

Vážení návštevníci, Vysoké Tatry (obr.1) patria do sústavy vnútorných Západných Karpát a sú jedným s tzv. Jadrových pohorí. Podobne ako Nízke Tatry, Veľká a Malá Fatra majú základnú (bazálnu) časť pohoria tvorenú vyvretými horninami (magmatickými), hlavne žulou a granodioritom z čias prvohôr (asi pred 570 miliónov rokov). Na toto jadro boli neskôr horotvornými procesmi v druhohorách presunuté viaceré súvrstvia (príkrovy), tvorené usadenými horninami (sedimentami), hlavne vápencami a dolomitmi, alebo premenenými horninami (metamorfovanými), ruly, svory (obr 2), migmatity (pred vyše 80 miliónmi rokov).

V mladších treťohorách boli Vysoké Tatry postupne vyzdvihnuté nad okolitý terén a začala sa ich postupná erózia a modelácia (pred 12 miliónmi rokov). Tieto procesy boli urýchlené opakovaným zaľadnením v starších štvrťohorách, ktoré dali Tatrám ich typický glaciálny reliéf a súčasnú podobu. Po ústupe ľadovcov (pred viac ako 10 tisíc rokmi) nám po nich ostali široké horské údolia v tvare písmena „U“ prudko vystupujúce do stien štítov a veží. Na dnách dolín nám po ľadovcoch ostali skalné zníženiны – ľadovcové kotly (kary), ako aj skalné prahy a valy čelných a bočných morén, za ktorými sa vytvorili horské jazerá (plesá), z ktorých vytekajú početné bystriny s pôsobivými vodopádmi.

Geomorfologický celok Tatry má celkovú dĺžku viac ako 55 km a max. šírku 17 km. Delí sa na dva podcelky Západné a Východné Tatry, ktoré oddeľuje Laliové sedlo, sedlo Závory a Kôprová dolina. Západné Tatry majú celkovú dĺžku hrebeňa 37 km a rozprestierajú sa na ploche 400 km<sup>2</sup>.

Z hlavného hrebeňa vybiehajú na juh viaceré bočné rázsochy. Jednou z nich je aj rázsocha Baranca (obr.3) s celkovou dĺžkou viac ako 10 km, ktorú zaradíme do najkrajšej časti Západných Tatier, do Liptovských Tatier. Ich najvyšším vrchom je Bystrá (2 248 m.n.m.) a nachádza sa cca 13 km na SV, za masívom Otrhancov a Jakubinej.

Prvá časť výstupu cez les nás povedie ku križovatke s Tatranskou Magistrálou a ďalej na SZ smerom k tretej zastávke Náučného chodníka Jakubovany – Baranec. Po ceste si všimnite väčšie i menšie časti vystupujúcej materskej horniny, ktorá je prevažne tvorená svorom (s hodvábnym leskom, pomiestne zvýrazneným sľudou, s výraznou bridličnatou vrstevnatosťou), príp. kontrastne čierno-bledo vrstevnatú a zvrásnenú rulu.

Na týchto horninách sa sformovali kyslé, na živiny stredne bohaté až chudobné pôdne typy kambizemí, podzolov a rankrov. V najnižších polohách, na bázach svahov sa z nich vyvinuli typické kambizeme, ktoré majú lokálne väčší obsah humusu, čo nám dokumentuje výskyt papradí, napr. paprade samčej (*Dryopteris filix-mas*), paprade samičej (obr.4), (*Athyrium filix-femina*), alebo sladiča obyčajného (*Polypodium vulgare*).

S pribúdajúcou nadmorskou výškou sa v pôdach zvyšuje obsah skeletu a vplyvom kyslého, prevažne smrekového opadu, u nich dochádza k podzolizácii, t.j. k postupnému vyplavovaniu živín do nižších pôdných horizontov, čím sa povrchovo ešte viac zakysľujú. V pásme kosodreviny nám výrazne pribúda skeletu a ubúda jemnozeme, čo je typické pre rankrové pôdy.

Na strmých svahoch má les nezastupiteľnú pôdoochrannú, vodoochrannú a klimatickú funkciu, pričom svojimi koreňmi viaže pôdu a umožňuje postupné vsakovanie zrážkovej vody v období búrok a dažďov. Časť z nej sa vyparí a ostatná sa len postupne ochladzuje, čo priaznivo vplyva na stabilizáciu extrémnych výkyvov teploty. Vsiaknutá voda po prechode vode priepustnými vrstvami sa v horninách akumuluje a po kontakte s nepriepustnými vrstvami sa postupne uvoľňuje a prediera na povrch vo forme horských studničiek a prameňov, ktoré sa zlievajú do bystrín a potokov. Tieto sa ako strieborné stužky vydávajú na svojo dlhú púť do dolín a koltín.

Chráňme si a vážme naše lesy lebo nás chránia pred záplavami a dostatkom vody dávajú život kultúrnej krajine a ľudským sídlam, ktoré sa pod nimi rozprestierajú.