

### Vážení návštevníci!

Vstupujete na náučný chodník "Monkova dolina - Kopské sedlo", ktorý je otvorený z podnetu Združenia vlastníkov súkromných lesov a urbaniátu obce Ždiar od 1. júla 1993 na časti predtým uzatvoreného turistického chodníka. Dôvodom jeho uzavretia v roku 1978 bolo úsilie zlepšiť životné podmienky tunajšieho rastlinstva a živočíšstva, ktorému časté návštevy veľkého počtu turistov neprospievajú. Pre výraznejšie zmeny v stave prírodného prostredia je však 15 rokov príkrátke obdobie. Jazvy, ktoré človek zanechal, najmä vo veľmi citlivej vysokohorskej krajine sa zaceľujú veľmi zdĺhavo. Prosíme, aby ste na to pri Vašom pobyte v Belianskych Tatrách pamätali.

### Zastávka č. 1 - Rázcestie pri sútoku Rígľového potoka a Bielej (930 m n.m.)

Prichádzate od zotavovne Magura, jedného z mnohých rekreačných zariadení, ktoré najmä od päťdesiatych rokov vyrástli v TANAP-e ako „huby po daždi“. Dôvody azda netreba zdôrazňovať, stačí sa obzrieť okolo seba a precítiť šum a vôňu okolitých lesov.

Ktovie, či aj príťažlivé scenérie Belianskych Tatier neboli jedným z dôvodov založenia neďalekej osady lazničkeho typu - Ždiaru. Dejepisci to síce nepopierajú, avšak jeho vznik spájajú najmä so zaplnením tohoto priestoru goralmi od 14. do 16. storočia preto, lebo tunajšie prírodné prostredie vyhovovalo ich spôsobu života.

Obec vznikla na valaskom práve. Obyvatelia obce sa zaoberali roľníctvom, chovom dobytká a oviec, drevorubačstvom a pálením dreveného uhlia. Ich hospodárske zameralenie je dosť jednoznačným vysvetlením prinajmenšom pre dve abnormality v stave okolitej prírodnej krajiny: pre absolútny nedostatok ľuka v drevinovom zložení lesných porastov, ktorý bol najvhodnejšou drevinou pre výrobu dreveného uhlia a pre zámenu kosodrevinových porastov za bylinnotravné porasty ako dôsledok rozširovania priestorov pre hŕňu pastvu oviec a dobytká.

Približne 14 km dlhý hrebeň Belianskych Tatier začínajúci nad Tatranskou Kotlinou Kobylím vrchom (1108 m n.m.) a končiaci nad Javorinou Rogovou (1166 m n.m.) budujú prevažne rôzne druhy vápencov a dolomitov. Severná strana Belianskych Tatier je rozrezaná hlbokými dolinami, ktoré v záveroch končia prudkými zrázmi. Takou je aj Monkova dolina.

Východiskovým bodom náučného chodníka je sútok riečky Bielej a Rígľového potoka, vytekajúceho z Monkovej doliny. Odtiaľto vedie Monkovou dolinou do Širokého sedla a ďalej juhozápadnými svahmi Hlúpeho vrchu do Kopského sedla. Vyznačili sme na ňom 6 zastávok. Celkové prevýšenie medzi najnižším bodom (sútok Bielej a Rígľového potoka, 930 m n.m.) a najvyšším bodom náučného chodníka (Široké sedlo, 1830 m n.m.) je 900 m. Celková dĺžka chod-

nika je bežmála 6 km. Na prekonanie tejto vzdialenosti pohodlným krokom sú potrebné asi 4 hodiny.

Monkova dolina má ľadovcový pôvod. Pred jej ústím je uložená koncová ľadovcová moréna z posledného zaľadnenia prekrytá jemnozmejšími nánosmi. Ľadovec v Monkovej doline mal hrúbku okolo 80 m a schádzal z hornej časti doliny popod Hlásnu skalu do nižších častí až pod Bednársky Rígeľ. Na jeho stráňach sa zachovali zvyšky bočných morén.

Súčasnú klimatickú a pôdnu podmienku vyhovujú bukovým jedlím, avšak človek sa pričínil o to, že hlavné porastovné dreviny - jedľa a buk - sa tu vyskytujú dosť zriedkavo. V podraze týchto lesov, okrem hojného krazemolezu čierneho, stretávame jednak vysoké byliny - kamzičník rakúsky, mliečivec alpínsky, devätsil biely aj viac druhov papraďorastov, napríklad papraď rozloženú, papradku samičiu a popri ďalších bučinových a smrečinových druhoch, akými sú zubačka žliazkatá, jarmanka väčšia, tŕňovka dvojlistá alebo podbelica alpínska, aj západokarpatský endemit - soldanelku karpatskú. Z tráv sú najčastejšie metľuška krivofaká, smlz chlpkatý a smlz pestrý.

Smerom vyššie, hlavne po ľavej strane chodníka, kde sa prostredníctvom plytších pôd viac prejavuje vplyv vápencového podložia, rastú aj niektoré vápnomilné druhy ako plamienok alpínsky, kortúza Matthioliho alebo stokráska Micheliho.

Spomedzi živočíchov môžeme pri troche šťastia stretnúť viaceré, v lesnom stupni Tatier vcelku bežné druhy cicavcov, najmä však jeleniu a smčiu zver, pri veľkom šťastí aj medveďa, prípadne stopy rysa alebo vlka. Z vtákov sú tu hojné ďateľ, hýľ, krivonos a orešnica, ale žijú tu aj vzácnejšie kurovité vtáky - jariabok a hlucháň. Na vyhriatych úsekoch chodníka sa môže objaviť vretenica, poprípade iné druhy plazov. Považujeme pritom za dôležité pripomenúť, že nie iba tieto veľmi nápadné a atraktívne živočíchy predstavujú prírodné bohatstvo Belianskych Tatier. Azda oveľa väčším bohatstvom sú ďalšie, menej nápadné druhy - chrobáky, motýle, mäkkýše i voľným okom takmer neviditeľné živočíchy iných systematických skupín.

### Zastávka č. 2 - Prielom potoka pod Stredným Rígľom (1040 m n.m.)

Náučný chodník prechádza suchým prielomovým úsekom Rígľového potoka, ktorý sa na viacerých miestach stráca. Dno potoka je na dlhom úseku vydláždené a využíva sa na zväzanie kalamitného dreva koňmi z vyšších častí doliny.

Z okolia prielomu sa naskytá výhľad do širokého lavínového svahu medzi Zadnými Jatkami a Hlúpym vrchom, ktorý v spodnej časti prechádza nápadným skalným skokom do Rígľového potoka. V zime sa vo svahu vytvárajú lavíny. Mohutná lavína, ktorá tu padla na jar v roku 1952 si vyžiadala dve obete.

Na nebezpečenstvo pre zimných návštevníkov upozorňuje aj vyššie položená poľana, ktorá je vlastne okrajom dlhého

lavínišťa. Na protiláhlej strane doliny sa vypína Opálenica (1405 m n.m.) so vztýčenými a zvrásnenými vrstvami vápencov, ktoré sú zas nemým svedkom pôsobenia gigantických geologických síl z konca druhohôr.

Stanovištné podmienky v širšom okolí zastávky č. 2 vyhovujú bukovým smrečinám, v ktorých dnes výrazne prevažuje smrek.

V prielome tak po pravej ako i po ľavej strane potoka rastie viacero vápencových druhov. Okrem prv spomínaných sú to hlaváč lesklý, horčinka horká krátkokrídla, ale aj starý západokarpatský endemit lomikameň trváci a mnohé ďalšie. Hojné sú druhy mokrých skál a pramenísk napríklad tučnica alpínska, kosatka kalíškatá, kropenáč trváci, lomikameň vzdyzelený a ježosemä maličké.

Pokračujúc v ceste k ďalšej zastávke, najmä po pravej strane sa popri iných vyskytujú aj pekné vstavačové rastliny ako vemenniček zelený, vstavačovec Fuchsov, bradáčik vajcovitolistý, i atraktívne druhy papraďorastov. Pri prechode cez poľanu pod Opálenicou vidíme rozsiahle porasty pichliača zelinového, ktorý tu rastie spolu s krkoškou chlpatou, ostruzinou malinovou a inými. Za poľanou v podraze lesa vystupujú ďalšie atraktívne byliny ako zerva klasnatá, iskerník platanolistý, karpatský endemit margaréta okrúhlohlístá, náprstník veľkokvetý, ale aj mesačnica trváca.

### Zastávka č. 3 - Zákruta chodníka pod prahom doliny (1310 m n.m.)

Z vyhliadkovej plošinky na okraji chodníka je pekný výhľad do hlbokého kaňonovitého úseku doliny so 140 m vysokým skalným prahom s kaskádami vodopádov zovretých nad dnom doliny úzkou tiesňavou. Rígľový potok sa tu hlboko zarezal cez hrubú vrstvu spodnokriedových masívnych a slieňitých vápencov. Pod zarastenou stenou na druhej strane doliny je ukrytá 6 m dlhá strmá skalná brána. V stene pod chodníkom je niekoľko menších jaskyniek.

V protiláhľom svahu sú charakteristické porasty vysokohorských javorových smrečín, ktoré v nadmorskej výške okolo 1500 - 1550 m ukončujú lesný stupeň. Okrem vyšších bylín ako sú prilbica pestrá, pakost lesný, zvonček príľavolistý, ľalia zlatohlavá, v bližšom, ale aj vzdialenejšom okolí zastávky upúta pozdĺž cesty alebo priamo na nej aj niekoľko polievavých druhov ako ľadenec rožkatý, deväťorník veľkokvetý a veľmi zriedkavý kozinec nórsky. Vo väčšom množstve sa tu vyskytuje aj vrba sliezska a vzácnejšie vrba bobkolistá.

### Zastávka č. 4 - Odpočívadlo pri potoku (1495 m n.m.)

Úzka dolina so skalným prahom prechádza nad hornou hranicou lesa výrazným sklaným stupňom do rozširujúcej sa doliny s kotlovitým uzáverom pod Širokým sedlom. Nad skokom doliny za odpočívadlom potok prerezáva najvyššie položenú morénovú akumuláciu. Horná časť doliny je pozna-

# NÁUČNÝ CHODNÍK

BELIANSKÉ  
TATRY



MONKOVA  
DOLINA

KOPSKÉ  
SEDLO

čená stopami po intenzívnom periglaciálnom zvetrávaní. Stráne pod skalnými stenami lemujú skalné úsypy. Za skalným skokom je chodník veľmi poškodený výmloľovou eróziou. Dlhé a hlbšie erózne ryhy sa tu striedajú s plošnou eróziou pôdneho povrchu. Je to dôsledok neusmernennej vysokej návštevnosti a nedostatočnej starostlivosti človeka o narušené prírodné prostredie.

Najbližšie okolie Rigľového potoka osídlilo viacero vlhkomilných a prameniskových druhov, medzi inými záružlie močiarna štíhle, arábka alpínska, štiavik dvojbliznový, fialka dvojkvetá, vrbovka kuričkolistá, rozchodnica ružová, kuklík potočný alebo arábka dúškolistá. Rozsiahle porasty tu tvorí devätsil biely s devätsilom Kablíkovej, za potokom nad žľabom kývajú na pozdrav nežné biele kvietky veternice narcisokvetej a povyššie nich nájdeme aj jednu z najkratších motýľokvetých rastlín Tatier, sekemicu tmavú. Pokračujúc vyššie, prechádzame najprv okolo rozsiahleho porastu žltušky orličkolistej, nad ním je rozsiahly porast kypriny úzkolistej, za ktorým nasledujú súvislé porasty alchemilky pasienkovej a alchemilky žltozelenej (svedkov niekdajšej pastvy). Miestami v nich nájdeme archangeliku lekársku. Skôr ako na tieto miesta vstúpil pastier, aby pomocou sekery a ohňa získal pasienky pre svoje stáda, rástla tu všade okrem najexponovanejších miest, skalných veží a bráľ, kosodrevina. Jej viacmenej súvislé porasty, okrem iných funkcií, poskytovali veľmi dobrú ochranu pred pôdnou aj veternou eróziou. Smerom k Širokému sedlu sú porasty alchemiliek vystriedané porastami čučoriedky, ktoré sú sem-tam spestrené prítomnosťou horca bodkovaného, ponikleca bieleho, žltohlava obyčajného tatranského i brilbice tuhej pravej.

Nadmorské výšky nad 1500 m sú domovom vzácnych tatranských živočíchov - kamzíka, svišťa a orla skalného. Zazrieť ich je snáď pre každého neopakovateľným zážitkom.

### Zastávka č. 5 - Široké sedlo (1830 m n.m.)

Vysokohorské sedlo medzi Hlúpy vrchom a Ždiarskou vidľou oddeľuje hrebeň Belianskych Tatier na dve výškovo i morfológicky rozdielne časti - juhovýchodnú od Kobyleho vrchu až po Hlúpy vrch a severozápadnú od Ždiarskej vidľy po Rogovú. Zo sedla je pekný výhľad na Spišskú Maguru, Pieniny, Vysoké Tatry a hrebeň Belianskych Tatier so Ždiarskou vidľou.

V širokom sedle je eróziou odkrytý geologický podklad pestrého zloženia. Na ohraničených súvrstviach vidieť červeno, zeleno a fialovo sfarbené vrchnotriasové ílovité bridlice s vločkami pieskovcov, dolomity a vápence.

Chodník na Ždiarsku vidľu je z dôvodu druhovej ochrany živočíchov (kamzíka, svišťa) dlhodobo uzavretý a výstup po ňom je zakázaný. V trase zrušeného turistického chodníka vystupujú ďalej ílovité bridlice a pieskovce, nad nimi svetlé kremence, ktoré tvoria nápadné skalné defilé tiahnuce sa od Belianskej kopy až na južné úbočie Muráňa. Nad kremencami, ako v otvorenej knihe Zeme vystupujú rôzne druhy vápencov a slienitých brid-

lic. Vrstvy sú jurského až kriedového veku.

Zo širokého sedla, v ktorom pôsobí výrazná veterná erózia, náučný chodník pokračuje pásom kremencov, prechádza zráznym úbočím Hlúpeho vrchu s úzkou eróznou stržou na Vyšné Kopské sedlo. Chodník je tu poškodený najmä výmloľovou eróziou. Na trase chodníka pod odstránenou pôdnou pokrývkou vidieť vybielený povrch skrasovatených dolomitov a vápencov. Vedľa na hrebeni sa vplyvom vetra tvoria úzke terasové pôdy s drobným rozpadnutým skeletom podložnej hominy.

Na zväčša plytkých a kyslých pôdach rastie poniklec biely, zvonček alpínsky, prvosenka najmenšia, iskerník pahorský, pakrálik alpínsky taranský. Cestou do Vyšného Kopského sedla však čoraz častejšie stretávame vápnomilné druhy, pretože tu dochádza k striedaniu kremencového a vápencového podkladu. Medzi inými nás tu vítajú ostrevka vápnomilná, bartsia alpínska, všivec Oederov, všivec praslenatý, nezábudka alpínska, vrba siefkovaná, žeruška alpínska pravá, rožec tuhý tatranský, ostropysk Hallerov a mnohé ďalšie, medzi ktorými nechýba ani starý západokarpatský endemit stračonôžka tatranská.

### Zastávka č. 6 - Kopské sedlo (1749 m n.m.)

Poslednou zastávkou náučného chodníka je Kopské sedlo, ktoré oddeľuje Vysoké Tatry od Belianskych Tatier.

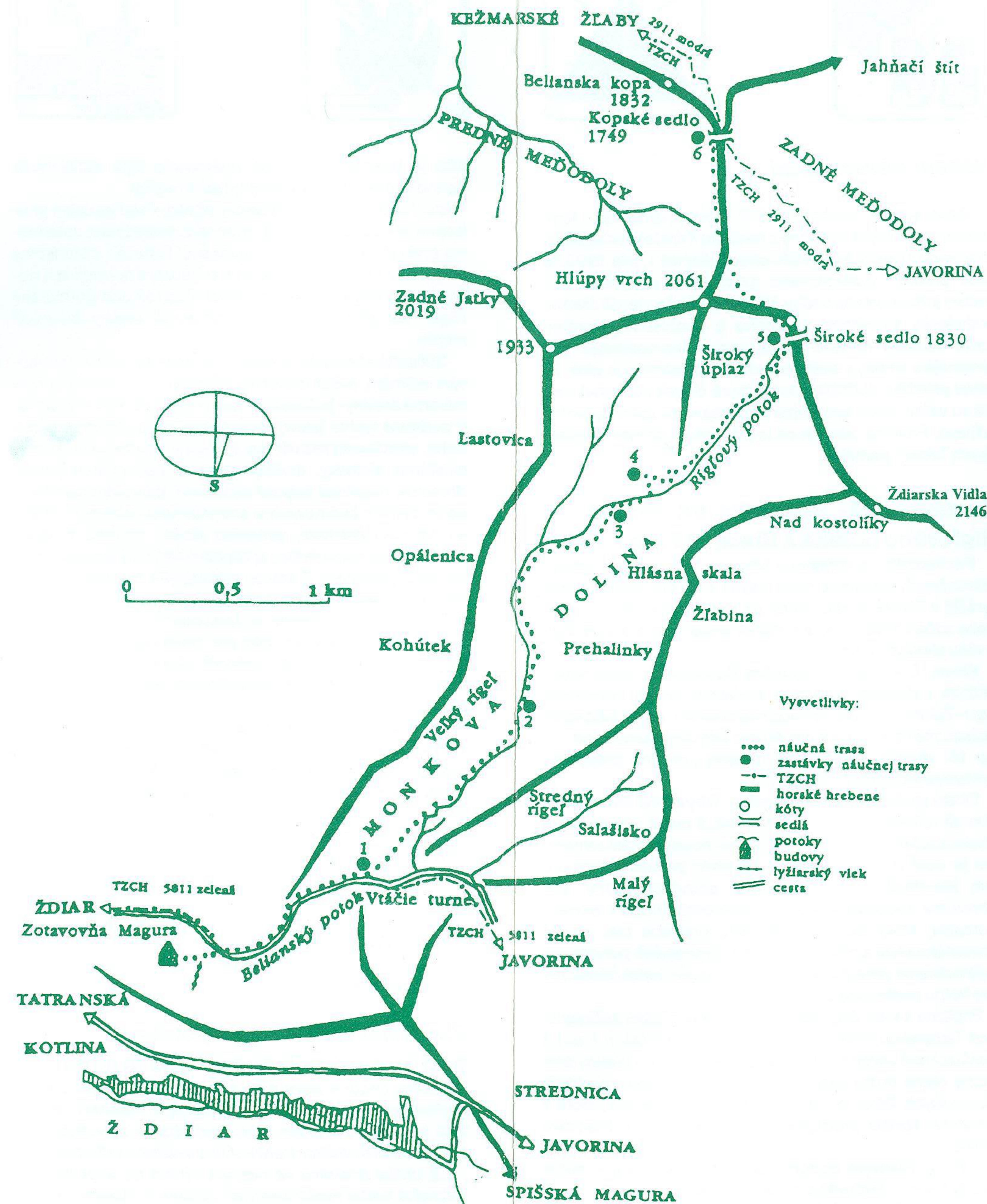
Vysokohorský prechod modroznačkovým turistickým chodníkom spája dolinu Zadných Međodolov s dolinou Bielych plies. Smerom na severovýchod sa sedlo zvažuje do doliny Predných Međodolov a zo strany Predného Kopského sedla (1780 m n.m.) sa napája na krátky podlhovastý hrebeň Belianskej kopy (1832 m n.m.).

Sedlo je vytvorené v pestrofarebných spodnotriasových ílovitých bridliciach s polohami žltkastých vápencov. Odkryté súvrstvie sa vyznačuje malou odolnosťou voči zvetrávaniu. Priamo v sedle je okrem vodnej a snehovej erózie evidentný aj vplyv veternej erózie. Vietor ako geologický činiteľ vyvíja z pôdneho povrchu jemné čiatočky alebo prenáša drobné úlomky hornín. Negatívne stopy na pôde tu zanechalo pastierstvo a turistika.

Okolie Kopského sedla je známe banickou minulosťou. Predmetom ťažby alebo skôr dobývacích pokusov bola medená ruda. Dokladom banického záujmu sú ešte i dnes zachované zvyšky zasypaných štôlní a šácht.

Kopské sedlo je miestom stretávania sa typickej žulovej flóry, ktorú reprezentujú zvonček alpínsky, sitina trojzárezová, poniklec biely a ďalšie druhy s druhmi viazanými na vyslovene vápencové, príp. dolomitové podklady: pochybok nízky, dvojštítok hladkoploď rakúsky, iskerník obličkolistý a iné.

Vítame Vás.



Belianske Tatry: Správa TANAP-u Tatranská Lomnica: ☎ 052/446 71 95  
Združenie turizmu obce Ždiar: ☎ 052/449 82 37