu techniku dopravy v stredovom bode priehľadného dynamického stavebného objektu



■ Základný náčrt s označeným smerom pohybu kabín



■ Schematický náčrt prierezu údolnej stanice



tvom opisu dráhy kabín: Z trasy prichádzajúca kabína sa posúva na stranu zjazdu do údolia (v smere do kopca vidno vľavo) k miestu rozpojenia údolnej stanice, prechádza spomaľovacím úsekom a dosiahne pár kotúčov pre klesanie do úrovne nástupu. Kabína uložená ako v jednom obrovskom kolese medzi kotúčmi opisuje vo vertikálnej úrovni polkruhový dráhu nadol a dosiahne prevádzací oblúk úrovne výstupu a nástupu. Prostredníctvom bežného pneumatického vedenia prechádza kabína prevádzacím oblúkom (pozri základný náčrt údolnej stanice) a dostane sa k druhému páru kotúčov, kde je zdvihnutá a transportovaná na polkruhový dráhu stranou na začiatok zrýchľovacieho zariadenia. Odtiaľ ide cez trasu zrýchlenia k miestu odpojenia a na stranu jazdy do kopca (v smere do kopca vidno vpravo) hore dráhou.

#### Fascinujúca architektúra

Práve tak, ako technická novinka *obrovského koleša*, je fascinujúca aj architektúra údolnej stanice. Návrh tíroľského architekta Georga Driendla predstavuje techniku dopravy a prekvapujúci priebeh pohybu viditeľný v stredovom bode. Jeho požiadavka bola urobiť priehľadný stavebný objekt, ktorý už zvonka sprostredkúva to, čo sa odohráva vo vnútri. Aby atraktivita dráhy zapôsobila aj v noci, nachádzajú sa cez noc v osvetlenej údolnej stanici dve kabíny na obrovských kolešoch. Nová lanovka Galzig bude k dispozícii návštevníkom presne na začiatku zimnej sezóny 2006/2007 v renomovanom zimnom športovom stredisku St. Anton v Arlbergu.

#### Technické údaje

Údolná stanica	1 319 m
Vrcholová stanica	2 085 m
Dĺžka trasy	2 615 m
Výškový rozdiel	766 m
Počet podpier	12
Priemer dopravného lana	52 mm
Dĺžka dopravného lana asi	10 450 m
Pohon	vrcholová stanica
Výkon pohonu	4 x 500 kW
Napínacie zariadenie	údolná stanica
Druh napínacieho zariadenia	váha
Počet kabín	28
Počet miest v kabíne	24 osôb
Prepravná rýchlosť	6,0 m/s
Čas jazdy	9,2 min.
Prepravný výkon	2 200 os/h

Z časopisu ISR 8/december 2005 preložila L. Staroňová.

## Rekordná lanovka systému 3S v Kitzbüheli

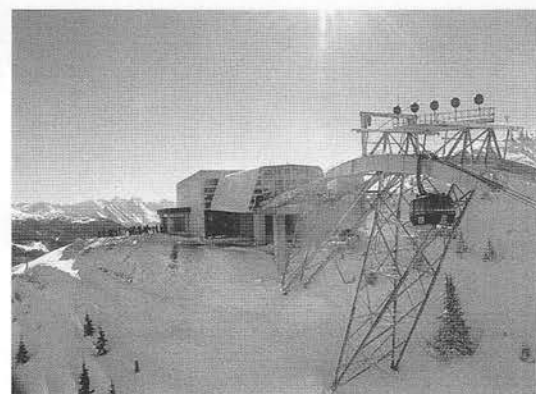
Už dlhé roky existovali plány na prepojenie lyžiarskych stredísk Hahnenkamm/Pelgelstein a Jochberg/Resterhohe pomocou výstavby lanoviek. Dnes je táto vízia skutočnosťou. Pre firmu Doppelmayr, ktorá je dlhoročným partnerom spoločnosti Bergbahn AG Kitzbühel, bola stavba obežnej lanovky v tejto mimoriadnej trase skutočnou výzvou. Nová lanovka sa stala hlavnou tepnou ceľou lyžiarskej oblasti. Umožňuje obojsmerné lyžiarske safari z Kirchbergu v Brixentale cez Hahnenkamm až k priesmyku Pass Thurn.

#### Unikátny systém lanovky

Pri výstavbe sa použil investične pomerne náročný systém obežnej odpojiteľnej lanovky 3S. Systém 3S znamená tri laná, ide však o dvojlánový systém s dvoma nosnými lanami, po ktorých prechádzajú 30-miestne kabíny ťahané jediným nekonečným obežným ťažným lanom. Vzhľadom na pozdĺžny profil trate a z neho vyplývajúce voľné rozpätie 2,5 km, prichádzal k systému 3S ako variant iba klasická kyvadlová lanovka. Tá by však vzhľadom na dĺžku trate musela mať na dosiahnutie prepravnej kapacity 1 400 os/h kabíny aspoň pre 200 osôb. Navyše, trasa vykazuje prevýšenie iba 140 m a na oboch koncoch vďaka previsom lán stúpa. Veľké kabíny by preto nepôsobili ako protizátáž, naopak, ich ťahové zložky by sa zrážali, čo by si vyžiadalo asi trojnásobne väčší výkon ako pri lanovke 3S s rovnomerným rozložením záťaže. Do úvahy nepripadala ani klasická dvojlánová obežná lanovka, pretože neumožňuje vedenie ťažného lana pomocou medzizávesov v tvare V, zavesenými na dvojici nosných lán, ako tomu je práve pri systéme 3S.

K osobitostiam tejto lanovky patrí aj jedna kabína vybavená priehľadnou podlahou, kývne podpery č. 1 a 3 pri oboch staniaciach, traťová podpora č. 2 vysoká 80 m a meranie rýchlosti vetra na všetkých podperách aj na jednom medzizávese. V každej stanici je garážovaná polovica 30-miestnych kabín firmy CWA. Pohon je v hornej stanici, napínanie ťažného lana je v údolnej stanici. Pre záchranu cestujúcich z kabín uviaznutých na trati má dráha vypracovaný vlastný koncept. Kabíny sa pripievnia k záchrannému vozíku, odpoja sa od ťažného lana a silným navijakom dopravujú do staníc.

Lanovku uviedli do prevádzky v decembri 2004.



■ Údolná stanica lanovky

#### Technické údaje

Údolná stanica	1 780 m
Vrcholová stanica	1 917 m
Šikmá dĺžka	3 642 m
Maximálna výška nad terénom	400 m
Najdlhšie voľné rozpätie lán	2 507 m
Priemer nosných lán	54 mm
Priemer ťažného lana	42 mm
Výkon pohonu	
- prevádzka/rozjazd	520 kW / 1 370 kW
Kapacita vozňa	30 miest
z toho na sedenie	24 miest
Prepravná rýchlosť	7,0 m/s
Počet vozňov	19
po rozšírení (2. etapa)	24
Rozstup vozňov na trati	
(1./2. etapa)	472,5m / 360 m
alebo	67,5 s / 51,4 s
Prepravný čas	9 min.
Prepravná kapacita	
(1./2. etapa)	1 600 / 2 100 os/h

## Doppelmayr na Slovensku

V priebehu tohtoročnej zimnej sezóny pribudlo na Slovensku niekoľko zaujímavých lanových dráh firmy Doppelmayr. Vo Vrátnej je to 8-miestna kabínková lanovka, v Oraviciach odpojiteľná 4-miestna sedačková lanovka, v stredisku Valča 4-miestna sedačková lanovka s pevným uchytením 4-CLF a rovnako aj nové lyžiarske vleky vo Vrátnej a na Plejsoch. V tomto čísle časopisu si bližšie predstavíme novú 4-miestnu sedačkovú lanovku vo Valči a lyžiarsky vlek 1-SL Plejsy.

### Lanová dráha 4-CLF Valčianska dolina

Vo Valči postavila firma Doppelmayr v súčasnosti najmodernejšiu kompaktnú pevnú 4-miestnu sedačkovú lanovku na svete s no-



Foto: J. Hulla

## Lyžiarsky vlek 1-SL Plejsy

Nový tanierový lyžiarsky vlek 1-SL Plejsy je umiestnený v tesnej blízkosti Hotela Plejsy a umožňuje lyžiarom dostať sa pohodlne k sedačkovej lanovke. Súčasne slúži na dopravu pre menej zdatných lyžiarov na nenáročný kopec.

Tento vlek je technicky zaujímavý predovšetkým vratnou stanicou typu OAK. Na základe požiadavky investora bola riešená tak, aby zaberala čo najmenej miesta a aby výstup a odjazd lyžiarov bol z priestorových dôvodov čo najbližšie pri vratnej stanici. Pri klasických vlekoch je vratný kotúč umiestnený za stožiarom vratnej stanice, v tomto prípade je vratný kotúč umiestnený pred stožiarom vratnej stanice, čo umožňuje splniť požiadavku investora a bezpečný odjazd z vleku. Tento pomerne krátky lyžiarsky vlek má dĺžku 337,24 m, prevýšenie 28,9 m a prepravný výkon pri rýchlosti 2,5 m/s je 611 os/h. Pohonný i vratný kotúč majú priemer 2 m, priemer lana je 14,5 mm. Rozbehový výkon vleku je 12 kW, stály výkon je 10 kW.

■ Nová sedačková lanovka 4-CLF SNOW-LAND vo Valči

vým tvarom poháňacej stanice. Dĺžka lanovej dráhy je 1 324,65 m, čo umožnilo predĺžiť zasnežovanú zjazdovú trať až na 1 500 m. V hornej časti zjazdovky si prídu na svoje aj náročnejší lyžiari. V súčasnosti je lanovka postavená bez dopravného pásu a pri dopravnej rýchlosti 2,3 m/s prepraví 1 695 os/h.

Prirodzene, pri výstavbe sa počítalo aj s možnosťou zvýšenia prepravnej kapacity, preto je stavebne pripravená aj dodatočná montáž dopravného pásu, čím sa zvýši prepravná rýchlosť na 2,6 m/s a kapacita na 1 917 os/h.

Poháňacia stanica je riešená v údolnej stanici, hydraulické napínanie lana v hornej stanici. Lanové kotúče majú priemer 4,8 m, lano priemer 41 mm. Táto pomerne ťažká pevná lanovka prekonáva prevýšenie 318,75 m. Má 137 sedačiek s rozstupom 19,53 m, trvalý výkon 229 kW. Čas prepravy z údolnej do vrcholovej stanice je v súčasnosti 9,6 minút, s dopravným pásmom to bude 8,49 minút. Veríme, že lanovka uspokojí aj najnáročnejších lyžiarov a technikou dokonalosťou prispeje k zvýšeniu návštevnosti a imidžu strediska Snowland vo Valči.



■ Vrcholová stanica lanovky - Valča



■ Nástup na lyžiarsky vlek v stredisku Plejsy



■ Vratná stanica lyžiarskeho vleku OAK - Plejsy

# Reform

## – spoľahlivá technika pre leto i zimu

Časy, keď s posledným snehom zo svahu odišli až do neskorej jesene aj všetci prevádzkovatelia lanoviek a lyžiarskych vlekov, sú už dávno preč. Prevádzkovatelia – profesionáli dobre vedia, že letná príprava svahov je rovnako dôležitá ako samotná zimná prevádzka. Preto v lete na zjazdovkách vyrezávajú kríky, kosia vysokú trávu, robia údržbu alebo pracujú na odvodňovaní...

S tým všetkým súvisí aj stále sa zvyšujúci záujem o multifunkčné stroje rakúskeho výrobcu Reform. Tieto stroje možno využívať nielen v lete na kosenie trávy a kríčkového porastu v spojení s mulčovaním, v zimnom období sú neoceniteľnými pomocníkmi pri odpratávaní alebo premiestňovaní snehu z parkovísk a príjazdových ciest.

Pýtate sa, kde možno takýto stroj zohnať? Od 1. júla 2005 prevzala zastupovanie firmy Reform pre Slovensko spoločnosť ŽIVA SK, s. r. o., Zemiarska Olčav spolupráci s firmou Intermed, s. r. o., Bratislava. Spoločnosť Živa tak nadväzuje obchodnou činnosťou na materskú firmu Živa, zemědělská obchodní, a. s., Klášterec nad Orlicí (výhradný zástupca pre ČR) a jej dlhodobé skúsenosti s predajom a servisom strojov Reform z rakúskej firmy Reform-Werke v Českej republike.

Rakúsku firmu Reform-Werke Bauer and CO, GmbH, Wels založili v roku 1910 a od svojho počiatku sa zaoberá výrobou strojov pre poľnohospodárstvo, určených predovšetkým do horských a podhorských oblastí a výrobou komunálnej techniky pre rôznorodé činnosti. Vo výrobnom programe firmy sú zariadenia ako jednonápravové nosiče náradia Reform, univerzálny dvojnápravový nosič náradia Metrac, špeciálne horské traktory Mounty i univerzálne transportéry Mulli.

Mechanizácia Reform je kvalitná univerzálna

# REFORM

## METRAC



Profesionálna  
horská  
technika

Využitie v každom  
ročnom období




## MOUNTY



## M14



Výhradné obchodné a servisné  
zastúpenie pre SR:

 Živa-SK

ŽIVA SK, s. r. o.  
Kolárovska cesta 786  
946 14 Zemianska Olča

tel.: +421 35 7896 600  
mobil: +421 905 878 439  
email: info@ziva-sk.sk

[www.ziva-sk.sk](http://www.ziva-sk.sk)

# REFORM

Technika v najlepšej forme





na technika s výmennými adaptérmi, kde možno nahradiť každý adaptér iným. Stroje Reform sú veľmi univerzálne s výmennými adaptérmi. Vzhľadom na možnosť rýchlej výmeny adaptérov na základnom nosiči náradia, nahradí jeden stroj Reform niekoľko jednocelových zariadení. Technika Reform z dôvodu vysokej bočnej svahovej dostupnosti – až 35° – je vhodná na prácu na svahoch (drviče, rôzne druhy žacích líšt, obracače apod.), na komunálne práce (so snehovým pluhom, snehovou frérou, zametačom atď.) a v poslednom rade aj pre lesné hospodárstvo.

Na Slovensku si značka Reform získala vynikajúce meno začiatkom šesťdesiatych rokov, kedy sa na našom trhu objavila malá mechanizácia, jednonápravové kosačky RM 158, ktoré dodnes slúžia. Neskôr na náš trh prišli dvojnápravové stroje Reform pod označením Metrac C 2000, 3000 a nosiče náradia Mulí. Niektoré z týchto zariadení firmy Reform pre trvanlivosť a spoľahlivosť pracujú na našom území už viac ako 30 rokov k úplnej spokojnosti majiteľov. Aj na tieto staršie stroje sú dodnes k dispozícii náhradné dielce.

Zo súčasného výrobného programu firmy Reform možno vidieť najmodernejšie stroje u mnohých zákazníkov. Sú to napríklad vodohospodárske podniky, správa diaľnic, športové areály atď. Kvalitný a rýchly servis celej techniky Reform je zabezpečený prostredníctvom vyškolených servisných mechanikov.

Pri súčasnej modernej generácii strojov Reform, ktorá sa vyznačuje predovšetkým vysokou svahovou dostupnosťou a jednoduchým ovládaním, je samozrejmosťou možnosť voľby medzi štyrmi druhmi riadenia, odpojiteľný náhon prednej nápravy, zaoblený tvar kabíny pre lepšiu priechodnosť v teréne, nízkotlakové pneumatiky a nízko položené ťažisko, čo zabezpečuje nezvyčajnú svahovú dostupnosť stroja a obratnosť aj v takom náročnom teréne, akými sú svahy, podmáčané terény a pod.

Hneď od začiatku činnosti dosahovalo zastúpenie úspechy. Jeden z nových strojov Metrac H6 S, vrátane letných a zimných adaptérov, zakúpilo napríklad stredisko Ski Centrum Vrátna, ďalšie stroje Metrac G5 boli dodané na rôzne diaľničné strediská na kosenie porastov popri diaľnici a nadjazdoch. So strojom Reform Metrac G5 a jednonápravovým nosičom náradia Reform, sa mohli oboznámiť aj návštevníci výstavy horských technológií Interlavex 2005 na Podbanskom priamo v expozícii firmy Reform.

Pre získanie praktických informácií a vyskúšanie stroja Reform v praxi ponúka spoločnosť Živa po dohode so záujemcami predvzdaťcie akcie stroja vrátane požadovaných adaptérov, priamo u zákazníka.

**Bližšie informácie radi poskytneme na uvedených kontaktoch v reklame na strane 29.**



## Krátke zaujímavosti zo sveta lanových dráh Poma

### Kórea – tri sedačkové lanové dráhy v Oak Valley

**S**redisko Oak Valley sa nachádza približne 100 km na severovýchod od Soulu a slúži letným i zimným turistickým radovánkam.

V stredisku sa nachádzajú dve golfové ihriská s 18 golfovými jamkami a tretie je na ceste. Vlastníkom tohto turistického raja je spoločnosť Hansol, ktorá s firmou Poma podpísala kontrakt na dodávku 3 sedačkových lanových dráh (Phoenix 4, 6 a 8). Tieto tri dopravné zariadenia uviedli do prevádzky 20. decembra 2005. Sedačková lanová dráha s odpojiteľnými 8-miestnymi vozňami typu Phoenix je dlhá vyše 1 000 m. Zvyšné dve majú dĺžku 300 m a 700 m. Spolu s týmito tromi novými lanovými dráhami Poma postavila v Kórei viac ako 60 lanových dopravných zariadení.

### Taiwan – kabínková lanová dráha Ariana 8 v Taipei

**S**tanú sa kabínkové lanové dráhy nevyhnutnou súčasťou dopravy v mestách? Ide o opodstatnenú otázku, keďže po tom, čo sa v Kolumbii v meste Medellín postavila kabínková lanová dráha vedúca nad mestom, sa aj mesto Taipei rozhodlo prepravovať svojich obyvateľov kabínkovou lanovkou typu Ariana 8 s kabínami Diamond prispôbenými na tropické prostredie. Toto zariadenie bude prepravovať cestujúcich zo stanice metra v ZOO Taipei, ktoré sa nachádza v štvrti Maokong, do zoologickej záhrady a susediacich obytných štvrtí. Poma realizovala tento výnimočný projekt v spolupráci s firmou Chun Yan, ktorá je najväčšou miestnou stavebnou spoločnosťou. Kabínková lanová dráha pozostáva z piatich úsekov, štyroch medzistaníc, cestujúci budú nastupovať do 145 kabín. Celková dĺžka trate je 4 km. Zariadenie prepraví za hodinu 2 400 osôb pri dopravnej rýchlosti 6 m/s.

### Španielsko – ambiciózne lyžiarske strediská

**Š**panielsko oplýva skutočne nádhernými lyžiarskymi strediskami, ktoré sa sústreďujú najmä do oblasti Pyrenej. V roku 2005 sa v Španielsku investovalo do štyroch nových sedačkových lanových dráh (dve z nich boli typu Alpha a jedna typu Unifix).

Alpha 4 sa nachádza v stredisku Candanchu (Lerida) – dĺžka 1 220 m, prevýšenie 466 m, prepravná kapacita 1 800 os/h. Prvých cestujúcich privítala počas vianočných sviatkov 2005.

Druhá Alpha 4 sa nachádza v Boitaul (Katalánsko), má dĺžku 848 m, prevýšenie 258 m a za hodinu prepraví 2 400 cestujúcich.

V stredisku La Molina (katalánske stredisko v blízkosti východných Pyrenej) sa uprednostnila sedačková lanová dráha typu Unifix 4 s nástupným pásom – dĺžka 875 m, prevýšenie 198 m, kapacita 2 000 os/h.

### Francúzsko – trojročný investičný program pre Chamonix

**S**pooločnosť Mont Blanc (CMB) odštartovala rozsiahly rozvojový program. Z tohto dôvodu uzatvorila so spoločnosťou Poma trojročnú zmluvu na výstavbu viacerých lanových dráh. Ide o sedačkovú lanovú dráhu so 6-miestnymi neodpojiteľnými vozňami typu Phoenix, ktorá povedie z L'Index do La Flégère. Nahradí odpojiteľnú lanovku s 3-miestnymi vozňami s bublinami.

Ďalšou v poradí bude kabínková lanová dráha s 8-miestnymi kabínami v Plan Praz. Táto kabínka bude stáť na mieste existujúcej kabínkovej lanovej dráhy v Brévent a výstavba sa plánuje v roku 2007.

Posledným zariadením je Phoenix 6 v Comu. Táto lanová dráha prevezme štafetu za sedačkovú lanovú dráhu s neodpojiteľnými vozňami už v tomto roku.





Spoločnosť Télécabine Les Houches Prarion (THP) ponúkne návštevníkom novú kabínkovú lanovú dráhu s 8-miestnymi kabínami, ktorá bude prepravovať cestujúcich na trase Les Houches – Prarion a nahradí existujúcu kabínkovú lanovú dráhu so 4-miestnymi kabínami.

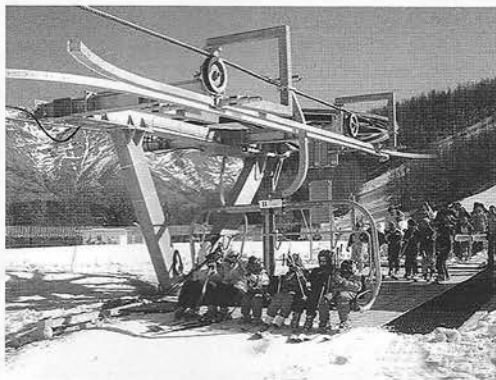
Pripomíname, že tieto spoločnosti sú vzájomne kapitálovo prepojené. CMB vlastní 49 % v spoločnosti THP a spoločnosť THP má v spoločnosti CMB vlastnícky podiel vo výške 5 %. Účelom spomínaného rozvojového programu je snaha, aby ich lanové dráhy boli rovnorodejšie.

## Francúzske strediská pod vplyvom investícií

**S**práva departementu Alpes-Maritimes podporuje rozvoj lyžiarskych stredísk účasťou na investičnom programe výstavby lanových dráh, ktorý sa rozbehol už v roku 2002.

V Auron v minulom roku postavili dve lanové dráhy typu Phoenix 6 s odpojiteľnými vozňami. Program v roku 2002 otvorilo uvedenie do prevádzky sedačkovej lanovky Abris, potom nasledovala výstavba sedačkovej lanovej dráhy Phoenix 4 Blainona, v roku 2004 sa inštalovala sedačková lanová dráha s neodpojiteľnými 6-miestnymi vozňami typu Unifix 6 Nabines. V roku 2004 sa spustil program modernizácie aj v stredisku Isola, a to výstavbou lanovej dráhy Phoenix 6 Combe Grosse, v roku 2005 nasledoval Unifix Marmottes a kabínková lanová dráha s rovnakým názvom typu Ariana 10. Toto zariadenie prepraví za hodinu 3 000 osôb v 61 kabínach, v ktorých cestujúci sedia alebo stoja a podľa toho je kapacita kabíny 8 sediacich alebo 10 stojacich cestujúcich.

Lyžiarske stredisko Valberg prepravuje návštevníkov novou sedačkovou lanovou dráhou Phoenix 6, ktorá nahradila starú lanovku s 2-miestnymi sedačkami. A to všetko ešte nie je koniec...



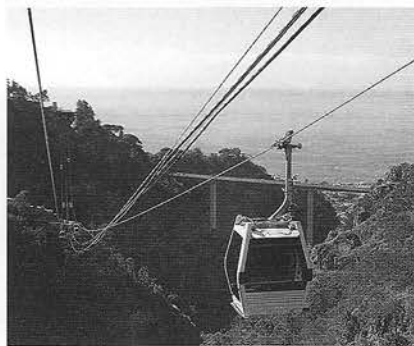
■ Sedačková lanová dráha so 6-miestnymi neodpojiteľnými sedačkami Unifix 6

## Portugalsko - výhľad na mesto Funchal z kabíny lanovky

**N**ávštevníci ostrova Madeira na jeho hlavného mesta Funchal sa môžu tešiť z novej atrakcie – kabínkovej lanovej dráhy Ariana 8, ktorá vedie na horu Monte.

Uprostred oceána, 600 km na východ od marockého mesta Agadir, sa nachádza ostrov Madeira, ktorý je obľúbeným miestom turistov hľadajúcich mierne podnebie s teplotami pohybujúcimi sa v rozmedzí 18 až 28° C.

V hlavnom meste Madeiry, vo Funchale, inštalovala firma Poma kabínkovú lanovú dráhu, ktorá spája botanickú záhradu s vrcholom hory Monte, vypínajúcej sa nad mestom.



■ Kabínková lanovka na ostrove Madeira

Kabínkovú lanovku slávnostne uviedli do prevádzky 17. septembra 2004. Jej dĺžka činí 1 603 m s prevýšením 219 m. Vďaka 12 kabínam prepraví za hodinu 700 cestujúcich. Trať pozostáva zo 7 traťových podpier. Vzdialenosť medzi treťou a štvrtou podperou je 577 m. V tomto prípade treba vyzdvihnúť rozhodnutie miestnych úradov životného prostredia a klienta, firmu Poma, ktorý bol poverený dohľadom nad montážou, odišiel na Madeiru 30. marca 2004 a vo Funchale zostal 13 týždňov. Stavba bola komplikovaná najmä pre ťažkosti s prístupom na miesta s mimoriadne hustým vegetačným porastom. Firma Comag poskytla pomoc pri dvíhaní dielcov lanovej dráhy. Prítomnosť vedenia vysokého napätia v blízkosti lanovej dráhy však komplikovala lety vrtuľníka. Pre montáž traťových podpier a hláv podpier Poma požiadala firmu Super Puma, ktorej vrtuľníky leteli na Madeiru s medzipristátím v Andorre, Madride a vo Faro. Pilot pre nárazový vietor musel vo vzdialenosti 70 km od ostrova klesnúť do výšky 150 m, aby ušetril palivo. V každom prípade išlo o výnimočnú montáž v horských podmienkach, takých odlišných od našich...

## Z Ekvádoru do Číny cez Dubaj

**N**edávno sa firme Poma podarilo inštalovať niekoľko pozoruhodných zariadení. Kabínkovú lanovú dráhu v nadmorskej výške 4 000 m, ďalšiu kabínkovú lanovku dlhú takmer 7 kilometrov a lomenú sedačkovú lanovú dráhu v najväčšom Indoor ski centre na svete!

Do histórie firmy Poma sa rok 2005 zapíše ako rok výstavby kabínkovej lanovej dráhy Quito v Ekvádore, ktorej vrcholová stanica sa nachádza vo výške 3 996 m. Toto výškové umiestnenie radí lanovku medzi najvyššie inštalované zariadenia na svete.

Foto: POMA



■ Kabínková lanovka Quito v Ekvádore

Uplynulý rok bol aj v znamení otvorenia najväčšieho Indoor ski centra na svete v Dubaji. Práve táto krajina patrí medzi najteplejšie na svete. Centrum financuje spoločnosť Madjid al Futtaim. Stredisko má dva 300 metrové svahy a jednu ľadovú jaskyňu umelo vytvorenú pod svahmi. Lyžiarske svahy obsluhuje sedačková lanová dráha typu Unifix 4 s unikátnou technológiou, keďže medzistanica predstavuje uhol lomu. Nachádza sa v strede trate a slúži na vystupovanie lyžiarov. Lanová dráha má dva lanové kotúče s priemerom 4 m a jeden s priemerom 5,7 m. Tieto lanové kotúče sú synchronizované lanom a jeden z nich je vybavený vrubmi, aby sa umožnil prechod uchytení uhlom lomu na vratnej vetve lana. Centrum je vybavené aj lyžiarskym vlekom typu Vectris s odpojiteľnými závesmi. Centrum prevádzkuje skupina Transmontagne a iba prednedávnom bolo sprístupnené verejnosti.

Niekoľko tisíc kilometrov ďalej sa začiatkom septembra minulého roka v čínskej provincii Hunan previezli prví cestujúci na kabínkovej lanovke v Tianmenshan. Údolná stanica tejto lanovej dráhy sa nachádza neďaleko mestského



letiska a vedie smerom k vrcholom pohoria v národnom parku, v ktorom je niekoľko chrámov a pagod. Prvý úsek lanovej dráhy vedie nad mestom a ryžovými poliami a je dlhý 5 km, druhý úsek má dĺžku 2,2 km. Prevýšenie je 1 200 m a prudké stúpanie sa začína od medzistanice. Vzdialenosť medzi niektorými podperami dosahuje až 600 m a cestujúci doslova visia nad zemou vo výške 300 m. Jedna z podpier je ukotvená na skrutke s dĺžkou 100 m, čo si vyžiadalo 1 500 m<sup>3</sup> betónu! Evakuáciu v najkritičnejších miestach v prípade potreby zabezpečia evakuačné koše ťahané lanom pomocou integrovaného pohonu.

## Kubínska hoľa s novou lanovkou Unifix 4

V poradí tretia lanová dráha s neodpojiteľnými vozňami typu Poma Unifix na Slovensku láka lyžiarov od decembra 2005 v lokalite Máčkovo v lyžiarskom stredisku Kubínska hoľa, nachádzajúcom sa na rovnomennej hôľnej dominante pohoria Oravská Magura pri Dolnom Kubíne.

Hydrogeologicky delikátny terén si vyžadoval precízny prieskum s nasledujúcimi úpravami pred začatím betonáže pätičiek, inak výstavba prebehla hladko. Poma si pri montáži veľmi pochvaľovala spoluprácu s kvalifikovanými pracovníkmi investorskej spoločnosti, ktorej doménou je oblasť ferozliatin a tavených materiálov a jej priemy-

selné zázemie umožnilo rýchlo reagovať na potreby stavby.

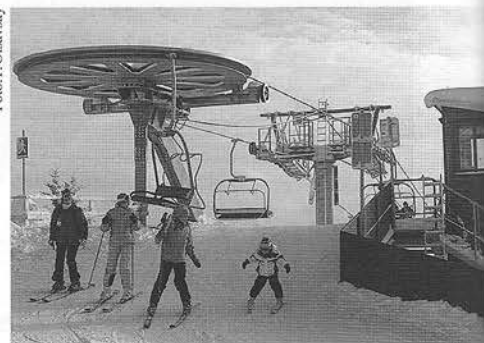
Ako kuriozitu možno spomenúť, že pri zemných prácach – výkopoch tu objavili bombu, pozostatok z druhej svetovej vojny, ktorú museli zneškodniť špecialisti – pyrotechnici.

### Základné údaje lanovky

- šikmá dĺžka trate	1 332 m
- vodorovná dĺžka trate	1 290 m
- prevýšenie	307 m
- priemerný sklon trate	24 %
- maximálny sklon trate	56,5 %
- počet traťových podpier/ z toho tlačných	13/2
- ťažná vetva	ľavá
- poháňacia / napínacia stanica	údolná, typ Unifix
- maximálna dopravná rýchlosť	2,6 m/s
- maximálna dopravná rýchlosť bez nástupného pásu	2,3 m/s
- prepravná kapacita	2 000 os/h
- počet vozňov	143
- typ vozňov	4-miestna sedačka, typ Comfort



■ Aj Kubínska hoľa má novú sedačkovú lanovku



■ Vrcholová stanica lanovky UNIFIX 4 na Kubínskej holi

- vzdialenosť medzi vozňami	48,72 m
- časový interval medzi vozňami	7,2 s
- čas prepravy	8 min. 32 s
- nominálny priemer dopravného lana	40,5 mm
- rozchod dopravného lana	4,9 m
- priemer poháňacieho lanového kotúča	4 900 mm
- priemer vratného lanového kotúča	4 900 mm
- nástupný pás zn. Emmegi	typ Comfort
- pevné uchytenie	Poma
- elektrický motor hlavného pohonu	Trige-Electric
- inštalovaný výkon	232 kW
- hlavná prevodovka Kissling, Unifix M	
- elektrický motor núdzového pohonu	Danfoss Bauer
- inštalovaný výkon	37 kW
- náhradný prúdový zdroj	Cummins
- dodávateľ lanovej dráhy	Pomagalski S. A. Voreppe (F)
- investor	OFZ, a. s., Istebné

## Kde nájdeme lanové dráhy POMA TELEMIX

Telemix v stredisku Park Snow Donovaly na Novú hoľu je už šiestym zariadením tohto typu vyrobeným francúzskym konštruktérom Poma. Prvé zariadenie je od sezóny 2003/2004 v prevádzke vo francúzskom lyžiarskom stredisku Orcières, v ktorom súčasne od tohtoročnej sezóny pribu-

do ďalší Telemix 6/8. Vo Francúzsku od tohto roku môžeme vidieť Telemix ešte v stredisku Dévoluy, ktoré je juhozápadnou bránou do regiónu Hautes-Alpes. Na Slovensku sa prvý Telemix vybudoval na Lalíkochoch, v stredisku Veľká Rača, kde je v prevádzke už druhú sezónu. Popri spomí-

naných zariadeniach sa na lanovú dráhu typu Telemix so 4-miestnymi sedačkami a kabínkami zmodernizovala pôvodná 4-miestna sedačková lanová dráha v stredisku Bláfjöll na Islande.

### TELEMIX POMA

Stredisko	Orcières (F)	Veľká Rača (SK)	Bláfjöll (IS)	Orcières (F)	Dévoluy (F)	Donovaly (SK)
Názov LD	Télémix 6/8 Rocherousse	Télémix 6/8 Lalíky	Télémix 4/4 Skidasvaedin	Télémix 6/8 Drouvet	Télémix 6/8 Fontettes	Télémix 6/8 Nová hoľa
Uvedenie do prevádzky	2003/04	2004/05	2004/05	2005/06	2005/06	2005/06
Dĺžka trate	2 385 m	1 622 m	762 m	1 545 m	2 254 m	1 313 m
Prevýšenie	440 m	407 m	223 m	5 547 m	514 m	444 m
Max. rýchlosť	5 m/s	5 m/s	5 m/s	5 m/s	5 m/s	5 m/s
Prepravná kapacita	2 670 os/h	2 610 os/h	2 200 os/h	2 640 os/h	2 474 os/h	2 570 os/h
Čas prepravy	8 min	5 min. 24 s	2 min. 32 s	5 min. 9 s	7 min. 25 s	4 min. 22 s
Typ vozňov	6-miestne sedačky 8-miestne kabíny	6-miestne sedačky 8-miestne kabíny	4-miestne sedačky 4-miestne kabíny	6-miestne sedačky 8-miestne kabíny	6-miestne sedačky 8-miestne kabíny	6-miestne sedačky 8-miestne kabíny
Počet vozňov	90+30	80+8	44+4	72+12	106+6	60+10
Počet trať. podpier	22	17	10	17	18	13
Priemer lana	47 mm	47 mm	40,5 mm	47 mm	47 mm	47 mm

Každý z nich je iný.  
Každý z nich je výnimočný.  
PRINOTH: Profesionáli na svahu.

 LEITWOLF

everest  
power

everest  
park designer

husky

T45

PRINOTH AG/SpA - I-39049 Sterzing/Vipiteno Tel. +39 0472 72 26 22 - www.priboth.com



LEITNERGROUP®

*Prinoth*

# POMA ponúka TELEMIX® ... riešenie na rôznosť vašich zákazníkov !

Vďaka modulárnej koncepcii staníc, určených pre lanové dráhy s odpojiteľným uchytením vozňov, Vám Poma môže ponúknuť nový typ zariadenia, v ktorom sa úspešne snúbi technológia sedačkovej lanovej dráhy a kabínovej lanovej dráhy: TELEMIX®.

Priestory nástupíšť a výstupíšť sú oddelené pre lyžiarov a pre peších cestujúcich, čím sa dosiahla vysoká úroveň bezpečnosti a komfortu cestujúcich, a to bez potreby dodatočného spomalovania zariadenia v staniciach oproti doterajším odpojiteľným systémom.

Pre lyžiarov to znamená obvyklý pohodlný prístup k sedačkám s lyžami na nohách a zároveň je peším cestujúcim, malým deťom a osobám so zníženou pohyblivosťou vrátane osôb na invalidnom vozíku, umožnené bezpečné a bezbariérové nastupovanie do kabín a vystupovanie z kabín.

Lanová dráha môže byť vybavená nasledovnými vozňami:  
6-miestne sedačky v kombinácii s 8-miestnymi kabinami alebo  
4-miestne sedačky v kombinácii so 6-miestnymi kabinami.  
TELEMIX® - žiarivý príklad dopravného zariadenia vyvinutého podľa Vašich potrieb.

[www.poma.net](http://www.poma.net)



# POMA

TECH-MONT, s. r. o.  
Výhradný zástupca pre SR a ČR  
a vykonávanie leteckých prác  
Levočská 3312/27  
058 01 POPRAD, Slovensko  
tel.: 00 421/52 7721 669 \* tel./fax: 00 421/52 7721 649  
e-mail: [poma@techmont.sk](mailto:poma@techmont.sk) \* <http://www.techmont.sk>

