

**Program 14. „Geologicko - pôdoznalecko – botanickej terénnej exkurzie“  
Katedry pedológie a geológie a Katedry botaniky FAPZ - Račkova dolina -  
v dňoch 14.10.-17.10.2010**

**Pedagogickí pracovníci :**

doc. Ing. Juraj Chlpík, PhD. - Katedra pedológie a geológie FAPZ SPU (pôdoznalectvo)  
RNDr. Ján Nádašský, PhD. – Externý pedagóg - Katedra pedológie a geológie FAPZ SPU  
(geológia)

doc. RNDr. Tibor Baranec, CSc. - Katedra botaniky FAPZ SPU Nitra (botanika)  
RNDr. Peter Štrba, PhD. – Katedra botaniky a genetiky PF UKF Nitra (botanika)  
prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc. – Katedra pedológie PF UK Bratislava (pôdoznalectvo)

Celkový počet študentov (FAPZ, FZKI, FEŠRR, TF, FBP) - cca 65 - 70.

**Organizácia :**

doprava: autobusy VPP Oponice

ubytovanie : Horský hotel Akademik Račkova dolina (Západné Tatry)

stravovanie : štvrtok 14.10. – obed vo vlastnej réžii, večera na hoteli  
piatok 15.10. - raňajky a večera na hoteli, obed vo vlastnej réžii  
sobota 16.10. - raňajky a večera na hoteli, obed vo vlastnej réžii  
nedeľa 17.10. - raňajky na hoteli, obed vo vlastnej réžii

Kalkulovaná cena (doprava, stravovanie a ubytovanie na Horskom hoteli Akademik)  
cca 70,- € na celú dobu exkurzie.

**Program :**

**1. deň = Chočské vrchy (Jadrové pohoria Slovenska + sedimentárny obal Chočského príkrovu) = Veľký Choč**

**Obsahová náplň :**

Chočské vrchy vytvárajú úzky a nesúvislý horský chrbát bez kryštalickeho jadra, rozčlenený hlbokými prielomovými dolinami vodných tokov. Budujú ho intenzívne zvrásnené komplexy druhohorných hornín striedajúce sa s menej odolnými zložkami chočského príkrovu, ako sú sliené, pieskovce, bridlice.

Veľký Choč je dominantným vrchom Chočských vrchov, viditeľný je už od Štrby a z celej dolnej Oravy. Vrchol je turisticky veľmi vyhľadávaný. Má tvar nepravidelnej pyramídy s početnými bralnými partiami. Z vrcholu Choča je vynikajúci kruhový výhľad. Jeho vrchol je porastený kosodrevinou, od Valaskej Dubovej má mierne stúpajúci tvar, kým zo severu a od Lúčiek je v príkrom zráze. Vrchol bol ospievaný mnohými básnikmi, medzi inými aj P.O. Hviezdoslavom, ktorý pochádzal z Vyšného Kubína, ležiaceho priamo pod Chočom. Choč je považovaný za jeden z najkrajších vrchov Slovenska.

Na vrchole sa nachádza prírodná rezervácia Choč, ktorej súčasťou sú aj menšie vrcholy: Predný Choč, Malý Choč, Stredný Choč a Zadný Choč, ale aj ďalšie ako napríklad Kýčera, Sokol a iné.

**2. deň = Vysoké Tatry (Jadrové pohoria Slovenska) = Kriváň**

**Obsahová náplň :**

Pohorie Vysoké Tatry sa nachádza na severnej časti Slovenska, na hranici s Poľskom. V roku 1949 boli vyhlásené za prvý národný park na Slovensku (TANAP) a roku 1993 boli

spolu s poľskou časťou Tatier vyhlásené organizáciou UNESCO za "Biosférickú rezerváciu Tatry".

Vysoké Tatry vznikli v treťohorách zdvihom žulového masívu nad úroveň terénu a súčasnú podobu nadobudli činnosťou ľadovcov v štvrtohorách. Touto horotvornou činnosťou vznikli charakteristické skalné vrcholy (Gerlachovský štít, Kriváň, Rysy, Lomnický štít), hlboké ľadovcové doliny (Mengusovská dolina, Veľká a Malá Studená dolina), morény a plesá (Štrbské pleso, Skalnaté pleso).

Kriváň (2494 m) je charakteristický impozantný vrch v západnej časti Vysokých Tatier, vypínajúci sa na konci dlhého hrebeňa krivánskej rázsochy, ktorá vybieha z hlavného hrebeňa Vysokých Tatier z Čubriny.

Z vrcholu sa vejárovite rozbieha niekoľko hrebeňov, z ktorých pre turistiku je dôležitý len južný a juhozápadný hrebeň. Južný hrebeň prechádza cez Daxnerovo sedlo a Malý Kriváň, nižšie sa rozširuje v široký chrbát a končí sa Nad Pavlovou. Juhozápadný hrebeň spadá dvoma výraznejšími vyvýšeninami - Vyššou a Nižšou Priehybou - k zalesnenému Grúniku, pamätnému miestu partizánov oddielu Vysoké Tatry, k miestu jeho pobytu a bojov.

Na južných a juhozápadných svahoch Kriváňa sú ešte aj teraz viditeľné stopy po baničení v 15.-18. storočí (vyhlbené stôlna a posledné pozostatky múrov haviarskych obydlí). Na vrchol Kriváňa prví vystúpili bezpochyby neznámi haviari a výstup spišskonovoveského evanjelického kazateľa a prírodovedca A. Czirbesza s priateľmi, uskutočnený 1772, treba považovať len za prvú aj písomne doloženú túru. Kriváň navštívili známi priekopníci-bádatelia Tatier, napr. anglický cestovateľ Robert Townson (1793), francúzsky prírodovedec Belsazar Hacquet (1794), poľský geológ Stanisław Staszic (1805) alebo švédsky botanik Göran Wahlenberg (1813). Prvý zimný výstup uskutočnil r.1884 Theodor Wundt a vodca J. Horvay.

Na pamäť výstupu saského kráľa Fridricha Augusta II. (1840) uhorskí monarchisti vztýčili na štíte obelisk, ktorý zakrátko zničili slovenskí vlastenci, účastníci tzv. národných vychádzok. Prvá z nich sa uskutočnila 16.8.1841 za účasti Ľudovíta Štúra a Michala M. Hodžu. Najväčšiu púť zorganizoval Štefan M. Daxner v memorandovom roku 1861. Od roku 1955 sú tradičné výstupy na Kriváň venované pamiatke SNP a jeho hrdinov v krivánskej oblasti.

Ako symbolický vrch Slovanov a slobody Slovákov stal sa Kriváň významným motívom poézie štúrovského pokolenia a svoju pozíciu v básnickej a piesňovej tvorbe si s novšou náplňou zachoval až podnes.

Granity, granodiority a mylonity (hlbinné magmatické horniny a metamorfované horniny) – procesy zvetrávania hornín (sutiny) – vytvorené pôdne predstavitel' – rankre, litozeme a podzoly – vegetácia vysokohorského stupňa

### **3. deň = Nízke Tatry = Prečerpávacía vodná elektráreň Čierny Váh a Svätý Kríž**

#### **Obsahová náplň :**

Prečerpávacía vodná elektráreň Čierny Váh s najväčším výkonom v strednej Európe je najvyššie položená na Slovensku. Je našou najväčšou prečerpávacou vodnou elektrárnou a svojim inštalovaným výkonom aj najväčšou vodnou elektrárnou. Horná nádrž, umiestnená v nadmorskej výške 1.160 m nemá vlastný prítok. Elektráreň poskytuje najmä podporné služby pre elektrizačnú sústavu, vrátane záskoku za najväčší inštalovaný blok v nej.

V čase uvedenia do prevádzky (1982) to bola najväčšia vodná elektráreň v Československu. V údolí, tri kilometre za Svarínom (15 km od Liptovského Hrádku), je postavená dolná nádrž (730 m n. m.), z ktorej sa voda prečerpávaním dostáva do hornej nádrže (1.160 m n. m.). Hrádza dolnej nádrže je tesne nad horárnou Nižný Chmelinec, vodu Čierneho Váhu zdvihne v dĺžke asi 2 km, až po osadu Čierny Váh. Nádrž má objem 3,7 milióna m<sup>3</sup> vody. Súčasťou hrádze je aj budova elektrárne. Horná betónová nádrž je vpravo

nad dolinou na krasovej plošine Vyšné Sokoly (1.150 m). Tá nemá samostatný prítok. Následne sa voda z hornej nádrže po prekonaní výškového rozdielu 445 metrov cez turbínu, ktorú poháňa generátor, dostáva do dolnej nádrže a tak sa vyrába elektrická energia.

Za obcou Svätý Kríž sa nachádza drevený artikulárny kostol, ktorý patrí medzi najväčšie drevené kostoly v Európe. Bol tu prenesený počas výstavby Liptovskej Mary v rokoch 1974 až 1982 zo zatopenej obce Paludza.

Prvý drevený evanjelický kostol v obci Paludza bol vystavaný v roku 1693 po Šopronskom zemskom sneme, na ktorom bolo prijatých 82 článkov - artikulov, keď cisár Leopold povolil protestantom stavať drevené kostoly. Kostoly museli stáť mimo obce a museli byť postavené len z dreva. Neskôr bol kostol prestavaný tesárskym majstrom Jozefom Langom, ktorý nevedel čítať a písať, bez projektov za 8 mesiacov v roku 1774 do dnešnej podoby. Kostolná veža bola postavená v roku 1781 a v roku 1921-1922 boli osadené vo veži nové zvony. V interiéri je barokový oltár, kazateľnica, kamenná krstiteľnica, maľby s biblickými výjavmi, lustre z benátskeho skla a organ. Kostol má kapacitu 6.000 osôb.

#### **4. deň = Vlkolínec :**

##### ***Obsahová náplň :***

Miestna časť Ružomberka vo výške 718 m na južnom skalnatom svahu vrchu Sidorovo (1.099m) v pohorí Veľká Fatra nad Revúckou dolinou. Najzachovalejšia rezervácia ľudovej architektúry na Slovensku. Čisto drevená obec bola od 1977 pamiatková rezervácia ľudovej architektúry a v decembri 1993 zapísaná do zoznamu Svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO. Prvá písomná zmienka je z roku 1376 ako ulica mesta Ružomberok. Vznikol ako osada drevorubačov, alebo uhliarov. Ako jediná obec na Slovensku nie je narušená novou výstavbou. Dominantou obce je drevená zvonica. V obci je 45 pôvodných stavieb ľudovej architektúry, ktoré tvoria pozoruhodnú architektonickú jednotu. Drevenice, príahlé hospodárske objekty sú ideálne zachovalým obrazom niekdajšej slovenskej horskej obce s celým jej svojrázom. Je to živý skanzen slovenského horského bývania na pôvodnom mieste.

doc. Ing. Juraj Chlpík, PhD.  
Katedra pedológie a geológie FAPZ