

LAVEX

ROČNÍK XL
3 • 2013



LANOVÁ DOPRAVA • CESTOVNÝ RUCH • MANAŽMENT • MARKETING



AppStore

For further information on snowmaking systems, please visit www.technoalpin.com



Garantujeme sneh!



Snow solutions.

TECHNOALPIN®
snow experts

PistenBully®

600 SCR

Dobyje vrchol!

Nový PistenBully 600 SCR



**Vyšší výkon, menšia spotreba –
najnovšia generácia vozidiel PistenBully 600 SCR.**

- ⊕ výkon 455 PS
- ⊕ krútiaci moment 2 200 Nm
- ⊕ dotyková obrazovka
- ⊕ vyššia bezpečnosť
- ⊕ spĺňa normu výfukových plynov TIER 4i
- ⊕ 90 % zníženie emisií
- ⊕ možnosť diaľkovej diagnostiky
- ⊕ manažment skupinového ovládania
- ⊕ zmluva o údržbe
- ⊕ vyrobené v Nemecku

TERMONT s.r.o., Rakovo 180, 038 42 Příbovce, tel./fax: 043/4001 004, 4001 000

www.pistenbully.com

Vydáva:

LAVEX, Lanovky a vleky, záujmové združenie
na Slovensku, Liptovský Mikuláš
e-mail: lavex@lavex.sk
www.lavex.sk

Šéfredaktor:

Ing. M. Grešo

Redakčná rada:

predseda:

Ing. Peter Nanky

členovia:

JUDr. P. Brňák, PhD., Ing. J. Hulla, M. Sumka

Sídlo vydavateľa a adresa redakcie:

LAVEX, M. Pišúta 5, 031 01 Liptovský Mikuláš
IČO: 00 213 331
tel.: 044 5520 460, 5621 682
fax: 044 5522 017
sekretariát: 0903 526 545
revíziní technici: 0903 527 545
e-mail: lavexinfo@lanovky.sk

Tlač a grafika

MB – POLYGRAF, s. r. o.
Lediny 42, 841 03 Bratislava
www.lanovky.sk

Ročné predplatné na 3 čísla:

9,00 € vrátane poštovného / členským
organizáciám LAVEX-u a spolupracovníkom
poskytujeme časopis bezplatne

Predajná cena časopisu: 2,80 €**Predajné miesta:**

Knihkupectvo VEDA,
Štefánikova 3, Bratislava
(Pondelok-Piatok 10:00 – 17:30)
tel.: 02 2092 0233

Knihkupectvo VEDA,
Hornopotočná 23, Trnava
(v priestoroch Trnavskej univerzity)
tel.: 0902 917 010

Informačné centrum
Nám. mieru 1, 031 01 Liptovský Mikuláš
tel.: 044 5522 418

Informačné centrum
Andreja Kmeťa 22, 036 01 Martin
tel.: 043 4238 776

Elektronická verzia časopisu:

<http://lavexinfo.lanovky.sk/>

Reklamné strany neprešli jazykovou
úpravou v redakcii. Redakcia ani vydavateľ
nezodpovedajú za kvalitu či grafické
spracovanie hotovej inzercie a dodaných
reklamných článkov.

ISSN č. 1336-1953
Evidenčné číslo MK SR – EV 3893/09
Vychádza 3 krát do roka.

Číslo vydané v decembri 2013



3

INTERLAVEX 2013

13

**Pavol Sališ – fotograf
prírody a športovcov**

21

**LS SKI FUN
Liptovské Revúce****Príhovor** 2**Z činnosti združenia**

42. dni lanoviek a lyžiarskych vlekov
a 14. medzinárodná výstava horskej
techniky INTERLAVEX 2013 3

Oznamy a informácie

Slovenský úspech lyžiarov
na tráve pri Fukušime 8

Slovensko-švajčiarsky projekt
rozvoja cestovného ruchu 10

Náš jubilant

Jozef Jackovič 11

Lanovkári, ako ich nepoznáme

Pavol Sališ – fotograf prírody
a športovcov 13

Oznamy a informácie

Zmeny v legislatíve pre lanovú
dopravu 15

Zo života našich stredísk

LS SKI FUN Liptovské Revúce 21

Zasnežovacie systémy

TechnoAlpin 22

Lanové dráhy

Tatralift 23

Doppelmayr 24

Leitner 26

Snežné pásové vozidlá

Kässbohrer – Termont 28

Prinoth 30

Zasnežovacie systémy

MND – Snowstar 31

Svet lanoviek

Cestovanie za
nezabudnuteľnými zážitkami 32

Ťažná práca oceľového lana 35

Inzerenti čísla:

AUTORAŠTER	str. 2
PRINOTH	str. 9
TATRALIFT	str. 16
LEITNER	str. 17 – 20

TECHNOALPIN	obálka str. 1
KÄSSBOHRER	obálka str. 2
ITF SLOVAKIATOUR	obálka str. 3
MND	obálka str. 3
DOPPELMAYR	obálka str. 4

Príhovor

Vážení kolegovia lanovkári! Dnes mi pripadla milá povinnosť prihovoriť sa vám prvýkrát vo funkcii predsedu predstavenstva LAVEX - Lanovky a vleky, záujmové združenie na Slovensku.

V prvom rade sa chcem poďakovať všetkým, ktorí hlasovaním na valnom zhromaždení prejavili dôveru členom predstavenstva a dozornej rady na nasledujúce funkčné obdobie. Ďalej sa chcem v mene svojom, ako aj celej členskej základne poďakovať Ing. Jánovi Gavalierovi za jeho dlhoročné pôsobenie v orgánoch združenia a najmä za posledných 15 rokov vo funkcii predsedu predstavenstva. Myslím si, že sa nezmazateľne zapísal do histórie združenia ako výrazná osobnosť svojou odbornosťou, entuziazmom, nadšením a oddanosťou pri riešení problémov v prevádzke lyžiarskych stredísk a cestovného ruchu na Slovensku. Nemalá vďaka patrí aj ďalším členom predstavenstva a dozornej rady, ktorí už nekandidovali na ďalšie funkčné obdobie, za ich kvalitne odvedenú prácu v prospech nášho združenia. Za seba, ako aj za celé predstavenstvo a dozornú radu vás chcem ubezpečiť, že urobíme všetko pre to, aby združenie pokračovalo aj v dnešných ťažkých ekonomických podmienkach vo svojej činnosti

v prospech skvalitňovania podmienok prevádzkovateľov lanoviek, lyžiarskych vlekov a stredísk cestovného ruchu, a to predovšetkým v legislatívnej oblasti, kde máme silnú podporu vo Zväze cestovného ruchu SR, pri tvorbe technických noriem, zásad ochrany prírody, bezpečnosti lyžiarskych tratí a návštevníkov lyžiarskych stredísk, výchovy a vzdelávania personálu, zvyšovania kvality a úrovne služieb, marketingu a propagácie a v ďalších činnostiach, v ktorých sa na nás budete obracať. Pokiaľ chceme zachovať šírku a kvalitu pôsobnosti združenia, bez podpory a spolupatričnosti členskej základne to nepôjde. Preto vyzývam všetky členské organizácie na dôsledné plnenie svojich povinností vyplývajúcich z členstva v združení, na aktívnejší prístup k odhaľovaniu problémov a možných rezerv v našej činnosti a k iniciatíve v rámci činnosti predstavenstva, sekretariátu, poradného zboru manažérov a vedúcich prevádzky i odborných komisií. Dôkazom pasivity členskej základne je napríklad aj slabá účasť na zasadnutí valného zhromaždenia, Poradného zboru vedúcich lyžiarskych stredísk, ako i na medzinárodnej výstave Interlavex, a to nielen v tomto roku. Musím vyjadriť



poďakovanie všetkým vystavovateľom, že sa prezentovali na tomto podujatí aj vzhľadom na „záujem“ odbornej verejnosti a chápeť ich sklamanie plné reakcií a nie príliš optimistické vyhliadky na účasť na podobných akciách do budúcnosti. Keďže podobné reakcie vystavovateľov zazneli aj na podujatiach tohto druhu v susediacich krajinách, bude potrebné sa s našimi

partnerskými profesijnými organizáciami v Českej republike, prípadne v Poľsku zamyslieť nad riešením danej situácie. Aj keď som načrtnul niekoľko problémových tém, verím, že spoločnými silami zabezpečíme pokračovanie činnosti LAVEX-u bez potreby riešiť existenčné otázky. Záverom mi dovoľte, aby som vám všetkým zaželel do nastávajúcej zimnej sezóny dostatok prírodného snehu alebo aspoň dobrý mráz a bezporuchový chod zasnežovacích systémov, bezpečnú prevádzku lanoviek a lyžiarskych vlekov a v konečnom dôsledku len spokojných hostí.

Teším sa na stretnutia s vami v našich krásnych strediskách, ako aj na spoločných podujatiach poriadanych LAVEX-om.

Ing. Peter Nanky
predseda predstavenstva LAVEX



SKÚTRE EŠTE VÝHODNEJŠIE

ZĽAVY OD 700€ DO 1000€

Splátkový kalendár podľa dohody

Pri prevzatí skútra platba iba DPH (20%)



importér: Neresnícka cesta 3A, Zvolen
tel.: 045/5324 003, 0903 810 150
servis@autoraster.sk
www.autoraster.sk



obchodné zastúpenie: Motocentrum KM Stanislav Baláž, Hlavná 9, 059 21 Svit, e-mail: balazstano@pobox.sk
tel./fax : 052/7755 169 0903 607 257 www.motocentrumkm.sk

!!! MODELY S ELEKTRONICKOU PREVODOVKOU SO ZÁRUKOU 3 ROKY NA PREVODOVKU !!!

V dňoch 8. - 10. októbra 2013 sa v známom stredisku cestovného ruchu Aquapark Tatralandia a v športovej hale LIPTOV ARÉNA pri Liptovskom Mikuláši konalo významné lanovkárske podujatie, ktoré už tradične priťahlo stovky odborníkov a záujemcov o zimný cestovný ruch. Podujatie otvorilo zasadnutie valného zhromaždenia členských organizácií LAVEX, pokračovalo zasadnutím manažérov a vedúcich prevádzky lanoviek a vyvrcholilo 14. medzinárodnou výstavou horskej techniky INTERLAVEX 2013, ktorá nielen podľa názoru organizátora patrila medzi najatraktívnejšie v doterajšej histórii.

Zasadnutie valného zhromaždenia otvoril predseda predstavenstva Ing. Ján Gavalier, ktorý privítal zástupcov členských organizácií združenia a hostí – osobitne riaditeľa sekcie štátneho odborného technického dozoru na dráhach Ing. Jána Solavu a riaditeľa odboru stratégie a politiky CR MDVaRR Ing. Mariána Bujnu. Ako sa stalo tradíciou, úvod valného zhromaždenia patrila odovzdaniu vyznamenaní pracovníkom, ktorí pri príležitosti životného jubilea prevzali Zlatý odznak za zásluhy o rozvoj lanovej dopravy na Slovensku. Medzi vyznamenanými boli odborníci v lanovej doprave s dlhoročnými skúsenosťami v prevádzke, kontrole aj dozoru lanových dopravných zariadení:

Vladimír Šlauka (70 r.) – jeden z najstarších pracovníkov, v prevádzke lanových dráh a lyžiarskych vlekov pracoval od roku 1963 na zariadeniach v oblasti Chopku, dlhoročný inštruktor praktickej výuky spletačov šesťpramenných ocelových lán pre štátne skúšky.



Ľuboš Brzák (50 r.)

– od 18-tich rokov pracoval ako vlekár a neskôr ako vodič SPV v lyžiarskom stredisku Jasenská dolina, spoluzakladateľ spoločnosti JASED, ktorá prevádzkuje lyžiarske stredisko, a v súčasnosti vedúci prevádzky zariadení v stredisku.

Bohuš Frolo (65 r.) – v prevádzke horských dopravných zariadení pracoval od roku 1969 na Martinských holiach, od roku 1971 na Piatrovej a od roku 2000 v Jasenskej doline, v súčasnosti pracuje ako obsluha lyžiarskych vlekov a člen Lyžiarskej služby.



Mgr. Vlastimil Tréger (60 r.) – v prevádzke horských dopravných zariadení pracoval od roku 1981 vo funkcii vedúceho prevádzky vleku Fluos na Nižnej Boci, neskôr v prevádzke lyžiarskeho strediska Bačova Roveň na Vyšnej Boci, organizátor lyžiarskych súťaží Veľká cena Barbory, Pohár Bockej doliny a Preteky veteránov v rôznych funkciách, vedie lyžiarsky oddiel TJ Tatran Nižná Boca.

Ing. Dušan Cvik (63 r.) – od roku 1992 inšpektor a vedúci oddelenia elektrických zariadení Štátneho odborného technického dozoru na dráhach a dlhoročný spolupracovník združenia najmä pri organizovaní výchovy a vzdelávania pracovníkov s elektrotechnickou kvalifikáciou v lanovej doprave.

Ing. Robert Mrštica (60 r.) – od roku 1986 inšpektor Štátneho odborného technického dozoru pre zdvíhacie a dopravné zariadenia, od roku 1992 vedúci oddelenia zdvíhacích a dopravných zariadení



Po slávnostnom akte odovzdania vyznamenaní si účastníci valného zhromaždenia vypočuli komentár k správe o činnosti a dosiahnutých výsledkoch LAVEX-u za rok 2012, ktorý predniesol riaditeľ združenia Ing. Miroslav Grešo.

Ten v úvode svojho vystúpenia pripomenul,



ŠOTD, spolupracovník združenia pri organizovaní skúšok pracovníkov pre opravy a spleťanie oceľových lán a pracovníkov pre obsluhu lanových dráh a dopravu na lanových dráhach.

Ing. Peter Erdély (60 r.) – v rokoch 1988 – 1990 námestník riaditeľa OSCR vo Zvolene, ktorá prevádzkovala lyžiarske stredisko Sielnica – Brestová, Biele vody, od roku 1973 najmladší



lyžiarskych stredísk, na čom má nemalú zásluhu aj združenie lanoviek a vlekov. Následne riaditeľ združenia zhodnotil hospodársky a ekonomický rok 2012, ktorý bol poznačený zložitou celospoločenskou situáciou, ale aj znižovaním počtu prevádzkovateľov lyžiarskych vlekov z dôvodu nedostatku finančných zdrojov na prevádzku a rozvoj, či zvýšením konkurencie na trhu. Napriek tomu združenie

ekonomicky zvládlo rok 2012 lepšie, ako ten predchádzajúci. V rámci hodnotenia združenia za rok 2012 uviedol niekoľko údajov o vykonaných technických a odborných činnostiach v porovnaní s predchádzajúcim rokom a vyzdvihol aktivity v oblasti legislatívnej, keď sa združenie prostredníctvom legislatívnej komisie Zväzu cestovného ruchu SR zapojilo do prípravy noviel viacerých zákonov:

(návrh zákona o ochrane prírody a krajiny, novela zákona o DPH, ktorá riešila služby CR, novela zákona o podpore CR, novela zákona o HZS, predpisy o zonácii Vysokých Tatier, ale aj novela zákonníka práce a zákona o sociálnom poistení, v ktorom sa riešila problematika dohodárov). Krátko zhodnotil prácu na novele zákona o Horskej záchrannnej službe a v súvislosti s tým prácu na vypracovaní



že v roku 2012 združenie zavŕšilo 45 rokov svojej existencie a činnosti, ktorú sa zaviazalo vykonávať pre svojich členov v prospech rozvoja lyžiarskych stredísk a lyžovania na Slovensku. Vyzdvihol myšlienku založenia takejto inštitúcie pred 45 rokmi, čoho dôkazom je obrovský pokrok v kvalite

lektor cvičiteľov lyžovania s kvalifikáciou 1. triedy a od roku 1996 výhradný zástupca výrobcu snežných skútrov a motorových štvorkoliek značky ARCTIC CAT pre slovenský a český trh. Spolupracovník združenia ako lektor pre školenie vodičov snežných skútrov a motorových štvorkoliek.



osobitnej vyhlášky k zákonu, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o povinnostiach prevádzkovateľov lyžiarskych tratí a lyžiarskych parkov. V správe dozornej rady združenia pán Ján Búlik nadviazal na správu o činnosti a dosiahnutých výsledkoch



za rok 2012, pričom v úvode potvrdil výšku hospodárskeho výsledku pred zdanením -2 680,94 €. Zdôraznil, že poslaním združenia nie je vytvárať neprimeraný zisk, ale pomáhať členským organizáciám združenia,



pričom podnikateľská činnosť má byť vyvíjaná na podporu hlavnej činnosti. Dozorná rada však nie je za to, aby v budúcnosti bola potláčaná podnikateľská činnosť. Práve naopak, sme za jej progresívny rozvoj ako podpory hlavnej činnosti združenia. Ak sa nám v tejto oblasti bude lepšie dariť, tak sa nám bude aj ľahšie naplňať naše hlavné poslanie – uviedol predseda dozornej rady.

V závere skonštatoval, že združenie zostavilo účtovnú závierku za rok 2012 v súlade so zákonom o účtovníctve č. 431/2002 Z. z.

a daňové priznanie za rok 2012 je v súlade so zákonom č. 593/2003 Z. z.

o daniach z príjmov v znení neskorších predpisov.

Potom nasledovala voľba nových členov do orgánov združenia

– predstavenstva a dozornej rady. Predseda volebnej komisie Ján Búlik oboznámil prítomných so spôsobom voľby v súlade so

stanovami združenia a volebným poriadkom a predstavil nových kandidátov. Po vykonaní aktu volieb a potvrdení výsledkov volebnou komisiou sa členmi predstavenstva a dozornej rady na volebné obdobie 2013 – 2016 stali: Ing. Ján Krištofik

– LS Vrátna, Ladislav Cisárik – LS Valčianska Dolina, Milan Sumka – LS Jasenská dolina, Ing. Peter Tomko – LS Štrbské Pleso, Ing. Jaroslav Mačičák – fi. Leitech, Richard Šesták – LS Martinské hole, Július Gánoczy – LS Oščadnica, Ing.



Ladislav Kvak – LS Spálená Zuberec. Za predsedu predstavenstva združenia bol po skončení valného zhromaždenia zvolený Ing. Peter Nanky z LS Malino Brdo – Hrabovo.



Dni lanoviek a lyžiarskych vlekov pokračovali vo svojom programe zasadnutím Poradného zboru manažérov a vedúcich prevádzky lanoviek. V úvodnom príhovore predseda poradného zboru Ing. Peter Nanky oznámil prítomným, že vzhľadom na to, že bol zvolený za predsedu predstavenstva LAVEX-u,



nemôže naďalej vykonávať aj funkciu predsedu poradného zboru. Preto navrhol na túto funkciu nového

rozvoja CR na Slovensku ako prirodzenú a perspektívnu formu rozvoja hospodárstva.



K otázke ďalšieho pôsobenia Úradu pre reguláciu železničnej dopravy ako štátneho a odborného orgánu vo veciach dráh uviedol, že od 1. 1. 2013 bude tento úrad fungovať ako Dopravný úrad.

kandidáta – Ing. Petra Tomku. Na základe výsledku hlasovania bol tento kandidát jednomyseľne zvolený za predsedu poradného zboru pre nasledujúce obdobie. Odchádzajúci predseda sa všetkým poďakoval za spoluprácu počas jeho pôsobenia vo funkcii a poprial novému predsedovi veľa sily a trpezlivosti pri riešení nových úloh. Potom sa už ujal slova v pozdravnom príhovore Ing. Ján Solava – riaditeľ sekcie štátneho odborného

Pripomenul históriu štátneho odborného technického dozoru v rôznych štátnych úradoch od roku 1920, pričom každá forma tohto úradu priniesla niečo nové. Pokiaľ ide o novovytvorený Dopravný úrad, ten bude pôsobiť v spojení ÚRŽD, Leteckého úradu a Štátnej plavebnej správy.

Organizácia nového úradu je schválená a pripravuje sa odsúhlasenie sídla úradu. Ing. Róbert Mrštica – vedúci oddelenia zdvihačích a dopravných zariadení ŠOTD vo svojom vystúpení upozornil na zmeny, ktorými sa mení a dopĺňa zák. č. 513/2009



technického dozoru na dráhach, ktorý pozdravil zástupcov prevádzkovateľov lanových dráh a poďakoval sa organizátorovi za pozvanie. Ako reakciu na predchádzajúce rokovanie valného zhromaždenia vyjadril znepokojenie nad problémami v cestovnom ruchu, a osobitne v oblasti prevádzky lyžiarskych stredísk, a vyzdvihol potrebu ďalšieho

Z. z. o dráhach, a informoval o novom zákone o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravnom úrade, ktoré schválila vláda SR dňa 26. 9. 2013.



Ing. Dušan Cvik – vedúci oddelenia elektrických zariadení ŠOTD, upozornil na problém odbornej spôsobilosti poučených osôb v prípade pracovníkov lanových dráh v zmysle vyhl. č. 205/2010 Z.z. o určených zariadeniach a určených



činnostiach. Vysvetlil spôsob získania uvedenej spôsobilosti formou vzdelávania a overovania vedomostí, ktoré môže vykonať zástupca prevádzkovateľa lanovej dráhy, ktorý má na takúto činnosť vydané oprávnenie, alebo to môže vykonať



poverené vzdelávacie zariadenie. Venoval sa aj problému dodržiavania rýchlosti dopravného lana na lanovej dráhe ako dôležitému kritériu bezpečnosti prevádzky lanovej dráhy v súlade s požiadavkami európskej smernice.

V druhej časti programu poradného zboru vystúpil riaditeľ odboru stratégie a politiky CR Ing. Marián Bujna, ktorý v úvode svojho vystúpenia pripomenul, že aj v cestovnom ruchu bol prvý zákon

Vyzdvihol veľký potenciál Slovenska v oblasti CR na tvorbe hrubého domáceho produktu a uviedol, že do roku 2020 sa predpokladá nárast podielu CR na HDP zo súčasných 2,6 % na 3,2 %, k čomu prijala vláda SR materiál Stratégia rozvoja cestovného

ruchu do roku 2020. Rozhodujúca v rámci uvedeného materiálu by mala byť oblasť zvyšovania kvality služieb, pričom túto myšlienku podporuje aj Európska komisia. Na plnenie tohto zámeru sa pripravuje národný systém kvality služieb, ktorý bude zároveň marketingovým

nástrojom pre poskytovateľov služieb CR. Druhou oblasťou na podporu rozvoja cestovného ruchu by mal byť fungujúci systém destinačného manažmentu, keď už dnes existuje 34 oblastných a 4 krajské organizácie. Ako ďalšiu z foriem podpory cestovného ruchu uviedol Ing. Bujna podporu z európskych fondov. Doteraz bola táto forma podpory riešená na úrovni

priorít, do budúcnosti to už však na tejto úrovni nebude možné.

Už po druhýkrát privítali priestory Liptov Arény zahraničných aj domácich vystavovateľov na 14. medzinárodnej výstave horskej techniky INTERLAVEX 2013, ktorú sa organizátor



pokúsil rozšíriť o prezentáciu organizácií cestovného ruchu s ponukou regionálnych produktov, cenníkov skipasov a nových investícií v strediskách zimného cestovného ruchu. Záujem však prejavil iba jeden vystavovateľ, ktorý prezentoval región Liptov, Vysoké Tatry a Jasnú. Výstavu slávnostne otvoril nový predseda Združenia lanoviek a vlekov Ing. Peter Nanky za účasti viceprezidenta ZCR SR Ing. Stanislava Macka, riaditeľa odboru stratégie a politiky sekcie CR Ing. Mariána Bujnu a prezidenta ALDR ČR Ing. Jakuba Juračku.



na podporu cestovného ruchu prijatý v roku 1939, ktorý ukladal starostlivosť o cestovný ruch, a vytvoril na to špecializovanú štátnu inštitúciu. Nadviazal na svojho predrečníka a pripomenul, že v rámci spoločného ministerstva by Dopravný úrad a sekcia cestovného ruchu mali veľmi úzko spolupracovať najmä pri príprave nových legislatívnych noriem, a to nielen v oblasti lanovej dopravy, ale napríklad aj v oblasti ochrany prírody a pod.



Na výstavnej ploche v hale a pred halou prezentovalo výrobky a služby pre lyžiarske strediská takmer päťdesiat zahraničných a domácich vystavovateľov, medzi ktorými bolo aj niekoľko nových – najmä z Poľska, Čiech, Francúzska, ale aj Slovenska.

Spracoval:

Miroslav Grešo, riaditeľ LAVEX-u

Lyžovanie na tráve nepatrí na Slovensku medzi populárne športy, ako napr. hokej či futbal, avšak jeho zástupcovia robia Slovensku dobré meno po celom svete. Naposledy sa to podarilo Barbare Míkovej z Bratislavy, ktorá získala zlatú medailu. „Kopec bol celkom náročný a bol na veľmi rýchlom povrchu s rôznymi nerovnosťami. Trať bola postavená ideálne pre mňa a bola som veľmi rada, že sa mi podarilo zvíťaziť,“ povedala víťazka B. Míková.

Slovenská výprava strávila na začiatku septembra päť dní v japonskom mestečku Shichikashuku, ktoré sa nachádza iba 50 km od poškodenej jadrovej elektrárne Fukušima. Osemnásteho ročníka majstrovstiev sveta sa preto zo strachu pred rádioaktivitou nezúčastnil reprezentačný tím Rakúska. Slováci sa problémom nezľakli a z podujatia si odniesli zlatú medailu. „Neboli tam vôbec žiadne opatrenia. Nič čudné sme nespokořovali. Pozreli sme sa na školu, ktorá bola zničená vlnou cunami,“ – povedala B. Míková o problémovej elektrárni, ktorú poškodili práve cunami. Najviac zlatých medailí – tri – si odniesla česká reprezentácia. Barbara Míková obhájila titul v superobrovskom slalome. Reprezentantka nadviazala na úspešnú sezónu, keď dokázala zvíťaziť v celkovom poradí Svetového pohára.

Lyžovaniu na tráve sa začala venovať pre možnosť lyžovania nielen v zime, ale aj v lete. Ďalšia členka výpravy Veronika Cvašková z Púchova obsadila štvrté a piate pozície v jednotlivých disciplínach a nedokázala zopakovať svoj juniorský triumf v Japonsku pred 10 rokmi. Mužov reprezentoval Lukáš Ohrádka z Vysokých Tatier.

Lyžovanie na tráve na Slovensku

Majstrovstvá sveta v lyžovaní na tráve sa uskutočňujú každé dva roky. V roku 1995 hostila podujatie Kálnica (okres Nové Mesto nad Váhom). Lyžovanie na tráve zastrešuje Slovenská lyžiarska asociácia a hlavným trénerom je Lubomír Masár z Piešťan. Tréningové centrum sa nachádza v lyžiarskom stredisku Ahoj pri Piešťanoch, ale využívajú sa aj areály pri Banskej Bystrici, vo Vysokých Tatrách či v Českej republike, kde je tento šport populárnejší ako na Slovensku. Na Slovensko priniesol prvé lyže na lyžovanie na tráve Mgr. Miroslav Masár, keď ich uvidel na výstave v hoteli FIS pri príležitosti INTERSKI kongresu 1975 vo Vysokých Tatrách. Tu ich vystavoval

tak sa prvé preteky konali v r. 1980 v lyžiarskom stredisku Ahoj pri Piešťanoch pri príležitosti spustenia prvého vleku LV 200 v tomto stredisku. Po nadviazaní kontaktov so zahraničím vďaka Jánovi Mrázovi, vtedajšiemu členovi predsedníctva FIS, sa zúčastnili slovenskí pretekári prvých medzinárodných pretekov Európskeho pohára FIS v Budapešti, ale už na pásových lyžiach, ktoré boli rýchlejšie a technika jazdy sa podobala dnešnému karvingu. Zúčastnili sa ich Luboš Masár, ktorý skončil na 14. mieste, a Laco Pišný (26. miesto). Naši pretekári v Budapešti vzbudili záujem ostatných štátov a v r. 1983 prišli rakúski a maďarskí pretekári na propagačné preteky do Piešťan. Po týchto pretekoch prešli všetci slovenskí jazdci na pásové lyže a na prvých majstrovstvách Slovenska v r. 1985 v lyžiarskom stredisku Kálnica štartovalo už 60 pretekárov. Zásahu na vývoji lyží na trávu má aj Ing. Faško z VURAL Žilina, kde vyrobili 4 páry týchto lyží, ale všetky elementy okrem pásu boli z kovu a lyže boli veľmi ťažké a ich výroba nepokračovala. Výroba sa potom preniesla do Čiech, kde vo firme KOHINOR a MASSAGE bola spustená výroba. Na týchto lyžiach sa ešte dnes učia začiatočníci, aj keď sa ich výroba už dávno skončila. V rokoch 1986, 1987 a 1991 boli v Kálnici preteky FIS, v r. 1990 Európsky pohár, 1994 majstrovstvá Európy a v r. 1995 IX. majstrovstvá sveta. Naši pretekári od tohto obdobia až do súčasnosti dosahovali najmä v juniorskej kategórii výborné výsledky, keď Veronika Cvašková sa stala niekoľkonásobnou juniorskou majsterkou sveta a Timotej Oravec a Barbara Míková sa stali juniorskými majstrami sveta v iránskom Dizine. Rok 2013 bol pre slovenské lyžovanie na tráve zvlášť úspešný, keď okrem



MS Japonsko

Ing. Ostrčil z Drukusu Brno. Prvé jazdy na nich vyskúšal Lubomír Masár, vtedajší pretekár v kategórii dorastu v zjazdovom lyžovaní. Podľa tohto vzoru sa amatérsky vyrobilo veľa párov válečkových lyží, na ktorých sa trénovalo ako doplnok k zimnému lyžovaniu, ale aj



B. Miková v plnom nasadení

celkového víťazstva vo Svetovom pohári získala Barbara Miková aj titul majsterky sveta dospelých v Japonsku.

V žiackej kategórii tiež nezaostávajú, keď za posledné tri roky žiaci Adam Masár, Alex Jánoška a Vanesa Drahovská získali okrem malých víťazstiev vo FIS KIDS CUPe aj celkové prvé miesta, a stali sa tak svetovými žiackymi šampiónmi.

V lyžiarskom stredisku Ahoj pri Piešťanoch sa konali tri roky po sebe preteky žiakov do 15 rokov FIS KIDS CUP za účasti pretekárov z alpských krajín, ale aj Japoncov či dokonca 14 pretekárov z Taiwanu, ktorí tu boli aj na sústreďení. Veľkú zásluhu na rozvoji lyžovania na trávě má aj vtedajšie Záujmové združenie lanoviek a vlekov, keď schválením finančných dotácií bolo možné postaviť vleky na Ahoji a v Kálnici. Bez týchto vlekov by nebol možný rozvoj tohto športu. Vleky tu idú po celé leto a vozia nielen lyžiarov na trávě, ale aj bikerov, ktorí si v týchto dvoch strediskách postavili bikrosové centrá. Vtedajšie vedenie LAVEX-u pod vedením Ing. Ivana Sútorisa podporilo finančnú dotáciu výstavby vlekov aj v nižšej nadmorskej výške, a tým zaručilo ich celoročnú prevádzku.

Spracoval:
Mgr. Miroslav Masár



Svetový pohár




Légia pre vaše svahy
HUSKY - BISON X - EVEREST - LEITWOLF - BEAST

Zastúpenie pre SR: JPHulla s.r.o., Mlynská dolina 11, 81104 Bratislava, info@prinoth.sk

» www.prinoth.sk

» aktuálna ponuka použitých strojov



Everest Power
 výkon 428 HP
 12 pol. radlica
 fréza Power tiller
 hliníkové pásy
 rok 2006, 4457 pr. hod.
 stav GOLD *
 cena 160 000 €



LH 500 WINCH
 výkon 360 HP
 12 pol. radlica
 fréza Triplex tiller
 oceleové pásy
 rok 2000, 3200 pr. hod.
 stav GOLD *
 cena 98 000 €

*GOLD = vynikajúci stav,
 detailný repas v závode Prinoth,
 záruka 600 h. v prvej sezóne

Projekt Stratégia rozvoja cestovného ruchu v regióne Zvolenská kotlina bol schválený v rámci 1. výzvy Blokovej grantu pre podporu partnerstiev Programu Švajčiarsko-slovenskej spolupráce na obdobie 2 rokov so začiatkom od októbra 2012.

Koordinátorom projektu je Slovensko-švajčiarske združenie pre rozvoj cestovného ruchu, ktoré bolo založené v roku 1994 ako nezisková organizácia. Vedúcim projektového tímu je prof. Ing. Peter Patúš, PhD., riaditeľ združenia. Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela je partnerom projektu. Riešiteľský tím sa skladá z pracovníkov katedry cestovného ruchu a spoločného stravovania: prof. Patúš, doc. Maráková, ako aj z pracovníkov katedry verejnej ekonomiky a regionálneho rozvoja: doc. Vaňová, doc. Kožiak a Ing. Petriková. Partnerom projektu na Slovensku je Oblastná organizácia cestovného ruchu „Stredné Slovensko“, švajčiarskym partnerom je Academia Engiadinaza Samedanu (kantón Graubünden). Cieľom projektu je vytvoriť základný dokument pre riadenie rozvoja trvalo udržateľného cestovného ruchu v regióne Zvolenská kotlina s využitím švajčiarskych skúseností a know-how, ktorý

významnou mierou prispeje k sociálno-ekonomickému rozvoju regiónu. Výsledkami projektu bude spracovaná Stratégia rozvoja cestovného ruchu v regióne Zvolenská kotlina, tri čiastkové stratégie rozvoja cestovného ruchu pre mesto Banská Bystrica, Zvolen a Sliač, ako aj marketingová stratégia. Kolektív riešiteľov pripraví

metodickú príručku, ako aj tzv. ideálne postupy (Best Practices) pre Oblastnú organizáciu cestovného ruchu „Stredné Slovensko“, ktorú však môžu využiť aj ostatné oblastné a krajské organizácie cestovného ruchu na Slovensku. Pozitívnym prínosom bude sieťovanie medzi miestnymi aktérmi v predmetnom území, ako aj vytvorenie partnerstiev s predpokladom ďalšej spolupráce so švajčiarskymi odborníkmi. Výstupy projektu napomôžu budovaniu rozpoznateľnej značky územia. V období realizácie projektu sa uskutočnia viaceré workshopy na Slovensku a vo Švajčiarsku. Úvodný workshop sa uskutočnil dňa 29. novembra 2012 na pôde Ekonomickej fakulty Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Cieľom workshopu bolo vytvoriť pracovné prostredie na výmenu odborných poznatkov a know how medzi švajčiarskymi a slovenskými odborníkmi z praxe a akademickej pôdy k problematike destinačného manažmentu a marketingu na príklade Zvolenskej kotliny. Dňa 17. mája 2013 sa na pôde fakulty uskutočnilo druhé pracovné stretnutie za účasti švajčiarskych

expertov, kde boli prezentované výsledky situačnej analýzy predmetného územia. Počas tohto stretnutia prebiehala intenzívna diskusia o misii rozvoja cestovného ruchu vo Zvolenskej kotline, vymedzení cieľových skupín, analýze trendov, socio-demografickom profile návštevníka regiónu, zhodnotení konkurenčného prostredia, ako aj vyhodnotení variantov financovania rozvoja cestovného ruchu z verejných a zmiešaných zdrojov. Záverečný workshop sa uskutoční v druhej polovici decembra 2013, kde budú prezentované výstupy z projektu, ktorými sú „Stratégia rozvoja cestovného ruchu v regióne Zvolenská kotlina“, „Marketingová stratégia cestovného ruchu v regióne Zvolenská kotlina“ a „Metodická príručka pre oblastné organizácie cestovného ruchu na Slovensku – Best Practices“. Kolektív riešiteľov je presvedčený, že výsledky projektu prispejú nielen k prehĺbeniu spolupráce s praxou, ale aj k budovaniu dobrého mena fakulty v povedomí odbornej verejnosti.

Spracoval:
Peter Patúš, vedúci projektu

PROGRAM ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
SWISS-SLOVAK COOPERATION PROGRAMME



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Slovenská republika

Na projekte sa finančne spolupodieľajú
Švajčiarska konfederácia a Slovenská republika.

BLOKOVÝ GRANT PRE MVO A PODPORU PARTNERSTIEV ŠVAJČIARSKO-SLOVENSKEJ SPOLUPRÁCE
REALIZUJE NADÁCIA EKOPOLIS
V SPOLUPRÁCI S PARTNERMI NADÁCIOU SOCIÁ A KARPATSKOU NADÁCIOU



nadácia
ekopolis

soc'za



Karpatská nadácia

WWW.BSSEM.SK

Jozef Jackovič – 70-ročný „tatranský lanovkár“

Čas nezastavíš, roky rýchlo utekajú, ani sa nenazdáš a máš 70. Aj takéto konštatovanie odznelo pri našom spoločnom stretnutí s Jozefom Jackovičom v rámci tohtoročnej júnovej revízie lanovky na Štrbskom Plese.

Ako to už býva, pri takýchto stretnutiach sa diskutuje o všeličom a po rozhovore o počasí a robote sa v našich rokoch čoraz častejšie hovorí aj o zdraví a veku. Pri spomínaní veku a zmienkach o dlhoročných spoločných kamarátoch a známych sme od Jozefa Jackoviča vypáčili, že v decembri tohto roku sa aj naňho vzťahuje významné životné jubileum – 70 rokov. Sedemdesiatka je pre mladších možno cieľom, pre starších možno pokračovaním alebo len začiatkom ďalšej životnej cesty. V každom prípade si ale myslím, že by to mala byť aj chvíľa, pri ktorej je dôvod trochu sa v životnom tempe zastaviť, oddýchnúť, obzrieť sa dozadu na uplynulé roky a pripomenúť si hlavne to dobré a veselé, čo za taký uctihodný počet rokov človek zažil a na čo rád spomína.

Práve pri tomto našom stretnutí som mal pocit, že sme s Jozefom Jackovičom takéto krátke pozastavenie a obzretie sa za jeho rokmi prežitými na Štrbskom Plese absolvovali.

Spomínali sme na minulosť, na jeho 40-ročné lanovkárské pôsobenie v tomto LS, na rôzne akcie, aktivity a nespočetné športové podujatia, pri ktorých bol a pomáhal ich zabezpečovať, spomínali sme na fungovanie prevádzky OHZD v „starých časoch“ Tatranských lyžiarskych stredísk, ako aj lanovkárské začiatky v prvých slovenských lyžiarskych strediskách. Pripomenuli sa zasadnutia Poradného zboru náčelníkov založeného ako technickej komisie pri záujmovom združení Lanovky a vleky v časoch, keď na Slovensku bolo len



okolo 20 lanoviek, ako aj vtedajších náčelníkov LD, ktorí prevádzku lanoviek – novotvoriacej sa oblasti osobnej dopravy – na Slovensku v začiatkoch zabezpečovali.

Tu chcem len pripomenúť, že z troch „starých“ náčelníkov v bývalej tatranskej Správe ÚZ, ktorá prevádzkovala lanovky na Štrbskom Plese a v Lomnickom sedle, je medzi nami práve už len J. Jackovič. Takisto sa v súvislosti s PZN patrí spomenúť, že J. Jackovič bol jedným z iniciátorov a aj prvým organizátorom pretekov lanovkárov, ktorých I. ročník sa v roku 1982 konal na Štrbskom Plese. Sám o pretekoch vraví, že ich vymyslel a vieme, že svojou pravidelnou účasťou ich ako stále štartujúci pretekár dodnes podporuje. Kto na tieto športovo-spoločenské podujatia chodí, vie, že v roku 2013 sme absolvovali jubilejný 30. ročník. Za všetkých, čo sa ich zúčastňujeme, za mladých aj za pamätníkov, sa patrí poďakovať partii lanovkárov zo Štrbského Plesa, ktorí v roku 1982 tradíciu tohto vydareného lanovkárkeho podujatia založili.

Na stretnutí, ako som už povedal, sme pospomínali všeličo, ale vrátiť sa chcem práve k Jozefovi Jackovičovi. Aj keď sám o sebe konkrétne veľa toho nenahovoril, dozvedeli sme sa popri príhodách, ktoré sme pri debata rozoberali niečo konkrétnejšie aj o ňom samotnom. Narodil sa v prvom zimnom mesiaci deň pred Mikulášom v roku 1943 v Podtatranskej obci Štôla, rovno pod Gerlachom. Školské roky si odkrútil najskôr v základnej škole v rodnej dedine, neskôr v „baťovskom meste“

Svit, kde sa následne v odbornom učilišti Chemosvitu vyučil za nástrojára. Popri „povinnej tatranskej chlapčenskej záľube“ lyžovaní ho ťahalo k lietadlám a lietaniu. (Priznám sa, že po 30 rokoch, čo ho poznám, tento jeho koníček bol pre mňa prekvapením.) K lietadlám a lietaniu sa na popradskom letisku dostal ako mladý študent, keď sa stal členom Zväzarmu a absolvoval kurz lietania. Táto záľuba ho dotiahla na vojenskú školu do Liptovského Mikuláša, kde začal študovať profesiu leteckého mechanika. V rámci školy a neskôr vojenčiny pôsobil aj pri raketovom vojsku v Liptovskom Petre. Pred profesionálnym životom vojaka ho, ako sám vraví, zachránila maródka, ktorú využil na to, že po dvoch rokoch skončil v civile.

K lanovej doprave sa dostal 20. septembra 1966, keď nastúpil do dnes už bývalej TS ÚZ Nový Smokovec, zo začiatku na výstavbu rôznych športových zariadení a zariadení CR, vrátane lyžiarskych vlekov, ktoré sa budovali vo Vysokých Tatrách v rámci priprav blížiacich sa Majstrovstiev sveta v klasických disciplínach 1970. Koncom 60-tych rokov boli postavené práve lanovky na Štrbskom Plese od výrobcu Transporta Chrudim – jednomiestna LD Mostíky, uvedená do prevádzky v r. 1968, a dvojmiestna LD na Solisko, daná do prevádzky v r. 1970, pri výstavbe ktorých pôsobil.

Po začatí prevádzky lanovky Štrbské Pleso – Mostíky nastúpil na toto zariadenie 19. 1. 1969 ako obsluha, najskôr ako staničný a následne strojník lanovky k prvému náčelníkovi p. Šlachtovi a neskôr Oldovi Bublíkovi. Od roku 1977 do roku 1995 bol na lanovke vo funkcii náčelníka LD, potom ako zástupca náčelníka prakticky až do roku 2003, čo je rok jeho nástupu na dôchodok a súčasne aj rok začiatku staronového zamestnania, keď pri obsluhu LD pracuje v zime ako sezónny brigádnik dodnes.

Ak dobre rátam, tak okrem oslavy 70-ročného životného jubilea je dôvodom oslavy aj jeho nepretržité 45-ročné pracovné pôsobenie na „Malej

lanovke“ Štrbské Pleso – Mostíky. (Prevádzka pôvodnej LD v rokoch 1968 až 1993 – 25 rokov, novej LD roky 1993 až 2013 – 20 rokov.) Čo dodať, klobúk dole pred takýmto úctyhodným vernostným rekordom k tejto lanovke! Nepoznám v súčasnosti iného lanovkára na Slovensku, ktorý by odpracoval nepretržitých 45 rokov na jednej lanovke, resp. jednom mieste v LS. Aj keď jedného nám pripomenul sám J. Jackovič; je ním jeho kamarát a kolega Jozef Kačaliak – „súpútnik“, ako ho nazval, len o niekoľko mesiacov mladší, s ktorým spolu v r. 1966 nastúpil do zamestnania a pracovali na Štrbskom Plese prakticky na tom istom zariadení až do dôchodku a niečo aj navyše. Takže naša gratulácia patrí vlastne obom 70-ročným Jozefom.

Vráťme sa však späť k pracovným začiatkom okolo rôznych stavieb, čo bola činnosť v lete. V zime pracoval J. Jackovič pri obsluhu LV a je pamätníkom prevádzky najdlhšieho – 3-kilometrového lyžiarskeho vleku na Slovensku s drevenými podperami, fungujúceho do roku 1969, ktorý viedol od jazera Štrbského Plesa až na Solisko, do miest dnešných horných staníc lanoviek.

Môžeme povedať, že za tie roky bol v podstate pri všetkom, čo sa od roku 1969 na Štrbskom Plese postavilo, udialo a zmenilo. Bol pri stavbách všetkých lyžiarskych vlekov a lanoviek – zrušených aj súčasných, bol pri výstavbe technického zasnežovania, ako aj ďalších akciách v športovom areáli FIS – prestavbe skokanských mostíkov, vrátane posúvania veľkého mostíka, výstavbe bazéna pri hoteli FIS, budovaní a rozširovaní bežeckých tratí a bežeckého areálu a ďalších nespočetných aktivít. Nevraviac o tom, že bol svedkom aj všetkých ďalších zmien a udalostí, ktoré sa za tie roky na Štrbskom Plese udiali. Len búrania a výstavby rôznych stavieb a objektov bolo neúrekom.

Trochu inou kapitolou boli na našom stretnutí spomienky na športovo-spoločenský život, ktorý bol v 70. – 80. rokoch na Štrbskom Plese mimoriadne rušný a lanovkári boli

jeho súčasťou. Niektorí z nás iste zažili atmosféru pretekov Tatranského pohára, v rámci ktorých sa organizovali preteky Svetového pohára alebo Európskeho pohára či už v behoch na lyžiach, skokoch, alebo združenárske preteky, s pravidelnou početnou a silnou medzinárodnou pretekárskou účasťou. Pre návštevníkov tohto viacdnového podujatia bol zážitok vidieť naživo pretekárov z Ameriky, Kanady, Francúza, Talianov alebo severanov. Je množstvo príhod, napr. o výmenom „krištáľovom obchode“, keď sa od zahraničných pretekárov kupovala hlavne lyžiarska výstroj a oblečenie, neraz sprostredkovaného práve lanovkármi alebo zamestnancami hotelov. Pravidlom pretekov v skokoch na lyžiach bol vždy plný areál náštevníkov. Osobne si pamätám rozhlasové komentovanie pretekov (nielen veľkých, ale aj obyčajných bežeckých žiackych verejných pretekov), počuteľné už od stanice zubačky, alebo na atmosféru bežeckých pretekov Svetového pohára a zástupy divákov na tratiach i na jazere, ktoré lyžiarska stopa križovala. A chcem dodať ešte jeden osobný postreh, keď v minulosti znakom športovej činnosti na mostíkoch boli vždy o vonkajšiu stenu hotela FIS opreté „lyže skočky“. (Kdeže sú také lyže dnes?)

Zodpovednosť lanovkárov, ktorí v tých časoch vozili na „Malej lanovke“ skokanov a združenárov či už v rámci tréningov, ale hlavne počas veľkých pretekov, bola mimoriadna a aj oni zabezpečovali hladký priebeh týchto významných podujatí. Náčelník lanovky si to pri prevádzke počas takýchto akcií neraz, obrazne povedané, „riadne užíval“. Užívať, ale v inom zmysle, sa vtedy dal aj rušný spoločenský život, ktorého sa zúčastňovali športovci, kúpeľní hostia, návštevníci hotelov, zdravotný personál kúpeľných domov, zamestnanci hotelov, medzi ktorými nechýbali ani lanovkári. V zime sa začínalo večernou prechádzkou, potom hľadaním voľných miest v príslušných zariadeniach – niekedy až do rána. Starší lanovkári vedia o tom svoje, na mnoho a mnohé

si spomínajú, ale o tom sa hovorí len v užšom kruhu. O spoločenskom živote v tých časoch hovorí napríklad aj fungovanie dvoch kín – v kúpeľných domoch Hviezdoslav a Helios. V hoteli FIS v tých časoch sa na sústreďeniach vystriedali športovci a reprezentanti z vtedajšej ČSSR v podstate zo všetkých športov.

Pri týchto spomienkach J. Jackovič len nostalgicky konštatoval, že tieto staré časy, rušný spoločenský život, vtedajšia atmosféra strediska, záujem o lyžiarsky šport a s tým súvisiaca návštevnosť sú pravdepodobne už len minulosťou. Zároveň však súčasne poprial aj dnešnému Štrbskému Plesu, aby sa tu niečo také ešte zopakovalo, aby sa to pozitívne a dobré, čo tu ťahalo ľudí, vrátilo a bol by veľmi rád, keby mohol byť toho ešte svedkom. Bolo ešte veľa príhod a tém, ktoré sme na našom stretnutí rozoberali s „mladým sedemdesiatročným lanovkárom z Tatier“, ale o všetkom sa nedá hovoriť alebo tu písať.

Na záver Ti preto, „Ďodu“, ako predgratulanti chceme popriať k sedemdesiatke a do ďalších rokov pevné zdravie a rodinnú pohodu, aby si sa nezmenil a zostal taký ako doteraz – pokojný, s dobrou náladou, optimizmom, životným nadhľadom, a –

- aby Ti naďalej všetko, čo má fungovať, fungovalo,
- aby sa Ti s kamarátmi vždy niekde posediť dalo,
- aby Ťa na Štrbské Pleso stále chodiť bavilo,
- aby sa Ti v Tvojom živote tak ako doteraz i naďalej darilo.

Bolo nám potešením a cťou stretnúť sa s Tebou, chvíľu sa zastaviť, podebatovať a pospomínať si na staré lanovkárske časy.

Ešte raz: Všetko najlepšie Ti z tohto miesta prajú J. Rojček, M. Lajda, P. Grieš.

Spracoval: P. Grieš

V rubrike Lanovkáři, ako ich nepoznáme, pokračujeme v tomto čísle lanovkárskeho časopisu LAVEX Info známym pracovníkom na lanovkách v oblasti Chopku-sever, pánom Pavlom Sališom. Od roku 1991 pôsobil ako elektrikár a strojník na lanovkách typu Poma v stredisku Záhradky, neskôr sa stal náčelníkom a vedúcim prevádzky pre stredisko Záhradky. Od malička ho lákalo fotografovanie, keď prvé fotografie urobil ešte na základnej škole na otcovom fotoaparáte Flexaret. Potom mal dlhšiu fotografickú odmlku a k fotografovaniu sa vrátil až po päťdesiatke, keď mu kolegovia kúpili k narodeninám prvý digitálny fotoaparát.



Autor so svojou fotkou na bilboarde (r. 2012)

*** Ako si sa stal lanovkárom a čo ťa priviedlo pracovať do lyžiarskeho strediska v Jasnej?**

- V r. 1978 sa vytváralo v podniku Javorina PZCR Liptovský Mikuláš stredisko riadenia prevádzky OHZ, kde bolo potrebné obsadiť funkciu revízneho technika elektrických zariadení. Bol som prijatý na túto funkciu s tým, že som nastúpil na stredisko Záhradky, aby som nadobudol prax v prevádzke OHZ. Potom som od mája prešiel pracovať priamo do podniku na stredisko riadenia. V r. 1979 som absolvoval prvú skúšku na IBP Banská Bystrica pre revízie elektrických zariadení do 1000 V, potom v r. 1980 som si rozšíril oprávnenie na FMD Praha aj pre lanové dráhy. Do konca r. 1990 som vykonával revízie elektrických zariadení lanoviek a lyžiarskych vlekov a podieľal som sa aj na ostatnej práci strediska. Od r. 1991 som po delimitácii podnikov Interhotel Ružomberok a Javorina PZCR Liptovský Mikuláš do novej firmy prešiel pracovať vo funkcii strojníka LD Záhradky

I. a II. úsek. Od 1. 5. 2002 vykonávam funkciu vedúci prevádzky LD a vedúci strediska Záhradky. V súčasnom období sú v stredisku 2 odpojiteľné 6-miestne lanovky Doppelmayr a jedna pevná dvojsedačka POMA. V lokalite Lúčky je vo výstavbe ďalšia 6-miestna odpojiteľná lanovka firmy Leitner, ktorá tak isto bude patriť pod stredisko Záhradky.

*** Pracuješ na lanovkách v Jasnej už 22 rokov v rôznych funkciách, ako by si hodnotil prácu lanovkára voľakedy a dnes?**

- Priamo v Jasnej pracujem, ako som už spomenul, od januára 1991, teda 22 rokov. Robota lanovkára bola a je o veľkej zodpovednosti, kedysi bolo možno viac času aj na športové aktivity, myslím lyžovanie, nebolo toľko zariadení, o ktoré sa treba starať. Dnes je veľmi hektická doba, zariadení pribúda, na pracovníkov sú kladené omnoho väčšie požiadavky, ktoré priniesla táto doba. Kedysi sa lanovkáři viac medzi sebou poznali, a to nielen v Jasnej, ale aj z iných stredísk,

dnes sme radi, ak máme pár dní voľna v mesiaci, ktoré každý využije na svoje potreby, nie aby chodil do iných stredísk.

*** Čo ťa po takej dlhej odmlke naštartovalo do fotografovania? Bol to len ten darček?**

- S nástupom digitálnej doby vo fotení a tým, že digitálne fotoaparáty sa stali bežne dostupné, sa otvorili nové možnosti. Nebolo treba kupovať filmy, vyvolávať ich a podobne. Ja som dostal prvý digitálny fotoaparát od kolegov v práci ako darček k mojim 50. narodeninám. Potom som si samozrejme kupoval čoraz kvalitnejšie fotoaparáty, ktoré umožňovali fotiť inak, lepšie. Fotím od študentských čias, doma som robil fotky, ešte aj dnes mám zväčšovák a ostatné potreby na ich výrobu, pravdaže, len čiernobiele, na farebnú fotku by som si netrúfol.

*** Ako sa dá rozoznať dobrá fotografia od tej bežnej?**

- Na to je ťažká odpoveď, pretože technická kvalita fotky je jedna vec, ale dobrá fotografia musí mať aj dobrú kompozíciu, ktorú nie každý vie urobiť.

*** V čom spočíva rozdiel zachytiť ten správny moment v pohybe – napr. pri športovom fotení – od klasickej statickej expozície?**

- Na zachytenie toho správneho momentu treba mať aj techniku, teda fotoaparát, ktorý má tzv. sekvenčné snímání, umožňujúce urobiť za jednu sekundu niekoľko záberov, čím viac záberov, tým lepšie, a potom je len na fotografovi, aby vybral z fotiek ten správny okamih, ktorý vystihuje pohyb,

napríklad prechod lyžiara cez slalomovú bránku. Statická expozícia toto neumožňuje. Samozrejmosťou pri takomto fotení je mať aj kvalitný objektív, ktorý umožňuje „ďaleko“ vidieť, teda teleobjektív.

*** Ktoré športové alebo aj iné osobnosti sa ti podarilo zachytiť na fotke? Máš nejaké už publikované v časopisoch?**

- Zo známych osobností to bol Michal Martikán na pretekoch v Liptovskom Mikuláši, a v poslednom období to bola lyžiarka Veronika Velez-Zuzulová a Petra Vlhová, ktorá je veľkým talentom v zjazdovom lyžovaní. Obidve boli na pretekoch v Jasnej v marci t.r. Pred časom urobili so mnou rozhovor do okresných novín Liptov, kde boli

uverejnené aj niektoré moje fotky.

*** Pri fotení čoho sa cítiš byť najkreatívnejší, čo ti najviac sedí fotiť? Máš nafotené aj nejaké lanovky?**

- Rád fotím šport ako taký, baví ma fotiť východy a západy slnka, hlavne ak som niekde pri mori, potom rád fotím aj krajinu. Rád fotím aj hory, a to v každom počasí, či je pekne alebo hmla, alebo zamračené. Bol som tiež fotiť aj na leteckých dňoch. Dá sa povedať, že nemám úzko vyšpecifikované témy. Nefotím portréty a ani nemám fotoateliér. Z lanoviek som fotil najmä tie, ktoré boli postavené v nedávnom období v Jasnej, funitel a z južnej strany nová kabínka. Samozrejme, fotil som aj lanovky, ktoré

boli postavené skôr. Niektoré z tých fotiek mi uverejnili aj vo firemnom katalógu výrobcu lanoviek, moja fotka bola tiež uverejnená na titulnej strane časopisu ISR, ktorý bol vydaný pri príležitosti tohtoročnej lanovkárskej výstavy Interlalin.

*** Aké sú tvoje fotografické sny, čo by si ešte chcel vyskúšať nafotiť?**

- Rád by som skúsil fotiť vodné vtáctvo, napríklad v delte rieky Dunaj, chcel by som ísť fotiť do Bavorského lesa, kde sa dá voľne pohybovať medzi rôznymi zvieratami, tiež sa chystám fotiť preteky MS juniorov v zjazdovom lyžovaní, ktoré budú v Jasnej v tejto zimnej sezóne.

M. Grešo



Letecký deň v Poprade (r. 2012)



Kormorán na ostrove PAG (r. 2012)



Budova vrcholovej stanice lanovky Kosodrevina – Chopok (február 2009)



Letecký deň v Poprade – vrtulník Mil Mi (r. 2011)



Nová lanovka na Chopok – Funitel (r. 2013)



Veronika Zuzulová na majstrovstvách republiky v Jasnej (r. 2013)

Zmeny v legislatíve pre lanovú dopravu

V septembri tohto roku schválila vláda dva dôležité materiály, ktoré sa okrem iného týkajú výkonu štátneho dozoru na dráhach.

V prvom prípade ide o **návrh zákona o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravného úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov.**

Druhý je **návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.**

Oba materiály boli uverejnené na portáli právnych predpisov, v auguste prešli medzirezortným pripomienkovým konaním, 26. 9. 2013 boli oba návrhy zákonov vládou schválené a prichystané na schválenie Národnou radou SR.

V stručnosti sa zastavíme pri spomenutom prvom návrhu zákona o Úrade pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a Dopravného úrade a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Čl. I § 1 pojednáva o zriadení a postavení Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „regulačný úrad“), ktorý je právnym nástupcom Telekomunikačného úradu SR a Poštového úradu, ktoré týmto ku dňu 1. 1. 2014 zanikajú.

Regulačný úrad je okrem iného regulačným a cenovým orgánom a vykonáva štátny dohľad v oblasti elektronických komunikácií a poštových služieb.

Čl. I § 5 pojednáva o zriadení a postavení Dopravného úradu, ktorý je právnym nástupcom Úradu pre reguláciu železničnej dopravy, Leteckého úradu SR a Štátnej plavebnej správy, ktoré týmto ku dňu 1. 1. 2014 zanikajú.

Zastavíme sa pri niektorých paragrafových zneniach týkajúcich sa Dopravného úradu, ktoré sú pre nás dôležité z hľadiska

výkonu štátneho dozoru na určených technických zariadeniach.

§ 6 Pôsobnosť Dopravného úradu

(1) Dopravný úrad

a) vykonáva pôsobnosť v oblasti dráh a dopravy na dráhach, civilného letectva

a vnútrozemskej plavby v rozsahu a za podmienok ustanovených týmto zákonom

a osobitnými predpismi,

b) spolupracuje v oblasti svojej pôsobnosti s ministerstvami a ostatnými ústrednými orgánmi štátnej správy a s orgánmi Európskej únie,

c) vykonáva ďalšiu pôsobnosť podľa osobitných predpisov.

(2) Dopravný úrad pri výkone svojej pôsobnosti v oblasti dráh a dopravy na dráhach postupuje neustranne a nezávisle. Štátne orgány, orgány územnej samosprávy, iné orgány verejnej moci ani ďalšie osoby nesmú ovplyvňovať Dopravný úrad pri vykonávaní jeho pôsobnosti v oblasti dráh a dopravy na dráhach. Pôsobnosť Úradu pre reguláciu železničnej dopravy v oblasti špeciálneho stavebného úradu a pôsobnosť v oblasti vyšetrovania nehôd a mimoriadnych udalostí, ku ktorým došlo na špeciálnych dráhach a lanových dráhach, prechádzajú k 1. januáru 2014 na ministerstvo.

Čl. IV návrhu pojednáva o zmenách v paragrafovom znení zákona č. 513/2013 Z.z. o dráhach v súvislosti so vznikom Dopravného úradu.

- § 102 sa týka zmien v oblasti kompetencií ministerstva dopravy

- § 103 sa týka zmien v oblasti kompetencií ÚRŽD, môžeme konštatovať, že kompetencie ŠOTD sa podstatne nezmenili.

Druhý návrh je návrh zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.



Tento návrh mení a dopĺňa niektoré paragrafové znenia zákona. Takisto ako v predchádzajúcom návrhu, zastavíme sa pri niektorých paragrafových zneniach, ktoré sú pre nás dôležité z hľadiska výkonu štátneho dozoru na určených technických zariadeniach, konkrétne na lanových dráhach.

§ 17 sa týka určených činností:

- V § 17 ods. 1 písm. a) sa za slovo

„opravy,“ vkladá slovo „údržba,“.

Pojmy ako údržba, obsluha a prehliadky v súvislosti s určenými činnosťami sa do zákona č. 513/2009 Z.z. nedostali, preto boli pripomienkované v mimorezortnom pripomienkovom konaní. Pojem „údržba“ sa objasňuje v STN EN (marec 2011): Údržba – Terminológia údržby.

Potom celé znenie § 17 ods.1 písm. a) znie: montáž, opravy, údržba, rekonštrukcie, revízie, skúšky a overovanie spôsobilosti určených technických zariadení.

Z uvedeného vyplýva, že vo väčšine prípadov v žiadosti o vydanie Oprávnenia na vykonávanie určených činností budú prevádzkovatelia lanových dráh žiadať okrem iného aj o určenú činnosť „údržba“.

- V § 17 ods. 1 písm. b) sa na konci pripájajú tieto slová: „strojnotechnologických podsystemov lanových dráh a oceľových konštrukcií zdvíhacích zariadení“.

Termín „nedeštruktívne skúšanie strojnotechnologických podsystemov lanových dráh“ ako určená činnosť vyplýva z ustanovení NV SR č. 183/2002 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch

posudzovania zhody na zariadenia určené na osobnú lanovú dopravu a zmeny č. 78/2004 Z.z.

Nedeštruktívne skúšanie lán a uzlov lanových dráh je podrobnejšie uvedené v harmonizovaných normách: STN EN 1709:2005, STN EN 12927-7:2005, STN EN 12927-8:2005.

Keďže o nedeštruktívnom skúšaní LD pojednáva vyhláška č. 205/2010 Z.z. o UTZ, bolo nutné, aby sa tento pojem uviedol aj v § 17 zákona č. 513/2009 Z.z.

Potom celé znenie § 17 ods.1 písm.

b) znie: inšpekcie, zváranie a nedeštruktívne skúšanie dráhových vozidiel, koľajníc a oceľových mostných a mostom podobných dráhových konštrukcií, strojnotechnologických podsystémov lanových dráh a oceľových konštrukcií zdvíhacích zariadení.

§ 25 sa týka spôsobilosti na vedenie dráhových vozidiel:

- Nadpis § 25 znie: „Spôsobilosť na vedenie dráhových vozidiel a riadenie chodu lanovej dráhy“.

- V § 25 ods. 1 sa na konci pripája táto veta: „Riadiť chod lanovej dráhy môže len držiteľ preukazu na riadenie chodu lanovej dráhy.“

- V § 25 ods. 2 sa za slová „vedenie dráhových vozidiel“ vkladajú slová „alebo preukazu na riadenie chodu lanovej dráhy“ a na konci sa pripája táto veta: „Preukaz na vedenie dráhového vozidla aj preukaz na riadenie chodu lanovej dráhy je platný desať rokov odo dňa jeho vydania.“

- V § 25 ods. 3 úvodzacej vete sa za slová „vedenie dráhových vozidiel“ vkladajú slová „alebo preukazu na riadenie chodu lanovej dráhy“.

- V § 25 ods. 3 písmeno c) znie:

„c) dosiahol vek

1. 20 rokov, ak ide o vedenie železničného vozidla, koľajového vozidla pre špeciálnu dráhu, električky, a 24 rokov, ak ide o vedenie trolejbusu,

2. 19 rokov, ak ide o vedenie koľajového vozidla na špeciálnej dráhe, na ktorej je obmedzená rýchlosť na 40 km/hod. alebo železničného vozidla na vlečke,

alebo o posun a zoraďovanie vlakov, 3. 18 rokov, ak ide o riadenie chodu lanovej dráhy“.

- V § 25 sa za odsek 3 vkladá nový odsek 4, ktorý znie:

„(4) Bezpečnostný orgán vydá preukaz na vedenie dráhového vozidla alebo preukaz na riadenie chodu lanovej dráhy po uplynutí platnosti tomu, kto predloží žiadosť s dokladmi podľa odseku 3 písm. a), b) a e)“.

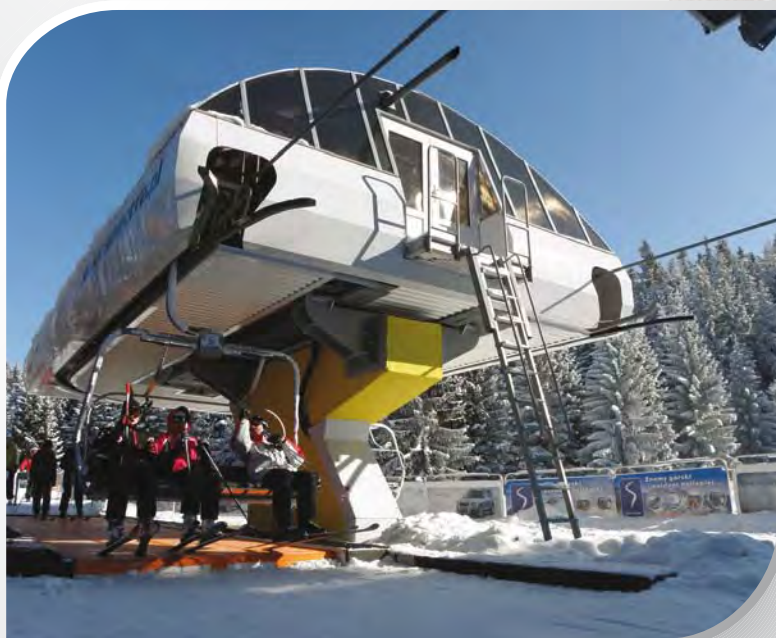
Doterajšie odseky 4 a 5 sa označujú ako odseky 5 a 6.

- V § 25 ods. 5 a 6 sa za slová „vedenie dráhového vozidla“ vkladajú slová „alebo preukazu na riadenie chodu lanovej dráhy“.

Obidva zákony by mali byť schválené v januári 2014, úplné znenie sa dozvie-me uverejnením v zbierke zákonov.

Ing. Róbert Mrštica
riadiť oddelenia zdvíhacích
a dopravných zariadení ÚRŽD

TATRALIFT
TRADÍCIA A KVALITA



TATRALIFT a.s.
Poľná 4, 060 01 Kežmarok, Slovakia
Tel.: +421 52/7877611
Fax: + 421 52/7877647
e-mail: service@tatralift.eu
www.tatralift.eu

DirectDrive
+
LeitDrive



CONNECTING NATURE & TECHNOLOGY

S naším, u lanových dráh jedinečným, priamym pohonom Direct Drive dosahujeme výrazné zníženie hluku a spotreby energie, pretože vzhľadom k chýbajúcej prevodovke nedochádza k stratám spôsobených trením a zároveň nie je nutné použitie olejov. Inovatívna technológia pre Váš úspech.



LEITNER[®]
ropeways

KALENDÁR

2014

Január

1 St	1
2 Št	
3 Pi	
4 So	
5 Ne	
6 Po	2
7 Ut	
8 St	
9 Št	
10 Pi	
11 So	
12 Ne	
13 Po	3
14 Ut	
15 St	
16 Št	
17 Pi	
18 So	
19 Ne	
20 Po	4
21 Ut	
22 St	
23 Št	
24 Pi	
25 So	
26 Ne	
27 Po	5
28 Ut	
29 St	
30 Št	
31 Pi	

Február

1 So	5
2 Ne	
3 Po	6
4 Ut	
5 St	
6 Št	
7 Pi	
8 So	
9 Ne	
10 Po	7
11 Ut	
12 St	
13 Št	
14 Pi	
15 So	
16 Ne	
17 Po	8
18 Ut	
19 St	
20 Št	
21 Pi	
22 So	
23 Ne	
24 Po	9
25 Ut	
26 St	
27 Št	
28 Pi	

Marec

1 So	9
2 Ne	
3 Po	10
4 Ut	
5 St	
6 Št	
7 Pi	
8 So	
9 Ne	
10 Po	11
11 Ut	
12 St	
13 Št	
14 Pi	
15 So	
16 Ne	
17 Po	12
18 Ut	
19 St	
20 Št	
21 Pi	
22 So	
23 Ne	
24 Po	13
25 Ut	
26 St	
27 Št	
28 Pi	
29 So	
30 Ne	
31 Po	14

Apríl

1 Ut	14
2 St	
3 Št	
4 Pi	
5 So	
6 Ne	
7 Po	15
8 Ut	
9 St	
10 Št	
11 Pi	
12 So	
13 Ne	
14 Po	16
15 Ut	
16 St	
17 Št	
18 Pi	
19 So	
20 Ne	
21 Po	17
22 Ut	
23 St	
24 Št	
25 Pi	
26 So	
27 Ne	
28 Po	18
29 Ut	
30 St	

Máj

1 Št	18
2 Pi	
3 So	
4 Ne	
5 Po	19
6 Ut	
7 St	
8 Št	
9 Pi	
10 So	
11 Ne	
12 Po	20
13 Ut	
14 St	
15 Št	
16 Pi	
17 So	
18 Ne	
19 Po	21
20 Ut	
21 St	
22 Št	
23 Pi	
24 So	
25 Ne	
26 Po	22
27 Ut	
28 St	
29 Št	
30 Pi	
31 So	

Jún

1 Ne	22
2 Po	23
3 Ut	
4 St	
5 Št	
6 Pi	
7 So	
8 Ne	
9 Po	24
10 Ut	
11 St	
12 Št	
13 Pi	
14 So	
15 Ne	
16 Po	25
17 Ut	
18 St	
19 Št	
20 Pi	
21 So	
22 Ne	
23 Po	26
24 Ut	
25 St	
26 Št	
27 Pi	
28 So	
29 Ne	
30 Po	27



LEITNER[®]
ropeways

Júl

1 Ut	27
2 St	
3 Št	
4 Pi	
5 So	
6 Ne	
7 Po	28
8 Ut	
9 St	
10 Št	
11 Pi	
12 So	
13 Ne	
14 Po	29
15 Ut	
16 St	
17 Št	
18 Pi	
19 So	
20 Ne	
21 Po	30
22 Ut	
23 St	
24 Št	
25 Pi	
26 So	
27 Ne	
28 Po	31
29 Ut	
30 St	
31 Št	

August

1 Pi	31
2 So	
3 Ne	
4 Po	32
5 Ut	
6 St	
7 Št	
8 Pi	
9 So	
10 Ne	
11 Po	33
12 Ut	
13 St	
14 Št	
15 Pi	
16 So	
17 Ne	
18 Po	34
19 Ut	
20 St	
21 Št	
22 Pi	
23 So	
24 Ne	
25 Po	35
26 Ut	
27 St	
28 Št	
29 Pi	
30 So	35
31 Ne	

September

1 Po	36
2 Ut	
3 St	
4 Št	
5 Pi	
6 So	
7 Ne	
8 Po	37
9 Ut	
10 St	
11 Št	
12 Pi	
13 So	
14 Ne	
15 Po	38
16 Ut	
17 St	
18 Št	
19 Pi	
20 So	
21 Ne	
22 Po	39
23 Ut	
24 St	
25 Št	
26 Pi	
27 So	
28 Ne	
29 Po	40
30 Ut	

Október

1 St	40
2 Št	
3 Pi	
4 So	
5 Ne	
6 Po	41
7 Ut	
8 St	
9 Št	
10 Pi	
11 So	
12 Ne	
13 Po	42
14 Ut	
15 St	
16 Št	
17 Pi	
18 So	
19 Ne	
20 Po	43
21 Ut	
22 St	
23 Št	
24 Pi	
25 So	
26 Ne	
27 Po	44
28 Ut	
29 St	
30 Št	
31 Pi	

November

1 So	44
2 Ne	
3 Po	45
4 Ut	
5 St	
6 Št	
7 Pi	
8 So	
9 Ne	
10 Po	46
11 Ut	
12 St	
13 Št	
14 Pi	
15 So	
16 Ne	
17 Po	47
18 Ut	
19 St	
20 Št	
21 Pi	
22 So	
23 Ne	
24 Po	48
25 Ut	
26 St	
27 Št	
28 Pi	
29 So	48
30 Ne	

December

1 Po	49
2 Ut	
3 St	
4 Št	
5 Pi	
6 So	
7 Ne	
8 Po	50
9 Ut	
10 St	
11 Št	
12 Pi	
13 So	
14 Ne	
15 Po	51
16 Ut	
17 St	
18 Št	
19 Pi	
20 So	
21 Ne	
22 Po	52
23 Ut	
24 St	
25 Št	
26 Pi	
27 So	
28 Ne	
29 Po	1
30 Ut	
31 St	



UNIKÁTNA TECHNIKA POHONU PRE VÁŠ ÚSPECH.

CONNECTING
NATURE & TECHNOLOGY

Lyžiarske stredisko SKI FUN Liptovské Revúce ponúka jednu z najlepších slovenských zjazdoviek. Nachádza sa 4 km od Liptovskej Osady, medzi Ružomberkom a Donovalmi. Z vrcholovej stanice lyžiarskeho vleku je nádherný pohľad na hrebene Veľkej Fatry.

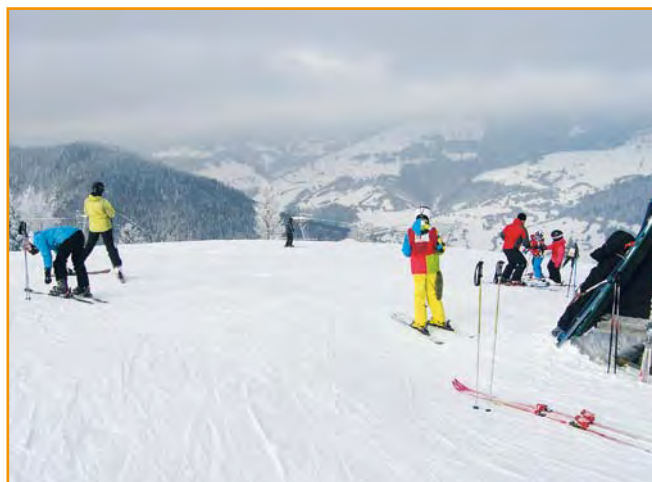
1. Lyžiarske stredisko SKI FUN Liptovské Revúce v predchádzajúcich sezónach pauzovalo. Čo bolo príčinou?

Príčin bolo niekoľko. Chceme sa pozeráť dopredu. Je výborné, že dnes môžeme hovoriť o plnohodnotnej prevádzke v sezóne 2013/2014.

Ponúkame jednu z najlepších zjazdoviek na Slovensku, parkovisko s veľkou kapacitou priamo na svahu, reštauráciu, sociálne zariadenia, požičovňu lyží a servis. Pracujeme na aktivitách pre deti. K dispozícii bude umelé zasnežovanie. V obci sú k dispozícii veľmi slušné ubytovacie kapacity.

2. Čo je potrebné v stredisku vykonať pred sezónou z hľadiska technického stavu zariadení, prípadne stavebných prác, aby fungovalo v „plnej paráde“?

Prípravu zimnej prevádzky sme začali revíziou lyžiarskych vlekov, zasnežovacieho systému, strojového parku a technológie. Vyčistili



sme zjazdovky. Zabezpečujeme problémové miesta na svahu, pripravujeme reštauráciu s rýchlym občerstvením, ako aj požičovňu lyžiarskych potrieb a servis.

3. Ako funguje spolupráca pri prevádzke strediska s obcou?

Spolupráca je veľmi korektná a efektívna.

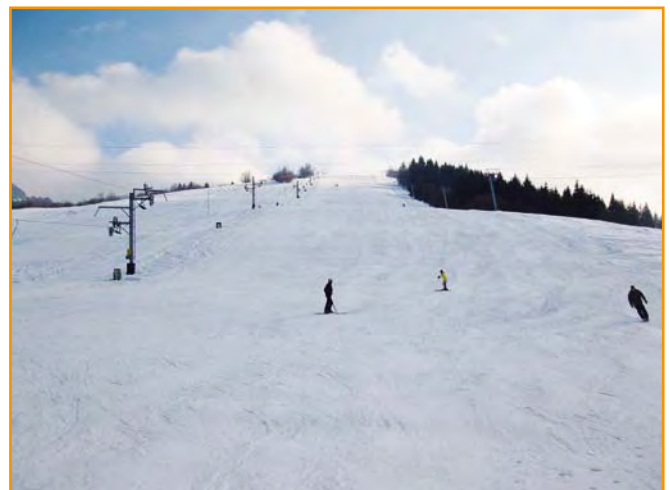
4. Aký marketing využívate na

získanie klientely, spolupracujete so školami pre lyžiarske kurzy?

Internetové portály, billboardy, médiá. Zamestnanci obce nám pomohli v predstihu pri oslovovaní škôl s ponukou lyžiarskych výcvikov.

5. Aké zámery máte so strediskom do budúcnosti?

Stredisko prenajímame a máme korektné vzťahy s obcou, ako aj s majiteľmi technológií a pozemkov. Je ťažké z našej pozície hovoriť o zámeroch, avšak radi by sme prispeli k tomu, aby sa stredisko dostalo dopredu, dobudovali moderné lanovky a prislúchajúce služby.



TF10 rieši hlukové problémy na Kappe

Dlhé roky znamená istota snehu na Erlebnisberg Kappe vo Winterbergu takmer neriešiteľný problém. „Naše zjazdovky ležia v bezprostrednej blízkosti obytnej oblasti. Pre zasnežovanie sú obyvatelia nahnevani. Existovali dlhoročné konflikty,“ informuje Christoph Braun, vedúci prevádzky v lyžiarskom stredisku.

Lyžiarske stredisko v Sauerlande leží od 596 m do 776 m nad morom.

Bez zasnežovacieho systému je takmer nemožné plánovať štart sezóny v decembri. Preto už dlhé roky stavajú na Kappe na snežné zariadenia od TechnoAlpinu. „S výkonom snežných zariadení sme boli vždy spokojní, avšak existovali sťažnosti susedov pre hladinu hluku zo zasnežovacích zariadení,“ spomína si Ch. Braun. Dodatočne priťažujúco pôsobila kotlina medzi zjazdovkami a obytnými časťami, ktorá hluk viackrát vracala naspäť. Dlhé roky sa hľadalo riešenie. „Spoločne s TechnoAlpinom sa plánovala špeciálna zvuková izolačná stena, ktorá bola vyvíjaná a zhotovená výhradne pre nás. Okrem toho sme sa pokúšali zasnežovacie časy inak štruktúrovať,“ hovorí Ch. Braun. Skutočné riešenie problému sa našlo až v lete 2012. „V zime 2012 sme mali príležitosť otestovať



Vďaka novej turbíne so vstavaným motorom a počtom otáčok 1500 ot./min. je TF10 výrazne tichšia ako ostatné modely. K tomu má tiež nižšiu frekvenciu zvuku.

nové ventilátorové delo TF10 a boli sme ihneď presvedčení“ informoval Christoph Braun o prvých priebehoch testov.

Nakoniec bolo rozhodnuté nahradiť doteraz nainštalované T60 za TF10.

Je obzvlášť dôležité aktívne osloviť a ukázať aj obyvateľom, že zo strany prevádzky lyžiarskeho strediska je záujem o riešenie problému. „Od minuloročnej zimy nie sú žiadne sťažnosti, to je spôsobené konštruktívnym dialógom a prirodzene aj prednosťami TF10,“ teší sa Ch. Braun.

Vďaka novej turbíne so vstavaným motorom a počtom otáčok 1500 ot./min. je TF10 výrazne tichšia ako ostatné modely. K tomu má tiež nižšiu frekvenciu zvuku. Výhody pre Kappe prinesie svojou obrovskou výkonomnosťou a mimoriadnou diaľkou dostrelu. „My vyrábame v rovnakom čase o cca. 12 % viac snehu ako predtým. Tým sme dokázali časy sneženia



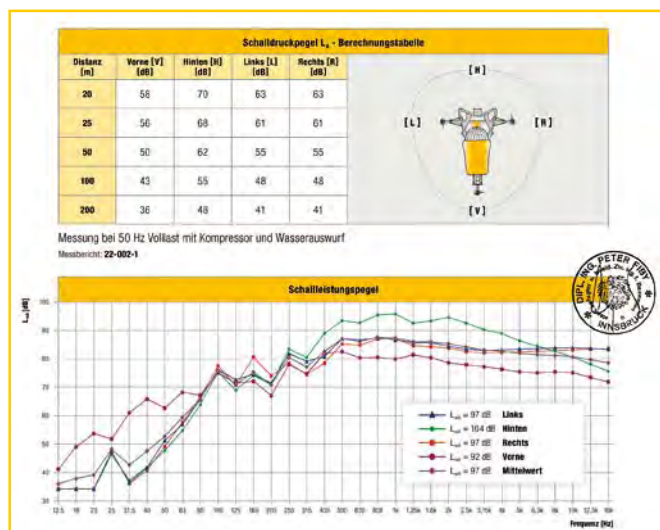
Vďaka obrovskej diaľke dostrelu a automatickému natáčaniu sa výrazne redukuje premiestňovanie snehu. Pozitívny efekt je taktiež v energetickej bilancii ako aj v hlukových emisiách.

Stavba bude dokončená včas pred začiatkom sezóny. A tým bude ponuka lyžiarskeho strediska Kappe ešte atraktívnejšia. Lyžiarski fanúšikovia sa môžu tešiť na optimálne podmienky.



Už pri oficiálnej prezentácii TF10 v apríli 2012 informoval Christoph Braun z Erlebnisberg Kappe vo Winterbergu o svojich pozitívnych skúsenostiach. V zime 2012/2013 prišlo na Kappe do prevádzky nové ventilátorové delo z domu TechnoAlpinu.

TECHNOALPIN®
snow experts



Zaťaženie hlukom potvrdilo vynikajúce hodnoty TF10. Zásluhou vyššieho výkonu sa skrčuje doba zasnežovania.

Rok 2013 priniesol spoločnosti Tatralift, a.s., množstvo zaujímavej a nevšednej spolupráce. Lyžiarske vleky a lanové dráhy z dielne spoločnosti sa objavujú nielen u najbližších susedov, ale aj v Estónsku, Lotyšsku, vzdialenej Číne, ruskom Belorecku a Kamčatke.

Tak ako v uplynulých rokoch, aj v roku 2013 spoločnosť Tatralift, a.s., úspešne inštalovala svoje zariadenia v blízkom Poľsku a Českej republike. V rámci tejto spolupráce boli realizované 2 lanové dráhy typu SLF 4 s nástupným pásom v Poľsku a 2 lyžiarske vleky typov LVH a LVF v Českej republike.

Lyžiarske stredisko Kamienica sa nachádza v Sliezskej vojvodstve na juhu Poľska. Ide o menšie stredisko, ktoré disponuje zjazdovkami v celkovej dĺžke 1500 m. Doteraz ponúkané 4 lyžiarske vleky budú doplnené lanovou dráhou spoločnosti Tatralift, a.s., typu SLF 4 s nástupným pásom.

Stredisko Kamienica

Šikmá dĺžka	391 m
Prevýšenie	88,5 m
Prepravná kapacita	2 400 os/hod.
Typ	SLF 4 s nástupným pásom



Kamienica – realizácia stavby

Ďalším strediskom v Poľsku, ktoré bude od roku 2013 disponovať lanovou dráhou SLF 4 s nástupným pásom spoločnosti Tatralift, a.s., je novovzniknuté stredisko Harbutowice, ktoré sa nachádza len 35 km južne od Krakova. Lyžiarske terény, ktoré stredisko ponúka, sú vhodné pre stredne pokročilých lyžiarov. Najvyšší bod v stredisku, Sklenená hora (Szkłanagóra), sa nachádza vo výške 576 m n.m.



Harbutowice – realizácia stavby

Stredisko Harbutowice

Šikmá dĺžka	760,5 m
Prevýšenie	170 m
Prepravná kapacita	2 400 os/hod.
Typ	SLF 4 s nástupným pásom

Lyžiarske vleky typu LVH a LVF boli realizované v českých Bielych Karpatoch v lokalite Lopeník. Nachádza sa tu turistický a lyžiarsky areál Mikulčin vrch, ktorý pre návštevníkov v zime ponúka zjazdovky v celkovej dĺžke 1500 m. Ponúkané služby budú doplnené o dva nové vleky spoločnosti Tatralift, a.s.

Dĺžka	540 m
Prevýšenie	130 m
Prepravná kapacita	800 os/hod.
Typ	LVH

Dĺžka	505 m
Prevýšenie	123 m
Prepravná kapacita	700 os/hod.
Typ	LVF

Dôležitou spoluprácou v tomto roku bola pre spoločnosť Tatralift, a.s., spolupráca s Ruskou federáciou. Práve v roku 2013 sa začali realizácie na dvoch dôležitých projektoch. Jedným je realizácia dvoch lanových dráh typu SLF 4 s nástupným pásom v lokalite Beloreck:

Šikmá dĺžka	1 013 m
Prevýšenie	221,5 m
Prepravná kapacita	1 690 os/hod.
Typ (Beloreck DI)	SLF 4 s nástupným pásom

Šikmá dĺžka	1 009 m
Prevýšenie	282 m
Prepravná kapacita	1 770 os/hod.
Typ (Beloreck DII)	SLF 4 s nástupným pásom

Druhou realizáciou je celkom nová lanová dráha z dielne spoločnosti Tatralift, a.s., ide o sedačkovú lanovku s novým odpojiteľným systémom, ktorý spoločnosť po prvýkrát sama projektovala a bude ho i inštalovať. Štvorsedačková lanovka s označením SLO 4 bude súčasťou lyžiarskeho strediska v lokalite Petropavlovsk-Kamčatskij.



Odpojiteľný systém

Prepravná kapacita	2 400 os/hod.
Max. prepravná rýchlosť	5 m/s
Šikmá dĺžka	1 660 m
Výškový rozdiel	507,6 m
Priemerný pozdĺžny sklon	32,1 %
Počet podpíer	19

Do konca roka 2013 budú okrem spomínaných sedačkových lanoviek spustené aj práce na lyžiarskych vlekoch. Spoločnosť Tatralift, a.s., umiestni svoje zariadenia v lotyšskej oblasti Lapii, v estónskej Otepää, ruskom Plose a v čínskej oblasti Guiyang.

Portfólio spoločnosti Tatralift, a.s., netvorí len lyžiarske vleky a sedačkové lanovky, ale aj horská gravitačná dráha TATRABOB. V roku 2013 sa spustila aj realizácia TATRABOBU vo francúzskej oblasti Les Menuires. Známa lyžiarska lokalita takto doplnila svoje služby o vozíčkovú dráhu, ktorú môžu prevádzkovať celoročne.



Les Menuires – realizácia stavby

Les Menuires – TATRABOB

Celková dĺžka (štart – stop)	1 136 m
Počet vozíkov	36 ks
Prepravná kapacita	350 os/hod.

Omladzovacia kúra pre najstaršiu obežnú lanovku sveta

30. apríla bola osobná obežná lanovka, ktorá je so svojimi 3,6 km najdlhšou v Nemecku, po dôkladnej modernizácii znova otvorená. Je to najstaršia dvojanová obežná lanovka sveta.

Lanovka bola v roku 1930 uvedená do prevádzky ako prvá obežná lanovka Nemecka a modernizovaná bola v rokoch 1987/88 aj 2012/2013.

Stará optika – najmodernejšia technika

Pri modernizácii bolo treba veľa citu. Pretože lanovka Schauinslandbahn nie je len chránenou pamiatkou, i jej technická stránka je nezvyčajná: dopravné prostriedky sú uchytené na dvoch ťažných lanách vedených v rovnakej rovine. Obyčajne pri lanovkách typu 2S visia kabíny na jednom nosnom lane cez ťažné lano. Nosné laná sú v medzistanici, ktorá je dnes mimo prevádzky, napnuté betónovými záťažami. Dôvod: v roku 1929 nebolo možné zhotoviť nosné laná s dĺžkou 3900 m a ani prepraviť takú veľkú záťaž. Laná vážia 54 ton. Preto boli v medzistanici vedené prostredníctvom napínavých lán a drevom vyložených lanových kotúčov k napínacím závažiam. Rezervy lana sú v údolnej a vrcholovej stanici.

Prispôsobenie sa frekvencii návštevníkov

Kabíny nie sú pri nastupovaní a vystupovaní len spomalené, ale pozastavené. Státie kabín je možné prispôbiť počtu návštevníkov bez zníženia prepravnej kapacity.



Otváranie a zatváranie dvier kabín sa dnes realizuje počas státia, predtým boli dvere zatvárané až počas rozbehu.

Dobré napojenie na verejnú dopravnú sieť

Vlastníkom a prevádzkovateľom lanovky je Freiburger Verkehrs-AG (VAG), prímestský dopravný podnik, ktorého úplným vlastníkom je mesto Freiburg a ktorý prevádzkuje štyri električkové, ako aj 22 autobusových liniek. Lanovka Schauinslandbahn nie je začlenená do verejného tarifového spoju, ale z centra mesta je možné sa k nej dostať električkou alebo autobusom v priebehu

pol hodiny. Pri predložení regio-karty dostanete výraznú zľavu z cestovného. Prevádzková doba: denne od 9. do 17. hodiny.

Technické údaje

11-BGD Schauinslandbahn

Prepravná kapacita	700 os./hod.
Čas jazdy	15 – 20 min.
Jazdná rýchlosť	4 m/s
Počet gondol	37
Interval	57 sec
Šikmá dĺžka	3 565 m
Výška vrcholovej stanice	1 219 m
Prevýšenie	746 m
Počet podpier	7
Pohon	vrcholová stanica
Nosné laná	pevne ukotvené

128 percent: najstrmšia pozemná lanovka v Austrálii

Pozemná lanovka „Scenic Railway“ v austrálskom pohorí Blue Mountains je jednou z najstrmších na svete. Bola kompletne vynovená a na Veľkú noc 2013 znova otvorená.

Koľajnice boli nahrádzané v štyroch etapách, takže lanovka mohla medzitým jazdiť a byť využívaná na turistické účely. Aj stanice sú úplne prebudované: údolná stanica má dve nástupištia, jedno pre nastupujúcich a druhé pre vystupujúcich. Vrcholová stanica má jedno nástupište. Nový pohon je z bezpečnostných dôvodov realizovaný dvojmo. Starý pohon nebol odvezený, bol ponechaný ako výstavný exemplár. V prípade, že z verejnej elektrickej siete vypadne napájanie, je k dispozícii 2 MW generátor.

Sklápaceľné sedadlá otestujú výdrž vašich nervov

Vlak pojme 84 osôb, presne toľko, koľko sa zmestí do typického austrálskeho zájazdového autobusu. Má dĺžku 24 m a skladá sa zo štyroch vozňov s krídlými dverami. Sedadlá sú sklápaceľné o 20°. Tým je umožnené zvoliť si pozíciu na sedenie – každý podľa výdrže svojich nervov: v pozícii „Cliffhanger“ – hľadíte do rokliny zo 64-stupňového sklonu. Ak je to pre niekoho už priveľa, môže si zvoliť pozíciu „Original“ – 52-stupňový sklon. Kto chce relaxovať, zvolí si nastavenie „Laid Back“. Zo štyroch panoramatických vozňov s presklenenými strechami sa naskytne dych vyrážajúci pohľad na pralesy a hlboké priepasti.

Zážitok ako v cabrio

Vozne sú z boku otvorené, aby cestujúci mohli mať zážitok z otvorenej jazdy – samozrejme s husto pletenou drôtenou mrežou, aby deti nemohli vytrčiť ruku von. To by bolo v úzkom, 70 m dlhom tuneli veľmi nebezpečné. Vlaková súprava je dlhá 24 m.

V roku 1945 prešla lanovka Scenic Railway (ktorá sa predtým volala Mountain Devil) do vlastníctva rodiny Hammon.

Odvtedy už prepravila 25 mil. cestujúcich.

Čaro Modrých vrchov

Katoomba je mesto so 7 700 obyvateľmi, nachádzajúce sa 110 km západne od Sydney. Názov Katoomba znamená v jazyku Aborигénov, pôvodných obyvateľov, „Padajúca voda“ a súvisí s vodopádom, ktorý patrí k atrakciám tejto oblasti. V čase od roku 1878 do 1930 sa tu ťažilo uhlie, ktoré bolo privážané lanovkou Scenic Railway, postavenou v roku 1885, na plošinu.

Od ukončenia banskej ťažby je lanovka Scenic Railway používaná výlučne turistami.

Technické údaje

84-FUL Scenic Railway Katoomba

Prepravná kapacita	670 os./hod.
Čas jazdy	1,8 min.
Doba státia v staniciach	2 min.
Dopravná rýchlosť	4 m/s
1 vlak so 4 vozňami	84+1 os.
Šikmá dĺžka	325 m
Prevýšenie	210 m
Šírka jazdného pruhu	1235 mm
Pohon	530 kW
vrcholová stanica	



Väčší komfort pre zimné športy v Karpatoch

Dve nové lanovky na Slovensku a v Poľsku

V Jasnej a v poľskom Sczzyrku (Slezské Beskydy) budú v tomto roku realizované šesťsedačkové odpojiteľné lanové dráhy s bublinami.

Lyžiarske stredisko v Jasnej s 20 zjazdovkami o dĺžke 45 km, v nadmorskej výške

1 000 až 2 024 m, je najväčším lyžiarskym strediskom na Slovensku.

V nadchádzajúcej sezóne sa ponuka pre návštevníkov výrazne zlepší. Uvedením do prevádzky novej modrej odpojiteľnej šesťsedačky s bublinami Lúčky – Priečno, sa pre návštevníkov zjednoduší prístup na svahy, pretože údolná stanica lanovky sa nachádza pri veľkom a autami dostupnom parkovisku. Nová lanovka má niekoľko významných technických predností. V prvom rade bude poháňaná, ako prvá na

Slovensku, kompaktným, úsporným a na údržbu nenáročným motorom Direct Drive. Vyhrievané a kapotované sedačky, bezpečnostný CPS systém a plnoautomatizované garážovanie vozňov zabezpečí nielen komfort pre cestujúcich, ale aj pre obsluhu. Lanovka má dĺžku 1835 m a prekonáva prevýšenie 343,5 m. Prepravnú kapacitu 2440 os./hod. zabezpečí 90 sedačiek.

Na rozdiel od lanovky Lúčky – Priečno bude lanovka v poľskom Sczzyrku žltá. Toto lyžiarske stredisko sa nachádza cca 100 km severne od

Jasnej a je jedným z najobľúbenejších a najnavštevovanejších zimných stredísk v Poľsku. Nová lanovka nahradí starú dvojsedačku. Dĺžka lanovky bude 1 102 m, prevýšenie 295 m a kapacita 2400 os./hod. Návštevníkom zabezpečí prepravu na vrch Sczzyrczne, nachádzajúci sa v nadmorskej výške 1 257 m n.m.



Leitner ropeways inštaloval najväčší Direct Drive v Kitzbüheli

Nová GD 10 má niekoľko technických predností

Pre nadchádzajúcu sezónu 2013/2014 bola úspešne realizovaná ďalšia spolupráca medzi Leitner ropeways

a spoločnosťou Kitzbühel Lift. Lyžiarske stredisko v Kitzbüheli je jedným z najvýznamnejších a najväčších na svete.

Nová lanovka GD 10 Wagstättbahn nahradí starú dvojsedačku a vlek. Bude

mať dve časti – Jochberg a Wurzhöhe. Obe časti sú poháňané spoločným motorom Direct Drive, umiestneným v medzistanici. Novovynutý priamy pohon má hnací výkon 880 kW a krútiaci moment 360 kNm. Je to najväčšia verzia priamych pohonov na svete. Tento motor zabezpečuje tichý chod s vysokou účinnosťou, pritom je šetrný k životnému prostrediu vďaka svojej integrovanej chladiacej kvapaline. Odpadové teplo je cez výmenník tepla znovu využívané, čím prispieva k zníženiu spotreby primárnej energie. Leitner ropeways je tiež oficiálnym partnerom spoločnosti Hahnenkamm v Kitzbüheli. Od roku 2013 sa nazýva „Hahnenkamm Preteky prepravované Leitnerom“. V tomto exkluzívnom prostredí má spoločnosť miesto exkluzívneho dodávateľa prémiových produktov, čo podčiarkuje vysoký štandard kvality.



V tureckej Burse – najdlhšia lanovka na svete

Leitner dostal ďalší veľký projekt v Turecku

45 pilierov, 1 400 výškových metrov na dĺžke takmer 9 km. To sú základné parametre najdlhšej lanovky na svete, ktorú Leitner realizuje z mesta Bursa do rekreačnej oblasti a priľahlých Ulutag hôr.

Ulutag hora je jedným z najväčších lyžiarskych stredísk v Turecku. Je veľmi vyhľadávané aj mimo zimnej sezóny. Nová 8-miestna kabínková lanovka, postavená v tomto roku v lete, nahradila starú 50 rokov starú lanovku o dĺžke 4 500 m. Predtým museli cestujúci absolvovať cestu od hotelov do lyžiarskeho strediska autami alebo autobusom. Dnes môžu turisti cestovať priamo z údolnej stanice Tefferuc

v severnej časti Burse až na Kardiyayla Sanalan. Dnes trvá jazda z Burse do rekreačného strediska 30 minút. Cestujúci majú viac pohodlia, na ceste strávia menej času a predovšetkým zníženie automobilovej dopravy v Ulutag horách – to sú hlavné pozitíva tohto projektu. Pôsobivý je taktiež dizajn staníc, ktorý navrhol miestny projektant Ymac Korfali.

Nová lanovka spája turistické i mestské požiadavky

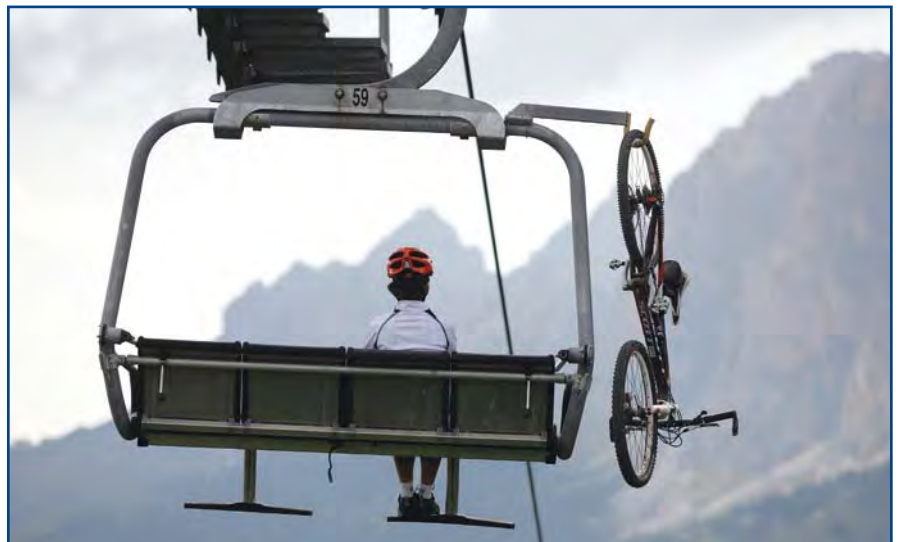
Údolná stanica lanovky GD 8 sa nachádza v nadmorskej výške 395 m. Vrcholová stanica je vo výške 1800 m. Lanovka má 175 kabín a prepravnú kapacitu 1500 os./hod. Nová dráha v Burse je kombináciou turistického a mestského zariadenia. Zároveň zvyšuje



kvalitu života miestneho obyvateľstva, ktorí majú dobrý a rýchly prístup do rekreačnej oblasti, ktorá sa nachádza v národnom parku. Tuto rekreačnú oblasť vzhľadom na blízkosť navštevujú aj obyvatelia Istanbulu a iných miest.

Na bicykli s Leitnerom na trasách Sella Ronda

Sella Ronda je súčasťou prírodného dedičstva UNESCO v Dolomitoch. Leitner a spoločnosť Sella Ronda MTB TRACK TOUR sú partneri od r. 2013. Táto spolupráca umožňuje cyklistom pohodlnú cestu lanovkou bez namáhavých výstupov a s nádherným pohľadom na okolitú prírodu. Okolo masívu Sella v Dolomitoch sa etabluje stále viac cyklistických trás, ktoré sú často snom jazdcov na horských bicykloch. Veď vyviešť sa do výšky 3 980 m a potom schádzať na bicykli 55 až 60 km cez priesmyky Passo Gardena, Passo Sella, Pordoui a Campolongo je skutočným fascinujúcim zážitkom. Sella Ronda TOUR môže viesť z vrcholu v smere alebo v protismere hodinových ručičiek. V smere hodinových ručičiek je dokončená trasa v dĺžke 65 km, proti smeru 55 km. Transport na vrchol zabezpečujú štyri lanovky a šesť vlekov od firmy Leitner. V r. 2012 absolvovalo



tieto trasy cca 6 000 cyklistov. K popularite tohto športu tiež prispel Sella Ronda Hero Mountain bike maratón, ktorý je považovaný za najťažší v Európe, pretože musí byť absolvovaný bez dopravy lanovkami... V budúcom roku tu postaví Leitner novú 10-miestnu kabínkovú lanovku GD 10 Dantercepies. Priestranné kabíny s panoramatickým výhľadom ponúknu dostatok miesta nielen pre cestujúcich,

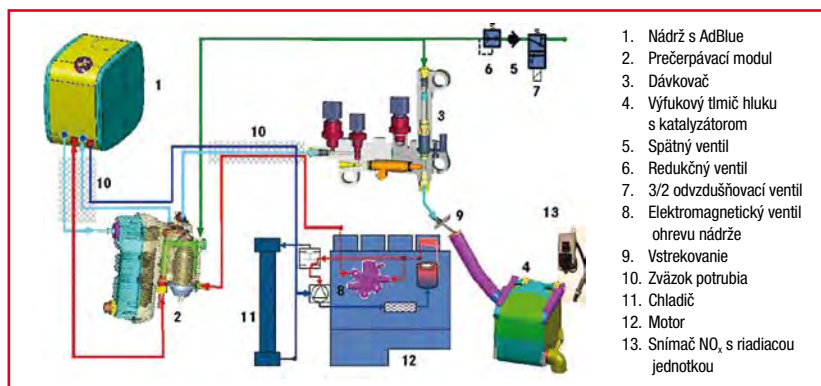
ale aj na prepravu bicyklov. Predseda Sella Ronda Hero pán Gerhard Vanzi ocenil spoluprácu s firmou Leitner, „ktorá ide s časom a vidí horskú cyklistiku ako významný trend v letnej turistickú sezóne“.

LEITNER®
ropeways

Dodržanie emisných limitov výfukových plynov vo vozidlách PistenBully



KÄSSBOHRER GELÄNDEFahrZEUG AG



V časopise LAVEX info 3/2012 sme informovali o tom, že od roku 2011 platí v EÚ norma na emisné limity motorov (čistotu výfukových plynov) EUROMOT 3B a od roku 2014 začne platiť prísnejšia norma EUROMOT 4 (platí to pre výrobcov motorov a výrobcov vozidiel s týmito motormi). Súčasne do konca roku 2013 platí výnimka na dopredaj už zakúpených motorov na sklad do konca roku 2011 a vozidiel z nich vyrobených, spĺňajúcich staršiu normu EUROMOT 3A. Firma Kässbohrer GFZ AG z dôvodu zvýšeného záujmu o jej produkciu vypredala v rámci EÚ celú produkciu s motormi AUROMOT 3A už v priebehu roku 2012. Pretu sú v súčasnosti v ponuke vozidlá s motormi Mercedes-Benz iba s namontovaným systémom SCR (selektívna katalytická redukcia). S potešením môžeme oznámiť, že takéto vozidlo ako prvý na Slovensko zakúpil náš najväčší obchodný partner **Tatry mountain resorts, a.s.** Vozidlo **PistenBully 600 W (SCR)** s lanom dĺžky 1 400 m bude upravovať nové zjazdové trate v Tatranskej Lomnici Štart – Čučoriedky. Aby bolo možné znížiť objemy oxidov dusíka bez nutnosti ovplyvňovať optimálne nastavenie spaľovacieho cyklu motora, bola vyvinutá metóda selektívnej katalytickej redukcie – **SCR**. Jej princíp spočíva v tom, že motorom vyprodukované plyny s obsahom oxidov dusíka sú vo výfukovom katalyzátore

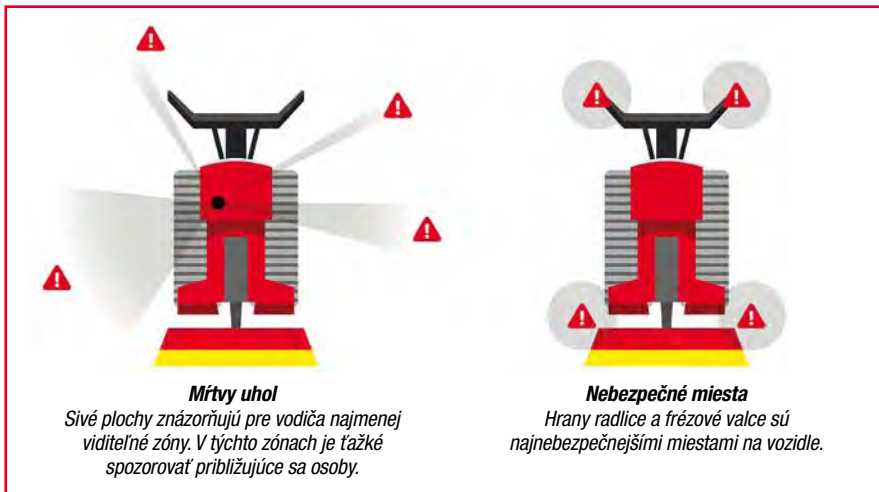
zmiešané s novou prevádzkovou látkou **AdBlue®** - močovinou, čo je chemicky 32,5%-ný roztok čpavku. Pri chemickej reakcii molekúl oxidov dusíka s molekulami čpavku dochádza k redukcii na vodu a plyný dusík. Teplo vo výfukovom systéme (teplota vyššia ako 180 °C) premieňa močovinu na amoniak (NH₃) a oxid uhličitý (CO₂). Práve amoniak je účinnou látkou a hlavnou zložkou procesu, ku ktorému dôjde v katalyzátore SCR. V chemicko-katalytickom procese, ktorý nasleduje, sú oxidy dusíka (NO_x) premieňané na dusík (N₂) a vodnú paru (H₂O). Dusík je prirodzenou zložkou vzduchu, ktorý dýchame. Akékoľvek zvyšky amoniaku sú odstraňované v zabudovanom čistiacom katalyzátore. Emisie oxidov dusíka sa tak znížia o 70 %, uhlíkovodíkov o 90 % a tuhých častíc o 10 %. Aby úprava výfukových plynov SCR nestratila svoju účinnosť, je potrebné zabrániť akémukoľvek znečisteniu AdBlue cudzími telesami a cudzími látkami, ako aj akejkolvek manipulácii mimo špecifikovaných podmienok. Systém SCR uvedený na obr. 1 sa skladá z zásady z nádrže kvapaliny AdBlue, čerpadla kvapaliny AdBlue, vstrekovacej jednotky a katalyzátora SCR. To znamená, že sa motor okrem zaistovania optimálneho spaľovania na procese SCR nepodieľa. Tým, že je „ekológia“ riešená pri systéme SCR až za motorom vo výfukovom katalyzátore, môže byť chod motora optimalizovaný po stránke

spotreby, životnosti a výkonu (rovnaký motor pracuje s vyšším výkonom). Za zmienku stojí predovšetkým zníženie spotreby. Podľa homologačných cyklov ESC bol nameraný jeho pokles o 6 %. Spotreba AdBlue v snežných pásových vozidlách je približne 7 % až 10 % zo spotrebovanej nafty v závislosti od zaťažovania motora v rôznom prostredí a práve od kvality nafty.

Močovina AdBlue nie je klasifikovaná ako nebezpečná látka. Z tohto dôvodu sa môže s ňou manipulovať (nakladať, prevážať, skladovať, plniť atď.) bez vzniku mimoriadneho nebezpečenstva pre človeka alebo životné prostredie. Systémy a zariadenia na prepravu musia byť používané tak, aby sa žiadnym spôsobom nezhoršila kvalita výrobku a aby nemohlo dôjsť k poškodeniu človeka alebo životného prostredia. Všetky zariadenia sa po každom použití musia uzatvoriť a je nutné narábať s nimi tak, aby sa vylúčilo použitie na iné účely a znečistenie. Skladovacia teplota musí byť dodržaná v rozsahu -11 °C až 30 °C. Pri nižšej teplote močovina kryštalizuje a pri vyššej sa mení jej kvalita odparovaním vody. Kvalita močoviny je zaručená pri uvedenom skladovaní maximálne 1 rok.



PSC (PistenBully Safety Control) – aktívna bezpečnosť pri úprave lyžiarskych tratí



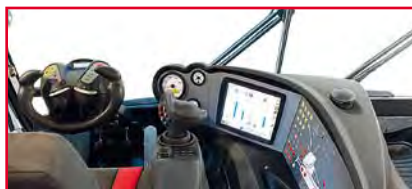
Záchranári hovoria o veľkom náraste úrazov za posledné roky.

So zlepšujúcimi sa snehovými podmienkami pribúdajú lyžiari. Na svahy počas prázdnin prichádzajú aj menej skúsení lyžiari, lyžiarske kurzy či škôlky. Je dôležité mať dobre nastavené bezpečnostné viazanie, nosiť prilbu a prípadne aj ďalšie ochranné prvky chrčnice či kĺbov. Dôležitá je maximálna ohľaduplnosť na svahu a prispôbenie jazdy aktuálnym podmienkam, ktoré na trati sú. Podmienky sú vo všeobecnosti veľmi dobré, čo sa týka zjazdových tratí, ale treba si uvedomiť, že zjazdová trať je ráno po úprave úplne odlišná ako na obed alebo popoludní, kde jazdami lyžiarov vznikajú rôzne kopy nahmutého snehu a na druhej strane aj rôzne ľadové platne. To sa odzrkadľuje aj na úrazovosti. Najčastejšie v dôsledku pádov pri nezvládnutí jazdy, zrážkach viacerých lyžiarov alebo nárazov do prírodných či technických prekážok.

Jednou z takých technických prekážok môže byť aj pohybujúce sa snežné pásové vozidlo. Vývojári a konštruktéri firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG prišli s efektným a veľmi efektívnym riešením. Pri vývoji PSC boli zohľadnené predovšetkým najnebezpečnejšie miesta na vozidle.

Princíp činnosti PSC systému spočíva v sledovaní týchto miest okolo vozidla štyrmi infračervenými strednoulnými kamerami. Vlnový rozsah PSC kamery je 8 ÷ 12 µm. Umiestnené sú na pomocných

konštrukciách v rohoch strechy a trvalo snímajú okolie. Inštalovaný softvér dokáže rozpoznať rôzne situácie a vie rozlíšiť objekty a osoby a zároveň dokáže rozhodnúť, či sa osoby k oblasti ohrozenia približujú, alebo nie. Ak sa nejaké objekty približia, zmení sa na obrazovke príslušný šedý trojuholník na oranžový, resp. červený.



Elektronika signalizuje vodičovi PistenBully v troch rozdielnych úrovniach, keď sa lyžiar približuje do oblasti ohrozenia:

1. úroveň – systém zachytí približujúce sa objekty, resp. objekty, ku ktorým sa vozidlo približuje, vo vzdialenosti približne 50 m.

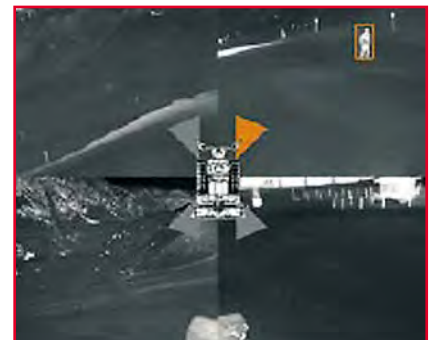
Na displeji PistenBully sa zobrazia sledované sektory.

2. úroveň – keď sa objekt priblíži k PistenBully bližšie a vnikne do oblasti vozidla definovanej ako riziková, zaznie

akustický výstražný signál a príslušná ploška sa zmení na oranžovú.

Sektor, z ktorého sa objekt približuje, sa teda farebne zvýrazní.

3. úroveň – keď sa objekt priblíži k PistenBully ešte bližšie (5 až 7 m), zafarbí sa ploška na červeno a PSCtronic prevezme riadenie vozidla a odpojí pohon frézy. Vozidlo sa pohybuje obmedzenou rýchlosťou a vodič vyhodnocuje nebezpečnosť situácie a môže ho okamžite zastaviť.



Výhody PSC systému:

- Vyššia bezpečnosť pri zlých viditeľnostných podmienkach, ako je hmla, sneženie, tma alebo protiosvetlenie.
- Zmenšenie mŕtveho uhla videnia.
- Kamery rozpoznávajú objekty a softvér rozlišuje predmety a osoby, taktiež z ktorého smeru prichádzajú.
- Znižuje sa riziko nehody.
- PSC môžete získať s novým PistenBully.
- Je možné aj dodatočné zabudovanie PSC.
- PSC sa skladá z vysokokvalitných komponentov.

Podrobnejšie technické informácie získate v obchodnom a servisnom zastúpení výrobcu firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG pre Slovensko – TERMONT, s.r.o., Rakovo.

Prinoth vyhral cenu za inovácie

Prinoth vyhral cenu udeľovanú v Južnom Tirolsku pre najinovatívnejšiu firmu. Región Južného Tirolska je známy množstvom firiem, ktoré investujú udržateľne, sú proexportne orientované, majú dobre implementované marketingové stratégie a sú schopné inovácií.

Každé dva roky sú v Alto Adige odmeňované firmy v oblastiach investície, export, marketing a inovácie. V Prinothe je zaznamenaná každá kritika, nápad a návrh, aby sa neskôr stali

súčasťou inovačného procesu. Prinoth týmto nastavuje systém inovácií, ktorý je v perfektnom súzvuku s potrebami zákazníkov. „Produktové inovácie Prinothu sú vzorom štruktúrovaného inovačného procesu. Výnimočnou schopnosťou spoločnosti Prinoth je, že dokáže zahrnúť všetkých svojich zamestnancov do inovačného procesu.

Výsledkom sú dobre implementované potreby zákazníkov do technologických riešení,“ vysvetľuje Nikolaus Tribus, prezident TIS z Parku inovácií v Bolzane. A to nie je všetko. S kampaňou Nový Leitwolf bol Prinoth poctený cenou TOP3 v kategórii marketingu. Kampaň bola ocenená najmä pre svoju inovatívnosť a dôkaz funkčnosti produktu.



Prinoth blahoželá Gitschberg Jochtal

On-line portál zimného športu (www.skiresort.de) poskytuje špecifické znalosti a informácie o vyše 4 700 lyžiarskych strediskách po celom svete. Každý rok sa tu oceňujú vynikajúce lyžiarske areály v rôznych kategóriách. Ako stredisko s najlepšie

udržiavanými a upravovanými zjazdovkami na svete bolo ocenené stredisko Gitschberg Jochtal (Taliansko). Tento lyžiarsky areál získal 5 z piatich možných bodov hodnotenia. Tento úspech je aj úspechom firmy Prinoth, pretože stredisko zabezpečuje úpravu

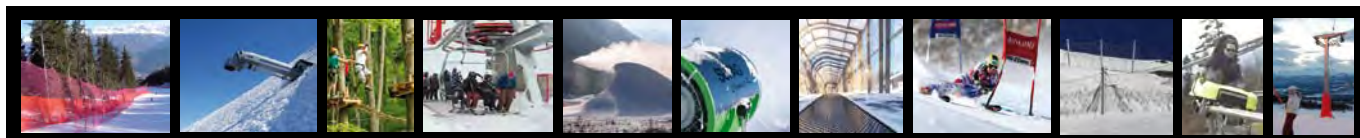
trati len s technológiou od firmy Prinoth. Na úpravu trati sú používané 4 Everesty a 2 Leitwolfy. Prinoth blahoželá svojim zákazníkom k tomuto oceneniu a je hrdý na to, že je súčasťou tohto úspechu svojimi výrobkami.



Everest



Nový Leitwolf



Architect of **innovative solutions**
in the **development in mountain areas**

Uplynulý rok priniesol pre spoločnosť MND Eastern Europe, s.r.o., množstvo náročných úloh, s ktorými bolo potrebné sa poriadne popasovať. Takou bola priniesla zmena obchodného mena spoločnosti a vnímanie tejto zmeny v priestore horských technológií. Ďalšou významnou zmenou bolo rozšírenie portfólia, ktoré sa rozširuje stále, a nutnosť túto zmenu implementovať do našich štruktúr. Súčasne prešli materské výrobné firmy komplexnejšou reštrukturalizáciou s novým spôsobom riadenia objednávok, toku tovarov a informácií, na čo sme museli veľmi pružne zareagovať. Obnovili sa pravidelné stretnutia zodpovedných všetkých spoločností v rámci MND holdingu v sídle materskej firmy Montage et neige developpement (MND), čo prinieslo intenzívnejšiu výmenu skúseností z rôznych kútov sveta.

Napriek, a možno práve vďaka, týmto mnohým zmenám priniesol aj tento rok niekoľko príležitostí, ktoré sa zhmotnili v nových inštaláciách.

– v **Českej republike** je to pokračovanie výstavby zasnežovacieho systému v Skiareáli Klínovec; dodávka, montáž a uvedenie do prevádzky dvoch pásov LST Coveyor Belt pre detských lyžiarov a začiatočníkov v Sportareáli Klíny (Krušné hory) a malom stredisku pri penzióne Jeseň v Benecku (Krkonosy).

– v **Poľskej republike** je to výstavba sedačkovej lanovej dráhy LST so 4-miestnymi vozňami s pevným uchytaním v stredisku Korbielow.

– na **Ukrajine** je to zase výstavba zasnežovacieho systému a vybudovanie lyžiarskeho vleku v stredisku Ždenjevo; dodávka technológie zasnežovacieho systému pre stredisko Sjaniki.

– na **Slovensku** naša aktivita vyvrcholila v dostavbe zasnežovacieho systému SNOWSTAR v časti Buková hora a Esíčka v Tatranskej Lomnici a dodávka 540 m záchranných sietí MBS inštalovaných na C-podperách (51 ks) pre novovybudované zjazdovky v Tatranskej Lomnici. Takto to vyzeralo dňa 27. 11. 2013 po úspešnom kolaudačnom konaní.

Ked' obraz povie viac ako slovo...



Esíčka – pred montážou sietí MBS, stredný...



...a dolný úsek (20. a 27. 11. 2013)



Kolaudačná komisia



Zasnežovanie na novej zjazdovke Buková hora

Náš dlhoročný kolega a priateľ – externý lektor pri školení vodičov snežných skútrov a motorových štvorkoliek Ing. Peter Erdély, je aj veľký vyznavač cestovania. Absolvoval už niekoľko dlhodobějších ciest od Ameriky po Japonsko, preto sme ho požiadali, aby nám o svojej poslednej ceste do Afriky niečo napísal. Na spiestenie tohto vydania nášho časopisu preto prinášame nasledujúcu reportáž z cesty do Etiópie.

Po dvoch mesiacoch strávených v Juhoafrickej republike som sa rozhodol zorganizovať cestu do južnej Etiópie. Inšpirovalo ma niekoľko fotografií a článkov na internete o posledných domorodých kmeňoch Afriky, žijúcich stále ešte tradičným starovekým spôsobom.

Začal som teda „loviť“ medzi známymi a priateľmi. Dlho však márne. Po prezradení mojich plánov nikto nemal odvahu ísť do „extrémne chudobnej, nebezpečnej a zdravie ohrozujúcej Etiópie“ (čo v realite vôbec nie je z veľkej časti pravda). Ale musím sa priznať, že i ja, ako drvivá väčšina, som poznal o Etiópii iba názov hlavného mesta

Addis Abeba, meno

niekdajšej hlavy štátu Haile Selassie a meno slávneho maratónca Abebe Bikilu, ktorý – bosý – vyhral olympijský maratón.

Nakoniec sa mi podarilo nahovoriť dlhoročného priateľa z Čiech, skúseného cestovateľa Pepa s manželkou. Moja manželka Magda musela zo zdravotných dôvodov zostať doma, a tak český Pepo zohnal ešte svojho priateľa Pavla, ktorého som celý čas volal „Magda“.

A tak už som len spresnil s etiópskou agentúrou itinerár a objednal sprievodcu s Nissanom 4x4. Doplnili sme si chýbajúce očkovania, zabezpečil som letenky a čakali sme na termín odletu. Dňa 11. 10. odlet z Viedne, prestup



Privítanie

v Dubaji a na druhý deň sme boli v Addis Abebe na letisku, kde nás už čakal sprievodca.

Etiópia leží ešte na severnej pologuli medzi Sudánom a Somálskom. Túto obrovskú krajinu o rozlohe 1 127 tis. km² obýva takmer 100 mil. obyvateľov z asi 80 rôznych etníc. Majú odlišný kalendár. Sú sedem rokov a tri mesiace pozadu. Tiež majú iný čas, čo však nesúvisí s odlišným časovým pásmom. Väčšina obyvateľov sú kresťania, o niečo menej je moslimov. Našťastie spolunažívajú bez konfliktov.

Na území Etiópie sa hovorí 90 rôznymi jazykmi.

Najvyššia hora má úctyhodných 4 620 m nad morom. Najnižším bodom je Danakilská preliačina – 115 m pod hladinou mora. Je to jedno z najteplejších miest na zemi s rekordnou teplotou 63 °C. Prvý deň sme strávili v Addis Abebe (Pekný Kvet). Typické africké veľkomesto, chaotické, rozľahlé (odhadom asi 6 – 8 mil. obyvateľov) aj špinavé.

Najviac nás zaujal hotel Biergarten, kde čapovali výborné pivo. Tu som prvý raz (a tiež posledný) jedol tradičnú národnú špecialitu injera (čítaj: endžira). Výrazne kyslá placka, ktorá sa servíruje studená, a k nej

sa konzumuje „hocičo“. Je to kyslý každodenný chlieb Etiópcanov. Vôbec mi nechutila.

V ten deň neopakovateľnú atmosféru v uliciach tvorili stovky chodcov oblečených vo farebných tričkách národného futbalového mužstva. Addis Abeba hostila národný tím Nigérie v zápase o postup na majstrovstvá sveta. Všetky ulice smerujúce k štadiónu boli upchaté mohutným davom. Žili týmto zápasom azda všetci. Pochopili sme, že pre väčšinu to bola príležitosť aspoň na čas zabudnúť na každodenný boj o prežitie.

Nasledujúci deň sme sa vybrali smerom na juh krajiny, postupne až k hraniciam s Keňou, do oblasti údolia rieky Omo, ktorú v nedávnej minulosti (asi r. 2002) na gumovom rafte splavil Palo Barabáš a nazval to „cestou do minulosti“. Čakalo nás 15 dní naplnených bohatým programom a jedinečnými zážitkami a poznáním. Náš sprievodca Werkeneh (čítaj: Vorkene) nás od prvého momentu presvedčil o svojich vynikajúcich šoférskych kvalitách. Pavel, ktorý nevie ani slovo po anglicky, ho ihneď premenoval na „Wolkmene“, čo mu, samozrejme, prischlo. Bol to výborný sprievodca, síce s mizernou angličtinou, ale vybrali by sme si ho



Na útese

znova. Tiež nás naučil niekoľko slov v najrozšírenejšom jazyku amharic. Napríklad (píšem, ako vyslovujem): hamesekenalou – ďakujem, a ši – OK, kum – stoj, nít – choď, bíra – pivo, jekrta – prepáč, čigerjelam – no problem...

V každom navštívenom mieste nás vždy „Wolkmene“ po príchode autom odovzdal domácomu sprievodcovi (gajdovi), ktorý nás sprevádzal na konkrétne miesto podľa programu. Niekde nás i chránil a hlavne podával patričné informácie a ... čakal na sprepitné. Hlavnú odmenu dostal od agentúry.

Prvú noc sme spali na krásnom útese v nadmorskej výške vyše 2 000 m v tesnej blízkosti dediny, kde žije kmeň Dorze. Tu sme navštívili s našim sprievodcom prvé domorodé obydlia hoci už relatívne moderného kmeňa, kde časť obyvateľov žije v moderných hranatých prízemných domčekoch, omietnutých zmesou hliny a výkalov dobytky, a časť ešte v tradičných kruhových stavbách s bambusovou konštrukciou a strechami zo slamy. Vnútri takej stavby o priemere do 6 m žije až 6 ľudí. Spia na zemi na zvieracích kožiach s presnými pravidlami. V strede oheň na prípravu jedla a za stenkou z bambusu, v tej istej chyži, ešte malá krava a ovca. Bolo to pre nás neuveriteľné, a to sme ešte netušili, čo nás čaká v najbližších dňoch. Prešli sme sa po hlinenej ceste centrom dediny. Pod holým nebom deti i dospelí hrali stolný tenis, stolný futbal a čističi topánok čakali na svojich klientov. Tu sme si po prvý raz uvedomili raritu farby našej kože. Všetky deti sa zbehli okolo nás a vykrikovali „júúú júú júú“. Tento pokrik nás sprevádzal každý deň na každom kroku. Deti takto pokrikovali na bielych, smiali sa, tancovali, žobrali. Boli krásne, milé a málokedy otravné.

Pokrik zrejme pochádza z anglického slova you (čítaj: jú), čo znamená TY.

Navštívili sme tiež jednotriednu základnú školu, kde mohol chodiť každý bez obmedzenia veku. Bola otvorená, ale prázdna. V ten deň bol totiž sviatok. A tak sme sa usadili do jednoduchých lavíc. Hlinené steny i dlážka, žiadne dvere, žiadne okná a dokonca ani trstenica.



Na trhu

Popoludní sme autom zašli do susednej dediny, kde sa práve konal veľký trh.

Africké trhy – to je vždy veľký zážitok. Obrovská spleť ľudí, neopísateľné tváre, oblečenia a množstvo plodín, z ktorých sme väčšinu nepoznali. Nechýbalo vzácne palivové drevo ani kôpky uhlia a tiež nejaká miestna droga. Ženy sediace na zemi, pred sebou položený tovar, a takmer žiaden kupujúci. Boli sme upozornení, že fotografovať môžeme bez obmedzenia, avšak ak chceme detailnejšie „take picture“ s niekým, musíme najprv požiadať o dovoľenie a zaplatiť za každý picture a osobu 5 birr. Toto pravidlo nás sprevádzalo počas celého pobytu.

No a nechýbala ani návšteva miestnej krčmy. Bez sprievodcu by sme asi nemali odvahu do nej



V krčme

vstúpiť. Hlinená dlážka, primitívne stoly, lavice. Miestnosť plná zvedavých čiernych tvárí, ktoré po našom príchode prestali piť a vypliešali na nás oči. Nakoniec sa zo všetkých vykluli priateľskí ľudia. Začali nás na diaľku kývaním rúk pozdravovať, usmievali sa, chceli si podávať ruky a za každú cenu vypiť si s nami. Tak trochu mi to pripomínalo naše LAVEX akcie. Všetci rovnako pili národný nápoj, tzv. medové víno krásnej sytej žltej farby z čírych nádob tvaru ako banky v chemickom labáku. Tak sme si dali, a celkom to bolo pitné. Potom sme pre istotu nosili so sebou toaletný papier, našťastie zbytočne. Cestou späť sme sa stretli s ďalšou tvrdou realitou života týchto ľudí. Autom sme dobehli skupinu asi 50 ľudí, ktorí kráčali spolu s nosičmi ťažko chorého človeka. Takto ho niesli a sprevádzali asi 6 km k nejakému „felčiarovi“. Podvečer nám do kempu doniesli živého barana, ktorého som ráno objednal za 600 birr (čítaj: br, čo je ich mena v hodnote rovnej českej korune). Barana pred našimi očami zarezali, spracovali a mali sme z toho takú vynikajúcu polievku, akú nikto z nás v živote nejedol. Pečené mäso tiež nechýbalo. Rôzne delikatesy naši noví čierni priatelia zjedli surové. Bola to pre nich veľká udalosť. Napriek tomu, že väčšina chová dobytok i ovce, mäso si nemôžu dovoliť. Najedli sme sa asi pätnásť vrátane domorodcov. Mäsiarovi podľa tradície prislúcha hlava a koža. V cene bol i liter domácej pálenky ARAKI (čítaj: haraki). Trochu to pripomínalo rožnovku, avšak malo to takú hroznú chuť, že som to okamžite premenoval na „harakiri“. Celý večer som to učil domorodcov a na druhý deň som im vysvetľoval, odkiaľ toto slovo pochádza a čo vlastne znamená. Ďalší deň sme sa zastavili pri jednom z mnohých obrovských jazier Chamo. Voda, naplavenou

hlinou zafarbená do červena, na kúpanie nelákala. Hlavne keď sme sa dozvedeli, že všade je veľa krokodílov a hrochov. Na chatrnej loďke sme sa predsa len vybrali presvedčiť, či nás neklamú. Okrem k obrovským krokodílom a hrochom sme sa loďkou dostali do tesnej blízkosti k veľkým húfom pelikánov. V Etiópii žije vyše deväťsto druhov vtákov, z toho 21 sú endemiti. V rámci ďalšieho putovania sme navštívili ešte jeden z mnohých domorodých trhov, ktorého meno si, žiaľ, nepamätám. Tu sme po prvý raz mohli zblízka stretávať ľudí zo štyroch rôznych kmeňov. Väčšinu v tradičnom oblečení. My sme to síce nepoznali, ale náš domáci „gajd“ nám vysvetľoval, ako sa odlišujú oblečením a ozdobami jednotlivé kmene, ako sa líšia v týchto kmeňoch vydaté ženy od slobodných, ako poznáme na žene, v akom poradí je vydatá. Muž totiž môže mať až štyri ženy. To však musí byť dostatočne bohatý on alebo jeho rodina. Hodnota nevesty je okolo 28 kráv.



Nevesta

Piaty deň skoro ráno sme sa konečne vybrali na návštevu prvej „divokej“ dediny kmeňa Mursi, ktorý s malými výnimkami žije po stáročia rovnako. Dnes ich je okolo 7 500. Po trojhodinovej jazde nespevnenou cestou cez zeleň porastený hornatý kraj sme prišli na hranicu národného parku Mago. Tu sme museli zastaviť. Do auta si prisadol miestny „ranger“ ozbrojený kalašnikovom a pokračovali sme asi pol hodinu

ďalej. Veď som aj mal informácie, že členovia kmeňa Mursi patria k tým divokejším. Návšteva môže prerásť i do konfliktu. Zrazu sme začali stretávať polonahých pastierov dobytká a objavili sa prvé chatrče charakteristického kruhového tvaru, postavené z bambusu, nejakých rastlín a slamy.

Vošli sme do stredu osídlenia, vystúpili z auta a chvíľu čakali. Prvé pribehli deti.

Po nich sa objavil statný divoch, prehodil pár slov s naším lokálnym gajdom a tiež s ochrankárom. Pristúpil ku nám a vznešeným spôsobom nám postupne podal ruku. To bolo znamenie, že sme vítaní, že sa môžeme voľne pohybovať po dedine a fotografovať... „5 birr one picture“. Bol to naozaj šok, hoci sme vedeli, čo nás tu čaká. Dospelé ženy s narezanou dolnou perou a s dierou vyplnenou drevenou alebo hlinenou kruhovou táckou. Čím väčšia, tým atraktívnejšia. Tie, ktoré tácky založené nemali, si odrezanú dolnú peru ťažovali hore-dole, aby na seba upútali pozornosť a boli predmetom fotografovania. Celý proces vytvorenia tejto skrášľovacej deformácie trvá dva – tri roky. Po dosiahnutí veku okolo 15 rokov dievčatám odstránia dolné predné dva zuby (jednotky). Druhý rok im urobia tesne pod dolnou perou v strede otvor. Tretí rok im narežú, a teda oddelia, celú dolnú peru, ktorá potom drží len pri ústnych kútikoch. No a potom si to dievčatá



Krásavice



Bojovníci

ňaťahujú a postupne vkladajú väčšiu a väčšiu tácku do huby, až sú krásne.

Okolo mňa sa motali chlapi s kopiami o hlavu vyšší ako ja. Jeden mi stále ohmatával hodinky, a tak som sa za tento jeho obdiv s ním musel vyfotiť. Celková atmosféra bola chvíľami napätá, hoci bolo cítiť, že už sú zvyknutí na turistov. Avšak „ranger“ s kalašnikovom, ktorý nemal hádam ani 160 cm, vzbudzoval predsa len rešpekt.

Ešte ten deň sme sa ubytovali v Turmi Lodge v malých dvojmiestnych stanoch. Sprcha – plechová búda so sudom s vodou a plechovka od kompótu na nabieranie vody. Východiskové miesto k návštevám ďalších kmeňov nás pripútalo na tri noci. Ráno sme sa dozvedeli, že máme veľké šťastie. Práve v ten deň kmeň Hamar má veľkú oslavu dospelosti jedného muža. Svoju dospelosť však musí dokázať.

Najprv musí úspešne absolvovať „bull jumping“ (skákanie cez býkov), následne po rôznych ceremóniách musí odísť sám do buše na tri až päť týždňov s nejakou zbraňou a vrátiť sa s ulovenou zverou. Ako to dopadlo?

Pokračovanie nabudúce...

Ocelové laná sú veľmi dôležitým a extrémne namáhaným prvkom mnohých strojov a zariadení. Sú nevyhnutnou súčasťou v najrôznejších priemyselných odvetviach, hlavne v baníctve, stavebníctve a doprave, pre dopravu osôb a materiálu, pričom ich poznáme ako laná ťažné, dopravné, nosné a kotviace.

Základným predpokladom na použitie ocelového lana v prevádzke je jeho kvalita. Tá môže byť definovaná ako súhrn požiadaviek, ktoré musí lano spĺňať počas svojej prevádzky v zariadení, kde prichádza do interakcie s časťami zariadenia, na ktorom je nasadené. Ocelové lano teda musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- požadovanú bezpečnosť prevádzky,
- odolať krátkodobému preťaženiu bez trvalých zmien konštrukcie,
- maximálnu životnosť prihladnuc k podmienkam prevádzky.

Jednou z metód na zabezpečenie vyššie uvedených kritérií je ich verifikácia cez výpočet

ťažnej práce lana. Možné sú aj ďalšie spôsoby výpočtu životnosti, ktoré sú zamerané na stanovenie počtu pracovných cyklov lana, výpočet zaťaženia lana, výpočet časových údajov naloženia, sledovanie životnosti ekonomickými ukazovateľmi a tiež výpočet porovnávacích veličín. Všetky výpočty ale vychádzajú z jedného základného modelu, a tým je Moebeldov vzťah.

Moebeldov výpočet pre špecifickú prácu lana

Za pomerne objektívne hodnotenie životnosti lana možno považovať ťažnú prácu lana, t.j. prácu, ktorú lano vykonalo počas prevádzky do času, kým nebolo odložené z dôvodu úbytku kovového prierezu na minimálnu hranicu.

Pri výpočte špecifickej práce lana sa najčastejšie stretávame s Moebeldovým vzťahom:

$$A = \frac{\left[\frac{(gm_1 + gm_2) * G}{gm_3} + gm_4 \right] * L}{L\rho} \quad [\text{J.kg}^{-1}]$$

kde:

A – špecifická práca ťažného lana $[\text{J.kg}^{-1}]$,
 m_1 – celková hmotnosť vyťaženého úžitkového nerastu $[\text{kg}]$,
 m_2 – celková hmotnosť dopravovaných ľudí v oboch smeroch $[\text{kg}]$,
 m_3 – užitočná hmotnosť dopravnej nádoby $[\text{kg}]$,
 m_4 – celková hmotnosť dopravovaného materiálu $[\text{kg}]$,
G – najvyššie dovolené statické zaťaženie lana pri ťažbe $[\text{N}]$,
L – dopravná dĺžka lana od lanovnice po najnižšie ťažné miesto $[\text{m}]$,
 ρ – dĺžková hustota lana $[\text{kg.m}^{-1}]$,
g – gravitačné zrýchlenie $9,81 \text{ [m.s}^{-2}\text{]}$.

Výpočet špecifickej práce lana upravili pre svoje potreby pracovníci OKR Ostrava. Postup určenia ťažnej práce ocelového lana vychádzal zo zistenia potrebných hodnôt za krátky čas, napr. za 24 hodín. Výsledný upravený vzťah je v tvare:

$$A = \frac{[G_1 + nG_2]h}{h_1\rho} \quad [\text{J.kg}^{-1}]$$

kde:

A – špecifická práca ťažného lana $[\text{J.kg}^{-1}]$,
 G_1 – zaťaženie všetkými dopravenými hmotami (ťažba, ľudia, materiál) $[\text{N}]$,
 G_2 – stredná hodnota statických zaťažení lana bez užitočného zaťaženia $[\text{N}]$,
n – celkový počet výťahov lana,

h – priemerná dopravná hĺbka $[\text{m}]$,
 h_1 – dĺžka lana,
 ρ – dĺžková hustota lana $[\text{kg.m}^{-1}]$.

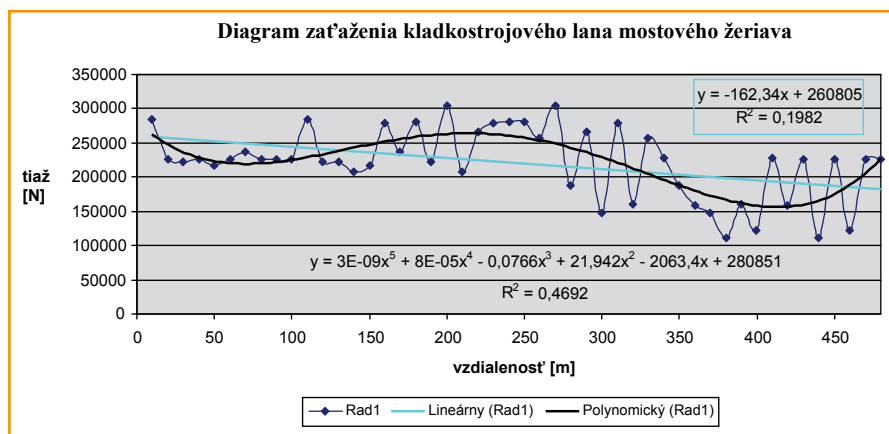
Laná, ktoré dosahujú hodnotu špecifickej ťažnej práce 4 900 MJ.kg^{-1} , možno považovať za laná veľmi dobrej kvality, a tým i laná s veľmi dobrou životnosťou. Následkom zvyšovania záťaže dochádza k intenzívnejšiemu namáhaniu lán, a tak v súčasnosti veľkosť hodnoty mernej špecifickej ťažnej práce v rozsahu 3 435 až 3 925 MJ.kg^{-1} , zodpovedá lanám s veľmi dobrou životnosťou.

Aplikácia výpočtov v praxi

Na základe teoretickej analýzy boli urobené výpočty, ktoré mali za úlohu verifikovať výpočty v praxi. Aplikácia prebehla na mostovom žeriave (Obr. 1) kategórie M6 vo výrobnom podniku s nepretržitou prevádzkou. Problém, ktorý má výpočet potvrdiť, je, že ocelové lano je vyradené z prevádzky v podstatne kratšom čase, než bolo pôvodne plánované. Bolo potrebné zozbierať dáta na výpočet špecifickej práce lana a výsledok porovnať s realitou a metódu výpočtu mernej špecifickej práce verifikovať.



Obr. 1: Mostový žeriav [zdroj: autor]



Obr. 2: Diagram zaťaženia mostového žeriava [zdroj: autor]

Pre výpočty boli použité dáta, ktoré sa skladali z hmotnosti bremien a prejdenej vzdialenosti oceleového lana počas manipulácie s bremenom za 24 hodín. Vzhľadom na neustálu prevádzku by bolo potrebné zozbierať údaje za čo najdlhšie obdobie, ktoré by minimalizovalo chybu presnosti výpočtu špecifickej ťažnej práce. Vhodné bude získané a vypočítané údaje z jedenástich sledovaných dní spriemerovať. Diagram zaťaženia žeriavu (Obr. 2) je výsledkom závislosti premiestnenej tiaže bremien a prejdenej vzdialenosti lana, kde tiaž v [N] je na osi „y“ a celková prejdenej vzdialenosť v [m] na osi „x“.

Aplikácia rovnice regresie zobrazí celkovú energiu akumulovanú lanom za deň prevádzky pod trendovou čiarou. V Obr. 2 sú použité dve trendové čiary na porovnanie korelačných hodnôt. Svetlomodrá je lineárna regresia s koreláciou 0,1982 a čierna je polynomická regresia 5. stupňa s koreláciou 0,4692. Pre ďalšie výpočty bude použitá polynomická regresná rovnica 5. stupňa, ktorá mala v porovnaní s lineárnou regresiou lepší korelačný koeficient. Rovnica regresie polynómu 5. stupňa bola následne integrovaná v hraniciach celkovej prejdenej vzdialenosti lana, t.j. 480 m, energia akumulovaná lanom za jeden deň prevádzky.

$$W = \int_0^{480} (3 \times 10^{-9} x^5 + 0.0008 x^4 - 0.0766 x^3 + 21.942 x^2 - 2063.4 x + 280851) dx = 1.03215 \times 10^8$$

Pre ďalší výpočet výslednú energiu v jouloch označíme ako A_1 a vypočítame zo vzťahu:

$$A_1 = \frac{W}{h_1 \rho} \quad [J]$$

kde:

W – energia vypočítaná z diagramu zaťaženia kladkostrojového lana mostového žeriava, ktorý je uvedený na Obr. 2. [J],

h_1 – priemerná výška zdvihu žeriava [m],

ρ – dĺžková hustota lana [$\text{kg} \cdot \text{m}^{-1}$].

Po dosadení hodnôt do vyššie uvedeného vzorca dostávame:

$$A_1 = \frac{1.03215 \times 10^8}{5 \cdot 3.07} = 6,724 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$$

Výsledok dosadíme do vzťahu pre výpočet aktuálnej doby životnosti sledovaného lana v tvare:

$$n_d = \frac{A}{A_1} \quad [\text{dni}]$$

kde:

A – špecifická práca ťažného lana uvedená v literatúre [$\text{J} \cdot \text{kg}^{-1}$],

A_1 – merná špecifická ťažná práca oceleového lana [$\text{J} \cdot \text{kg}^{-1}$],

n_d – počet dní.

Po dosadení vyššie uvedených hodnôt do vzťahu pre výpočet dní životnosti lana dostávame:

$$n_d = \frac{3925}{6,724} = 583,72 \text{ dni}$$

Záver

V príspevku je poukázané na význam sledovania ťažnej práce lana žeriava. Sledovaním ťažnej práce na predmetnom žeriave je možné stanoviť dobu životnosti lana v dňoch. Na základe vyššie uvedených výsledkov sme dospeli k záveru, že ak by bol žeriav každodenne zaťažovaný silami, ktoré sú uvedené v diagrame na Obr. 2, bola by predpokladaná životnosť oceleového lana 583,72 dní. Samozrejme za predpokladu, že lano je vyrobené v takej kvalite, že je schopné akumulovať špecifickú prácu $3\,925 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$, ako je to uvedené v literatúre. Sledovanie žeriava bolo vykonané na základe požiadavky prevádzkovateľa žeriava, ktorý uvádzal, že lano na uvedenom žeriave by malo mať životnosť minimálne dva roky. Zo vzorového výpočtu uvedeného v tomto článku vyplýva, že lano má životnosť cca 1,6 roka. Výpočet potvrdzuje skutočnosť, ktorá bola potvrdená defektoskopickými skúškami kladkostrojového lana. Výpočet aj defektoskopická kontrola poukázali na to, že lano v prevádzke akumuluje viac energie, ako bolo plánované pri návrhu žeriava, a preto lano nedosahuje životnosť dva roky.

Ing. Martin Marenčin,
doc. Ing. Jozef Krešák, PhD.,
ÚLaPD, Fakulta BERG TU Košice,
Park Komenského 14, Košice,
e-mail: martin.marencin@tuke.sk,
jozef.kresak@tuke.sk

Literatúra:

- [1] Zajac, O. – Boroška, J. – Gondek, H.: Hlbinné dobývacie stroje a dopravné zariadenia. Alfa Bratislava, 1991
- [2] Boroška, J. – Hulín, J. – Lesňák, O.: Oceleové laná. Alfa Bratislava, 1982



ITF SLOVAKIATOUR

20. VEĽTRH CESTOVNÉHO RUCHU

POĽOVNÍCTVO A ODDYCH
WELLNESS A FITNESS

30. 1. - 2. 2. 2014

spolu s výstavami
DANUBIUS GASTRO • EXPOSHOP • GASTROPACK

INCHEBA, a.s., Viedenská cesta 3-7 • 851 01 Bratislava
T +421-2-6727 2588 • F +421-2-6727 2201 • E slovakiatour@incheba.sk

www.incheba.sk



PARTNERSKÝ REGIÓN

Moravskoslezský
kraj

Zoznam.sk



INCHEBA
EXPO BRATISLAVA

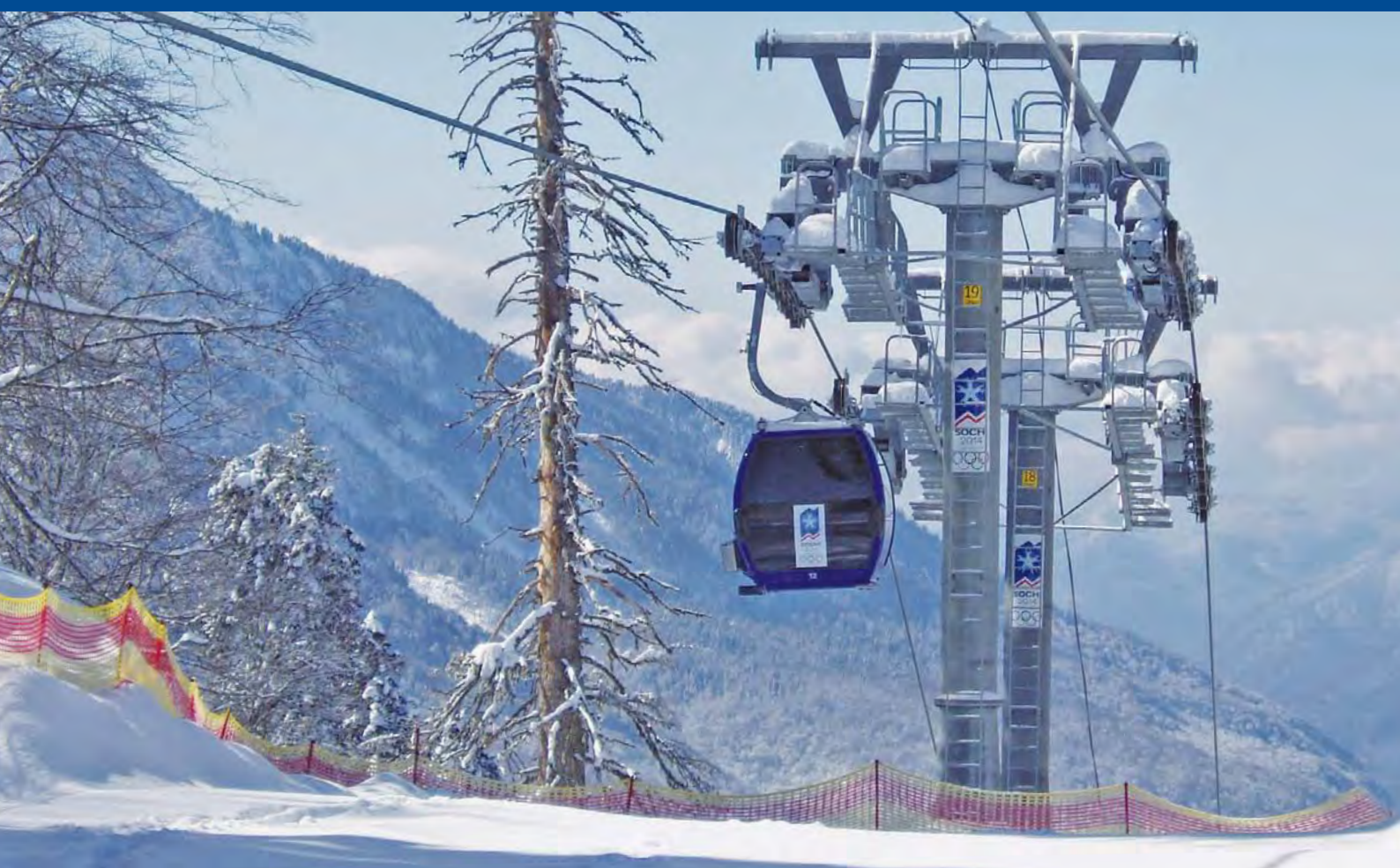


One partner, many solutions

**The Mountains
is Our World**



Soči sa spolieha na firmu Doppelmayr



Firma Doppelmayr má významné zastúpenie v mieste konania olympijských hier 2014 v Soči. Spolu sa tu realizuje 35 vlekov a lanoviek, ktoré budú hotové v roku 2013. Ukážkovými projektmi sú pritom dve veľké lanové dráhy systému 3S. V prípade týchto lanoviek bolo prekonaných niekoľko svetových rekordov a zrealizovaných niekoľko svetových novinek. Tak môžu byť jednou z týchto trojlanových lanoviek dokonca prepravované aj automobily.

Predvídať, rozpoznať trendy, vytvárať inovácie - s týmito silnými stránkami môžu počítať zákazníci firmy Doppelmayr/Garaventa.

Zastúpenie v Slovenskej republike:

Ing. Tomáš Fried

Pribinova 38

010 01 Žilina/Slovenská republika

T +421 905 653 141, F +421 41 763 2158

tomas@doplik.sk



Doppelmayr Seilbahnen GmbH

Außenstelle Stetten

Gewerbegebiet 15

2100 Stetten/Austria

T +43 2262 72508, F +43 2262 72508-12

dm.stetten@doppelmayr.com, www.doppelmayr.com