

LAVEX

ROČNÍK XLIII
2 • 2016



LANOVÁ DOPRAVA • CESTOVNÝ RUCH • MANAŽMENT • MARKETING



 Doppelmayr®



➤ D-Line:
Vitajte vo First Class

Zažite cestu snehom!



LST
by MND GROUP
INNOVATIVE TRANSPORT SOLUTIONS

VND
S.R.O.

Dopravné pásy LST - výhradné zastúpenie pre SR - VND s.r.o.
www.facebook.com/vndsro

LAVEX info

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:

Ing. A. Bisták, JUDr. P. Brňák, PhD., Ing. J. Hulla, M. Petőcz, M. Sumka

Sídlo vydavateľa a adresa redakcie:

LAVEX, M. Pišúta 5, 031 01 Liptovský Mikuláš
IČO: 00 213 331
tel.: 044 5520 460
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
tel.: 0903 024 968
e-mail: mbpolygraf@lanovky.sk
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

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

Elektronická verzia časopisu:

<http://www.lavex.sk/lavexinfo.htm>
<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 septembri 2016



3

33. ročník pretekov lanovkárov



7

INTERLAVEX 2016



19

Vrtuľníky pri výstavbe lanových dráh

Náš hosť 2

Z činnosti združenia

33. ročník pretekov lanovkárov 3

Zasadalo Predstavenstvo a Dozorná rada LAVEX-u 5

Školenie pracovníkov lanoviek s elektrotechnickou kvalifikáciou 6

INTERLAVEX 2016 7

Oznamy a informácie

Valčiansky folklórny festival 12

Jarné stretnutie hotelierov 13

Už viac ako milión návštevníkov na Slovensku za prvý štvrťrok 15

Jarné stretnutie SACKA 16

Konferencia horských stredísk ČR Sitour – AHS 17

Svet lanoviek

Vrtuľníky pri výstavbe lanových dráh na Slovensku 19

Snežné pásové vozidlá

Prinoth 21

Lanové dráhy

Leitner 22

Doppelmayr 24

MND/VND 26

Zasnežovacie systémy

TechnoAlpin 28

Supersnow 30

Snežné pásové vozidlá

Kässbohrer – Termont 31

Svet lanoviek

Lanovka Jáchymov – Klínovec 32

Inzerenti čísla:

TECHNOALPIN
PS PLOŠTÍN

str. 2
str. 18

DOPPELMAYR
VND
TECHNOALPIN
SUPERSNOW

obálka str. 1
obálka str. 2
obálka str. 3
obálka str. 4

Hosťom v tomto vydaní odborného časopisu Lavex info je riaditeľ Asociácie horských stredísk Českej republiky – pán Libor Knot. Asociácia horských stredísk združuje prevádzkovateľov horských stredísk a ďalšie organizácie podieľajúce sa na turistickom ruchu na horách. Hoci vznikla len v roku 2013, má významné postavenie v štruktúre riadenia cestovného ruchu v Čechách. Využili sme preto príležitosť počas stretnutia s pánom Liborom Knotom, aby sme sa dozvedeli o činnosti a poslaní asociácie viac.

*** Pán riaditeľ, môžete kolegom zo slovenských lyžiarskych stredísk prezradiť dôvody vzniku vašej asociácie?**

- Niektorá lyžařská strediska u nás již delší dobu pociťovala potřebu začít se více starat o podmínky, ve kterých podnikají a větší měrou se spolupodílet na vytváření co nejlepšího prostředí pro rozvoj cestovního ruchu a lyžařského průmyslu na českých horách. Proto na podzim roku 2013 založilo čtrnáct velkých hráčů na trhu Asociaci horských středisek České republiky. Hlavní motivací bylo přesvědčení, že horská strediska pro svůj rozvoj potřebují silné sdružení, které je bude reprezentovat při jednání se státem, krajskými samosprávami a státními institucemi.

*** Koľko členov má vaša asociácia, aké majú práva a ako zatiaľ funguje spolupráca s nimi?**

- K dnešnímu dni eviduje AHS ČR 55 členů, z toho 35 řádných členů, kteří představují v ukazateli tržeb přes 2/3 relevantního trhu v České republice a 20 horských měst a obcí jako přidružených členů AHS. AHS má také uzavřena memoranda o spolupráci s Českým olympijským výborem, Horskou službou ČR, Svazem lyžařů ČR a Agenturou CzechTourism. Fungujeme jako klasické občanské sdružení (spolek), základním orgánem je valná hromada a se členy se setkáváme několikrát do roka. Činnost AHS je financována z drtivé většiny z příjmů za členské příspěvky a z hospodaření dceřiné AHS ČR-servisní, s.r.o. – již při založení jsme nastavili podmínky tak, že



Libor Knot
riaditeľ Asociácie horských stredísk
Českej republiky

příjmy jsou dostatečné na to, abychom si mohli dovolit mít kvalitní subdodavatele – například právní služby, PR, nebo prostředky na analýzy a studie.

*** Působíte na trhu cestovného ruchu síce krátko, napriek tomu – čo sa vám už podarilo presadiť?**

- Předpokládám, že je to podobné i u vás – cesta od identifikace problému k jeho finálnímu vyřešení je bohužel dosti dlouhá. Vystihuje to výrok jednoho poslance, který řekl: „Víte, kolik dobrých věcí už tudy neprošlo?...“ Proto jsme rádi, že jsou dořešeny například legislativní věci ohledně přenositelnosti časových jízdenek v tzv. „fotících“ turniketech, ve sněmovně máme dvě novely řešící problém s některými ustanoveními nového občanského zákoníku pro provoz a stavby lanovek a vleků, máme k dispozici 4 velké studie o přínosech a návštěvnosti horských

středisek v ČR, realizována byla s CzechTourismem velká propagační kampaň na podporu horské turistiky v hodnotě 35 mil. Kč, funguje nám projekt společného skipasu pro 23 středisek, zorganizovali jsme několik velkých konferencí apod. Zejména se ale postupně prosazujeme jako silné hnutí, které pracuje, a plníme tak svůj cíl – stát se připomínkovým místem při řešení problematiky cestovního ruchu. Také se nám podařilo dokončit i některé společné projekty, které pomáhají našim členům – například hromadný nákup elektrické energie od společnosti ČEZ.

*** Aké sú hlavné úlohy asociácie v súčasnosti a v najbližších rokoch?**

- Zůstaneme-li u oborových věcí, je to především dokončení legislativních změn v souvislosti s novým občanským zákoníkem a řešení podmínek pronájmu

státních pozemků provozovatelům lyžařských areálů. Obě tyto agendy jsou pro nás nyní velkou prioritou a věnujeme se jim velmi intenzivně – předpokládáme, že výsledky by měly být patrné v řádu měsíců. Kromě toho monitorujeme potenciálně nebezpečné legislativní novinky – jako je např. změna tarifního systému pro odběr elektřiny, nová úprava pro cestovní služby apod. Pokračovat chceme určitě i v úsilí o získání podpory pro školní lyžařské zájezdy, zlepšení propagace českých hor a v pořádání konferencí.

*** Ako sa vám darí presadzovať vaše ciele voči štátnym, resp. samosprávnym orgánom? Ktoré problémy v cestovnom ruchu sú pre vás momentálne prioritou?**

- Cestovnímu ruchu u nás stále chybí jasně stanovená struktura a také způsob

financování. Po nepřijetí nového zákona o podpoře rozvoje cestovního ruchu v roce 2013 je nyní za naší aktivní účasti připravován tzv. Národní program podpory CR, který alespoň v některých prvcích splňuje to, co od začátku navrhujeme. Jsou to podobné principy, které již fungují u vás – jasná struktura organizací působících v cestovním ruchu a motivační způsob finanční podpory od státu/kraje směrem do regionu. Spolupracujeme také na novelizaci zákona o místních poplatcích, která je zejména pro malé horské obce velmi důležitá.

Jsme rádi, že naše argumenty jsou při jednáních nejen slyšet, ale jsou také mnohdy zohledněny a realizovány – potom celé naše snažení dává smysl.

Rozhovor pripravil:
Ing. M. Grešo

Z činnosti združenia

Lanovkáři sůťažili už na 33. ročníku pretekov v obrovskom slalome

Naposledy sa pracovníci lyžiarskych stredísk v lyžiarskom stredisku na Kubínskej holi stretli v roku 1995 na XII. ročníku pretekov lanovkárov a vlekárov. Odvtedy sa v stredisku veľa toho zmenilo – pribudli dve lanové dráhy, lyžiarske trate

sú technicky zasnežované, v stredisku sa nachádza trojhviezdičkový hotel GREEN priamo na svahu a pribudli ďalšie zariadenia pre reštauračné služby. Keď nám zástupcovia strediska ponúkli po skončení 32. ročníka pretekov v Spálenej organizácii ďalšieho ročníka práve v stredisku na Kubínskej holi, ani na chvíľu sme nezaváhali.

Príprava 33. ročníka pretekov sa začala hneď po Novom roku – v polovici januára. Keďže už bola v plnom prúde rozbehnutá

aj príprava XV. medzinárodnej výstavy horskej techniky INTERLAVEX 2016, veľa času na prípravu pretekov nám nezostávalo, a tak sme dôveru v oblasti technického zabezpečenia pretekov, ubytovania a stravovania vložili do rúk zástupcov strediska. A oni sa tejto úlohy zhostili priam ukázkovo, za čo im patrí obrovské poďakovanie. V podstate sme nemuseli ani riešiť stavbu trate, rozhodcov, občerstvenie pretekárov, večerný program, vyhlásenie výsledkov atď., o všetko sa postarali kolegovia zo strediska. Nám tak zostávalo len zabezpečiť meranie času, a to už tradične realizuje náš priateľ z Kežmarku – Jarko Štancel, poháre a medaily pre víťazov, tombolu, no a samozrejme čo najväčšiu účasť pretekárov. A práve s tou poslednou úlohou máme vždy najviac starostí. Aj napriek tomu, že sme lyžiarskym strediskám dvakrát poslali pozvánky na preteky, účasť bola nižšia ako v predchádzajúcich ročníkoch. Dôvodom však mohla byť aj slabšia zimná sezóna, ktorá neumožnila prevádzkovateľom vyslať na preteky väčší počet účastníkov. Škoda, lebo lyžiarske stredisko SKI PARK Kubínska hoľa stojí za to. Ponúka skvelé podmienky pre všetkých lyžiarov

a zjazdovky v dĺžke 14 km poskytujú nezabudnuteľný zážitok z lyžovačky. SKI PARK Kubínska hoľa sa nachádza v krásnej prírode pohoria Oravská Magura a je jedným z najnavštevovanejších stredísk zimných športov na Slovensku. V nadmorskej výške 720 až 1390 m s južnou expozíciou môžu nadšenci zimných športov nájsť moderné lyžiarske stredisko so širokým spektrom lyžiarskych tratí a prepravné zariadenia s kapacitou 9 000 pasažierov za hodinu. Návštevník strediska sa môže pohodlne vyvieť lanovkou do výšky 1 396 m a tam si vychutnať pohľad na krásnu scenériu Západných Tatier a Chočských vrchov. Zjazdovky v stredisku sú homologizované certifikátom FIS. Prepravu lyžiarov a snoubordistov zabezpečujú dve sedačkové lanovky a osem lyžiarskych vlekov. Milovníci adrenalínu využijú aj freeride zónu a Represent snowpark s prekážkami rôznej náročnosti.

Štart pretekov bol určený na 16. marca 2016 o 11.00 hod. a súťažilo sa, ako už tradične, v jednom kole obrovského slalomu. Z celkového počtu 136 účastníkov pretekov sa na štart postavilo

PASSION
for
SNOW-
MAKING

98 pretekárov v piatich kategóriách. Z nich 17 preteky nedokončilo. Záverom možno už len konštatovať, že 33. ročník pretekov lanovkárov vďaka výbornej spoluorganizácii a pomoci kolegov zo strediska SKI PARK Kubínska hoľa – najmä pánov Ľubomíra Cimráka a Petra Maderu, ako aj dobrému počasiu a najmä vďaka všetkým pretekárom opäť dopadol na jednotku. Všetkým účastníkom, priateľom, kolegom a sponzorom, ktorí akokoľvek prispeli k úspešnému priebehu pretekov, touto cestou ďakujeme.

Spracoval:
M. G.



Absolútny víťaz pretekov – Martin Chmelík



Kategória ženy

Poradie	Meno	Klub	Čas
Ženy V			
1.	Kristína SAALOVÁ	Šachtičky a. s., B. Bystrica	47,89 s.
2.	Ingrid KOREŠOVÁ	Park Snow Donovaly	51,15 s.
3.	Zuzana MATUŠKOVÁ	LS Vrátna	54,38 s.
Muži IV			
1.	Jozef DIBDIK	Ski Seven, Dolný Kubín	46,29 s.
2.	Martin CHMELÍK	Park Snow Donovaly	48,32 s.
3.	Štefan ŽELASKO	LS Vrátna	49,36 s.
Muži III			
1.	Ján GALBA	LK Baba, Pezinok	47,91 s.
2.	Slavomír PŇÁČEK	SKI Park Kubínska hoľa	49,04 s.
3.	Vladimír MIERKA	LS Štrbské Pleso	51,61 s.
Muži II			
1.	Martin CHMELÍK ml.	Park Snow Donovaly	45,08 s.
2.	Peter KLAUZ	Salamandra Resorts	45,10 s.
3.	Miroslav ŠURIŇÁK	LS Roháče-Spálená	47,72 s.
Muži I			
1.	Jakub LIESKOVANSKY	LS Mlynky Gugel	46,31 s.
2.	Tomáš MICHALÁK	VND Nová Lesná	47,25 s.
3.	Dominik BEKEŠ	Ski Centrum Strachan	47,89 s.



Kategória muži IV



Kategória muži III



Kategória muži II



Kategória muži I

Zasadalo Predstavenstvo a Dozorná rada LAVEX-u

Druhé tohtoročné zasadnutie Predstavenstva a Dozornej rady LAVEX-u sa uskutočnilo dňa 24. mája 2016 v Jasenskej doline, aby prerokovalo plánované aj aktuálne úlohy v nadväznosti na prípravu 45. ročníka Dní lanoviek a lyžiarskych vlekov, v rámci ktorých sa počas Valného zhromaždenia LAVEX-u uskutočnia voľby do orgánov združenia.

Zasadnutie predstavenstva a dozornej rady otvoril a prítomných členov privítal predseda Predstavenstva LAVEX-u Ing. Peter Nanky, ktorý ospravedlnil neprítomných členov. Vyzval prítomných na prípadné doplnenie programu rokovania a následne požiadal riaditeľa LAVEX-u o kontrolu uznesení z predchádzajúcich rokovaní.

Riaditeľ združenia Ing. Miroslav Grešo k jednotlivým uzneseniam konštatoval:

– **Uznesenie č. 3/2/2002 – činnosť sekretariátu LAVEX-u v oblasti tvorby prevádzkových, právnych a technických predpisov** – sekretariát združenia aj v roku 2016 pokračuje na základe uzatvorenej zmluvy s ÚNMS SR pri revízii technických noriem radu Bezpečnostné požiadavky na zariadenia určené pre osobnú lanovú dopravu. Zrevidované sú ďalšie dve normy: elektrické zariadenia s výnimkou elektrických zariadení pohonov (STN EN 13243) a stavebno-inžinierske práce (STN EN 13107), ktoré budú odovzdané do konca mája. Začali sa revízie aj ďalších dvoch technických noriem (pohony a ostatné mechanické zariadenia – STN EN 13223 a napínacie zariadenia – STN EN 1908).

– **Uznesenie č. 2/2/2011 – zmena organizácie jarných prázdnin** – riaditeľ LAVEX-u informoval o stanovisku Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR k predmetnej úlohe, v ktorom sa o.i. uvádza, že prázdniny sa už v minulosti stanovovali na základe vedeckého výskumu

mu psychickej únavy žiakov. Vzhľadom na to, že boli v minulosti zrušené týždňové prázdniny na konci I. polroku, tento týždeň sa presunul na jarnejšie mesiace, ktoré sú typické zvýšenou jarnou únavou žiakov. Organizácia jarných prázdnin je upravená vyhláškou MŠ SR č. 231/2009 Z.z. o podrobnostiach o organizácii školského roka v školách. Keďže neexistujú štatistiky a prípadné analýzy, ktoré by potvrdzovali priamu väzbu medzi posunom termínu jarných prázdnin a dosahmi na poskytovanie rekreačných služieb či znížením bezpečnosti pri doprave, ministerstvo nesúhlasí so zmenou predĺženia jarných prázdnin z troch na štyri týždne.

– Čo sa týka ostatných uznesení, konštatoval riaditeľ združenia Ing. Miroslav Grešo ich splnenie.

V ďalšom bode rokovania predstavenstva a dozornej rady bol zhodnotený 15. ročník medzinárodnej výstavy horskej techniky INTERLAVEX. Najskôr predseda predstavenstva poďakoval pracovníkom sekretariátu združenia za úspešné zvládnutie celej organizácie výstavy. Ako zdôraznil, počas celého podujatia sa ani osobne, ani od účastníkov výstavy nestretol so žiadnou kritikou na poskytnuté služby. Celkový dojem z výstavy zhodnotil ako veľmi dobrý.

Podrobnejšie sa však hodnoteniu výstavy venoval riaditeľ združenia. Úvodom skonštatoval, že výstava sama o sebe už nie je lákadlom pre návštevníkov, a tým ani pre vystavovateľov. Za významný krok pri organizovaní výstavy označil spoluprácu združenia LAVEX so spoločnosťou TMR, a.s., ktorá nielen že poskytla služby počas výstavy – prenájom výstavnej haly, ubytovanie a stravovanie účastníkov, ale výrazne pomohla aj počas prípravy zásadných materiálov na komunikáciu s vystavovateľmi, či pri tvorbe odborného programu i sprievodného programu pre návštevníkov podujatia. A práve odborný a sprievodný program môže zásadným spôsobom ovplyvniť

v budúcnosti úspešnosť týchto výstav v stredoeurópskom regióne a pritiahnúť odborných návštevníkov nielen z domáciach lyžiarskych stredísk, ale aj zo zahraničných – predovšetkým z Poľska a z Česka, ale aj z Ukrajiny či ďalších krajín. Bude však potrebné hľadať také témy, ktoré umožnia výmenu skúseností a prispejú k riešeniu zásadných problémov podujatia. Pätnásty ročník výstavy zaujal dvoma nosnými témami: pohyb skialpinistov na lyžiarskych tratiach a jednotná definícia a výklad snehových podmienok, a taktiež prezentáciou témy Budúcnosť oslovovania lyžiarskych klientov.

Pokiaľ ide o technické a organizačné zabezpečenie výstavy, spolupráca s dodávateľom výstavných stánkov sa opäť potvrdila ako veľmi dobrá, keďže aj neočakávané požiadavky niektorých vystavovateľov sa podarilo operatívne vyriešiť, takže sa nevyskytli žiadne sťažnosti.

Celkom sa na výstave prezentovalo 33 vystavovateľov z ôsmich krajín na výstavnej ploche cca 1 500 m² vo vnútri a cca 800 m² na vonkajšom priestore. Výstavu navštívilo približne 700 odborných návštevníkov zo Slovenska, Českej republiky a Poľska.

O úspešnosti výstavy sa vyjadrili aj ďalší členovia predstavenstva a dozornej rady, pričom pán Ladislav Cisárik ocenil spoluprácu s TMR, a.s., ako aj partnerstvo pri zabezpečovaní návštevníkov výstavy cez Asociáciu horských stredísk ČR a Asociáciu lyžiarskych a turistických stredísk Poľska. V súvislosti s tým podporil posilňovanie pozície LAVEX-u a jeho úlohu partnerstva s ústrednými orgánmi štátnej správy.

V nasledujúcom bode rokovania sa už venovala pozornosť príprave 45. ročníka Dní lanoviek a lyžiarskych vlekov. Na úvod riaditeľ združenia prečítal zápis z posledného zasadnutia Výboru pre lanovkové zariadenia a pracovnej skupiny AdCo a „Blue Guide“ – dokument zameraný na implementáciu predpisov EÚ. Ako sa v zápise uvádza, dňom 21. apríla 2018 sa ruší smernica č. 2000/9/ES pre lanovkové zariadenia, pričom čl. 22 až 38 a čl. 44

nového nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 2016/424 o lanových zariadeniach sa uplatňujú už od 21. októbra 2016. Články 22 až 38 sa týkajú notifikácie orgánov posudzovania zhody, ktorú musia členské štáty zabezpečiť. V zmysle čl. 22 členské štáty notifikujú Komisii a členským štátom orgány, ktoré sú poverené vykonávaním úloh posudzovania zhody podľa nového nariadenia o lanových zariadeniach. Vzhľadom na uvedené členovia predstavenstva odporučili zaradiť do prvej časti programu Dní lanoviek a lyžiarskych vlekov – Poradného zboru manažérov a vedúcich prevádzky lanoviek – vystúpenie zástupcu Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, ktorý sa zúčastňoval na zasadnutiach Výboru a pracovnej skupiny pre lanové zariadenia v Bruseli. Zároveň riaditeľ

združenia navrhol, aby v rámci programu vystúpil aj zástupca Dopravného úradu Bratislava, ktorý vykonáva štátny odborný dozor aj štátny odborný technický dozor na zariadeniach lanových dráh.

V druhej polovici programu Dní lanoviek a lyžiarskych vlekov sa uskutoční valné zhromaždenie LAVEX-u. Keďže tento rok sa končí volebné obdobie členom predstavenstva a dozornej rady, uskutočnia sa nové voľby do orgánov združenia. Predstavenstvo preto venovalo pozornosť príprave kandidátov pre voľby, pričom zdôraznilo potrebu získať nových, mladších a perspektívnych kandidátov.

V rôznom riaditeľ združenia informoval predstavenstvo o blížiacom sa skončení platnosti Poverenia na výchovu, vzdelávanie a overovanie odbornej spôsobilosti

pracovníkov lanových dráh. Keďže sa pri novele vyhl. č. 245/2010 dostala do podmienok získania poverenia aj nutnosť vlastniť certifikát riadenia manažérstva systému kvality podľa ISO a združenie LAVEX túto podmienku nespĺňa, bude potrebné vzniknutú situáciu riešiť. LAVEX preto podal na MDVaRR SR – právny odbor podnet na zmenu predmetného ustanovenia vyhlášky, pričom po konzultácii s prof. Ing. Závadským z Katedry manažérskych systémov riadenia UMB v Banskej Bystrici označil túto požiadavku ako neodôvodnenú.

Po ukončení tohto bodu rokovania sa predseda združenia poďakoval všetkým za veľmi aktívnu účasť na rokovaní a zasadnutí predstavenstva a dozornej rady ukončil.

Pripravil: Ing. M. Grešo

písomných testov a ústnych skúšok. Na základe hodnotenia skúšobnou komisiou dostali zúčastnení osvedčenia v zmysle vyššie uvedených vyhlášok pre činnosť na elektrických zariadeniach v rozsahu požadovaných paragrafov. Iba v jednom prípade nebolo osvedčenie vydané z dôvodu nesplnenia požiadavky na dĺžku praxe na elektrickom zariadení.

Všetci účastníci školenia vyjadrili spokojnosť s jeho organizáciou a priebehom a poďakovali sa lektorom a skúšobnej komisii. Obdobné školenie sa pravdepodobne uskutoční aj v mesiaci september 2016. Tešíme sa na vašu účasť na ďalšom školení.

Spracoval: J. Rojček



Školenie pracovníkov lanoviek s elektrotechnickou kvalifikáciou



Na základe požiadaviek prevádzkovateľov lanoviek zorganizoval LAVEX v dňoch 21. a 22. júna 2016 v hoteli Tri studničky v Demänovskej Doline školenie, spojené s overením odbornej spôsobilosti pracovníkov obsluhy lanoviek, ktorí vykonávajú v rámci údržby a opráv činnosť na elektrických zariadeniach. Túto povinnosť stanovuje vyhláška MDVaRR SR č. 205/2010 Z. z. a tiež vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.

Školenie bolo zamerané na oboznámenie sa s novými normami, s trendmi elektronických zabezpečovacích systémov na lanových dráhach

a s novými technológiami v nadväznosti na informačné systémy, slúžiace na obsluhu lanových dráh. Školenia a skúšok sa zúčastnilo 24 pracovníkov s elektrotechnickou kvalifikáciou v oblasti obsluhy lanoviek, ale tiež v oblasti projektovania, konštrukcie a výroby lanoviek. Išlo o pravidelné školenie, ktoré musia pracovníci s elektrotechnickou kvalifikáciou absolvovať každých 5 rokov. Medzi účastníkmi boli

aj revízni technici elektrických zariadení a jeden projektant elektrických zariadení lanových dráh.

Účastníci ukončili školenie konzultáciami, týkajúcimi sa predovšetkým odborného výkladu a vysvetlenia niektorých článkov najčastejšie používaných technických noriem.

Druhý deň sa účastníci podrobili overovaniu odbornej spôsobilosti, ktoré pozostávalo z vypracovania

INTERLAVEX 2016 – XV. ročník medzinárodnej výstavy horskej techniky opäť úspešný

Liptovský Mikuláš a v jeho blízkosti nachádzajúce sa stredisko cestovného ruchu TATRALANDIA po tretíkrát privítalo v LIPTOV Aréne v dňoch 6. – 7. apríla 2016 návštevníkov medzinárodnej výstavy horskej techniky INTERLAVEX. Podujatie zavŕšilo svoje malé jubileum a okrem mnohých zaujímavých exponátov si mohli návštevníci pozrieť ukážku, ako sa dá vyrábať sneh aj pri vysokých plusových teplotách.

Jubilejná – XV. medzinárodná výstava horskej techniky INTERLAVEX 2016 sa v začiatkoch prípravy stretla s nečakanou dilemou. Jej príčina spočívala v termíne konania výstavy, keďže veľmi úspešný jarný veľtrh horských technológií v Innsbrucku – Interalpín 2015 naznačoval, že ďalšia výstava v tom istom roku v jesennom období, ktorá sa tradične mala konať na Slovensku, by sa pre nezaujímaliel vystavovateľov, ale aj návštevníkov nemusela vôbec uskutočniť. Preto po dlhých úvahách padlo rozhodnutie presunúť termín konania výstavy z mesiaca október 2015 na apríl 2016, na ktorý nám viacerí – predovšetkým tradiční vystavovatelia zo zahraničia predbežnú účasť prisľúbili, aj keď v tomto roku prichádzala do úvahy aj organizácia výstavy INTERMOUNTAIN v Českej republike. Keďže podmienky, a to nielen v našej brandži, sa neustále menia, na dosiahnutie trvalejšieho úspechu je nevyhnutná inovácia. Už počas výstavy INTERLAVEX 2013 sme úzko spolupracovali s prevádzkovateľom areálu Tatralandia – spoločnosťou TMR, a.s., preto sme sa rozhodli oficiálne osloviť túto spoločnosť na organizovanie XV. ročníka výstavy v pozícii „spoluorganizátora“. Boli sme potešení, keď túto ponuku zástupcovia spoločnosti TMR, a.s., prijali. Zároveň sme sa pre zvýšenie atraktivity výstavy rozhodli osloviť na spoluprácu aj našich partnerov v zahraničí – českú Asociáciu horských stredísk – AHS a poľskú Asociáciu lyžiarskych a turistických stredísk – PSNiT. Sme presvedčení, že touto cestou

– cestou spolupráce a partnerstva môžeme tradíciu výstav nielen na Slovensku, ale aj v susedných krajinách – Českej republike a Poľsku udržať. Klesajúca účasť návštevníkov výstavy už v uplynulých ročníkoch naznačovala, že výstava, ak má byť úspešná, nemôže byť postavená iba na prezentačných stánkoch vystavovateľov, ale program celej akcie je potrebné upraviť a doplniť o ďalšie lákavé podujatia. Tak sa zrodila myšlienka zaradiť do programu prvého dňa výstavy workshop k naliehavým problémom, na ktorom by sa aktívne zúčastnili aj manažéri a vedúci prevádzky jednotlivých lyžiarskych stredísk, a to nielen domácich, ale aj zahraničných. Tým sme chceli dosiahnuť vyššiu návštevnosť odbornej verejnosti aj zo zahraničia. Inovatívnym prvkom mal byť aj sprievodný program výstavy – návšteva lyžiarskeho strediska Jasná s možnosťou lyžovania. Za tým účelom spoluorganizátor výstavy – spoločnosť TMR, a.s., zabezpečila pre návštevníkov výstavy bezplatne skipasy počas druhého výstavného dňa.





Pohyb skialpinistov po lyžiarskych tratiach a proaktívne opatrenia lyžiarskych stredísk – to bola prvá téma workshopu v rámci výstavy INTERLAVEX 2016.

Šliapanie po upravenej lyžiarskej zjazdovke nie je skialpinizmus

Z roka na rok narastá v lyžiarskych strediskách počet ľudí, ktorí s lyžami na nohách šliapu na lyžiarskych tratiach smerom hore. S novodobými „skialpinistami“ má skúsenosti takmer každé stredisko so zjazdovkou dlhou aspoň 800 m, ktorá je technicky zasnežovaná – uviedol v úvode témy manažér lyžiarskeho strediska Štrbské Pleso a predseda Poradného zboru manažérov a vedúcich prevádzky lanových dráh Ing. Peter Tomko. Zjazdovky sú dnes prehustené nielen lyžiarmi pohybujúcimi sa smerom dole, ale aj „skialpinistami“, ktorí stúpajú smerom hore. Neuvedomujú si pritom vysoké riziko nebezpečenstva zrážky, ktoré hrozí napr. pri neskorom zareagovaní lyžiara v strmšom teréne alebo pri zhoršenej viditeľnosti. V zahraničí už za-

čali prevádzkovatelia stredísk pracovať na osвете. Napríklad v Spojených štátoch amerických už vedia, že smerom hore po zjazdovke sa nešliape. V iných krajinách sa spojili prevádzkovatelia s predajcami skialpinistického výstroja a ďalšími organizáciami a spoločne pôsobia na skialpinistov, kde a za akých podmienok môžu šliapať v lyžiarskych strediskách. Dokonca si osvojujú vetu: Nezapúšťajte, že v tomto stredisku ste hostia. U nás je v tomto smere veľké vákuum, – povedal P. Tomko. Iný problém, ktorý sa v súvislosti s pohybom skialpi-

nistov (alebo tiež skituristov) prejavuje stále výraznejšie, sú spôsobené škody a ohrozenie vlastného zdravia. Len čo napadne prvý sneh, na zjazdovkách sa objavujú skupiny skituristov. Neuvedomujú si, že zjazdovky sú mimo prevádzkových hodín rozsiahle pracovisko, na ktorom sa pohybujú snežné skútre, snežné pásové vozidlá, pracujú snežné delá s ťahanými hadicami a elektrickými káblami. Pokiaľ niečo poškodí, náklady znáša prevádzkovateľ. Čo je však oveľa nepríjemnejšie, sú úrazy, ktoré vzniknú pri zrážke so snežným skútrom, podvozkom snežného dela či oceľovým lanom, na ktorom je zavesené snežné pásové vozidlo, upravujúce povrch lyžiarskej trate. Vodiči týchto pracovných strojov niekedy odmietajú upravovať trasu večer, keď vidia, aká je v teréne situácia.



Skituristov sa z lyžiarskych tratí určite nepodariť v najbližšej dobe vykázať. Spoločným riešením však musí byť nájdenie takých pravidiel, ktoré by ich nasmerovali tam, kam chcú oni a kde nebudú obmedzovať platiacich lyžiarov. Pokiaľ by sa takéto trasy, určené výhradne pre skituristov, vyhradili a oplotili, bude to znamenať ďalšiu prácu a náklady pre stredisko, takže by museli byť spolpatnené, – reagoval riaditeľ strediska Jasná Matej Hulej. Tým by bol ich pohyb v stredisku „legálny“ a zároveň aj bezpečný. V Jasnej sa robia prvé kroky na to, aby sa usmernil pohyb rozlezených skituristov. Patroly im rozdávali mapky s vyznačenými trasami. Hoci zatiaľ sú vyznačené len sporadicky, do budúcej zimnej sezóny by už mali byť presne označené a vyhradené, – doplnil šéf lyžiarskych tratí v Jasnej Martin Kupčo.

Závery diskusie zhrnul predseda Poradného zboru manažérov lanových dráh Peter Tomko do nasledujúcich bodov:

1. Je potrebné jednoznačne pomenovať túto športovú aktivitu (jej vykonávanie na lyžiarskych tratiach).
2. Prijatť pravidlá pre vykonávanie tejto aktivity na zjazdovkách.
3. Zvýšiť informovanosť verejnosti o správaní sa na zjazdových tratiach pri súčasnom vykonávaní tejto aktivity (na strediskových stránkach, na stránkach propagujúcich skialpinizmus, na stránkach obchodov, ktoré predávajú skialpinistický výstroj, horských služieb, JAMES-u, Slovenskej skialpinistickej asociácie, Slovenskej lyžiarskej asociácie).
4. Ak stredisko umožní takúto aktivitu – malo by vyznačiť trasu, umiestniť pravidlá na vstupoch na lyžiarsku zjazdovú trať.





5. Vhodnými formami usmerňovať skialpinistov (personál strediska, horská služba).

Jednotná definícia a výklad snehových podmienok – to bol motív druhej témy workshopu, ktorý pokračoval popoludní prvého výstavného dňa a mal za cieľ zjednotiť výklad snehových podmienok v strediskách, aby klient mal jasne nastavené očakávania ešte pred príchodom do strediska a nebol sklamaný na mieste. Lubka Styková zo spoločnosti SITOUR najskôr predstavila súčasný spôsob zadávania snehových správ zo strany lyžiarskych stredísk, formu poskytovania snehových správ médiám, definíciu lyžiarskych podmienok, schválenú v roku 2014.

Panelová diskusia a debata všetkých prítomných zástupcov stredísk sa však vybrala presne opačným smerom. Namiesto prísnej regulácie, ktorá nie je prakticky vymožiteľná, sa strediská jednohlasne prihovárajú za uverejňovanie informácie o výške snehovej pokrývky pre zjazdovku/stredisko od X cm do Y cm. Takáto forma je preferovaná z toho dôvodu, že v dnešnej elektronickej dobe sú nositeľmi hodnotenia kvality lyžovačky sami lyžiari príspevkami na facebooku, stránkach stredísk, ski-fórach, holidayinfo a v aplikáciách. V neposlednom rade si klient ešte pred návštevou strediska, o ktorom zatiaľ nemá referenciu o snehových podmienkach, pozrie webové kamery. Tieto stránky sú najnavštevovanejšie podstránky lyžiarskych stredísk. Slovenské strediská sa tak pripájajú k vybraným alpským krajinám a rovnako aj k Českej republike, kde došlo k tejto zmene v minulom roku, a strediská tak

reflektujú na zrýchlenú elektronickú dobu, ktorá sa spolieha priamo na hodnotenia klientmi, a nie na subjektívne informácie stredísk.

Čoraz viac priestoru na medzinárodných výstavách o horskom biznise dostávajú témy s obchodným zameraním, konkrétne ako pritiahnúť do lyžiarskych stredísk viac klientov. Jeden z týchto variantov predstavil na záver workshopu aj Ing. Michal Beňo, obchodný riaditeľ pre GOPASS, lanové dráhy a aquaparky spoločnosti TMR.

V prednáške bolo predstavených množstvo tém, ako napr. previazanosť e-commerce predaja a digitálneho marketingu, prínos priameho marketingu a spôsob merania prínosu priameho marketingu. Zaujímavou a prínosnou témou bol Gamification, kde spoločnosť TMR využíva princípy motivácie a hravosti, akou je napr. lyžiarska výzva Ski challenge vo vernostnom programe GOPASS. Gamification, a tým pádom aj Ski challenge, využíva chuť ľudí súťažiť a porovnávať sa v nalyžovaných kilometroch. Lyžiari vďaka súťaživosti a osobným štatistikám odlyžovali v zime 2014/2015 extra 6000+ lyžiarskych dní v porovnaní so zimou 2013/2014, a to iba vďaka Ski challenge.

Na výstave zaujalo aj mobilné zariadenie na výrobu snehu

Pred výstavnou halou počas dvoch dní výstavy bolo v prevádzke mobilné

zariadenie na výrobu snehu od firmy Technoalpin, ktoré pútalo pozornosť väčšiny návštevníkov. Ide o zariadenie Snowfactory, ktoré nie je určené ako náhrada tradičných zasnežovacích systémov, ale ako doplnok k bežným snežným delám. Optimálne sa hodí na zasnežovanie menších úsekov lyžiarskych stredísk alebo na podujatia všetkých druhov. Príkladom sú snoubordové podujatia, lyžiarske preteky vo väčších mestách alebo v nižšie položených úsekoch lyžiarskych stredísk. Aj severne položené strediská sa často nachádzajú v oblastiach, v ktorých je na zasnežovanie príliš teplo a Snowfactory im tak poskytne istotu pri plánovaní.

Na inštaláciu zariadenia nie je potrebné vykonávať žiadne náročné stavebné práce. Zariadenie Snowfactory je dodávané v kontajneri priamo na príslušné miesto použitia. Po napojení na zdroj elektriny a vody je možné spustiť prakticky nepretržité zasnežovanie, nezávisle od vonkajších podmienok alebo teploty vody priamo na mieste.

Prípravil: MG



Stredisko cestovného ruchu Snowland Valča sa v ostatných rokoch profiluje ako prímestské centrum (v tesnej blízkosti Martina a Turčianskych Teplíc) trávenia voľného času – s osobitným dôrazom na rodiny s deťmi. Popri domácich slovenských návštevníkoch tvoria významnú časť klientely – najmä v zimnej sezóne – aj zahraniční turisti (Maďarsko, Poľsko, Česko).

V zime ponúka stredisko kvalitné služby na lyžovanie a snoubordovanie, ďalej lyžiarske kurzy, školy v prírode, školské výlety, outdoorové aktivity, športové dni, firemné akcie, teambuildingy, hudobné festivaly a reštauračné služby, fitnesscentrum, masáže, stolný tenis, biliard... V letnom období sa popri už jestvujúcich aktivitách (tenisové kurty s umelým povrchom a osvetlením, viacúčelové športoviská na volejbal, futbal, nohejbal, floorbal a i., požičovňa športových potrieb...) rozhodlo stredisko po prvý raz zorganizovať Valčiansky folklórny festival s medzinárodnou účasťou.

Podujatie sa uskutočnilo 17. – 18. júna 2016. Ambíciou organizátorov bolo ponúknuť širšej verejnosti popri športových aktivitách aj kvalitnú folklórnu akciu, ktorá by mohla v dohľadnom čase posunúť Valču do kategórie popredných lokalít propagujúcich atraktívnym spôsobom odkaz nášho jedinečného národného kultúrneho dedičstva. V krásnom prírodnom prostredí – za ideálneho letného počasia a na kvalitnom pódiu – sa predstavilo v rámci šiestich samostatných programových blokov dovedna takmer 500 účinkujúcich z troch krajín. Popri prezentácii nadgeneračného

turčianskeho, respektíve slovenského ľudového umenia bol adekvátny priestor poskytnutý aj zahraničným folklórnym súborom. Konkrétne išlo o špičkové telesá

Iberia z Gruzínska a Gorica z Ukrajiny. Ich vystúpenia plné živej energie, temperamentu, vysokého nasadenia, ale i nostalgickejších a clivejších polôh sa stretli s veľkým ohlasom publika a museli uspokojiť aj toho najnáročnejšieho priaznivca folklóru. Samozrejme, to isté platí v prípade Lúčnice, ktorej galaprogramom festival vyvrcholil. K celkovému prehĺbeniu pravej festivalovej atmosféry bezpochyby prispelo aj atraktívne nočné hranie, ktoré neodmysliteľne patrí „do výbavy“ všetkých významnejších folklórnych podujatí. Valča nemohla byť ani v tomto ohľade nijakou výnimkou!

Osobitne sa treba zmieniť o ľudových umelcoch, ktorí dostali dôstojný priestor na prezentáciu, propagáciu i predaj svojich výrobkov a artefaktov. Návštevníci mohli napríklad obdivovať drevorezby, zvonce, valašky, čipkárské umenie, háčkovanie, drevené šperky, rozličné výrobky z kože, šúpolia či papiera, pletenie košíkov...

Rastúca návštevnosť a renomé strediska Snowland Valča aj mimo zimnej sezóny potvrdzuje, že ľudia vyhľadávajú celoročne organizované a najmä na adekvátne



profesionálnej úrovni pripravené a zrealizované podujatia. Usporiadatelia sú presvedčení, že medzi takéto úspešné akcie sa už svojím nultým ročníkom zaradil aj dvojročný Valčiansky folklórny festival. Zákonite teda bolo prijaté rozhodnutie, že festival s ešte silnejšou domácou i medzinárodnou účasťou sa uskutoční aj v roku 2017. Všetky potrebné informácie sa verejnosť dozvie už v októbri tohto roku.

Snowland Valčianska dolina
Valča

Jarné stretnutie hotelierov 2016

Trnavský hotel Holiday Inn**** sa stal v dňoch 17. – 18. mája 2016 dejiskom Jarného stretnutia hotelierov a HORECA konferencie. Zväz hotelov a reštaurácií SR pre vyše dve stovky zúčastnených profesionálov pripravil rôznorodý program, plný podnetov a užitočných informácií pre hotelovú brandžu.



Po valnom zhromaždení ZHR SR, na ktorom sa zúčastnili len riadni členovia zväzu, otvoril prezident ZHR SR Patrik Bočay konferenciu. V príhovore upozornil na najvypuklejšie problémy, ktoré aktuálne trápia hotelierov, ako aj na množstvo administratívnej záťaže a často

sa meniacu legislatívu, čo má za následok sťažovanie podnikania. Zdôraznil, že tak ako pred voľbami, aj teraz bude hlavnou úlohou presadzovať priority na zvýšenie konkurencieschopnosti odvetvia cestovného ruchu. Napriek dobrým výsledkom za uplynulý rok situácia v cestovnom ruchu na Slovensku je stále zlá, vo výkonoch dlhodobo zaostávame a nedobíjame našich konkurentov. Dôvody vidí predovšetkým v neustálom vytváraní prekážok a komplikácií pri podnikaní.

Činnosť a ciele európskeho združenia HOTREC prítomným predstavila jeho prezidentka Susanne Kraus-Winkler. HOTREC zastrešuje 44 národných asociácií z 30 európskych krajín (naposledy pribudlo Bulharsko, ktoré bolo prijaté za člena práve na nedávnom valnom zhromaždení, ktoré sa prvýkrát konalo v Bratislave). „HOTREC je hlasom nášho odvetvia v EÚ,“ zdôraznila. Je aj platformou na výmenu informácií, best practice i monitorovania toho, čo sa deje v Bruseli. Lobuje v európskych inštitúciách v prospech hotelovej brandže. Reprezentuje 1,8 milióna hotelových

a reštauračných zariadení, z ktorých až 91 % tvoria mikro- a malé podniky. „Našou snahou je udržať byrokráciu na takej hranici, aby aj malí vedeli prežiť,“ upozorňuje. Hotelieri sa taktiež musia vyrovnáť s novými biznis modelmi (napr. tzv. zdieľanej ekonomiky), ktoré nie sú súčasťou právneho systému. Ťažko sa im tak konkuruje, keďže hotelové odvetvie je na rozdiel od nich pod tlakom vysokého počtu rôznych regulácií. HOTREC preto vypracoval 10 krokov na vyrovnanie sa s týmto fenoménom, ktoré môžu národné asociácie využiť pri lobovaní vo svojich krajinách. Dôležité podľa S. Kraus-Winkler je, aby boli subjekty zdieľanej ekonomiky registrované, aby sa na nich vzťahovala ochrana spotrebiteľa a hlavne aby tiež platili dane a poplatky, tak ako všetky ostatné podnikateľské subjekty. Ďalším zahraničným hosťom na konferencii bola Katrin Sagmeister, generálka sekretárka HOTELSTARS UNION. Ide o jednotný systém klasifikácie hotelov, ktorého členmi je zatiaľ 16 krajín vrátane napr. Česka a Maďarska. Európsky parlament podľa Karin Sagmeister uznal HOTELSTARS ako určujúci systém, ktorý by mal viesť

k harmonizácii hotelových kategorizácií v EÚ. Výhodou tohto systému je porovnanie a transparentnosť. Obsahuje 270 kritérií, ktoré sú verejné, každý hosť si ich môže pozrieť. Rozlišuje 1 – 5 hviezdíček, pričom v rámci každej sú ešte podkategórie. Aktualizuje sa každých šesť rokov na základe prieskumu trhu. HOTELSTARS aktuálne zahŕňa viac ako 20 000 klasifikovaných hotelov, ktoré pokrývajú trh asi 180 miliónov obyvateľov. Ivona Meissner, riaditeľka regionálnej kancelárie Best Western Hotels Central Europe GmbH sa vo svojej prezentácii zamerala na tému, ako privítať hostí dnes a ako v budúcnosti – osobne či technicky? Na viacerých príkladoch poukázala na rôzne smerovania v prístupe k hosťom. Od „robotického“ hotela v japonskom zábavnom parku cez nový viedenský hotel Ruby Marie so 186 izbami, ktorý zachováva tému pôvodného účelu budovy ako obchodného domu. Hotel je bez recepcie, check-in prebieha cez smartfón, resp. recepčný kiosk. V hoteli však nájdete napr. klasickú knižnicu, kino či miesto na nerušenú prácu. Hotel je bez reštaurácie, no potrpí si na kvalitné





raňajky z produktov výlučne od lokálnych dodávateľov. Takmer dokonalou súhrou ľudského a technického faktora je podľa I. Meissner hotel Best Western Premier Kaiserhof (na 74 izieb má 40 zamestnancov), ktorý označuje za tzv. hybridný. Nájdete tu klasickú recepciu, ktorá je srdcom a vizitkou hotela. K dispozícii je papierová kniha hostí, no aj informácie o podujatiach v meste na tablete, papierové dotazníky, ale i online formuláre. Hotel pritom ide s dobou v manažérskych postupoch i technologickej vybavenosti.

Andrej Malachovský z Univerzity Mateja Bela sa pozrel na vývoj cestovného ruchu Slovenska v konkurenčnom prostredí a na základe hlbších štatistík odkryl jeho nelichotivý vývoj, najmä v regiónoch mimo hlavného mesta. V roku 2015 sa totiž podľa neho stále nedosiahla úroveň dopytu z roku 2008. Jediným regiónom, ktorý dokázal presiahnuť výkony z roku 2008, je Bratislava, a to o takmer 700 tis. prenocovaní. Najslabšie výsledky dosahujú regióny Košický a Banskobystrický kraj. Na raste 2015/2014 sa najviac podieľala Bratislava (530 tis. z 1,449 mil.) Podiel Bratislavy na celkových výkonoch sa podľa počtu prenocovaní zvýšil zo 14,9 % na 20,7 %. Z pohľadu zahraničných hostí Bratislava dosiahla v rokoch 2008 – 2015 rast o 38 % z úrovne 1,09 mil. prenocovaní na úroveň 1,392 mil. hostí. Počet prenocovaní zahraničných

hostí 2015/2008 v regiónoch klesol z 4,252 mil. na 3,088 mil., čo je strata 38 % trhového podielu! Vývoj v počte prenocovaní domácich hostí začal byť výrazne pozitívny až po roku 2014. Príčina je bezprecedentná miera terorizmu a násilia vo svete a strata dôvery vo viaceré kľúčové dovolenkové ciele Slovákov, nie úspech politiky a marketingu cestovného ruchu na úrovni štátu. Dôkazom nepripravenosti na vývoj v iných regiónoch je znovu disproportný rast Bratislavy, Tatier a Liptova. Porovnaním vývoja výkonov cestovného ruchu medzi Slovenskom, okolitými krajinami a priemerom krajín EÚ v období od roku 2008 do roku 2014 Slovensko výrazne zaostáva. Kým priemerný rast počtu prenocovaní v 28 krajinách EÚ bol 14,8 %, Slovensko

CR v konkurenčnom pohľade – zmena 2014/2008 v %			
Štát/druh CR	Spolu	Zahraniční	Domáci
EU 28	14,8	21,4	9,8
CZ	9,3	10,6	8,0
HU	30,4	23,4	37,5
AT	5,5	4,5	7,9
PL	17,5	27,7	15,3
SK	-12,1	-25,1	-2,6

zaznamenalo prepád o 12,8 %. Ako podotkol Andrej Malachovský, toto porovnanie predstavuje reálne zrkadlo o tom, ako sa cestovný ruch na Slovensku v skutočnosti vyvíja. Počas gala večera prítomní spoznali nového HOTELIERA ROKA za minulý rok. Po šiestich rokoch, keď vyhrávali ženy – hotelierky, nastala zmena. Minuloročnú víťazku Katarínu Malovú z hotela Kaskády**** tento rok na čele rebríčka vystriedal Ján Svoboda, ktorý viedol Hotel Elizabeth**** v Trenčíne od jeho znovuoživenia v roku 2012. Rebríček najlepších hotelových manažérov sa tvorí na základe zberu ekonomických údajov jednotlivých členských zariadení ZHR SR. Pre víťaza, ale aj ďalších v poradí, je to ohodnotenie ich náročnej a ťažkej práce. Toto ocenenie zároveň prináša hotelu mediálnu pozornosť a je výrazne pozitívnym signálom pri komunikácii hotela s ich hosťami.

Záver Jarného stretnutia hotelierov patrilo diskusii k aktuálnym témam a problémom, s ktorými sa brandža stretáva. Účastníci konferencie potvrdili, že napriek rastu výkonov v uplynulom roku je nevyhnutné čo najskôr riešiť zlepšenie podmienok na podnikanie pre mikro- a malé podniky, ktoré tvoria kosť služieb cestovného ruchu a svojimi nemalými investíciami vytvárajú pracovné príležitosti pre viac ako 16 % ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

Zdroj: ZHR SR

Už viac ako milión návštevníkov na Slovensku za prvý štvrťrok

Pre dovolenku na Slovensku sa od januára do marca 2016 rozhodlo 1 032 441 návštevníkov, čo je o 25 % viac ako v minulom roku. Podľa údajov ŠÚ SR bolo v rámci dovolenkových a pracovných pobytov vyše 650 000 hostí zo Slovenska (+ 26 %), zo zahraničia pricestovalo takmer 380 000 hostí (+ 24 %).

„Minuloročný rast návštevnosti pokračuje aj v tomto roku, čo nás veľmi teší. Na začiatku roka sa na Slovensku konali významné medzinárodné športové podujatia, ktoré spolu s dobrými lyžiarskymi podmienkami počas zimnej sezóny prispeli k vyššiemu záujmu cestovateľov. Atraktívna ponuka produktov cestovného ruchu zvýšila poznateľnosť značky destinácie a sprostredkovane aj rast návštevnosti. Slovenská agentúra pre cestovný ruch prostredníctvom svojich marketingových aktivít neustále systémovo informuje potenciálnych cestovateľov o ponuke dovolenkových možností a atraktivít cestovného ruchu. Vytvára tak priestor pre inšpiráciu a opätovnú návštevu Slovenska aj počas letných mesiacov,“ uviedol generálny riaditeľ SACR Igor Donoval. Najviac dovolenkárov tvorili v prvom štvrťroku domáci návštevníci, čo ovplyvnili aj zimné a jarné prázdniny. Oproti minulému roku využilo služby hromadných ubytovacích zariadení o 136 000 viac domácich hostí, čo na celkovej

návštevnosti predstavuje podiel 63 %. Priemerne zostali na dovolenke takmer tri noci.

Viac turistov aj zo zahraničia

Za prvé tri mesiace roku 2016 sa zvýšil počet dovolenkárov zo všetkých hlavných zdrojových trhov Slovenska. Ide o návštevníkov z Českej republiky, Maďarska, Nemecka, Rakúska, Veľkej Británie, Poľska či z Talianska. Pozitívnym trendom je aj nárast hostí z Ruskej federácie. Viac turistov prišlo tiež zo Škandinávie, z pobaltských krajín, Holandska, Španielska, USA, Číny, Indie, Izraela, Japonska či z Južnej Kórey.

„Máme za sebou najlepší prvý štvrťrok minimálne za posledných 10 rokov. Dovoľku na Slovensku si vybralo doteraz najviac Slovákov aj zahraničných

SLOVENSKÁ
AGENTÚRA PRE
CESTOVNÝ RUCH

GOOD
IDEA
SLOVAKIA

návštevníkov. Vzhľadom na aktuálne tempo rastu očakávame, že v tomto roku by mohlo navštíviť Slovensko o 10 % viac dovolenkárov ako v rekordnom minulom roku,“ uzavrel Igor Donoval.

Záujem o Slovensko rastie

Ďalší potenciál pre zvyšovanie návštevnosti naznačuje aj záujem o Národný portál cestovného ruchu www.slovakia.travel. Od začiatku roka do konca mája na ňom vyhľadávalo informácie o Slovensku už viac ako 1,2 milióna používateľov internetu, čo predstavuje medziročný nárast o 87 %.

Zdroj: SACR

TOP 5 KRAJÍN PODĽA POČTU NÁVŠTEVNÍKOV ZA 1.Q 2016

Krajina	Počet návštevníkov	Medziročný nárast
Česká republika	109 000	+ 27%
Poľsko	50 000	+ 17 %
Nemecko	33 000	+ 22 %
Maďarsko	22 000	+ 35 %
Rakúsko	17 000	+ 27 %

Zdroj: ŠÚ SR



28. valné zhromaždenie SACKA a odborný seminár Slovenskej asociácie cestovných kancelárií a cestovných agentúr 15. – 17. apríla 2016, Hotel KORMORÁN, Šamorín-Čilistov. Diskusia s nečlenskými CK a CA.

SACKA aj uplynulý turistický rok pokračovala popri zvyčajnom sústredení pozornosti na plánované aj aktuálne úlohy vrátane monitorovania legislatívy EÚ a jej dosahov na národné legislatívne prostredie v činnosti zameraanej na oblasť tzv. „čierneho podnikania“, na dodržiavanie podmienok na podnikanie CK s dôrazom na plnenie povinností poistenia pre prípad úpadku, ako aj na dodržiavanie zmluvných podmienok medzi CK a CA pri sprostredkovaní predaja zájazdov vo

vzťahu k Etickému kódexu SACKA a Dohovoru o etike spolupráce medzi CK a CA združených v SACKA. Aktivita vychádzala tak z radov Prezídia, ako aj z Dozornej rady SACKA.

V neposlednom rade sme sa opätovne intenzívne venovali otázke posilnenia členskej základne asociácie a možnostiam a spôsobom oslovenia a získania nečlenských CK a CA.

Preto sme niekoľko mesiacov pred konaním tohoročného Jarného stretnutia SACKA a 28. valného zhromaždenia SACKA oslovili s pozvaním k účasti na seminári SACKA a na stretnutí s členmi SACKA 200 nečlenských CK a 400 nečlenských CA. Pozvanie nakoniec prijalo približne 40 z nich. Celkom sa na Jarnom stretnutí SACKA 2016 v hoteli Kormorán, Šamorín-Čilistov zúčastnilo rekordných



165 účastníkov, z toho 115 zástupcov členov SACKA. Jarné stretnutie SACKA 2016 a súčasne odborný seminár otvoril prezident SACKA Stanislav Macko. Seminár bol v plnej miere venovaný odborným témam z oblasti daňovej legislatívy, ku ktorým prišli prednášať lektori Finančného riaditeľstva Finančnej správy SR v Banskej Bystrici, s ktorým SACKA udržuje dlhoročnú spoluprácu. Seminár sa postupne v priebehu piatkového popoludnia venoval nasledujúcim témam: novela zákona o účtovníctve, novela zákona o dani z príjmu, novela zákona o DPH, novela zákona o ERP/VRP a zákon o dani z motorových vozidiel. Náročný prvý deň Jarného stretnutia SACKA 2016 uzavrela uvítacia večera s ochutnávkou vín od vinárskej spoločnosti VINO DIOUS Horné Orešany a za príjemných ľahkých melódii spevu a klavíra. K spestreniu sobotného dopoludňajšieho programu druhého dňa prispela plavba výletnou loďou MORAVA do Čuňova (múzeum a galéria DANUBIANA a areál vodných športov).

Rokovaniu 28. valného zhromaždenia SACKA predchádzalo zasadnutie klubov SACKA (Klub touroperátorov, Klub predajcov, Klub incomingových CK a Klub IATA agentúr a predajcov leteniek). Zasadnutia klubov sa okrem pripravenosti na letnú dovolenkovú sezónu venovali otázkam zlepšenia spolupráce s predajcami – cestovnými agentúrami, problematike podmienok vydávania víz pre klientov našich incomingových CK z tretích krajín, spolupráci so SACR v oblasti marke-

tingu, ako aj problematike spolupráce so slovenskými hotelmi. Spoločné zasadnutie klubov SACKA bolo ťažiskovo venované spoločnému stretnutiu s nečlenskými CK a CA. Stretnutie sa uskutočnilo ako vyústenie potreby vzájom-



nej komunikácie medzi členmi SACKA a nečlenskými cestovnými kancelármi a cestovnými agentúrami, ktorú nezávisle od seba prejavili obidve zúčastnené strany.

Úvodom stretnutia bola sumárna prezentácia SACKA a najmä jej aktivít, tém, ktorým sa venuje, práci sekretariátu a dozornej rady a z toho vyplývajúceho významu jej existencie, pôsobenia a potreby čo najširšej členskej základne. Nečlenské CK a CA mali možnosť vyjadriť svoje predstavy o fungovaní asociácie, cieľoch a náplni.

28. VZ SACKA viedol prezident SACKA Stanislav Macko. Správu o činnosti a správu o hospodárení SACKA za turistický rok 2015/2016, ako aj plán činnosti a rozpočet SACKA na turistický rok 2016/2017 schválili delegáti jednotomyseľne. Valné zhromaždenie schválilo aj novelu Stanov SACKA.

Záver sobotného pracovného programu obohatil spoločenský večer pri dobrej hudbe, pri ktorej mali účastníci po dvoch dňoch zasadnutí možnosť v neformálnej atmosfére prediskutovať ešte mnohé zaujímavé témy, zrelaxovať sa a uvoľniť na tanečnom parkete.

Nedeľné dopoludnie využilo niekoľko desiatok účastníkov na prehliadku neďalekého viacúčelového športového areálu X-Bionic Sphere, jedného z najväčších v Európe (<http://www.xbionicsphere.com/> domov), ktorá bola vydatou bodkou za naším tohtoročným Jarným stretnutím SACKA 2016.

Všetkým, osobitne členským cestovným kancelármi a cestovným agentúram SACKA, prajeme pred letnou sezónou 2016 jej bezproblémový priebeh a úspešný predaj, a po nej sa budeme tešiť na opätovné stretnutie na jesennom stretnutí, o ktorého mieste a termíne konania vás budeme v dohľadnej dobe informovať.

UŽ 25 rokov úspešne stojíme na vašej strane!

Mgr. Ivan Schwarz
generálny sekretár SACKA

Celostátní konference horských středisek České republiky

7. - 8. 6. 2016, Špindlerův Mlýn, hotel Harmony

Celostátní konference horských středisek ČR zaznamenala letos rekordní účast přes 180 návštěvníků. V první části konference se řešil vztah státní správy k horským střediskům a informační systémy v českých lyžařských areálech. Následovala panelová diskuze o současném legislativním rámci v oblasti bezpečnosti provozu lyžařských areálů a o souvisejících tématech, o kterých debatovali odborníci ze zainteresovaných institucí. Kromě již tradičních součástí akce, jako jsou dopolední legislativní workshop pro členy AHS, hlavní konferenční část a společenský večer, využilo několik členských firem AHS letošní novinku - možnost prezentace svých výrobků a služeb ve vestibulu konferenčního sálu hotelu Harmony.

Zahájení konference
Milan Jurdík, Sitour Česká republika, s.r.o.
Pan Jurdík přivítal přítomné, zejména ministryni pro místní rozvoj paní Karlu Šlechtovou, její náměstkyni paní Kláru Dostálovou, zahraniční hosty, všechny přednášející a účastníky panelové diskuze. Připomněl, že hlavním partnerem konference je společnost ČEZ, reprezentovaná panem Pavlem Klimuškinem, a dalšími partnery jsou společnosti Sitour ČR, AHS ČR a Leitner Ropeways.

Úvodní slovo

Jiří Bis, Prezident Asociace horských středisek ČR

Prezident AHS ČR ocenil účast ministryně pro místní rozvoj paní Karly Šlechtové, protože podle jeho názoru je to ministryně, která nejen mluví, ale i jedná. Dokladem toho je aktuální agenda MMR ČR, která velmi koresponduje se snahami AHS ČR, které jsme se za poslední dva a půl roku snažili prosazovat.

Podpora cestovního ruchu v České republice

Karla Šlechtová, ministryně pro místní rozvoj ČR

Paní ministryně ve svém vystoupení mimo jiné řekla: „Podporuji cestovní ruch v ČR. Nebudu poskytovat dotace bez pravidel, chci vytvořit motivační prostředí v území, bez zbytečných regulací. Horská střediska jsou pro mě i MMR významným aktérem a partnerem.“

Dostupnost výuky lyžování na základních školách v ČR

Kateřina Valachová, ministryně školství, mládeže a tělovýchovy ČR

Z pracovních důvodů se nakonec paní ministryně nemohla osobně zúčastnit, proto poslala písemnou zdravici. V ní mimo jiné uvedla: „Vedle okruhů veřejných rozpočtů a regionálního rozvoje je nutno zmínit i oblast prevence pohybem, která mi je, vzhledem k mé působnosti na MŠMT, velmi blízká. Aktivní trávení volného času v horských střediscích a podpora horské turistiky mají nemalý vliv na předcházení civilizačním neduhům u celé populace obyvatelstva ČR.“ Členům asociace dále vzkázala: „Přeji vám všem, aby byl váš hlas slyšet, aby se vám dařilo rozvíjet

profesionalitu vašich členů a abyste se nadále těšili respektu i neutuchajícímu zájmu u široké veřejnosti.“

Informační systémy v českých lyžařských areálech

Milan Jurdík, Sitour Česká republika

Milan Jurdík ve své prezentaci zdůraznil zejména skutečnost, že o české horské areály je stále větší zájem, což dosvědčují statistiky z jednotlivých informačních systémů spravovaných společností Sitour. Seznámil přítomné s vybranými aplikacemi a jejich výsledky v sezóně 2015/16 a podtrhl skutečnost, že nejde ani tak o čísla návštěvnosti primárních aplikací, ale o to, že informace z nich jsou přebírány velkým množstvím dalších odběratelů, čímž se ve výsledku informace z jednoho zdroje dostanou k velmi významné části zákazníků. Na závěr ocenil skiareály, které dosahovaly v uplynulé sezóně nejlepších výsledků při denním zpravodajství.

Státní správa a české lyžařské areály

Libor Knot, Asociace horských středisek ČR

V první části svého vystoupení se L. Knot věnoval otázce významnosti horských středisek a jejich přínosů v rámci ČR. Mimo jiné uvedl, že v roce 2015 bylo na českých horách realizováno přes 25 milionů dnů návštěv, což představuje přes 10 mil. osob, které do našich hor přicestovaly. V další části se věnoval nejpalčivějším oblastem ve vztahu horských středisek a státní správy, jako jsou např. struktura a financování cestovního ruchu, legislativní překážky,



Karla Šlechtová, ministerka pro místní rozvoj ČR



Účastníci konferencie



Účastníci panelovej diskusie Bezpečnosť v lyžiarskych areáloch v ČR

spolupráce s Agenturou CzechTourism a nutností zpracování dalších statistik a analýz.

Projekt Česko naše destinace

Aleš Pangráč, Martin Šlajchrt, CzechTourism
Ředitel odboru Regionální partnerství a vztahů B2B Agentury CzechTourism Aleš Pangráč představil jednotlivé aktivity, které na podporu českého turistického ruchu agentura realizovala v minulém období. Zmínil velkou kampaň Česko - naše destinace, projekt Snow & Fun a také aktuálně projednávané aktivity, které mají pomoci zvýšit návštěvnost českých hor.

Bezpečnost v lyžařských areálech – panelová diskuze

V rámci panelové diskuze vystoupili: Martin Hrinko, ředitel služby pořádkové policie, Policie České republiky, Lukáš Wimětal, advokát, Wimětal a partneři, s.r.o., Jiří Brožek, náčelník Horské služby ČR, Jaromír Lukáš, soudní znalec, ČVMI, z.s., Karl Fischbacher, ředitel rakouského střediska Pichl - Reiteralm
Pod vedením moderátora Milana Jurdíka nejprve každý se zúčastněných za svoji oblast krátce prezentoval nejdůležitější faktory z hlediska bezpečnosti v lyžařských areálech. V rámci další debaty se diskutující dotkli zejména těchto témat:
- Pravidla stanovená pro horská střediska normou ČSN 018027.
- Obecný právní rámec a odpovědnost při provozování lyžařského areálu.
- Povinnosti a odpovědnost návštěvníků

lyžařských areálů.

- Kontrola na lyžařských svazích. Zástupce Policie ČR pan Hrinko konstatoval, že i když se díky modernizaci technické vybavenosti policie zlepšuje dostupnost horských oblastí a tím i účast i na akcích v lyžařských areálech, prioritou zatím stále zůstává spíše dohled nad veřejným pořádkem a ochrana majetku. Advokát Lukáš Wimětal vysvětlil rozdíly v odpovědnosti za dodržování bezpečnostních pravidel ve dvou základních skupinách – pro samotné skiareály a pro jejich návštěvníky. V mnohých soudních rozhodnutích se nyní posuzuje míra porušení odpovědnosti i tak, že se určuje procentuální podíl mezi provozovatele lyžařského areálu a návštěvníka. Náčelník Horské služby ČR Jiří Brožek seznámil přítomné s analýzou počtu a strukturou zranění v lyžařských střediscích v uplynulé sezóně. Potvrzuje se zde dlouhodobý trend, že klasické zlomeniny již nejsou tak časté a naopak roste podíl úrazů hlavy, kloubů a měkkých tkání. Jaromír Lukáš okomentoval převažující témata, se kterými se setkává při zpracování soudních posudků a upozornil na základní povinnosti provozovatele a návštěvníků lyžařského areálu. Ředitel rakouského střediska Pichl - Reiteralm pan Karl Fischbacher se ve svojí prezentaci podělil o zkušenosti z problematiky bezpečnosti v rakouských střediscích a na několika konkrétních případech demonstroval praktické zkušenosti a příklady z praxe. Informoval o značném nárůstu soudních

sporů, kdy návštěvník lyžařského střediska požaduje po provozovateli náhradu škody i v případech, kdy si zranění přivodil sám návštěvník bez cizího zavinění.

Lanové dráhy pro Českou republiku

Jaroslav Mačičák, Leitner Ropeways
Zástupce společnosti Leitner Ropeways pan Mačičák seznámil přítomné s posledními realizacemi lanových drah v ČR a s aktuálními novinkami a trendy v oblasti lanových drah.

Pozemkové spoločenstvo Ploštín
Hlavná 270/43A
031 01 Liptovský Mikuláš – Ploštín

ponúka na odpredaj

LYŽIARSKY VLEK

Typ:
TATRAPOMA F12 (dĺžka 450 m)
Technický stav:
zariadenie je plne funkčné
s vykonanou revíziou
Umiestnenie:
zariadenie je t. č. umiestnené
na lyžiarskom svahu
– lokalita Stankovo.

Možnosť obhliadky dopredu
oznámiť na tel. č.
0907 066 853, 0905 440 222.

Cena bude dohodnutá
po obhliadke dohodou.

Vrtulníky a prvopočiatky ich využitia pri výstavbe lanových drah na Slovensku

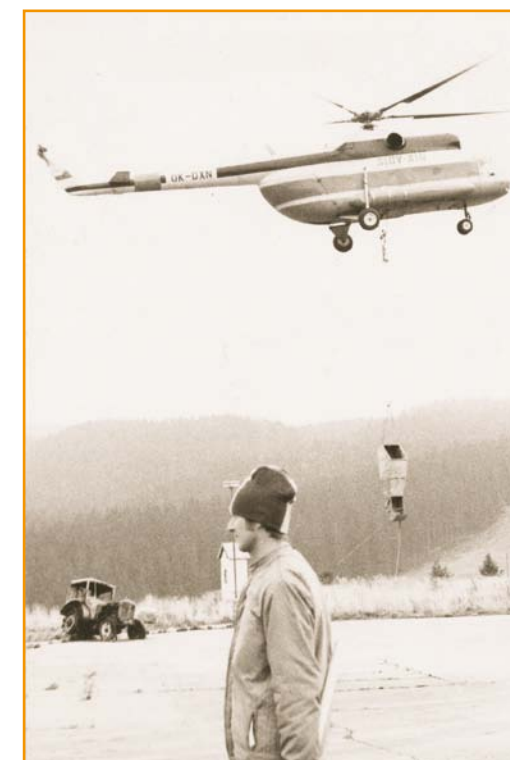
Vrtulníky sú pri výstavbe lanových drah neoceniteľnými pomocníkmi. Stavebný priemysel bývalého Československa objavil ich výhody práve vďaka úspešne realizovaným „pionierskym“ montážam lanoviek.

V roku 1957 bolo na strechu 42 m vysokej budovy pomocou vrtulníka dopravených niekoľko častí technického zariadenia. Táto udalosť odštartovala éru využitia vrtulníkov pre potreby stavebníctva vo vtedajšom Československu [1]. Leteckými prácami sa v roku 1961 začali zaoberať Československé aerolínie, ktoré zakúpili 2 vrtulníky typu Mi-1 a Mi-4. S pomocou týchto strojov sa až do roku 1968 overovali možnosti uplatnenia vrtulníkov pri rôznych druhoch stavebných prác. Vrtulníky Mi-1 a Mi-4 však nemali postačujúcu nosnosť (max. 200 – 1300 kg) a navyše boli vybavené iba jedným piestovým motorom. Po havárii vrtulníka typu Mi-4 pri demontáži nákladnej lanovky v Sirku v roku 1966 boli tieto „experimenty“ pozastavené a začalo sa hľadanie vhodnejšieho typu vrtulníka, ktorý by spĺňal všetky požiadavky na vykonávanie stavebno-montážnych prác [2].

„Nesmelé“ začiatky – odvážne predstavy

V roku 1967 prišla na trh novinka – dodnes rozšírený stroj typu Mi-8. Ešte v tom istom roku získala dva vrtulníky Mi-8 aj Československá armáda. Vrtulníky boli pridelené Vojen-

skému leteckému a výskumnému stredisku 031 Praha-Kbely, kde sa v marci 1968 uskutočnil skúšobný let s oceľovou podperou lanovej dráhy v podvese a jej pokusné usadenie na presne stanovený cieľ. Po vykonaní skúšobných letov bol spracovaný technologický postup a vyrobené prípravky pre zabezpečenie prvej akcie – dopravy a montáže 35 rúrových podpier sedačkovej lanovky Špičák – Pancíř v českej Železnej Rude. Samotná montáž podpier prebehla v dňoch 28. mája – 1. júna 1968. Napriek nepriazni počasia (dážď, nízka oblačnosť a silný vietor) boli montážne procesy uskutočnené za 5 hod. 38 min. čistého letového času. Celá akcia vrátane prípravy a ukončenia trvala iba 10 pracovných dní. Realizácia tejto montáže klasickou technológiou pritom počítala so 73 pracovnými dňami a cenou vyššou o 297 253,70 korún československých [2]. Pozitívne skúsenosti z tejto stavby podporili ďalší rozvoj „vrtulníkového programu“. Hlavným iniciátorom využitia vrtulníkov v celom stavebnom priemysle bola niekdajšia Transporta Chrudim a jej montážny



závod Tramontáž, ktorý mal záujem na zefektívnení realizácie stavieb v náročných podmienkach, v tom čase stále málo mechanizovaných [3]. Do konca roku 1970 boli vlastnosti vrtulníkov overované pri stavebných prácach aj mimo „lanovkového“ sektora. Išlo napr. o montáž vysokých oceľových stožiarov elektrického vedenia, montáž potrubných mostov, obnovu zastaraných výrobných hál s komplikovaným prístupom, montáž a demontáž oceľových komínov a zariadení na strechy hál, montáž a demontáž anténnych systémov, vežových žeriavov a pod. [2]. V segmente lanovej dopravy nasledovalo niekoľko ďalších „prototypových“ akcií, z ktorých len niektoré – vzhľadom na obmedzený rozsah článku – budú predstavené v nasledujúcich riadkoch.

Betonáž základových pätiiek

Sedačková lanovka Štrbské Pleso - Solisko s technológiou z Transporty Chrudim bola do prevádzky uvedená pri príležitosti majstrovstiev sveta v lyžovaní, uskutočnených na Štrbskom Plese vo februári 1970. Montážny závod Transporty Chrudim mal nastúpiť na montáž k 1. júnu 1969. V tom čase však neboli vyhotovené všetky výkopy pre základové pätky 38 traťových podpier a uložený nebol ani meter kubický





betónu. Betonáž pätiok s využitím pomocnej lanovky a koša na betón s objemom 0,5 m³ sa začala 10. júna 1969. Jazda koša k základom podpory č. 36 a naspäť trvala cca 5 hodín. Na stavbe sa pritom malo uložiť asi 650 m³ betónu, čo by takto navrhnutou technológiou nebolo zvládnuť ani do konca roku 1969. Na žiadosť investora Tramontáž navrhla a realizovala betonáž základových pätiok pomocou vrtuľníka. Čerstvý betón bol dopravovaný na ten účel vyvinutým kontajnerom od 11. augusta do 5. septembra 1969. Následne boli 3. októbra vrtuľníkom osadené i všetky podpory. Použitie vrtuľníka na tejto stavbe skrátilo čas realizácie traťových podpier o 90 pracovných dní, čo prispelo k vyrovnaniu časových sklzov a umožnilo odovzdať lanovku do užívania v stanovenom termíne [2].

Montáž podpier odklonených od zvislej osi

Ďalšou technologickou výzvou bola montáž 12 podpier sedačkovej lanovky Záhradky - Rovná hoľa, uskutočnená v Jasnej v januári 1974. Lanová dráha francúzskeho výrobcu Pomagalski bola prvou svojho druhu vo vtedajšom Československu a technologovia stáli pred neľahkou úlohou: osadiť podpory na základové pätioky zhotovené kolmo k terénu, čím sa dosiahol potrebný odklon podpier od zvislej osi 8° – 30°. Kotevné skrutky veľkosti M 52 a M 56 boli navyše do základových pätiok zabetónované vopred, čo náročnosť celej akcie len zvyšovalo: dovtedajšie lanovky z produkcie Transporty Chrudim používali výhradne zvislé

podpory a súčasne boli kotevné skrutky do základových pätiok upevňované až po presnom osadení podpory vrtuľníkom. S ohľadom na predpísanú toleranciu medzi kotevnými otvormi podpier systému Pomagalski a skrutkami, ktorá predstavovala iba 2 mm, vyžadovala táto akcia špičkový výkon aj pri použití klasického žeriavu. Technici Tramontáže využili skúsenosti z predchádzajúcich montáží tradičným spôsobom aj vrtuľníkom a pomocou špeciálne navrhnutých navádzacích prípravkov uskutočnili montáž nezávislých podpier na pevne zabetónované skrutky po prvýkrát na svete [2]. Pozornému čitateľovi iste neuniklo, že ani jedna z lanových dráh, uvedených v posledných dvoch príkladoch, už neexistuje. Obe boli nahradené novými zariadeniami. Zostali však skúsenosti získané vďaka ich realizáciám. Aj zásluhou vrtuľníkov mohli tieto zariadenia desiatky rokov prepravovať milióny cestujúcich.



Záver

Transporta Chrudim akcentovala využitie vrtuľníkov pri montáži lanových dráh už od druhej polovice 60. rokov 20. storočia. Po dobrých skúsenostiach, nadobudnutých najmä v sektore lanovej dopravy, objavilo výhody využitia vrtuľníkov aj vtedajšie „konvenčné“ stavebníctvo. S vrtuľníkom Mi-8 boli overené rôzne druhy stavebných prác a v nasledujúcich rokoch bolo použitie vrtuľníkov zaradené do bežných technologických postupov. Pri výstavbe lanoviek v náročných horských terénach patria vrtuľníky v súčasnosti medzi rutinne využívané „stavebné stroje“, bez ktorých by v mnohých prípadoch nebolo možné práce realizovať efektívne, alebo dokonca vôbec. V tomto roku pomôžu napríklad aj pri výstavbe novej kabínkovej lanovky Krupová - Kosodrevina na južnej strane Chopku.

Literatúra

- [1] Jindra, F.: *Stavebné montážní práce s využitím vrtuľníků v ČSSR. Praha: NADAS, 1965.*
- [2] Kolektív autorov: *Využitie vrtuľníkov v národnom hospodárstve. Bratislava: Dom techniky SVTS v Bratislave, 1974.*
- [3] Hrubeš, V.: *Využití vrtuľníků v osmdesátých letech v ČSSR. In: Využitie vrtuľníkov v národnom hospodárstve – zborník prednášok, Tatranská Lomnica, 18. – 19. 10. 1988. Žilina: Dom techniky ČSVTS v Žiline 1988, s. 16 – 19.*

Ing. Andrej Bisták

Stavebná fakulta STU v Bratislave,
Katedra technológie stavieb

Prinoth informuje

Nová High-tec kabína na prepravu pasažierov od Prinothu

Nová transportná kabína pre New Husky určuje nový štandard v dizajne a komforte

Kabína, ktorej dizajn exceluje vďaka návrhu od Pininfarina, môže prepravovať až 9 osôb. Okrem vynikajúceho komfortu poskytuje aj panoramatický výhľad takmer

z každého miesta. Nová kabína ponúka aj jej nové a mnohoraké použitie. Sedadlá sú umiestnené vo dvoch radoch a všetky sú vybavené bezpečnostným pásom. Excelentné presvetlenie interiéru zabezpečujú jednak panoramatické okná na stranách, ako aj dve strešné okná, z ktorých jedno môže byť „obetované“ klimatizácii. Interiérové vybavenie ďalej zahŕňa flexibilný systém osvetlenia, WiFi hotspot, reproduktory pre rádio, 12 V zásuvky a separátne vyhrievanie. Inými slovami – kabína má dostatok komfortu aj na dlhšie trasy. Navyše môže vodič kedykoľvek komunikovať s pasažiermi v kabíne.



Praktické vlastnosti

Exteriér kabíny má množstvo praktických detailov. Napríklad zasúvací rebrík poskytuje pohodlný nástup zo strany vodiča. Nosič na lyže má kapacitu 10 párov lyží a funguje presne tak ako nosiče na kabínach lanoviek. Kamera na zadnej časti kabíny zabezpečuje bezpečný chod pri cúvaní. Servisné otvory v podlahe kabíny zabezpečujú jednoduchý prístup k vodným a hydraulickým nádržiam a umožňujú jednoduché servisné úkony bez vyklonenia kabíny. S výškou 2,81 m, šírkou 2,44 m a certifikáciou ROPS (certifikácia pre ochranu pri prevrátení) spĺňa transportná kabína aj prísne bezpečnostné požiadavky.



Výber zaujímavých realizácií v r. 2015 – I. časť

V roku 2015 realizovala firma Leitner ropeways lanovky v jedenástich krajinách sveta. Kombinácia dizajnu, pohodlia a špičkovej technológie boli pri všetkých realizáciách na prvom mieste.



CD6 Piz Sella II

TALIANSKO

To, že významné lyžiarske strediská sa čím ďalej, tým viac starajú o pohodlie návštevníkov, svedčia i tieto dve krátke odpojiteľné lanovky.

CD6 Piz Sella II

Na zlepšenie spojenia medzi La Villa a San Cassiano bola vymenená stará pevná dvojsedačka za odpojiteľnú šesťsedačku. Táto 325 m dlhá lanovka je zároveň najkratšou odpojiteľnou lanovkou v Taliansku.

Technické parametre:	
Šikmá dĺžka	325 m
Prevýšenie	86 m
Kapacita	2 800 osôb/hod
Výkon	170 kW
Počet sedačiek	26
Počet stožiarov	5

CD6 Arabba FLY

Aby návštevníci strediska Sella Ronda nemuseli peši prechádzať cez dedinu Arabba, rozhodli sa pre návštevníkov postaviť túto odpojiteľnú šesťsedačku.

Technické parametre:	
Šikmá dĺžka	424 m
Prevýšenie	31 m
Kapacita	2 650 osôb/hod
Výkon	135 kW
Počet sedačiek	26
Počet stožiarov	5



CD6 Arabba FLY

RAKÚSKO

CD8C Brunn

Popredné lyžiarske strediská vo svete môžu teraz zákazníkom ponúkať vďaka novým Leitner Premium sedačkám ešte väčší komfort. Prvou lanovkou, ktorá bola vybavená týmito komfortnými sedačkami, je CD8C Brunn v Kitzbüheli pre dlhodobého partnera Bergbahn AG Kitzbühel. Samozrejmosťou je aj použitie DirectDrive

pohonu. Automatické garážovanie sedačiek je umiestnené vedľa nástupnej stanice v podzemí.

Technické parametre:	
Šikmá dĺžka	1 462 m
Prevýšenie	432 m
Kapacita	3 300 osôb/hod
Počet sedačiek	62
Počet stožiarov	17

CD8C Brunn



GD10 Laax

ŠVAJČIARSKO

GD10 Laax

Sedačková lanovka spájajúca Sogn Martin a La Sial je príkladom spojenia pohodlia, dizajnu a technickej dokonalosti. Kabíny navrhnuté svetoznáμου dizajnérskou spoločnosťou Pininfarina, pohon DirectDrive a drevené stanice vytvorili moderné dielo v tomto stredisku.

Technické parametre:	
Šikmá dĺžka	3 366 m
Prevýšenie	832 m
Kapacita	2 400 osôb/hod
Výkon	860 kW
Počet kabín	84
Počet stožiarov	18

TURECKO

GD10 Yenimahalle III

V tureckom hlavnom meste Ankara sa osvedčili mestské lanovky tak, že po výstavbe a používaní lanoviek YENMAHLLE I a II sa realizovala i lanovka YENMAHLLE III. Táto spája štvrť Sentepe s centrom mesta a sieťou metra. Rýchle prepojenie štvrte s centrom, mimo preplnenej cestnej komunikácie, robí tento systém dopravy pre hlavné mesto nenahraditeľným.

Technické parametre :	
Šikmá dĺžka	1 879 m
Prevýšenie	72 m
Kapacita	2 400 osôb/hod
Výkon	700 kW
Počet kabín	54
Počet stožiarov	13



GD10 Yenimahalle III

LEITNER
ropeways

Svetová novinka v Mayrhofene

Nová lanovka Penkenbahn zaujme inovatívnou technológiou systému 3S a je súčasťou výzvy mobility obce

V stredisku Mayrhofen (Tirolsko) jazdí od decembra 2015 svetová novinka z dielne firmy Doppelmayr: Penkenbahn, zariadenie systému 3S – vlastný vývoj so špeciálnym vedením lana je súčasťou moderného uceleného dopravného konceptu, s ktorým Mayrhofen ohlasuje novú éru mobility tak vo výškach, ako aj v doline. Táto nová lanovka je celoročným zariadením, ktoré nahrádza lanovku systému 2S a kladie svojím riešením so zákrutou nový medzník v technológii systému 3S.

Osvedčená technológia a partnerstvo boli rozhodujúce

Rozhodnutie v prospech firmy Doppelmayr padlo z viacerých dôvodov: zlomovým bodom bola vedúca pozícia firmy v oblasti technológie 3S. Okrem inovatívneho riešenia so zákrutou bol v prípade lanovky Penkenbahn použitý od firmy Doppelmayr aj osvedčený systém evakuácie: zabez-

pečuje, že v prípade záchranej akcie je možné dopraviť všetky kabínky do stanice – preto už nie je nutná záchranná lanovka. Koncept nastupovania Easy Boarding, ktorý bol prvýkrát použitý na základe myšlienky aplikovanej na lanovke Serfauser Bergbahnen, prešiel vďaka spoločnostiam Skidata a Mayrhofner Bergbahnen ďalším vývojom a teraz poskytuje hosťom pomocou vlastnej brány komfortné a bezstresové nastupovanie do kabínky. Pri realizácii zohrala veľkú úlohu bezpečnosť našich malých návštevníkov: lyžiarske školy majú vlastný prístup v prípade nastupovania – dôležitý argument pri preprave detí.

Mayrhofner Bergbahnen a firma Doppelmayr už celé desaťročia rozvíjajú dôvernú spoluprácu. Spoločne zrealizovali okrem iného lanovku Ahornbahn s najväčšou kabínkou Rakúska alebo kombinovanú lanovku Penken s kapacitou 3 900 osôb/hod. – najvýkonnejšiu kombinovanú lanovú dráhu na svete.

Jedinečnosť – od garážovania až po kabínky so spoločným dizajnom

pre sedačky slúži na získavanie energie. Hodnotný dizajn zariadenia ho robí pre lyžiarsky svet nezabudnuteľným: sedačky sú v kombinácii elegantnej čiernej a ušľachtilej červenej.

Skipas a komfort

Aj pre samotnú firmu Doppelmayr – zodpovednú okrem lanovej dráhy aj za elektrotechniku – bola realizácia takejto rýchlej lanovky výzvou. Z pohľadu výsledku je sa na čo pozeráť.



(C) Doppelmayr

Aj v stanicach bola práca na mieru výzvou: aby dobre prístupná časť na prízemí hornej stanice zostala k dispozícii výlučne hosťom, prepravuje vertikálny dopravník priestorné kabínky za účelom garážovania na prvé poschodie. Počas sotva 8-minútovej jazdy na Penken trojlanovým systémom, nanajvýš stabilným vo vetre, si návštevníci užívajú najvyšší komfort: kabínky v dizajne Mayrhofen majú pohodlné čalúnené sedadlá a sú navyše vybavené sieťou WLAN.

30-TGD Penkenbahn

Objednávateľ:	Mayrhofner Bergbahnen AG
Umiestnenie:	Mayrhofen, Tirolsko (Rakúsko)
Prevýšenie:	1 135 m
Dopravná rýchlosť:	7,5 m/s
Počet podpier:	3
Prepravná kapacita:	max. 3 840 osôb/hod.
Počet vozňov:	33 kabíniek

Vysokorychlostná sedačková lanovka s najvyšším komfortom**Rýchlosťou 6 m/s jazdí moderné zariadenie v Brixene – s vyhrievaním sedačiek, komfortným závesom a bublinami**

V stredisku Skiwelt Wilder Kaiser – Brixental otvorila nedávno horská dráha Brixen v Thale novú lanovku Jochbahn s dopravnou rýchlosťou šesť metrov za sekundu. Nahrádza 4-miestnu sedačku s pevným uchytením a lyžiarsky vlek. Súčasne došlo aj k predĺženiu: pokrýva už aj dolnú časť zjazdu do doliny, a tým je viac ako dvakrát tak dlhá, ako bolo doterajšie zariadenie. Lanovka Jochbahn je navyše aj dôležitým prínosom v súvislosti s dlhodobou udržateľnosťou: fotovoltaičné zariadenie s plochou 180 m² na južnej strane garáže

pre sedačky slúži na získavanie energie. Hodnotný dizajn zariadenia ho robí pre lyžiarsky svet nezabudnuteľným: sedačky sú v kombinácii elegantnej čiernej a ušľachtilej červenej.

Skipas a komfort

Aj pre samotnú firmu Doppelmayr – zodpovednú okrem lanovej dráhy aj za elektrotechniku – bola realizácia takejto rýchlej lanovky výzvou. Z pohľadu výsledku je sa na čo pozeráť.



(C) Doppelmayr

8-CLD-B Jochbahn

Prevádzkovateľ:	Bergbahn Brixen im Thale AG
Umiestnenie:	Brixen im Thale, Tirolsko (Rakúsko)
Dopravná rýchlosť:	6 m/s
Prepravná kapacita:	3 000 osôb/hod.
Šikmá dĺžka:	2 002 m
Počet vozňov:	74 sedačiek, každá pre 8 osôb
Počet podpier:	19

Otvorenie dlho očakávanej približovacej lanovky pre Albu a Canazei**Nová hlavná atrakcia prináša hneď dve rozhodujúce výhody: kratšie čakacie časy v lyžiarskom stredisku a menšie zápchy v regióne**

Lyžiarsky areál „Dolomiti Superski“ očakáva od tejto sezóny nadšených zimných športovcov so zvláštnou novinkou: lanová dráha Funitor „Alba – Col dei Rossi“ prepraví až 1 120 hostí za hodinu z talianskeho Canazei do centra lyžiarskeho okruhu „Sellaronda“. Týmto odbremeňuje nová približovacia lanovka nielen 12-miestnu kabínkovú lanovku „Canazei-Belvedere“, ale aj dopravnú situáciu v regióne. Kvôli zvýšeniu komfortu jazdy vyvinula firma Doppelmayr nový podvozok s dvadsiatimi štyrmi kladkami a šiestimi záchytnými brzdami. Cez hviezdicový záves je spojený s kabínkou, a tým pôsobí ako odliaty

z jedného kusa. „Nový Funitor je skutočným magnetom pre návštevníkov nášho lyžiarskeho areálu – táto konštrukcia je veľkolepá,“ informuje Daniele Dezulian, viceprezidentka spoločnosti DOLEDA SpA.

S ohľadom na okolie a životné prostredie

Pri výstavbe hornej a dolnej stanice dbali zodpovední činitelia na súlad s prostredím, aby sa pôsobenie na okolitý priestor podľa možnosti zmiernilo, nachádza sa dolná stanica v budove so zazelenenou strechou. Horná stanica, ktorá sa nachádza vo výške 2 377 m, je pre hostí skutočnou atrakciou: predná časť je postavená na pilieroch, prvky konštrukčných častí vratného zaria-

denia sú namontované voľne. Zo zasklenej časti pre hostí majú lyžiari príťažlivý výhľad na okolité Dolomity.

Technické údaje

Investor:	DOLEDA Impianti funivari SpA
Umiestnenie:	Canazei, Trentino (Taliansko)
Systém:	Funitor
Šikmá dĺžka:	2 260 m
Dopravná rýchlosť:	12,0 m/s
Doba jazdy:	5,0 min.
Kapacita vozňa:	100 osôb



(C) Doppelmayr

Park City a Canyons sa stávajú najväčším lyžiarskym strediskom USA

(C) Doppelmayr

Vail Resorts spája 8-miestnou kabínkovou lanovkou Quicksilver dve lyžiarske strediská – kvôli zážitku na väčšom počte zjazdoviek

V decembri otvorená 8-miestna kabínková lanovka „Quicksilver“ spája dve lyžiarske centrá Canyons Resort v Park City a Park City Mountain Resort. Tým vzniká najväčšie lyžiarske stredisko USA. Lyžiari sa teraz dostanú rýchlo a komfortne z jednej lyžiarskej oblasti do druhej, a tak sa im dostáva ešte viac možností vychutnať si lyžiarske zážitky.

Zvláštnosťou lanovky Quicksilver je medzistanica, ktorá sa nachádza v zalomení trasy. Aby bolo možné sa k tomu dopracovať, boli potrebné tri lanové kotúče. Navyše sa mení rozchod lán z 5,2 metra na 6,1 metra. Firma Doppelmayr bola zodpovedná za projektovanie a výstavbu lanovej dráhy, rovnako aj za zaškolenie pracovníkov na mieste. Spoločnosť Vail Resorts spolupracuje s firmou Doppelmayr od osemdesiatych rokov minulého storočia.

8-MGD Quicksilver

Objednávateľ:	Vail Resorts
Prevádzkovateľ:	Park City
Umiestnenie:	Park City, Utah (USA)
Prepravná kapacita:	1 500 osôb/hod.
Šikmá dĺžka:	2 396 m
Rýchlosť:	5,0 m/s
Počet vozňov:	61 8-miestnych kabíniek

MND: Spoločnosť LST podpísala zmluvu na renováciu visutej lanovej dráhy Montmartre v Paríži

Spoločnosť MND oznámila, že jej filiálka LST, ktorá sa špecializuje na lanové dopravné zariadenia a vývoj a realizáciu horských dopravných zariadení, podpísala zmluvu na rekonštrukciu visutej lanovej dráhy Montmartre v Paríži s parížskym prevádzkovateľom verejnej dopravy RATP.

Pre firmu LST ide o vysoko prestížnu referenciu v oblasti mestskej lanovej dopravy, keďže táto lanová dráha je najnavštevovanejšou lanovkou na svete. Ročne prepraví až 4 milióny cestujúcich. Zmluva je podpísaná na 3 roky a zahŕňa kompletnú renováciu oboch strojovní, ako aj generálnu inšpekciu dvoch vozňov.

Jednou z najťažších prekážok pri tejto vysoko technicky náročnej renovácii je udržať prevádzkyschopnosť lanovej dráhy po celú dobu trvania prác a súčasne pri veľmi stiesnenom harmonograme (práce budú trvať od ukončenia sviatkov vinobrania v októbri do konca zimných školských prázdnin). Tento projekt podlieha veľmi presnému plánovaniu prác na mieste. Generálny riaditeľ MND pán Roland Didier vyhlásil: „Sme mimoriadne hrdí, že sme tento ikonický kontrakt získali, a to najmä vďaka výkonnému technickému riešeniu. Vďaka tomuto projektu sme sa dostali do sveta mestskej lanovej dopravy, kde je množstvo príležitostí, a kvôli nemu sme obnovili aj náš výrobný rad zariadení a vyvinuli inovatívny systém CABLINE. To, že sme si získali dôveru takého náročného prevádzkovateľa, ako je RATP, pre projekt jeho hlavnej prepravnej trate, je dôkazom toho, že MND patrí medzi kľúčových hráčov na trhu, kde nastáva boom v doprave šetrnej k životnému prostrediu, čo nám súčasne umožňuje priblížiť sa k našim cieľom.“



MND: Snežné delo Peak potvrdilo svoju nadradenosť nad konkurenčnými produktmi

MND oznámilo, že snežné ventilátové delo Peak, navrhnuté filiálkou SUFAG, sa umiestnilo na prvom mieste v teste realizovanom v Rusku, ktorý porovnával produkty hlavných aktérov v oblasti zasnežovacej techniky.

Tento test sa uskutočnil počas konferencie Konceptia, výstavba a prevádzka lyžiarskeho strediska, a organizoval sa v stredisku „Золотая Долина“ v preklade „Zlaté údolie“, blízko Petrohradu, od 18. do 21. januára 2016. Za účelom zabezpečenia kvality výsledkov testy prebiehajú v súlade so striktnou procedúrou, ktorá slúži na meranie výkonnosti, spotreby energie a kvality snehu snežných diel. Merania sa uskutočnili pomocou kalibrovaných meracích prístrojov.

Snežné delo Peak od spoločnosti SUFAG sa stalo víťazom tohto testu vďaka týmto skvelým vlastnostiam:

- Svojich konkurentov výrazne prevyšuje, pokiaľ ide o energetickú výkonnosť. Produktivita snežného dela, meraná koeficientom vody transformovanej na

sneh na spotrebovanú kWh, je minimálne o 15 % vyššia ako pri konkurenčných delách a delo Peak je o 50 % účinnejšie ako delá s najvyššou spotrebou energie.

- Pokiaľ ide o kapacitu produkcie snehu, meranú objemom vody transformovanej na sneh za jednu prevádzkovú hodinu, sa snežné delo Sufag Peak rovnako výrazne líšilo od konkurencie, dokonca aj v prípade porovnávania s výkonnejšími delami. Produkcia snehu bola o 15 až 25 % vyššia ako pri konkurenčných snežných delách.

- Toto víťazstvo odráža úspech tohto výkonného, robustného a úsporného výrobku, ktorý je uznávaný na celom svete. Firme SUFAG sa podarilo pred dvoma rokmi získať cenu za energetickú úspornosť.

Generálny riaditeľ MND pán Roland Didier uviedol: „Sme hrdí, že sme sa tento rok umiestnili v hodnotení snežných diel na prvom mieste. Toto umiestnenie, berúc do úvahy prísny a nesporný charakter procedúry testu, dokazuje jednoznačnú



kvalitatívnu nadradenosť snežného dela Peak. SUFAG disponuje nelineárnou výrobnou škálou snežných diel, čo umožňuje navrhnuť personalizované riešenia systémov umelého zasnežovania podľa potrieb prevádzkovateľov a spojiť tak produktivitu s energetickou úsporou. Toto ocenenie opäť len dokazuje vysokú odbornú znalosť MND v danej oblasti. Viditeľným špecifikom dela Peak je dĺžka bubna, ktorá je o 1/3 dlhšia ako pri štandardnom dele. Delo tým získava nezvyčajný dizajn. Takéto riešenie následne dovoľuje nižšie otáčky ventilátora (len 1 500 vs. 2 900 ot./min.) pri zachovaní vysokej produkcie. Výkon sa zväčšuje, prúd snehu sa koncentruje ľahšie (komínový efekt) a dostrel sa zachováva. Pozitívnym javom je nižšia hlučnosť už v základnej realizácii. Existuje aj špeciálna „tichá“ verzia dela Peak, tzv. PEAK Silent. Tá využíva dodatočný perforovaný vnútorný kryt a dvojvrstvové vyhotovenie lopatiek. Ide o jedno z najtichších diel na trhu.



Na základe podkladov MND spracoval:
Vladislav Novýsedlák
www.facebook.com/vndsro



Holding MND, hlavný hráč v oblasti inovatívnych riešení vybavenia stredísk horskými technológiami a v oblasti mestskej prepravy, je kótovaný na trhu, ktorý sa riadi predpismi Euronext v Paríži.

Správne plánovanie – recept na úspech

Najneskôr od tejto zimy je isté: výkonný zasnežovací systém je základom pre úspešnú zimnú turistiku. „Výkonný“ predovšetkým znamená, že systém je správne dimenzovaný a spoľahlivý v prevádzke. Na mieru šité a predvídateľné plánovanie je teda predpokladom hospodárskeho úspechu. TechnoAlpin má už viac ako 20 rokov plánovacie oddelenie,

ktoré v úzkej spolupráci s príslušnými prevádzkovateľmi lyžiarskych stredísk pripravuje podrobné masterplany. Pre optimálne využitie dôležitých snehových príležitostí pred Vianocami sú významné najmä dve oblasti: dostávajúce a spoľahlivé zásobovanie vodou, ktoré zároveň umožňuje zasnežovanie hlavných zjazdových tratí, rovnako ako aj umiestnenie správneho snehového dela na správnom mieste.

Zásobovacie rybníky - ekologické a ekonomicky rozumné

Základom pre zásobovanie vodou sú správne dimenzované zásobovacie rybníky. Zaisťujú, aby na začiatku snehovej sezóny bol aj dostatok vody pre plné využitie kapacity zariadenia. Aj z ekologického hľadiska je zásobovanie vodou pomocou zásobníkov vody rozumné, a to najmä v prípade, ak sa podarí vytvoriť prírodné zásobovacie rybníky s viacúčelovým využitím. Pomáhajú zachytávať vodu pri topení snehu a slúžia ako nárazník pri prívale vody na jar a po výdatných dažďoch na jeseň. Medzi možnosťami viacúčelového využitia je pokrytie špičiek spotreby vody v poľnohospodárstve, funkcia rybníkov pri hasení požiarov alebo ako kúpacie jazerá na letnú turistiku.

Okrem rybníkov majú zásadný význam pre zásobovanie vodou čerpace stanice. Na ich prevádzkovú a pracovnú bezpečnosť sa kladú najvyššie nároky. V TechnoAlpine



nič nie je ponechané náhode, pretože bez ohľadu na to, či sú to senzory, filtre, ventily alebo iné súčasti, každá časť prispieva k optimálnej prevádzke zariadenia. Aj tu je dôležité správne plánovanie, a preto plánovacie oddelenie TechnoAlpinu vypracováva detailné 3D plány potrubí. Prehľadná centrálna riadiaca jednotka SPS umožňuje intuitívne ovládanie. Zaisťuje primerané naplnenie potrubí. Zariadenie prejde do riadnej prevádzky len s naplnenými potrubiami. Tým sú potrubia chránené proti tlakovým nárazom a vzduchovým bublinám. Na ochranu čerpadiel pred poškodením, a tým zabránenie nepríjemným prekvapeniam pred začiatkom zasnežovania, má každé čerpadlo od TechnoAlpinu minimálny prietok, monitorovanie teploty, ochranu proti chodu naprázdno a monitorovanie prúdu. Pri zvracích prácach TechnoAlpin dodržiava ISO - normu 3834-2 a je podľa nej aj certifikovaná. Kvalita zvracieho postupu je ťažko kontrolovateľná, musí byť vykonávaná v procese. O to



dôležitejšie je dodržanie normy ISO, ktorá definuje požiadavky na kvalitu pri zvaraní kovových materiálov. Podľa tejto normy sa 10 % zvarov kontroluje prostredníctvom röntgenu. Toto dodatočné zabezpečenie kvality, ako aj vysoké nároky na kvalitu komponentov a postupov zaisťujú hladké naštartovanie sezóny.

Správne snehové delo pre každý druh použitia

Ďalším dôležitým bodom pre optimalizovanie účinnosti a výkonnosti zasnežovacieho zariadenia je inštalácia správneho snehového dela na správnom mieste. TechnoAlpin má veľmi širokú škálu výrobkov, z ktorej plánovacie oddelenie môže vybrať delo vhodné na miestne podmienky. Delo TF10 sa vzhľadom na jeho obrovský dosah obzvlášť dobre hodí pre široké zjazdovky. Pre stredné zjazdové trate je k dispozícii vrtný stroj T40, rovnako tak aj tyčové snežné delá TL6, Rubis Evo alebo V3.

Dokonca aj pre lyžiarske cesty má TechnoAlpin špeciálne riešenie. Na to bolo vyvinuté tyčové delo s úzkym uhlom rozstreku, aby sneh bol tam, kde by mal byť. Medzitým existuje celý rad ďalších produktov, ktoré sú tým pravým riešením pre špecifické použitie, ako napríklad „malý“ vrtný stroj M12 alebo tyčové delo V2. Pri plánovaní sa zohľadňuje tak geografická štruktúra zjazdovej dráhy, ako aj klimatické podmienky. Sila snežných diel od TechnoAlpinu, spočívajúca v intervale hraničných teplôt, dotvára ostatné veci na zabezpečenie naštartovania sezóny v decembri.

Miestne predpovede počasia zvyšujú bezpečnosť plánovania
Široká škála snežných diel od TechnoAlpinu má jednu vec spoločnú: disponujú totiž meteorologickými stanicami, ktoré zbierajú veľké množstvo údajov o počasi a komunikujú so softvérom. Doteraz boli tieto údaje použité na optimálne prispôbenie zasnežovania prevládajúcim podmienkam. S novým modulom počasia v softvéri ATASSplus sa tieto informácie o počasi teraz používajú na presné predpovede počasia v lyžiarskom stredisku. Predpovede vyvíja Meteogroup, najväčšia súkromná

meteorologická služba v Európe, na základe overených klimatických modelov. Doteraz sa lyžiarske strediská museli spoliehať na regionálne meteorologické služby s ich súčasnými meracími bodmi. Najmä v horách sú často extrémne klimatické rozdiely v najmenšom priestore. V prípade nového modulu počasia sa meracie body teraz nachádzajú priamo v lyžiarskom stredisku a meteorologické predpovede sú tak oveľa presnejšie. So znalosťou o počasi môže byť aj plánovanie týchto zariadení ďalej optimalizované.

Relax&sport resort Dolní Morava je jedno z najväčších lyžiarskych centier v Českej republike a ponúka mnohé aktivity tak počas zimnej, ako aj letnej sezóny. Po dvojročnej úspešnej spolupráci snouexpertov od TechnoAlpinu realizovali a dokončili minulý rok kompletnú prestavbu zasnežovacieho systému do plnoautomatického režimu s riadením cez riadiaci softvér ATASSplus.

Aj pri tejto príležitosti sa dňa 17. 5. 2016 uskutočnilo stretnutie partnerov a zákazníkov spoločnosti TechnoAlpin na Dolnej Morave, kde sme prezentovali najnovšie trendy v zasnežovaní. Návštevníci mali možnosť nahliadnuť trochu do kuchyne zasnežovacej techniky v lyžiarskom stredisku a vypočuť si priame skúsenosti kompetentných ľudí z Dolnej Moravy s našou technológiou počas zasnežovacích sezón. V stredisku je inštalovaný výkon dovedna troch hlavných čerpacích staníc 194 l/s, s počtom snežných kanónov:

- 13 ks ramien TF10
- 13 ks výťahov 4,5 m TF10



- 24 ks mobilných TF10AM
- 3 ks mobilných T40AM

Názor technického riaditeľa Martina Gála: „Navrhol sa vysokovýkonný systém, ktorý sa v ťažkých zasnežovacích sezónach ukázal ako nevyhnutný a ktorý potvrdil správnosť rozhodnutia pri návrhu a realizácii celého plnoautomatického systému zasnežovania od TechnoAlpinu.“ Po prehliadke čerpacích systémov, trás zasnežovania a koncových zariadení a ovládacieho systému ATASSplus bola na programe aj prezentácia systému ako celku a následne diskusia k mnohým témam, ktoré sú typické pre horský biznis. Po spoločnom programe sa

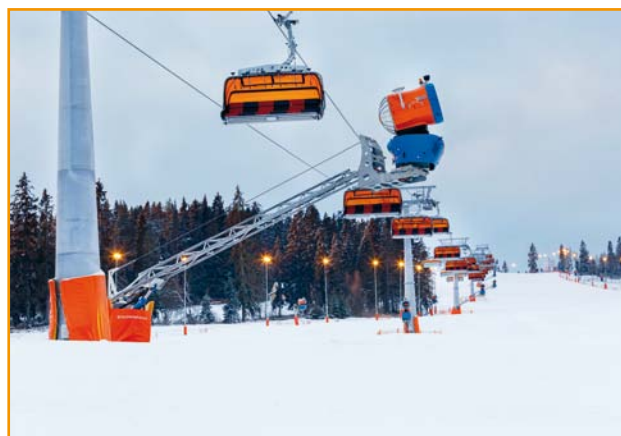


účastníci rozdelili na viaceré skupinky, ktoré v živých diskusiách pokračovali až do neskorého večera. Z reakcií zúčastnených sme presvedčení, že sa vydávame správnou cestou a teší nás neustály záujem o nové trendy a technológie v našom odbore. Na záver sa aj touto cestou chceme poďakovať za účasť a aktívny prístup mnohých našich zákazníkov a partnerov a už teraz sa tešíme na ďalšie stretnutie!

TECHNOALPIN®
snow experts

Zasnežovanie ovládané centrálnym systémom Snowmatic

Klimatické podmienky sa v 21. storočí oproti minulosti menia. Z roka na rok sú zimy teplejšie a podmienky na výrobu snehu sú stále náročnejšie



Pre majiteľov lyžiarskych stredísk je preto dôležité využiť každú minútu mrazov a vytvoriť čo najviac snehu najväčšej možnej kvality. V prípade manuálnych kanónov je ich efektívnosť v závislosti od klimatických zmien menšia. Vďaka centrálnemu zasnežovaciemu systému Snowmatic spolu s automatickými kanónmi firmy Supersnow 700 A a 900 A bude na svahoch vždy dosť snehu tak, ako to k pravej zime patrí.

Snowmatic s centrálnym ovládaním zasnežovania je špeciálne vyvinutý pre každého klienta individuálne po spoločnej konzultácii s našimi technikmi. Systém je navrhnutý tak, aby ovládal všetky zasnežovacie zariadenia. Program zabezpečuje chod všetkých zariadení v systéme.



Umožňuje ovládať stratégiu zasnežovania na zjazdovkách. Obsluha môže za pomoci programu ovládať a nastaviť každý kanón osobitne alebo vytvoriť niekoľko skupín, a to podľa priorit, ktoré si sami môžeme určiť.

Napríklad hlavná zjazdovka, vedľajšie zjazdovky alebo podľa poveternostných podmienok – zmena teplôt, inverzie a podobne. Obsluha má pod kontrolou aj čerpace stanice, a to chod čerpadiel, tlak vody v potrubiach, počet pretečených litrov, spotrebu energie a veľa ďalších údajov, ktoré program ponúka. Systém umožňuje pracovníkovi kontrolovať pomocou meteostaníc smer vetra, aby sa kanón natočil do správneho smeru, ktorý zabráni jeho prípadnému zamrznutiu. Taktiež podáva aktuálne informácie o teplote a vlhkosti ovzdušia, čo je dôležité pri samom začiatku zasnežovania a aj pri čo najefektívnejšom využití každého kanóna. Systém aj ukladá a indikuje všetky zistené prípadné poruchy počas práce. Archivuje aj všetky údaje o teplote, vlhkosti, tlaku a prietoku vody i vzduchu. Zaznamenáva i dĺžku a čas priebehu zasnežovania. Dá sa doň spätne nahliadnuť i niekoľko sezón dozadu a vyhodnotiť tým predošlé zasnežovania. Celková automatizácia a samostatná práca systému sa nakonfiguruje tak,

aby bolo zasnežovanie čo najefektívnejšie a najekonomickejšie. Nastaví kanóny tak, aby pri daných teplotách vyrobili najviac snehu. Pracovník pritom len kontroluje prácu systému, jeho úlohou je len spustiť alebo vypnúť zasnežovací proces, pokiaľ je v úplnej automatike.

aby bolo zasnežovanie čo najefektívnejšie a najekonomickejšie. Nastaví kanóny tak, aby pri daných teplotách vyrobili najviac snehu. Pracovník pritom len kontroluje prácu systému, jeho úlohou je len spustiť alebo vypnúť zasnežovací proces, pokiaľ je v úplnej automatike.

SNOWmatic



Snowmatic je taký flexibilný a prepracovaný, že uspokojí všetky požadované požiadavky klienta. Tento zasnežovací systém má viac variantov ovládania. Centrálné ovládanie umožňuje ovládať z ktoréhokoľvek miesta na svete, ale aj z konkrétneho miesta, kde sa zasnežovanie nachádza. Dá sa to za pomoci počítačov, smartfónov, tabletov atď. Informácie o zasnežovaní prichádzajú obsluhu formou SMS správ, na ktoré reaguje následne v užívateľskom programe, a tým riadi prácu zasnežovacích zariadení. Pri dnešných klimatických podmienkach sú už takmer nevyhnutné automatické zasnežovacie systémy, pokiaľ chceme čo najskôr zasnežiť zjazdovky. Musíme využiť kanóny a systém v čo najväčšej miere, a o to sa stará náš Snowmatic. Záleží nám na tom, aby sme uspokojili čo najviac ľudí, ktorí majú radi zimné športy a hlavne lyžovanie.

SUPERSNOW

AfterWork Party 2016

Viac ako 1 300 zákazníkov z celého sveta zavítalo v dňoch 10. až 12. mája do sídla firmy Kässbohrer Geländefahrzeug AG Laupheim. Cieľom bola už tradičná „rodinná oslava“ po ukončenej zimnej sezóne.

Päť predchádzajúcich osláv sa nieslo vo vysoko športovom duchu – súťažilo sa v zimnom biatlone. Až 70 pretekárskych tímov každý deň zvädzalo úporné boje s cieľom získať hlavnú cenu pre svoje lyžiarske stredisko – PistenBully zadarmo na 4 týždne v sezóne.

Tohto roku čakalo návštevníkov prekvapenie. Organizátori upustili od tradičného biatlonu. Vytvorili novú, zábavnejšiu formu súťaže s cieľom, aby sa v nej mohli zúčastniť viacerí zákazníci a hlavne aj ženy. Na nádvorí firmy postavili trať, kde súťažiaci dvojice na čas museli absolvovať zabíjanie klincov, hod loptou do basketbalového koša, rozhodanie hojdačky, strelbu loptou do bránky a zrážanie terčov z plechoviek. Všetky disciplíny boli upravené v PistenBully štýle. Záujem bol skutočne obrovský. Viac ako 200 tímov súťažilo o hlavnú cenu, ktorou bol opäť PistenBully na 4 týždne zdarma. V nasledujúcej zimnej sezóne sa z neho budú tešiť v stredisku Jener – Bahn v Bavorsku. Slovensko malo na tohtoročnej AfterWork Party už tradične silné zastúpenie. Záujem bol dokonca väčší, ako boli naše prepravné možnosti. Autobusom a osobnými autami prišlo až 70 našich zákazníkov. Aktívni sme boli, prirodzene, aj v súťažiach. Najlepšie



Po ťažkých súbojoch dobre padlo občerstvenie a zábava

umiestnenie dosiahla dvojica Juraj Settey a Michal Tichák zo strediska Jasná – Otupné. Obsadili 7. miesto z celkového počtu 91 štartujúcich dvojíc. Veľmi slušne nás reprezentovali aj naše dievčatá Lucka Šoltýsová a Katka Špaková. Že išlo o pretekársky, ale aj divácky zaujímavú súťaž, potvrdilo aj to, že zo Slovenska súťažilo až 15 dvojíc. Všetkým im za dôstojnú reprezentáciu ďakujeme.

Program pre zákazníkov bol skutočne rozsiahly. Každý mal možnosť vidieť to, čo ho zaujímalo. Okrem PistenBully 125 Oldtimer, ktorý bol vyrobený v roku 1969, mali návštevníci možnosť si podrobné prezrieť všetky aktuálne a najnovšie typy vyrábaných vozidiel: každého zaujalo najmä vozidlo PistenBully 100 4F, predstavujúce novú koncepciu, ktorú firma prináša do tohto segmentu výrobkov z hľadiska unifikácie komponentov a hlavne jednotného systému obsluhy všetkých typov vozidiel. Veľkej pozornosti sa však tešili aj ďalšie vozidlá PistenBully 600 E+ a PistenBully 400 Park Pro.

Pracovníci firmy boli pripravení poskytnúť podrobné informácie o systéme SNOWsat, ktorý získava vo svete čoraz širšie uplatnenie. Kto mal záujem, mohol si prehliadnuť a získať informácie o technike GreenTech. Zaujímavé boli aj informácie o školeniach vodičov formou absolvovania tzv. PRO ACADEMY, ktoré firma organizuje. V priebehu celého dňa bežali na

televíznych obrazovkách zaujímavé videá o nasadení našich vozidiel v rôznych strediskách v USA a Európe.

Súčasťou programu bola už tradične prehliadka výrobných a skladových priestorov firmy. Tí návštevníci, ktorí výrobu prešli aj počas predchádzajúcich



Aréna netradičných súbojov



Zanietení boli nielen pretekári, ale aj fanúšikovia

AfterWork Party, mali možnosť vidieť zmeny jednak v organizačnom usporiadaní výroby, ale hlavne v dokonale časovom riadení prísunu materiálu na jednotlivé pracoviská. Systém prepravných vozíkov, ktoré v sklade naložia potrebným materiálom pre jednotlivé pracoviská podľa časového harmonogramu, optimalizuje využitie priestoru pracoviska a vylučuje zbytočné úkony samotného pracovníka. Veľkým prekvapením bol plnoautomatizovaný sklad malých súčiastok a dielov. Skladovanie a výdaj dielov sú riadené počítačom.

Určite veľkým prekvapením pre všetkých návštevníkov firmy bude nová obchodná hala, ktorá vyrastá pred vstupným areálom firmy. Tu budú vystavené všetky typy vyrábaných vozidiel a uskutočnia sa tu obchodné a technické rokovania.

To, že k dobrej AfterWork Party patrí aj primeraná starostlivosť o zákazníkov, dobré jedlá, nápoje a, prirodzene, dobrá muzika, považujeme za samozrejmé. Dobrá nálada a dobrá zábava prebiehala až do nočných hodín. Opäť môžeme len konštatovať, že to bolo šťastné vyvrcholenie zimnej sezóny 2015 – 2016.

 KÄSSBOHRER GELÄNDEFahrzeug AG

Padesát let lanové dopravy z Jáchymova na Klínovec

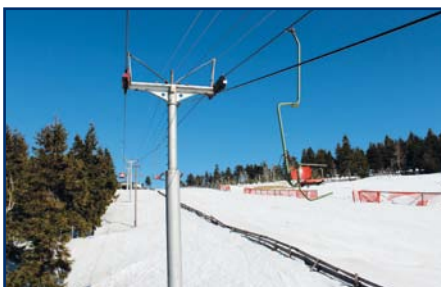
Po výstavbě lanovek Centrální (odpojitelná čtyřsedačka s oranžovými bublinami) v roce 2011 a Přemostěná (neodpojitelná čtyřsedačka) v roce 2012 byla v roce 2014 dokončena výstavba třetí etapy modernizace Skiareálu Klínovec. Současně v loňském roce lanová doprava z Jáchymova na Klínovec oslavila kulaté výročí 50 let provozu.

Součástí této třetí etapy byla především náhrada již skoro historické jednosedačkové lanovky z Transporty Chrudim z roku 1965 na jižním svahu Klínovce za odpojitelnou čtyřsedačku Doppelmayr s oranžovými bublinami, tedy za lanovku stejného druhu, jako je Centrální na severní straně Klínovce. Dráha s délkou 2 168 metrů a převýšením 481 m je vedena ve zcela nové trase a má dolní stanici posunutou asi o 400 metrů blíže k Jáchymovu. V porovnání s původní jednosedačkou se zvýšila přepravní

kapacita z 234 na 2 400 osob za hodinu, tedy více než desetinásobně. Součástí této etapy byla také výstavba technicky zasněžované téměř 3 kilometru dlouhé a 50 až 100 metrů široké sjezdovky s převýšením téměř 500 m (na české poměry půjde tedy o velmi atraktivní pistu alpských parametrů), přičemž současná sjezdovka do Jáchymova bude prozatím

Technické údaje:

Typ	4-CLD-B-O
Tažná větev	levá
Umístění pohonu	horní stanice
Systém napínání	hydraulický v dolní stanici
Přepravní kapacita	2 400 osob/hod
Šikmá délka	2 168 m
Vodorovná délka	2 104 m
Dolní stanice	752 m n. m.
Horní stanice	1 233 m n. m.
Převýšení	481 m
Průměr dopravního lana	41 mm
Výkon pohonu	467 kW
Max. dopravní rychlost	5,0 m/s
Čas jízdy	7,5 min
Vzdálenost sedaček	30 m
Časový interval sedaček	6 s
Počet sedaček	151
Počet podpěr	19 (z toho 2 tlačné)
Výrobce	Doppelmayr
Uvedení do provozu	2014
	(výstavba 2012 – 2014)



Původní jednosedačková lanovka výrobce Transporta Chrudim z roku 1965 by v letošním roce oslavila 50 let provozu

ponechána pro účely freeridingu a v budoucnu by měla být rovněž upravena a vybavena systémem technického zasněžování. Nová sjezdovka rozkládající se na ploše 15 ha je červené náročnosti, avšak aby ji bez problémů sjeli i začátečníci a méně zkušení, byly u obtížnějších úseků zřízeny i objízdné trasy, které svým sklonem odpovídají modrým sjezdovkám.

Již v roce 2012 bylo provedeno odlesnění trasy nové lanovky a sjezdovky a vybetonování patek podpěr a dále byly v předstihu dodány také díly všech 19 podpěr, které byly ještě v průběhu podzimu téhož roku usazeny na své místo. Většina z nich byla usazena prostřednictvím vrtulníku. Ve stejné době se podařilo stihnout také smontovat halu depa sedaček umístěnou vedle horní stanice. Na jaře následujícího roku měla výstavba pokračovat tak, aby mohla být nová část areálu v provozu již v zimní sezóně 2013/14. Vzhledem ke známým potížím se správou dotačních titulů Regionálního operačního programu Severozápad, tedy z důvodů, které Skiareál Klínovec nemohl ovlivnit, musela být výstavba třetí etapy dočasně pozastavena. Opětovně se rozběhla teprve v srpnu 2013, čímž již ovšem především na straně související infrastruktury nebylo možno stihnout termín dokončení, který tak musel být o rok posunut. Během srpna a září byla kompletně smontována horní pohánecí stanice, následována v říjnu dolní napínací stanicí. Obě stanice jsou v designu UNI-G se slušivým černo-oranžovo-šedým barevným provedením. Ještě na podzim bylo rozvinuto a zapleteno dopravní lano a do připravené haly poloautomatického depa byly namontovány 4 kolejnice, na kterých každou noc parkuje všech 151 sedaček. Během května 2014 byly všechny sedačky dovezeny a zkompletovány a pro ověření všech brzdových a bezpečnostních systémů výstavba vyvrcholila zátěžovými zkouškami dne 24. června, pro které bylo použito, tak jak už je na českých horách zvykem, 444 pivních sudů o celkové hmotnosti 28 tun. Následně byla dokončena lanovka předána provozovateli, v červenci byla dokončena i nová sjezdovka a na řadu přišla související infrastruktura. Slavnostní otevření se uskutečnilo 6. prosince 2014, pravidelný provoz lanovky pak byl zahájen 25. prosince 2014.



Trasa lanovky – podpěra č. 18

Nová lanovka z Jáchymova na Klínovec je po Komáří Vážce a Rokytnici nad Jizerou třetí nejdelší lanovkou v České republice a ze všech českých odpojitelných lanovek má nejvyšší počet sedaček. Zajímavostí je také umístění tlačné podpěry před horní stanicí – trasa lanovky totiž na rozdíl od ostatních lanovek ve své horní části mírně klesá. Lanovka je prvním zařízením značky Doppelmayr v České republice vybaveným automatickým systémem kontroly polohy lana, zvaným RPD (Rope Position Detection), který dokáže detekovat z ideální polohy vybihající lano ještě před jeho vypadnutím z kladek a lanovku včas zastavit. Stejně jako svá předchůdkyně je provozována celoročně, v létě přepravuje kromě turistů také cyklisty. U dolní stanice nové lanovky, jejíž součástí je i nová pokladna, občerstvení s Après-ski stánkem, sociální zázemí, lyžařská škola, půjčovna a další technická zázemí, vznikla také nová parkoviště s příjezdovou cestou a kapacitou 600 vozů (už tedy není nutné jezdit nahoru přes abertamskou křižovatku, kde v zimě bývají často problémy se sněhovými kalami, navíc se tak pro návštěvníky z Karlovarského a Plzeňského kraje zkrátil příjezd do areálu o 15 km) a vybudovány zde byly také dvě nové retenční nádrže na 15 000 m³ vody pro potřeby technického zasněžování s průtokem kolem 100 l/s. Návštěvníci mohou na Klínovci využít také historickou rozhlednu, která byla v roce 2013 opravena a znovu otevřena. Celkový objem investic třetí etapy dosáhl 260 milionů korun, z čehož bylo necelých čtyřicet procent financováno z prostředků Evropské unie, a dohromady bylo od roku 2011 na Klínovci proinvestováno již 560 milionů korun. Všechny 3 nové lanovky na Klínovci postavila stavební firma KERS, dodavatelem technologie byla ve všech případech firma Doppelmayr. Celková přepravní kapacita Skiareálu Klínovec, který je součástí InterSkiareálu Fichtelberg-Klínovec a společně s partnerským střediskem na Fichtelbergu nyní nabízí návštěvníkům celkem 7 lanových drah, 10 lyžařských vleků a 33 kilometrů sjezdovek (z toho 18 km na Klínovci), dosahuje 12 680 přepravených osob za hodinu. V budoucnu je plánováno propojení těchto lyžařských areálů systémem lanovek a sjezdovek, zatím spojuje vrcholy Klínovce a Fichtelbergu skibusová kyvadlová doprava.

text a foto: Ing. Radim Polcer

TECHNOALPIN®
snow experts

TechnoAlpin -
pretože potrebujeme partnera,
nie iba
dodávateľa.

Thomas Thor Jensen, Courchevel S3V

Už mnoho rokov je nám TechnoAlpin nápomocný pre výrobu snehu. Spoluprácou s naším zasněžovacím tímom sa v priebehu času vyvinulo skutočné partnerstvo. Stále viac a viac nám to pri zasněžovacích sezónach dáva väčšiu istotu pri manažovaní výroby snehu. Pre každý projekt nám diskusia s TechnoAlpinom umožňuje nájsť najvhodnejšie inovatívne riešenia a produkty, ktoré nám pomáhajú lepšie pripraviť svahy Courchevelu a ponúknuť čo najlepšie podmienky pre našich zákazníkov.



pre ďalšie informácie o zasněžovacím systéme, prosím navštívte
www.technoalpin.com



TECHNOLOGY THAT CARES FOR SNOW

SUPERSNOW S.A.
Ks. A. Siudy 11
34-436 Maniowy
Ph.: +48 18 265 35 55
office@supersnow.com

