

Stavba, ktorá leží najvyššie

M. Dulla: Highest-Located Construction. Život. Prostr., Vol. 37, No. 5, 249 – 253, 2003.

Many constructions built in Slovakia between the two wars are technically unique ones. One of them was the cableway from Tatranská Lomnica to the Lomnický štít peak. Its peak station is the highest-located built object in Slovakia (2627 m a.s.l.). Even that time, there were discussions about its negative impact on the nature of the Tatra Mts. But it finally it has been built and from several standpoints it was a European record. That time it surpassed the highest altitudinal difference (1736 m), and in the third section it has the longest rope without support (1852 m). A construction of the top station in the rocky terrain was an extraordinary work. During the first two years due to bad weather, snow and frost, only 40 days were favourable for construction activities. Technical enthusiasm of the builders was and still is alien to nature conservationists. At present the old cableway has the character of technical monument. The architect of both stations is Dušan Jurkovič. He designed the object from stony masonry. Although he was reproached for the fact, that he did not uncover the beauty of engineer constructions, his works has been lasting up to now. Later the top construction was enlarged to serve the needs of astronomical investigations.

Ked' listujeme v začiatkutých stránkach časopisu *Slovenský staviteľ* z medzivojnového obdobia, nájdeme medzi riadkami, ktoré sa zoberajú problémami staviteľskej profesie, obdivuhodné budovateľské nadšenie. Veľa zo stavieb, ktoré vtedy vznikali, sa na domácej scéne zaraďovalo medzi nevídane technické výkony. Na jednej strane vyrozumieme z textov neistotu, či sa takéto neobvyklé a nové výkony podaria, na druhej úprimnú dôveru v techniku a jej schopnosť dobývať svet.

Najvyššie položený objekt

Takýmto ojedinelým a novátorským výkonom bola aj stavba lanovky z Tatranskej Lomnice na Lomnický štít. Postavili ju ako najvyššie položený objekt na Slovensku, resp. v Československu a iste takým aj zostane. Ale aj vtedy, v tridsiatych a štyridsiatych rokoch dvadsiateho storočia, prebehli diskusie o jej negatívnom vplyve na tatranskú prírodu. Už vtedy ich nadšení stavitelia s odporom označili za „ideologické“. Zapadli však do úzadia, zatiaľ čo lanovka stojí dodnes ako pamätník vtedajšieho technického sebavedomia i spôsobu, akým sa človek usiloval priblížiť k prírode.

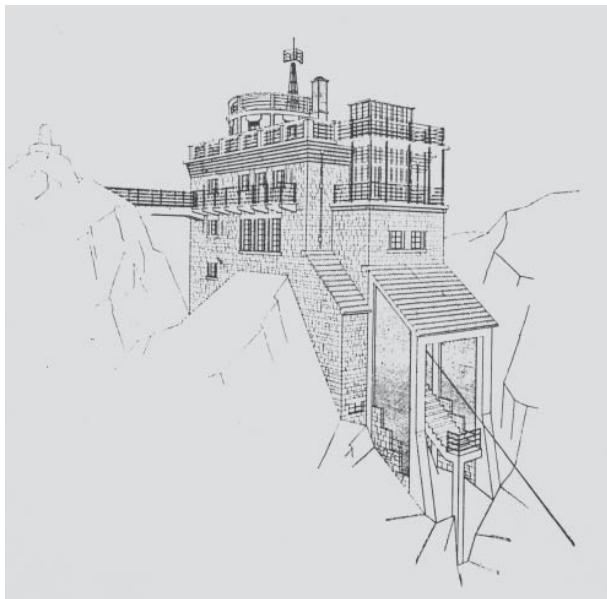
Prvé návrhy

Už v počiatkoch prvej ČSR (1922) sa objavili návrhy postaviť lanovku na najvyšší tatranský štít – Gerlach. Upustilo sa od nich pre nedobrý prístup a málo vhodnú konfiguráciu terénu. O desaťročie neskôr sa úvahy objavili znova, tentoraz už boli zamerané na Lomnický štít. Hlavným iniciátorom stavby bol vtedajší tzv. riaditeľ Tatranskej Lomnice Ing. Juraj Orság.

Lomnický štít – tento efektný, zdáleka viditeľný strmý vrchol dlho považovali za najvyšší v Tatrách. Už v 17. storočí naří udajne liezli vtedajší dobrodružní návštevníci Tatier. Ukázalo sa, že profil terénu smerom k štítu a umiestnenie Tatranskej Lomnice sú výhodné na postavenie lanovky tak, ako to umožňovali vtedajšie technológie. Bolo totiž treba, aby lanovka mala parabolický profil, čo možno najmenší počet podpier a pokiaľ možno čo najmenšou dĺžkou prekonala čo najväčšiu výšku.

Európske rekordy

Málokto dnes už vie, že riešenie, ktoré prijalo vtedajšie mostné oddelenie krajinského úradu a realizo-



Dušan Jurkovič: Pôvodný návrh na riešenie stanice na vrchole Lomnického štítu. Foto: Slovenský národný archív, fond D. Jurkoviča

vala firma Wiesner Chrudim, bolo v tom čase z viacerých hľadísk európskym rekordom. Ako na spomenných zažltnutých stránkach uvádza Ing. Maurice Maillard, jeden zo staviteľov diela, lanovka bola rekordná v tom, že prekonávala v Európe najväčší výškový rozdiel 1 736 m. Lanovka na Zugspitze bola súčasťou položená vyššie (vrcholová stanica 2 803 m), ale výškový rozdiel mala iba 1 576 m. Naša lanovka bola rekordnou aj v rýchlosťi (6 m/s). Pôvodne mala byť rekordom aj prekonaná výška bez podpery – medzi Skalnatým plesom a vrcholom Lomnického štítu malo pôvodne lano bez podopretia prekonávať výšku 870 m. Pri realizácii však z viacerých, najmä finančných dôvodov postavili 40 metrov pod vrcholom stožiar. Ešte jeden rekord našej lanovky zostal dlho neprekonaný (r. 1958 ho prekonalá lanovka Chamonix-Aigullle du Midi) – dĺžka nosného lana bez podpery. Medzi Skalnatým plesom a stožiarom pod vrcholom to bolo 1 852 metrov, zatiaľ čo pri francúzskej lanovke v Aix-les-Bains iba 1 578 m a talianskej v Monte Bignone pri San Reme 1 742 m.

Dobrodružná výstavba

Lomnický štít nie je turisticky prístupný, cesta naň má charakter vysokohorského výstupu na hranici horolezectva. Preto aj počiatky výstavby vrcholového objektu boli spojené s náročnými výstupmi zdavných nosičov-robotníkov po trasách, ktorých exponované úseky boli zabezpečené 300 m fixným lanom. Počet robot-

níkov, ktorí na výstavbe lanovky pracovali, dosahoval až 350. Žiaľ, dvaja z nich pri práci na štíte zahynuli. Klimatické pomery dovolili v prvých dvoch rokoch pracovať na vrchole iba niekoľko desiatok dní. V r. 1936 pre veľký sneh začiatkom augusta sa začal lámať kameň až v druhej polovici mesiaca a pre mráz a ľad sa práce museli skončiť 26. septembra. Dokopy sa pracovalo iba 40 dní. Podobne to bolo aj v nasledujúcom roku.

Inžinier M. Maillard píše v deviatom ročníku Slovenského staviteľa o prvých prácach na vrchole (ponechávame vtedajší pravopis): „*Na malom priestranstve Lomnického štítu musel vždy jeden robotník držať na povrave, zaklesnutom za balvan, dvoch pracujúcich robotníkov. Nemožno tu popisovať, aké scény sa tu odohrávaly za hromobitia a víchrice. Časté blesky ohrožovaly životy pracujúcich, ktorí tvrdili, že ich majú vždy vo vlasoch. Boly chvíle, že robotníci sa v úzkostiach modlili za záchrannu. Zprávy a hlásenia inženierov o týchto udalostiach sú také napínavé ako dobrodružný román*“ (č. 8, s. 132).

Systém baróna Prášila

Pôvodne sa uvažovalo, že sa na štít vybuduje pomocná lanovka. R. 1938 sa však rozhodlo, že hneď, ako to len bude možné, natiahne sa definitívne lano, po ktorom sa už bude na osobitnej plošine dopravovať stavebný materiál. Spôsob natiahnutia lana označil Maillard za „systém baróna Prášila“. Na štít vyniesli cievku s namotanou tenkou šnúrou. Jeden jej koniec upevnil na vrchole a cievku zhodili ku Skalnatému plestu tak, aby sa šnúra rozmostala. Tak dosiahli prvé spojenie. Na šnúru pripínali hrubšie lano a vytiahli ho na vrchol. Postupne ľahali hrubšie a hrubšie laná, až napokon vytiahli takmer dva kilometre dlhé definitívne lano. Toto má aj pri konečnej inštalácii previs, ktorý činí 200 metrov. Na jeho vyrovnanie slúži zvláštne 30 m vysoká veža v podobe komína, ktorá je lokalizovaná na severozápadnom rohu objektu lanovky na Skalnatom plese.

Objekty lanovky

Hoci cieľom tohto príspevku je priblížiť najvyššie položený objekt Slovenska, nemôžeme nespomenúť aj stavby, ktoré ležia nižšie. Sú s ním totiž takmer neoddeliteľne spojené. Objekt na Skalatom plese je hlavný, pretože v ňom je pohonné zariadenie pre všetky tri úseky lanovky. Dnes už možno nie je jasné, prečo vznikla stanica Start, ani prečo sa tak volá. Vo vtedajšej túžbe a schopnosti prekonávať rekordy by sa iste mohol tento objekt vyniechať. Má to však hlbšiu história. V čase prvého veľkého rozkvetu Tatranskej Lomnice tam zriadili r. 1909 veľmi modernú bobovú a sánkarskú dráhu, opäť najdlhšiu v Európe (mala 4 km), ktorá mala aj elektrické meranie času, telefón, a najmä svoj vlast-

ný trojkilometrový výťah. Práve na mieste, kde bol štart tejto dráhy, zriadili kvôli vystupovaniu prestupné stanica lanovky, ktorá získala názov Štart.

Dobývanie verzus chránenie

Technické nadšenie stavitelov lanovky a dedičov tohto typu myslenia je cudzie presvedčeným ochrancom prírody. Za informáciami o tom, ako sa najskôr stavala cesta, ako sa kládol elektrický kábel z Tatranskej Lomnice na Skalnaté pleso, ako sa rozširoval priesek lesom, zväčšoval chodník na Skalnaté pleso, za informáciami o lámaní skál vo vrcholových partiach štítu a za predstavou o sekundárnych dosahoch stavebných činností na prostredie vidí citlivý ochrancu prírody často nenapraviteľné a nevratné zásahy. Jedine na poveternostne exponovanom vrchole dávala príroda človeku výrazne najavo svoju silu a odpor. A dáva dodnes. Donedávna sa tam odohrávali nešťastia, keď turisti blúdili, lebo ich pomýlili a na slepú cestu zvádzali reťaze, ktoré zostali po nedávnej rekonštrukcii elektrického vedenia.

Otzáka konfliktu medzi ochranou a podrobovaním prírody človekom tu bola nastolená v najexponovanejších miestach. Zo spomínaných starých textov sa môže zdať, že to bola otázka minulosti. Ale v seshdesiatych rokoch dostavali k prvým dvom úsekom ešte jednu kabínkovú lanovku a v Skalnej doline pribudli ďalšie lyžiarske dopravné zariadenia. Horný úsek lanovky na Lomnický štít opravovali koncom osiemdesiatych rokow (švajčiarska firma Von Roll) a pôvodná technológia úseku Tatranská Lomnica – Skalnaté pleso slúžila až do konca r. 2000. Stala sa akýmsi historic kým exponátom, takým, čo si už zasluhuje pamiatkovú ochranu.

Architektúra lanoviek

Povedzme si však pár slov o vlastnej architektúre objektov lanovky. Nie je to totiž až také vzdialené problému ochrany starých hodnôt, ako by sa mohlo zdať. Málokto vie, že objekty všetkých štyroch staníc nenavrhhol nikto menší než vynikajúci slovenský architekt Dušan Jurkovič, a že v čase, keď stanice lanovky projektoval, mal už 68 rokov. Neboli to prečiho nijaké mladícke nerozvážnosti. Ten, kto pozná iba Jurkovičovu slávnu národopisnú periu na začiatku dvadsiateho storočia s drevěnými stavbami na spôsob ľudového stavitelstva, môže byť prekvapený, že navrhoval aj takéto technické objekty. Ale Jurkovič sa nielenže nikdy nebránil technickým dielam (projektoval napríklad rad objektov pre elektrárne), ale mal súčasne hlboký vzťah k prírode, k horám. Prakticky nič nepostavil na čistej rovine (jedinou výnimkou je Štefánikov pamätník na mieste jeho havárie pri Vajnoroch) a jeho práca s umiestnením architek-



8. Realizovaná podoba vrcholovej stanice. Foto: Slovenský národný archív, fond D. Jurkoviča

túry v teréne je príznačná (najmä pri vojenských cintorínoch v hornatej Haliči).

Napriek tomu si neskôr roztrpčene zapísal: „*Dodržal som presne predom stanovený program, že stanice splnia svoju funkciu len ako výhradne technické, provozu určené objekty. V blízkosti k staniciam malý byť potom postavené samostatné objekty rázu chatového pre turistov a športovcov. Stavebný dozorca so stavebníkom pristavovali však a prilepovali reštauračné a obývacie miestnosti na jednotlivé už založené a rozostavané staničné budovy tak, že tam dnes stояt karikatúry...*“ (Bořutová-Debnárová, 1993).

Ked' si však porovnáme architektove pôvodné kolorované návrhy vzhľadu staníc a ich neskoršie fotografie, vidíme, že jeho výhrady by sa dali vziať akurát tak na stanicu Skalnaté pleso, aj to iba čiastočne. Vrcholový objekt Jurkovič pôvodne navrhol trochu konzervatívnejšie, so šikmými strechami, ktoré mali kryť vjazdy do stanice. Realizovaná stavba je vecnejsia, bez šikmých striech, a teda menej odkazuje na história.



Definitívna podoba stanice Štart. Foto: Slovenský národný archív, fond D. Jurkoviča

Stanica na Štrbskom plese ešte pred postavením novej sedačkovej lanovky. Foto: Slovenský národný archív, fond D. Jurkoviča



Zápas medzi technickým a tradičným

Tento, dnes už skrytý zápas medzi architektúrou ako klasickou disciplínou s jej dejinami, ktoré sa pre-mietajú aj do každej stavby a architektúrou ako technickým dielom s jeho prirodzenou krásou, sa objavil aj na stránkach spomínaného Slovenského staviteľa. V jednom z pokračovaní článku o lanovke (č. 11/12,

s. 175) sa v texte autora neočakávane objavilo redakčné povzdychnutie: „*Stavby boli rozriešené takto: Mohutné a krásne železné konštrukcie, slúžiace pre chod lanovky, sú skryté vovnútri budov. Rovnako tak málo je vidieť z mohutných a ešte krajských nosných konštrukcií železobetónových. Vidieť sú len kyklopské múry z krásnej súčne modrej tatranskej žuly, ktoré sa prirodzene včlenujú do skalnatého útvaru okolitej prírody. Aká škoda, keď pri charaktere stavby rýdze konštruktivistickom, podobne akými sú aj mosty, ktorých práve pravdivosť krásna architektúra tvorená je len podstatou vlastnej konštrukcie z toho, z čoho postáva.* (Pozn. red.)“

Moderná doba sa tu už prejavuje a kmeť Jurkovič stojí na strane tradície. Keď dnes človek vidí obnaženú nájazdovú konštrukciu novej lanovky, pristavanej oveľa neskôr k pôvodnému objektu, pochybuje, či argumenty o prirodzenej kráske technických konštrukcií predsa len nemajú aj tienistú stránku.

Jurkovič zohľadnil vo svojich stavbách nielen požiadavky budovateľského nadšenia, on do nich vložil aj odkazy na minulosť. Možno sa mu to už nepodarilo tak svižne ako v časoch mladosti. Veľké ľažkopádne stavby prevažne z kameňa, nemajú v sebe veľa z inžinierskeho nadšenia a uvoľnenosti budovateľov lanovky. Ale niekde sa predsa len objavujú – napríklad železobetónové rámy na južnej strane stanice Štart alebo oceľové hrázdzenie veže na Skalnatom plese. Pre nás je však lanovka dokladom histórie a jej tradične stvárnene časti vni-mame možno priažnivejšie, ako naivne obnažené konštrukcie, ktoré neraz rozvojom techniky stratili opodstatnenie. Možno práve v uvážlivom prístupe starého pána je aj vzor toho, ako umelé dielo vkladať do exponovanej prírody.

Hviezdy a Slnko

Vráťme sa ešte k samotnému vrcholovému objektu a k jeho ďalšej neobyčajnej funkcií. Okrem stanice lanovky sú v ňom totiž aj priestory Astronomického ústavu SAV pre pozorovanie slnečnej koróny. So vznikom tohto vedeckého pracoviska je spojená osobitná histó-

ria. Zakladal ho amatérsky astronóm, inak klimatológ kúpeľov v Štrbskom Plese, Dr. Antonín Bečvář. Hľadal najvhodnejšie miesto, ktoré by bolo nad zaprášenou vrstvou atmosféry a vzhľadom na to, že Lomnický štít práve sprístupňovali lanovkou, navrhhol, aby sa hlavný objekt dnešného Astronomického ústavu postavil vedľa Skalnatého plesa. Údajne to presadil na najvyšších miestach argumentáciou, že v Európe už len Albánsko a Slovensko nemajú svoje profesionálne astronomické pracovisko. V r. 1934 – 1950 pôsobil Bečvář ako riaditeľ tohto Astronomického observatória, od r. 1943 v novej budove postavenej podľa projektu arch. V. Houdeka a F. Bednárika. Amatér Bečvář sa po r. 1947 stal slávnym vďaka svojim atlasmom hviezdnej oblohy a je po ňom pomenovaný aj jeden z kráterov na odvrátenej strane Mesiaca.

Na sklonku jeho života sa v objekte na Lomnickom štíte vybudovala stanica na skúmanie slnečnej koróny (1957 – 1962). Vrcholový objekt sa vtedy upravoval a mierne dostavoval podľa návrhu Ladislava Beisetzera. Ten bol známy ako znalec tradičných stavebných a technických detailov. Jeho príspevok k tejto stavbe bol celkom nezápadný, v duchu pôvodného návrhu, ktorý iba s úctou rozšíril. Vďaka neambicioznemu návrhu sa mu podarilo vymatať tú ľahko uchopiteľnú hranicu, kde končí inovatívny entuziazmus a začína úcta k existujúcemu.

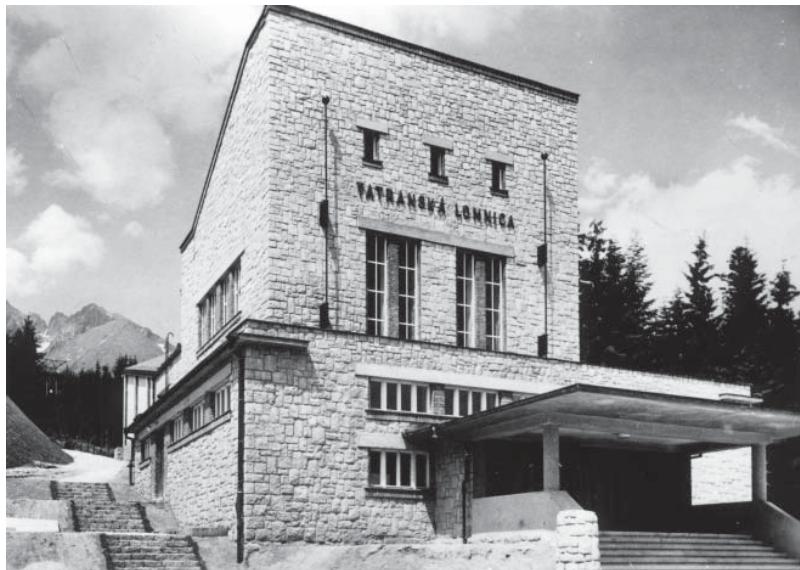
Poznámka: Slovenský staviteľ bol ústredným slovensky písaným časopisom pre oblasť staviteľstva a modernej architektúry na Slovensku. Začal vychádzať r. 1931 a zanikol počas druhej svetovej vojny.

Literatúra

- Maillard, M.: Visutá osobná lanovka Tatranská Lomnica – Lomnický štít. Slovenský staviteľ, 9, 1939, č. 6, s. 93 – 96, č. 7, s. 119 – 120, č. 8, s. 131 – 132 a č. 11/12, s. 175 – 177.
Bořutová-Debnárová, D.: Dušan Samo Jurkovič osobnosť a dielo. Bratislava, Pallas 1993, 251 s.

Bohuš, I.: Osudy tatranských osád. Martin, Osveta 1982, 266 s.
Dulla, M. – Moravčíková, H.: Architektúra Slovenska v 20. storočí. Bratislava, Slovart 2002, 514 s. 1.

Prof. Ing. arch. Matúš Dulla, CSc., Fakulta architektúry STU, Ústav stavebníctva a architektúry SAV, Dúbravská cesta 9, 845 03 Bratislava, matus.dulla@savba.sk



Definitívna podoba údolnej stanice. Foto: Slovenský národný archív, fond D. Jurkoviča

Návrh Dušana Jurkoviča na údolnú stanicu lanovky v Tatranskej Lomnici (akvarel). Foto: Slovenský národný archív, fond D. Jurkoviča

