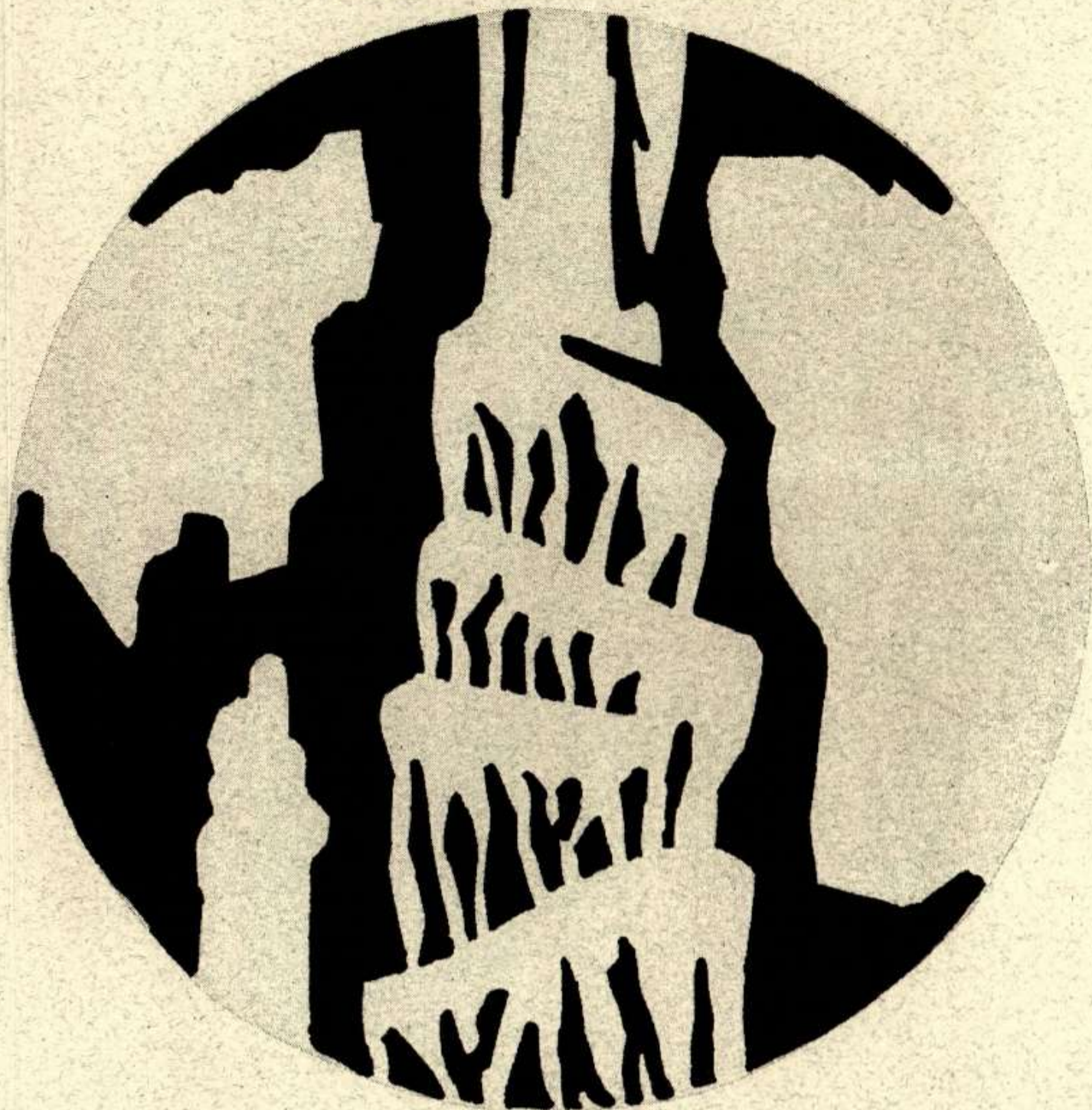


XXX.
VÝCHODOSLOVENSKÝ
TÁBOR OCHRANCOV PRÍRODY
s medzinárodnou účasťou



DLHÁ VES
„Slovenský kras“
29. júl - 4. august 2006



Na úvod.....

Lekcie, ktoré nám príroda poskytuje sa stávajú etiketou slobody. Vyžaduje od nás, aby sme spoznali terén, kývli všetkým rastlinám, zvieratám a vtákom na pozdrav, prebrodili potoky a prešli hrebene hôr. A porozprávali pútavý príbeh, keď sa vrátíme naspäť domov...

Tieto slová vystihujú pocity snád' všetkých účastníkov 30.VS-TOPu, ktorý sa konal v dňoch 29.júla až 4.augusta 2006 v obci Dlhá Ves v okrese Rožňava, v blízkosti jaskyne Domica, ktorá je najznámejšou jaskyňou Slovenského krasu a je zapísaná v zozname Svetového prírodného dedičstva UNESCO.

Slovenský kras je stále viac-menej neznámou krajinou, bez záplav návštevníkov a pretlaku aktivít. Slovenský kras to nie sú len jaskyne a priepasti, ale aj vzácne a rozmanité rastlinstvo a živočíšstvo.

Najmä preto, sme sa rozhodli jubilejný 30.ročník VS TOP uskutočniť v tomto jedinečnom prírodnom celku. Už na slávnostnom otvorení sa o dobrú náladu postarali obyvatelky obce Dlhá Ves folklórnym tancom, spevom, ale aj pútavým vystúpením mažoretiek. V nedeľu sme mali možnosť nahliadnuť do podzemnej krásy jaskýň Domica a Baradla. Večer do tanca vyhrávala skupina Sexit. V pondelok sa začala práca v 13 sekciách a to prieskumom ako aj vyčistením Prielomu Muráňky. Sprievodnými podujatiami boli podvečerné besedy o NP Slovenský kras, o jaskyniaroch a jaskyniach, inváziách rastlín, plazoch, ako aj rozhovory účastníkov s predstaviteľmi regionálnej štátnej správy a samosprávy. V ďalších dňoch si jednotlivé sekcie plnili svoj program v lokalitách Bodvianskej pahorkatiny, Kečova, Ardova a Dlhej Vsi. Počasie nám prišlo počas dňa, ale s pribúdajúcim sa zmrákaním, pribúdali aj dažďové kvapky....

Pre detskú sekciu bola výnimočná streda, kedy pracovníci ŠL Revúca im pripravili zážitkový lesný deň plný prekvapení a dobrodružstiev a odmenou im bol výlet ku Silickej ľadnici.

Čas neúprosne ukrajoval z programu tábora, až prišiel záverečný deň, a s ním aj tradičný guláš, vyhodnotenie a „metlový tanec“. Večer sme si zaspievali za sprievodu harmoniky a huslíčiek hudobníkov z Vlachova a s pozdravom: „o rok dovidenia!“, sme sa rozlúčili.....

Tábor s bohatou, ako aj medzinárodnou účasťou splnil všetky vytýčené ciele. Sekcia praktickej ochrany prírody vyčistila okolie cintorína v Kečove, chodníka smerom na Domicu, odstránila produkty civilizácie v Prielome Muráňky....

Na záver by som chcela vyjadriť vďaku všetkým tým, čo priložili ruku k spoločnému dielu a podporili či už odbornou prácou, alebo prácou svojich rúk činnosť v tábore. Vďaka patrí najmä starostke obce Dlhá Ves, pani Eve Kankulovej, ktorá sa aktívne zapojila do prípravy aj realizácie VS-TOP-u.. Vyzdvihla by som aj spoluprácu s obcami Dlhá Ves, Ardovo, Kečovo, Betliar, Slavošovce, Drnava, Vlachovo, Čierna Lehota, a mestom Rožňava. Ďakujem za spoluprácu OÚŽP v Rožňave, KÚŽP v Košiciach, NP Slovenský kras, ÚV SZOPK, ŠL Revúca, ktorí iniciatívne a usilovne pracovali na príprave a priebehu tohto významného ochrannárskeho

podujatia. Ešte raz ďakujem aj sponzorom, a to SCA Hygiene products Gemerská Hôrka, Agros Čoltovo, Aquing s.r.o. Košice, ABCOM s.r.o. Košice, Galvanokov Rožňava, O.M.D. KOVO Rožňava, HS HSV s.r.o. Košice, Lekáreň AZA, PZ Domica- Kečovo, ML s.r.o Dobšiná, obec Dlhá Ves, ML s.r.o. Revúca, Explózia Humenné, Ing. Zoltán Ferdinand, Obec Kečovo, Pečiatky-vizitky s.r.o. Mäsiarska 29 Košice. Nemalú pomoc a ústretovosť nám poskytli pracovníci a riaditeľ Aggteleckého národného parku pán Salamon, riaditeľ Správy slovenských jaskýň pán Hlaváč , ktorí nám umožnili vstup do jaskýň Domica a Baradla bez poplatku., za čo im patrí poďakovanie . Odniesli sme si z tábora množstvo poznatkov, zážitkov a spomienok na milých obyvateľov obce a blízkeho okolia. Radi sa budeme vracat' do krásneho kúta Slovenska, a pripomínať si chvíle strávené na 30.VS TOP-e.....

Katka Račková
Vedúca XXX. VS TOP

Slovenský kras – význačný fenomén v reliéfe Západných Karpát, jeho morfogenéza a ochrana

Ján Košťálik, Ústav geografie Prírodovedeckej fakulty UPJŠ, Jesenná 5, Košice

Územie Slovenského krasu, ako rozsiahly krasový komplex bol organizáciou UNESCO v rokoch 1977 a 1979 zaradený do programu MAB, ktorého poslaním bolo poznávanie vzťahov a interakcií medzi dvoma veľmi zložitými systémami – ľudskou spoločnosťou, jej materiálnymi prvkami a krajinou. Konečným cieľom takýchto programov je ochrana kultúrnych hodnôt krajiny, ochrana prírodných zdrojov a celková optimalizácia životného prostredia. Krasová krajina je špecifickým typom krajiny, ktorá je značne citlivá na zásahy človeka v nej. Neuvážené zásahy, ako je napríklad nevhodný spôsob využívania surovín – zakladanie kameňolomov – Gombasek, Plešivec, Čeláre, Hostovce, Drienovec a inde, prevádzka poľnohospodárskych a lesných podnikov (zakladanie hnojísk, orba po smere sklonu svahu, výrub lesov a iné), narušuje ráz krajiny, spôsobuje jej úplnú devastáciu a estetiku.

Územie Slovenského krasu poskytuje vhodné podmienky a možnosti pre štúdium uvedených vzťahov abiotických zložiek krajiny.

Orografická a morfometrická charakteristika Slovenského krasu

Slovenský kras o rozlohe cca 800 km² (M. LUKNIŠ a kol. 1972) ako súčasť orografického celku Slovenského rudohoria reprezentuje okrem Jelšavského krasu sústavu náhorných plošín oddelených riekami Muráňom, kaňonom Štítnika a Slanej resp. Zádielskou a Hájskou tiesňavami a Miglincom.

Allochtonnými vodnými tokmi je rozsegmentovaný do čiastkových orografických celkov.

E. MAZÚR – M. LUKNIŠ (1980) v ňom vyčlenili 7 podcelkov a 2 pododdiely. Sú to:

1. Jelšavský kras,
2. Koniarska planina,
3. Plešivská planina
4. Silická planina
 - 4.1. Silické úbočie
5. Horný vrch
 - 5.1. Borčianska brázda
6. Dolný vrch
7. Zádielska planina
8. Jasovská planina
9. Turnianska planina

Podľa M. LUKNIŠA a kol. (1972) územie Slovenského krasu patrí do výškového stupňa nízkych vysočín s hodnotami nadmorských výšok od 300 – 800m.

Povrch planín Slovenského krasu je len mierne sklonený so sklonom od 2° do 6°.

s relatívnymi výškami od 31 m do 100 m.

Styk planín s kaňonmi Štítnika a Slanej resp. kotlinami Rožňavskou a Turnianskou reprezentujú konvexné až vertikálne svahy so sklonmi 20 až 30° často i viac. Výškové rozdiely medzi kotlinami a planinami dosahujú 311 až 470 m, v kaňone Slanej (v okolí Gombaseku) dosahujú 200 až 550 m. Na svahoch planín registrujeme množstvo bračných a vežičkovitých foriem so sutinami formovaných do sutinových kužeľov. Môžeme ich sledovať v kaňone Štítnika, na západných svahoch Silickej planiny a na južných svahoch planiny Horného vrchu od Jablonova ku Hrhovu.

Geologicko-štruktúrne pomery Slovenského krasu

Po stránke geologickej Slovenský kras predstavuje najkomplikovanejšie územie v Západných Karpatoch. Viacerí geológovia (BYSTRICKÝ 1964, 1972, J. MELLO 1976, J. MELLO et al 1977) v sedimentačnom priestore triasovej karbonátovej platformy predpokladajú tektonické pohyby a s nimi spojené paleogeografické zmeny. Ich dôsledky sa prejavili splytčením sedimentačného priestoru a v rôznych sedimentoch (dolomitoch, rauvakochoch a pieskoch).

Ako hlavné tektonické jednotky J. MELLO et. al. (1997) v Slovenskom krase vyčlenili

- gemerikum
- silicikum
- príkrov Bôrky
- turnaikum
- meliatikum.

Pri pohľade na geologickú mapu Slovenského krasu 1:50 000 autorov J. MELLO et. al. (1997) zistujeme, že objemovo najväčšie plochy zaberajú stredno a vrchno triasové sedimenty silického príkrovu, preto sa o nich zmienim podrobnejšie.

Príkrovová stavba sa vytvorila počas kolízneho štádia v najvyššej jure (mladokimerská orogenéza) a v mladších etapách sa už len dotvárala alebo deformovala. Za najvýznačnejšie sedimenty fácie karbonátovej platformy sa považujú najmä vápence guttensteinské, wettersteinské, steinalmské, waxenecké (tisoenské) a dachsteinské, ktoré svojimi vlastnosťami podmienili vznik rozsiahlych krasových planín Slovenského krasu - Koniar, Plešivskej, Silickej, Horného a Dolného vrchu, Zádielskej a Jasovskej s výraznými formami endo a exo krasu.

Geologická charakteristika silicika v Slovenskom krase

Silicikum ako tektonickú jednotku reprezentuje silický príkrov ako rozsiahle horizontálne príkrovové teleso rozčlenené počas nasúvania od juhu k severu na rad čiastkových štruktúr a blokov. Zaberá územie planín Koniar, Plešivskej, Silickej, Horného a Dolného vrchu a Jasovskej. Eróziou a denudáciou značné jeho časti boli odstránené, pričom vrchnotriasové a jurské sedimenty sa zachovali len rudimentárne.

Z faciálneho a chronopaleogeografického hľadiska v ňom J. MELLO et. al. (1997) vyčlenili 3 skupiny facií.

1. Prvú skupinu facií (z obdobia vrchný perm - stredný pelson),

kde typickým súvrstvím je verfénske súvrstvie o mocnosti 400 až 800 m reprezentované pestrými ílovito-piesčitými bridlicami (farby fialovej, červenej, zelenej, sivej) a vo vrchných polohách karbonátovými pieskovcami. V ňom boli rozlíšené vrstvy sinské, silicko-jablonické, bodvasilašské a rakovnicke vápence. Z petrografického hľadiska súvrstvie reprezentuje plytkomorské dobre zvrstvené sedimenty, v ktorom vystupujú zložky psamiticko-peliticko-karbonátové s flyšoidným charakterom.

2. Druhú skupinu facií tvoria fácie karbonátovej platformy ladinsko-kordevolského veku z obdobia stredného až vrchného triasu. Fácie reprezentujú svetlé, hrubolavicovité wettersteinské vápence o mocnosti 800 až 1200 m s obsahom CaCO_3 až 95%. Na viacerých miestach (najmä na planinách Koniar, Plešivskej, Silickej v úseku Ardovalo - Dlhá Ves - Kečovo a Jasovskej (pri Moldave) v bazálnych polohách vystupujú mohutné telesá dolomitov. V okolí Silickej Brezovej v ich superpozícii vystupujú hallstatské lavicovité vápence s rohovcami červenej a ružovej farby z obdobia vrchného triasu (norik), ktoré prechádzajú do zlombašských vrstiev a pozvoľne do jury.

3. Tretiu skupinu facií tzv. intramorfnych depresií a pelagických facií zastupujú horniny stredného triasu (pelsonu) a vyššie série s prechodom do jury bez stratigrafických hiatov. Litologicky tu vystupujú svetlé masívne a lavicovité vápence, ktoré prechádzajú do červených krinoidových a hľuznatých vápencov až tmavých vápencov s bridlicami. Zvlášť dobre ich môžeme sledovať v okolí Drnavy a Lúčok na planine Stredného vrchu a Jasovskej planine.

V Jelšavskom krase v oblasti Slovenskej skaly a Troch peniažkov vystupujú vápence s polohami rohovcov, ku ktorým pribúdajú rohovcové a červené brekciovité vápence.

Geomorfologický vývoj a formovanie reliéfu Slovenského krasu

Geomorfologický vývoj Slovenského krasu môžeme sledovať už koncom egeru, kedy dochádza k vyzdvihnutiu územia a v období panonu procesmi peneplenizácie a pediplanácie k formovaniu zarovnaného povrchu „stredohorskej rovne“. M. LUKNIŠ (in O. FUSAN a kol. 1962) predpokladá, že v spodnom panone vápencové planiny Slovenského krasu so Slovenským rudohorím tvorili jeden celok. Boli zarovnané, nízko položené a cez ich povrch pretekali vodné toky pravdepodobne Praslanej a Praštitníka a tu ukladali štrky a ďalšie sedimenty. Zo zarovnaného povrchu Silickej planiny vystupovali len menej výrazné skrasovatelé kopce - mogoty (Zakázané k. 631, Pavlovský vrch k. 611, Žmeň k. 979, Malý vrch k. 634, z Horného vrchu Drieňovec k. 675, Malinčiak k. 637), z Plešivskej planiny to boli Bučina k. 851, Vlčí štít k. 813, k. 845, Malý kopec k. 744, Veľký vrch k. 632 a ďalšie.

V spodnom panone Slovenský kras mal ráz (kužeľového) krasu trópov a subtrópov. Bol jednotným celkom. V období panonu ešte neexistovala Rožňavská kotlina. Slovenské rudohorie s vápencovými planinami tvorilo jeden celok.

Kým severné časti Plešivskej a Silickej planiny boli viac vyzdvihnuté a uklonené k juhovýchodu, čo malo za následok zvýšenú eróznú činnosť existujúcich riek ako aj postupné prehlbovanie kaňonovitej doliny Slanej, v južných častiach Rimavskej a Turnianskej kotliny dochádzalo k ukladaniu sedimentov panonského mora.

Orogénne pohyby v mladšom neogéne (medzi panonom a pontom) - atická fáza - spôsobili rozčlenenie povrchu Slovenského krasu. Pozdĺž zlomov S - J, SZ - JV a Z - V smerov sa formovali doliny Štítnika, kaňon Slanej, doliny Honského potoka a Čremošnej a výrazne sa uplatnil rožňavský zlom. Došlo k poklesu Rožňavskej kotliny, prehlbovaniu kaňonu Slanej, Štítnika a v pante k sedimentácii hrubých nánosov štrkov, pieskov a ílov poltárskeho súvrstvia, ktoré sa litologicky odlišuje od sedimentov pradoliny Slanej (vrt R12 hĺbka 120 m). Na pontských sedimentoch vo vlhkých a teplých podmienkach v pliocéne vznikla hlboká kôra zvetrávania typu ferreto, ktorú môžeme zistiť v okolí Lipovníka.

Zo Slovenského rudohoria do Rožňavskej kotliny sedimentovali rieky zvetraliny z kryštallických hornín (typ červenozemný) ako aj zvetraliny typu terra ross z mezozoických hornín. Môžeme ich zistiť v intraviláne mesta Rožňavy na sídlisku juh, južných svahoch k. 470. V extraviláne obce Rudná, ako aj v periglaciálnych kužeľoch Rudnianskeho potoka na hone Linák. (Podrobnejšie údaje boli publikované v príspevkoch autora KOŠTÁLIK 1987, 2002, 2004).

V období pliocénu v Rožňavskej kotline sa formovala poriečna roveň, ktorú môžeme sledovať aj na poklesnutých častiach staršieho povrchu.

Koncom pliocénu a v staršom pleistocéne uplatnila sa valašská fáza tektonických pohybov, v rámci ktorých došlo k diferencovanému rozčleňovaniu územia. Vytvára sa geograficky odlišný ráz krajiny. Samostatnými celkami sa stali Slovenské rudohorie, Slovenský kras, Rožňavská kotlina a Borčianska brázda.

V pleistocéne v dôsledku klimatických zmien dochádza na obvode krasovej planiny Silickej a Horného vrchu a vápencových tvrdošov k vytváraniu skalných morí a sutinových kužeľov a k vzniku riečnych terás a periglaciálnych kužeľov (z obdobia mindel až würm) a formovaniu riečnej siete. Ako ďalšie prejavy sledujeme modelovanie svahov, vznik zosuvov a ďalších mikro a mezoforiem reliéfu - deluviálnych plášťov sprašových pokrovov a intenzívnym procesom svahovej modelácie.

Vznik zvetralín červených farieb a pôd typu terrae calcis

Geologická stavba ovplyvnila rozsah krasových oblastí a formovanie základných morfoštruktúrnych rysov krasu a hĺbku krasovatenia.

Zlomová tektonika usmerňovala priebeh procesov, smer rozloženia a zoskupenia foriem najmä fluviokrasových dolín a krasových jám (J. JAKÁL et al 1975). Intenzita zdvihu podmienila oživenie hĺbkového krasovatenia a na poklesnutých kryhách napr. v Rimavskej kotline došlo k prekrytiu a fosilizácii krasu.

Územie Slovenského krasu sa vyznačuje úplným zastúpením foriem endokrasu (ako sú škrapy, krasové jamy, typy dolín, okrajové formy), ako aj počtom foriem na km².

Tektogenézu územia Slovenského krasu v neotektonickej fáze môžeme odvodiť od výplne kotlín poltárskym súvrstviem.

Náhorné plošiny Slovenského krasu predstavujú stredohorský povrch zarovnania panónskeho veku. Ich rozčlenenie nastalo po panone. Vznikli hlboké doliny - kaňony a kotliny vyplnené v pante poltárskym súvrstviem.

V Slovenskom krase a v priľahlých kotlinách (Rimavskej, Rožňavskej, Turnianskej) sa vyskytujú zvetraliny červených farieb ako aj pôdy typu terrae calcis. Ich genéza

súvisí s charakterom reliéfu a celkovým tektonickým vývojom územia. M. LUKNIŠ (1964) ich dáva do vzťahu ku sedimentačným cyklom, fosílnym kôram zvetrávania a mladej tektonike. I. KRAUS (1989) ako „súvrstvia kaolinických ílov“ dáva do obdobia oligocén- sarmat – panon – pont, kedy sa prejavovala aridizácia klímy a sedimentácia prebiehala v teplej klíme.

Zvetraliny a kôry zvetrávania majú červené sfarbenie (MUNSEL 10R 5/3-4, 10R 5/6-8, 10R 3/2-3, resp. 3/4-6), preto boli často označované ako železité íly. Sú výsledkom zložitých zvetrávacích a chemických procesov, kde ako hlavné činitele sa uplatňovali klimatické pomery – množstvo zrážok, teplota, výpar a faktor čas. Procesmi hydrolýzy dochádza k rozkladu najmä kremičitanov, kde konečným produktom sú druhotné alumosilikáty – ílové kremičitany až hydráty Al (J. STEJSKAL 1958).

V Slovenskom krase a priľahlých častiach Rimavskej kotliny (lokality Meliata, Gemerská Hôrka, Ardovo, Domica, Dlhá Ves, Silica, Gombasek) a ďalšie terra rossy resp. terrae calcis sa klasifikujú ako pôdy vysoko plastické, bolusovité, voskového vzhľadu s dispergovanými konkréciami. Často sú hlboké. Vyznačujú sa vyzrelým profilom. Sú sialitické a abiotické, podľa pôvodu autochtónne a allochtónne.

V Slovenskom krase sa vyskytujú v rôznych mocnostiach na povrchu planín, vyplňajú rôzne dutiny a úpätia svahov. Obsahujú až 28,98-37,02% Al_2O_3 , 9,02-12,82% Fe_2O_3 (odber z lokality Slavec v kaňone Slanej), 9,42-11,26% Al_2O_3 a 6,01-6,83% Fe_2O_3 v profile na Silickej planine.

Na viacerých lokalitách (Gombasek, Dlhá Ves, Kečovo) a inde sme zaznamenali aj pôdne sedimenty (hlbka 2-8m), čo poukazuje na etapovitý proces sedimentácie. Literatúra o ich výskyte a genéze dnes je rozsiahla (L. SMOLÍKOVÁ 1959, 1962; J. KOŠTÁLIK 1987, 1996, 2002; I. KRAUS 1989; R. ŠÁLY et al 1976, 1994) no ich genéza doposiaľ nie je uspokojivo vyriešená. Aj ich hospodárske využitie nezodpovedá požiadavkám doby. V nich sa odrážajú vlastnosti z obdobia ich genézy (geologické doby) ako aj zo súčasnosti, preto ich označujeme ako pôdy reliktné. Ich poznanie a časové zaradenie prispieva k riešeniu paleogeografických problémov v období neogén – kvartér. Ich charakter a ráz výskytu má značný geoekologický a ekonomický význam, lebo hlboké pôdy sú v krasových oblastiach, ale najmä v kotlinách, v dolinách i poliach poľnohospodársky využívané.

Preto o ich genéze by mali mať hlbšie poznatky aj účastníci TOP, čím by získali širší rozhľad o abiotických zložkách krajiny.

Záver

Na Gemeri sa nachádza viacero krasových oblastí, ktoré svojimi špecifickými geomorfologickými formami, krasovou hydrografiou a unikátnou biozložkou poskytovali záujemcom o štúdium prírody a krajiny nevšedné možnosti. Výsledkom toho sú poznatky publikované v špeciálnych odborných monografiách (MAZÚR et al 1971, J. BOLFÍK a kol. 1990, M. ROZLOŽNÍK – M. KARASOVÁ 1994 a ďalšie).

V nich sú podrobne a encyklopedicky podané výsledky dlhoročných výskumov jednotlivcov a kolektívov. Preto nebolo náhodné, že Ústredie ochrany prírody s ďalšími zainteresovanými odborníkmi sa rozhodlo uskutočniť TOP v r. 2006 v oblasti Silickej planiny v lokalite Dlhá Ves, okres Rožňava.

Vhodne zvolená lokalita, dobrá organizácia TOPu, zvýšený záujem mládeže ako aj mladej generácie špecialistov a značný záujem miestneho obyvateľstva a riaditeľstva CHKO v Brzotíne umožnili účastníkom v jednotlivých sekciách poznať unikátnosť krajiny a svojimi poznatkami detailne rozšíriť okruh poznatkov. Prispelo k tomu i vhodné počasie a priateľská atmosféra. Som presvedčený, že všetci účastníci budú na TOP v Dlhej Vsi spomínať v dobrom.

Literatúra

JAKÁL, J., 1975: Kras Silickej planiny. Osveta Martin.

KOŠTÁLIK, J., 1978: Pôdy typu „terrae calcis“ na Východnom Slovensku. Ich charakteristika a genéza. Zborník PdF v Prešove UPJŠ v Košiciach, Prírodné vedy R XXII, zv. 1, SPN Bratislava.

KOŠTÁLIK, J. 2002: Niekoľko poznámok ku genéze a formovaniu reliéfu Slovenského krasu. Biosférické rezervácie na Slovensku. Zborník rezervácie zo 4. medzinárodnej konferencie „25. výročie vyhlásenia i. slovenskej BR Slovenský kras v Rožňave 28.-29.X.2002, TU Zvolen, s.70-78.

KRAUS, I. 1989: Kaolíny a kaolinizované íly Západných Karpát. Západné Karpaty séria mineralógia, petrografia geochemia metalogenéza 13. Geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava.

LUKNIŠ, M., 1962: Geomorfologický prehľad in FUSAN O. a kol.. Vysvetlivky ku geologickej mape ČSSR 1:200 000. M-34-XXXIII. Rimavská Sobota. Geofond - Vydavateľstvo, redakcia Bratislava.

LUKNIŠ, M., 1972: Slovensko, Príroda. Obzor. Martin

MAZÚR E. a kol.,1971: Slovenský kras Regionálna fyzickogeografická analýza. Geografické práce R II, č.1-2, SPN Bratislava.

MAZÚR E., LUKNIŠ M., 1980: Geomorfologické členenie SR a ČSSR. Slovenská kartografia Bratislava.

MELLO, J. a kol. 1997: Vysvetlivky ku geologickej mape Slovenského krasu 1:50 000. Vydavateľstvo Dionýza Štúra Bratislava.

ROZLOŽNÍK, M. - KARASOVÁ, E. 1994: Slovenský kras. Chránená krajinná oblasť - biosférická rezervácia. Vydavateľstvo Osveta, Martin.

SMOLÍKOVÁ, L. 1959: Pudní pomery Jihoslovenského krasu. Acta Universitatis Carolinae-Geologica No 3. Universita Karlova. Praha.

STEJSKAL, J., 1958: Zemědělská geologie, ČSZAV Praha.

ŠÁLY R., CIESARIK M., MIHÁLIK A. 1976: Die „Terraе calcis“ – Boden der Slowakischen Walder – Ihre Entstehung, Eigenschaften und Bedeutung. Zborník vedeckých prác XVIII-2 Lesníckej fakulty VŠLD vo Zvolene.

Krajinárska sekcia

Čeněk Čermák

Vytipované boli tri krajinársky odlišné oblasti v širšom okolí tábora: príľahlá časť Bodvianskej pahorkatiny, Prielom Muráňa a južná časť Silickej planiny.

Gemerská časť Bodvianskej pahorkatiny, ktorú oddeľuje od krasovej oblasti zhruba štátna cesta z Plešivca do Domice, predstavuje mierne zvlnenú krajinu, zvažujúcu sa juhozápadným smerom do doliny Slanej. Je rozčlenená množstvom plytkých a úzkych úžľabín, oddelených od seba svahovými chrbtami a vyúsťujúcich do doliny Svoradu a Lapše.

Celú východnú časť tejto pahorkatiny až po nadmorskú výšku približne 260 až 300 nm tvorí lesná krajina s dominantným zastúpením dubovo-hrabových lesov. Lesný porast je prerušovaný aluviálnymi lúčnymi pásmi.

Krajinársky pozoruhodná je takmer 1,5 km dlhá a asi 0,5 km široká odlesnená plocha v lokalite Kaplnka- Ivanov hon. Bývalé pasienky už neplnia svoju pôvodnú funkciu, v súčasnosti sú neobhospodarované a čiastočne zarastajú rozptýlenou stromovou a krovitou zeleňou. V hornej časti lúk, odkiaľ sa otvárajú ďaleké výhľady na Stolické vrchy, sa ešte zachovali krásne solitérne košaté duby. Súvislý lesný porast by mal byť ponechaný v úžľabinách, pretože sa tam vyskytuje silná výmoľová erózia o hĺbke miestami až 5 metrov.

Z hospodárskeho hľadiska je otázne, či zalesnením lúčnatých plôch, na ktorých sa už nepasie dobytok, by nebol väčší úžitok aspoň z drevnej hmoty.

Čierne skládky odpadu pri rozvetvených lesných cestách sa v tejto oblasti vyskytujú iba sporadicky. Celkove má spomínaná časť pahorkatiny pomerne malú biodiverzitu. V jesennej sezóne je typickým hubárskym revírom. V čase našej pochôdzky sme tu po dlhšom období extrémne teplého a suchého počasia nachádzali väčšinou iba rýdziky korenisté, peniazovky a niekoľko druhov drevokazných húb.

Podstatne odlišný ráz mala časť Licinskej pahorkatiny. Riečka Muráň pred svojim ústím do Slanej sa tu hlboko zarezala do tvrdých vápencových hornín a vytvorila na približne trojkilometrovom úseku medzi obcami Meliata a Bretka geomorfologicky veľmi zaujímavú dolinku. Jej romantiku zvýrazňujú početné meandre a strmé svahy so skalami. Zo vzácnejších druhov sme na nich evidovali aj niekoľko jedincov jelenieho jazyka celolistého.

Celým prielomom, ktorý je od roku 1980 vyhlásenou prírodnou rezerváciou, prechádza nad pravým brehom nevýrazná cestička. Jej úpravou a vybudovaním prístrešku s lavičkami pri vyvieračke, kde sa do prielomu pripája zelený turisticky značkovaný chodník, by mohol vzniknúť náučný chodník, ktorý by upozorňoval návštevníkov na prírodné zaujímavosti a prispel by tak z kultúrno-výchovného hľadiska k hlbšiemu poznaniu a propagácii tejto jedinečnej osobitosti. Priamo na trase chodníka sa nachádza aj prírodná pamiatka Horná maštalná jaskyňa. Náučný chodník by mohol byť predĺžený za meliatskym mlynom k ďalšej prírodnej pamiatke

Meliatskeho profilu, hoci je táto lokalita v súčasnosti zarastená, na odkrytých stenách bývalého kameňolomu a ďalšom pod Meliatou v juhozápadnej expozícii sa nachádza vzácna teplomilná vegetácia.

V celom Prielome Muráňky sa po jeho vyčistení sekciou praktickej ochrany prírody nezistili žiadne negatívne javy a zásahy do prírody.

Na Silickej planine sa záujem krajinárskej sekcie zamerlal na vytipované priestory v okolí Viničného vrchu, Rakytie, Ardova a Kečova. Predstavujú typickú krasovú planinu

– 2 –

s ešte zachovalou, alebo len veľmi málo narušenou prírodou. Súvislé listnaté lesy sa tu striedajú s rozsiahlejšími i plošne menšími lúčnymi enklávami, nevysoké pahorky s užšími dolinkami a vyskytuje sa tu množstvo plytkých závrťov, čo zvyšuje priestorovú diferenciáciu a biodiverzitu krajiny. Najhodnotnejšie priestory, ako napr. Kečovské lúky a okolie kót 480

a 416 s rozptýlenou stromovou i krovitou zeleňou, v ktorej vynikajú esteticky pôsobivé borievky a solitérne staré duby, budia dojem takmer prírodne parkovej krajiny. Takáto by mala byť zachovaná i do budúcnosti. Svojmu pôvodnému účelu už táto krajina neslúži, od pastvy dobytku sa tu zväčša upustilo, iba na Kečovských lúkach ešte občas extenzívne pasú ovce.

Rušivými prvkami na tomto území je planinu od severovýchodu k juhozápadu pretínajúci pás plynovodu a ropovodu, narušujúci existujúce biokoridory a ekologickú stabilitu krajiny, neodpratávanie vysekaných brezových porastov, zvyšky niekdajšieho salaša na juhovýchodnom okraji Kečovských lúk a znečisťovanie Kečovského potoka domovým odpadom z obce.

Ani tu by neškodilo spojiť niektoré významnejšie krasové fenomény- ako napr. jaskyňu na Kečovských lúkach, Miladu a priepasť Bezodnú ľadnicu miestnym značením, pretože sú vyznačené na dostupných turistických mapách a návštevníci ich v dosť neprehľadnom a orientačne náročnom teréne ťažko hľadajú. Značky by mohli byť podobne ako na Plešiveckej planine vo forme oranžových koliesok, ktoré sú dobre viditeľné a nenarušujú ráz krajiny.

Kečovská vyvieračka predstavujúca výnimočne bohatý a kvalitný zdroj pitnej vody pre obec Kečovo nemá požadované parametre ochrany vodného zdroja /voľný prístup/. Navrhujeme pod ňou osadenie náučného tematického panela, na ktorom by boél pôdorysne vyznačený celý speleologicky preskúmaný a predpokladaný priebeh Kečovsko-brezovskej vodnej sústavy v krasovom podzemí s krátkym vysvetľujúcim textom vrátane prvých historických objavov. Náučný chodník nad Domicou je vplyvom zarastania miestami dosť ťažko sledovateľný.

Za pozornosť stojí Smradľavé jazierko pri Domici, kde sa v minulosti z vlhkej ílovitej pôdy vyrábali a expedovali nepálené tehly. Spolu s Jašteričím jazierkom pri Silici a Lúčianskym jazierkom na Hornom vrchu, ktoré takisto vysychajú, zarastajú trsovitou vegetáciou a menia sa na močariská, sú evidentným dôkazom silnejúceho skleníkového efektu s ubúdaním zrážok, zmenami evapotranspirácie a globálneho otepľovania.

Z ochranárskeho hľadiska treba spomenúť aj Kečovské škrapy, ktoré boli v r. 1994 prekategORIZOVANÉ na národnú prírodnú rezerváciu. Sú jedným z najtypickejších ukážok svojho druhu na Slovensku. Potom, čo tam zakázali pasenie dobytku a oviec, začali zarastať porastami divej trávy, ktorá čiastočne vytlačila chránené druhy stepných rastlín. K znehodnoteniu rezervácie prispel aj nelegálny výrub porastov a vypaľovanie stariny nezodpovednými občanmi.

V blízkosti Domice síce pribudol bufet s občerstvením v čase sezóny, ale výhrady možno mať k vstupnému areálu jaskyne, ktorého megalomanský vestibul s množstvom betónu a hrbou balvanov necitlivo zapadá do okolitého prostredia. K väčšiemu rozvoju cestovného ruchu by prispela aj oprava a funkčnosť schátralého hotela, resp. výstavba ubytovacích možností.

Záverom : Práce v krajinárskej sekcii sa pravidelne zúčastňoval aj RNDr. Rudolf Amrein, ktorému ďakujem týmto za sprievodný odborný výklad, najmä z oblasti botaniky.

Celkove sa na krajinárskej sekcii podieľalo denne v priemere 15 účastníkov.

XXX. TOP PRI DLHEJ VSI V SLOVENSKOM KRASE – SPRÁVA SPELEOLOGICKEJ SEKCIE

.....Gabriel Lešinský, Ing. Ondrej Bolaček.....

XXX. ročník **Tábora ochrancov prírody** sa konal neďaleko legendárnej *Domice*, pri Dlhej Vsi v rožňavskom okrese. Centrum tábora sa nachádzalo v účelovom zariadení miestneho futbalového ihriska, okolo ktorého sa rozprestieral stanový tábor. Účastníci zo všetkých kútov Slovenska i Čiech sa mohli realizovať vo viacerých odborných sekciách vedených skúsenými odborníkmi na tú-ktorú oblasť organickej či anorganickej prírody.

Tento rok, čo nebýva pravidlom, organizátori využili situovanie tábora na území geomorfologického celku (a Národného parku) *Slovenský kras* a ustanovili aj speleologickú sekciu. Viedli ju Štefan Račko (Speleo Rožňava, NP Slovenský kras) a Gabriel Lešinský (Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, SK SSS Drienka). Sekciu inicioval a organizátorsky sa na jej vedení podieľal aj Ing. Ondrej Bolaček, predseda Speleo Rožňava a spoluorganizátor TOP-u. Pri organizovaní mu asistovali Ján Drenko a Bartolomej Šturmann z rovnomennej jaskyniarskej skupiny. Vzhľadom na špecifické podmienky vedenia takejto sekcie (bezpečnosť, technické zabezpečenie, metodika) predovšetkým pri vstupoch do podzemia či už horizontálneho alebo vertikálneho charakteru, bol poruke pomocný tím skúsených jaskyniarov, ktorí tvorili Jozef Hetesi (SSS; nezaradený), Michal Tanáč (Leopoldov) a Alexander Skokan predseda Speleoklubu Badizér. Vypomáhal aj mladučký Lukáš Tanáč z Leopoldova. TOP prebiehal od 31. júla do 4. augusta 2006

Všetci účastníci tohtoročného TOP-u mali možnosť za symbolickú korunu navštíviť legendárnu jaskyňu *Domica* – perlu Slovenského krasu. Podobnú možnosť, avšak bez akéhokoľvek poplatku, využili aj na opačnej strane štátnej hranice – v jaskyni *Baradla*, ktorá s *Domicou* tvorí jednu genetickú jaskynnú sústavu dlhú 22 km.

Okrem prác a výkladu v teréne, exkurzií do jaskýň, prispela speleologická sekcia do programu TOP-u aj dvomi prednáškovými prezentáciami v rámci jedného z posledných večerov. Ing. O. Bolaček prednášal o histórii a aktivitách Speleo Rožňava za vyše 57 rokov jej činnosti a uviedol CD prezentáciu o jaskyniarskom živote osobnosti PhMr. Štefana Rodu, jedného z objaviteľov Gombaseckej jaskyne i ďalších jaskýň v Slovenskom krase. G. Lešinský odprezentoval súčasné metódy objavovania jaskýň v Slovenskom krase uviedol niekoľko čerstvých príkladov objavených jaskýň.

Prírodné podmienky 30. TOP-u z hľadiska zamerania speleologickej sekcie

Situovanie tábora na južnom okraji Silickej planiny predurčilo výber podzemných lokalít i trasu povrchových exkurzií. Okolie tábora tvoril styk mohutného komplexu terciérnych (pontských) štrkov a stredotriasových wettersteinských vápencov, resp. dolomitov, s vergenciou cca SZ-JV. V týchto geologických podmienkach sa neďaleko tábora, SZ od neho, vytvoril ojedinelý polokrasový fenomén v Slovenskom krase – okrajové pole. Je ho možné charakterizovať ako pretiahnutú, niekoľko kilometrov dlhú,

širokú a plytkú depresiu, ktorú v mieste kontaktu rôznych horninových prostredí trénuje sústava ponorových náplavových jám rôznej veľkosti (s hĺbkou až 5 m) s ponorme na dne. Tie sústreďujú tok vody, napájaný z bočných nekrasových údolí z JZ a pretekajúci dnom rozsiahlej depresie smerom na SZ, do podzemnej jaskynnej sústavy fluviálnych ponorových jaskynných vetiev príslušnej hydrogeologickej štruktúry. V súčasnosti je možné vstúpiť len do staršej, resp. recenznej úrovne *Ardovskej jaskyne* v SZ závere *Dlhoveského okrajového polja*. Ostatné 4 známe ponory v súčasnosti neboli zatiaľ speleológmi prekopané. Jaskyne, ktoré sa ukrývajú pod mocnými vrstvami splavených sedimentov, neboli teda doposiaľ objavené. Nie sú známe ani bližšie súvislosti pokiaľ ide o priebeh jaskynnej sústavy (alebo sústav) smerom k výverovým vetvám. Dá sa predpokladať, že *Ardovská vyvieračka* na SZ svahu *Veľkého vrchu*, v ktorom sa vyvinula *Ardovská jaskyňa*, nie je jediným terminálom ponorových vôd tečúcich v tunajšom podzemí. Predpokladáme, že veľká časť vôd prestupuje z ponorových partií do sústavy výverových chodieb vyvieračky *Buzgó* v Bohúňove. Časť vôd možno skryto preniká priamo do náplavov rieky *Slaná*, pretože rozloha potenciálnej zbernej oblasti a objem ponárajúcich sa i infiltrovaných vôd v zbernej oblasti bol a stále je relatívne veľký. Otázok je tu teda viac než dosť.

Túto problematiku však nemohli riešiť účastníci TOP-u, ktorí sa prihlásili do speleologickej sekcie. Riešenie takýchto veľkých speleologických problémov trvá celé generácie a vyžaduje si odborný prístup zanietených, technicky zdatných a jaskyniarstvu oddaných ľudí. V sekcii sme sa mohli obmedziť len na to, že účastníkov našich výprav zoznámime s rôznymi geomorfologickými formami podzemného i povrchového krasu v podmienkach okrajového polja i plošiny Silickej planiny a že si vyskúšajú speleologickú techniku zdolávania horizontálnych i vertikálnych jaskýň.

V blízkosti tábora boli vhodné podmienky na zoznámenie sa s týmito formami povrchového resp. podzemného krasu:

Povrchový kras

Dlhoveské okrajové polje

- základné informácie o geológii a geomorfológii
- ponorové náplavové jamy s ponormi

Silická planina

- základné informácie o geológii a geomorfológii
- rozmanité typy škrapov
- krasové jamy na plošine
- stráne planiny
- doliny v krase
- iniciálne depresie
- mikroformy viazané na podzemný kras
- jaskyniarske sondy
- sondovacie práce

Podzemný kras

- ponorové jaskyne

vertikálne jaskyne (priepasti)
premodelované relikty ponorových jaskýň
história prieskumu a základné údaje
korózne formy modelácie
rútivé formy modelácie
speleotémy (sintrová výplň)
podzemný tok
sedimenty
biozložka (troglófilny i troglóxy)metódy klasického zdolávania jaskynných priestorov
použitie SRT techniky vo vertikálach; práca s lanom

Exkurzné lokality spojené s výkladom:

Ardovská jaskyňa – fluviokrasová ponorová jaskyňa, archeologicky, paleontologicky a biospeleologicky jedna z najvýznamnejších lokalít v Slovenskom krase.

Klasickou technikou sme zostúpili do približne 4 m hlbkej pukliny, na ktorej sa vytvorila tzv. *Vstupná chodba* (SV-JZ) jaskyne a kľúčmi sme otvorili reťazou poistený uzáver, keďže vykrádači nálezov dokázali v poslednom čase samotný uzáver prekonať. Exkurzia pokračovala v tzv. *Hlavnej chodbe* (cca S-J; resp. za ohybom V-Z) s bohatou sintrovou výplňou i organickou zložkou. Dnová fácia je zdevastovaná výkopmi po vykrádačoch archeologických a paleontologických nálezov. Preskúmali sme príslušnú rúťivú dómovitú sieň – tzv. *Zrútený dóm* – s mohutným závalom v závere inaktívneho riečiska. V závale sme úzkym priechodom zišli do nižších partií jaskyne a cez šikmé úžiny sme vstúpili do *Erdősovoho dómu*. Sintrová výzdoba je tu už zašpinená a sčasti aj polámaná. Z dómu sme zostúpili až na úroveň zaplaveného riečiska, ktorým sme pokračovali v rozpore nad hladinou vody ešte cca 50 m. Ďalej už to suchou cestou nešlo – vody v tom čase bolo v riečisku veľa. Vrátili sme sa a pod dómom sme preskúmali výrazne tektonicky predisponovanú a sčasti rúťivú bočnú nezaplavenú chodbu až do vyznenia jej hlavnej tektonickej štruktúry. V závale pri stene sa dá zostúpiť aj do nižších častí chodby, ale výraznejší postup tu nie je možné urobiť. Vrátili sme sa na staré riečisko a postupovali sme jeho meandrovitou vetvou opačným smerom až ku tesnej úžine. V úžine si to „odniesla“ jedna kombinéza. Tu sme zoznamovaciu exkurziu jaskyne po približne dvoch hodinách ukončili.

Čertova diera – premodelovaný relikť fluviokrasovej ponorovej jaskyne, súčasť jaskynnej sústavy *Domica-Baradla*; materský priestor podzemnej rieky *Styx*, ktorý sústavu dominantne vymieľal. Historicky, archeologicky, paleontologicky a biospeleologicky jedna z najdôležitejších lokalít Slovenského krasu. Exkurzná trasa začala vo vstupnej chodbe (tzv. I. sieň). Za kovovým, veľmi ťažko odomykatelným uzáverom, sme prekonalí cca 4 m stupeň, resp. sintrovú hrádzu a v rozľahlom, spleťtom *Guánovom dome* sme obdivovali mohutné zrútené zvyšky sintrových útvarov, ktoré pozmenili morfológiu dómu. Žiaľ, sintrová výplň je na všetkých – človeku prístupných – miestach zdevastovaná – poolamovaná, zašpinená; množstvo artefaktov nepovolání návštevníci a zloději ukradli. V dolnej časti dómu sme zaznamenali osteologické

pozostatky človeka. Po odtrhnutých obrovských blokoch sintrovej výplne, ktoré vyplňajú staršie priestory jaskyne, sme sa dostali do JV časti tzv. III. siene, odkiaľ sme popri stene klasicky zostúpili do spojovacej chodbičky medzi menším dómikom a III. sieňou. Povestným *Paragrafom*, tesnou esíčkovitou plazivkou v hornine, ktorý preseká Ján Majko v r. 1929, sme zostúpili do predsieni *Majkovho dómu*. Exkurzantov sme do tohto rozľahlého dómu (s inak devastovanou výzdobou až niekoľko metrov vysokých palicovitých stalagmitov), ktorý ústi do južnej ponorovej vetvy Líščej diery, nemohli pustiť skôr, kým si neosvoja techniku zdolávania takýchto vertikálnych úsekov v previse. Z týchto dôvodov sme sa obmedzili len na prehliadku bežne prístupných častí jaskyne a výklad.

Líščia diera – premodelovaný relikt ponorovej jaskyne, súčasť jaskynného systému *Domica Baradla*. Archeologicky významná lokalita Slovenského krasu. Pomerne rozsiahla rúťová eufotická dutina, ktorá sa vytvorila nad niekdajšou ponorovou chodbou prítoku *Styxu* z J od *Smradlavého jazera*. V centrálnej sieni, ktorá má v strope 2 prielezné perforácie sa nachádzajú rezíduá mohutného rútenia, ktoré uzatvorili pôvodnú chodbu, J súčasť dnešného *Majkovho dómu*. Recentný prítok dnes preteká pomerne mladou chodbou z JZ od ponoru Líščej diery. Ďalšie siene sú vlhké a vo veľkej miere zakvapľované. Na stenách centrálnej

siene sú už len zvyšky sintrových kôr – väčšia časť výzdoby kryogénne zvetrala a opadala. V stenách mohli exkurzanti vidieť stopy po selektívnej korózii, ktorá si hľadá oslabené miesta v hornine a nahľadáva sieť mikropuklín. Jaskyňa je skvelým príkladom modelácie dutiny v senilnom štádiu vývoja.

Kečovská vetva I – zatiaľ 4 m hlboká jaskyniarska sonda založená na mikroforme v krasovom reliéfe plošiny planiny, ktorá sa našla pri speleologickom povrchovom prieskume. Exkurzanti mohli priložiť ruku k dielu a prolongovať zanesenú koróznú vertikálnu dutinu, ktorej výkopom sa dá očakávať prienik do nižších, už voľných častí dosiaľ neznámej jaskyne. S pomocou 4-och exkurzantov sme zišli v prolongovanom profile cca o 1 m nižšie. Exkurzantov sme zoznámili so základnou metodikou objavovania jaskýň – povrchový prieskum, zber údajov, vytipovanie potenciálnej lokality a prolongácia. Zdôraznili sme potrebu písomnej a grafickej dokumentácie každej jaskyniarskej činnosti, vrátane objavu a objavených priestorov.

Mál – premodelovaný 170 m dlhý a cca 30 m hlboký relikt senilnej fluviokrasovej ponorovej jaskyne s vertikálnymi časťami, na zdolanie ktorých bolo potrebné osvojiť si lezeckú – jednolanovú techniku (SRT) a disponovať výstrojom pre zostup i výstup. Výstroj sme exkurzantom zapožičali vlastnú. Každý exkurzant mal svojho inštruktora, ktorý kontroloval jeho zostup i výstup po lane. Vchod do jaskyne tvorí zvrchu zrútený komín, ktorého zavalené dno prekopal v päťdesiatych rokoch Ján Majko a prenikol do ďalších častí jaskyne. Sintrová výzdoba je chudobná, v spodných partiách je jaskyňa zanesená blatistými splavenými sedimentami, ktoré tvoria zväčša červenavé reziduálne pôdy. Jaskyňa vhodná na prezentovanie metodiky zdolávania nie úplne vertikálnych častí s pestrú morfológiou (striedanie tesnejších a mohutnejších priestorov). Pri

zdoľávaní jaskyne je nutná určitá zručnosť a značná dávka fyzickej námahy – obzvlášť pre začiatočníkov.

Povrchová exkurzia viedla *Kečovským údolím*, kde sme exkurzantom ukázali škrapové pole a upozornili ich na ďalšie povrchové i podzemné objekty a hlavne na ich vývoj v tejto časti Slovenského krasu.

Milada – senilnejúca fluviokrasová ponorová jaskyňa; súčasť ponorovej vetvy (*Milada-Matilda*) tzv. *Brezovsko-kečovskej jaskynnej sústavy*, ktorej terminálom je (Stará) Kečovská vyvieračka I. Mohutná jaskyňa, do ktorej sa J. Majko v roku 1946 prekopal cez ponorový cca 20 m hlboký komín. Významná je subhorizontálna, mohutná tektonická štruktúra, ktorá predisponovala morfológiu jaskyne. Exkurzanti si vyskúšali zdoľávanie priestorov v smere sklonu tejto štruktúry až do výšky cca 40 m nad úroveň aktívneho toku (*Dóm Vysokých Tatier*). Zaujímavý bol pohyb po mohutných rezíduách rútenia v riečisku a po samotnom vodnom toku. Exkurzia viedla len po prvý polosifón, keďže na jeho prekonanie je už potrebný celotelový gumenný odev.

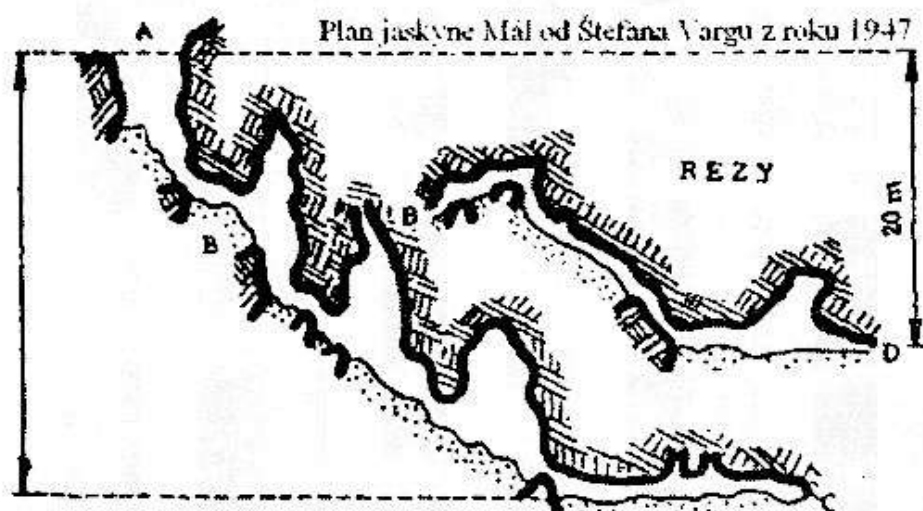
Povrchová trasa tejto exkurzie viedla k sústave výverových jaskýň *Kečovskej vyvieračky I*. Preskúmali sme jej senilné a dnes už inaktívne 3 ramená.

V závere možno konštatovať, že exkurzanti, ktorých sa na našich akciách zúčastňovalo od 5-15 osôb, prejavili spokojnosť s náplňou speleologickej sekcie.

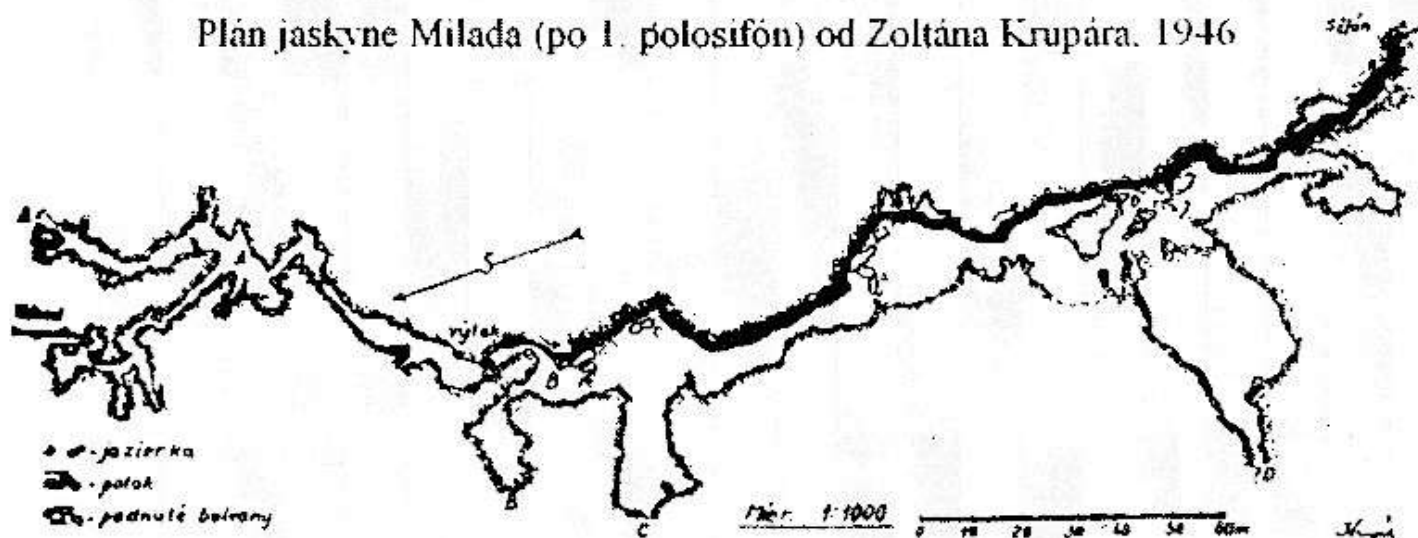
Aj keď sme s ich pomocou opäť o čosi postúpili v *Kečovskej vetve I*, nepodarilo sa preniknúť do voľných priestorov a na lokalite bude potrebné pracovať ďalej. Vďaka exkurzii a preskúšaniu jednolanovej techniky v jaskyni *Mál* bolo zistené, že objavný Majkov otvor je zavalený. Účastníci zostupu po hodine práce ho však znovu otvorili a spriechodnili. Úlomky keramiky nájdené účastníkmi exkurzie v *Čertovej diere* sme odovzdali v Košiciach archeológom na obhliadku, pričom sa zistilo, že ide o fragmenty bukovohorskej kultúry z doby bronzovej.

Účastníci výprav speleologickej sekcie si odniesli z akcií množstvo nových poznatkov o anorganickej resp. krasovej zložke prírody Slovenského krasu, ale hlavne špecifických fyzických a duševných dojmov, ktoré jaskyniarske akcie na povrchu i v podzemí ponúkajú. Veríme, že si uvedomili, ako ťažko a dlho vzniká každá jaskyňa a koľko kreativity, fyzickej i duševnej práce – o finančných nákladoch ani nehovoriac – si vyžaduje objavenie jaskyne zo strany dobrovoľných jaskyniarov – členov Slovenskej speleologickej spoločnosti. Je to dôležité obzvlášť v súčasnosti, keď jaskyniara pri práci obmedzuje množstvo úradníckych šimľov, ktoré ho znechucujú a bránia mu v objavovaní a dokumentácii nesmiernych hodnôt, ktoré skrýva povrch i podzemie Slovenského krasu.

Na práci speleologickej sekcie sa v rámci jednotlivých exkurzií zúčastnilo viac ako 70 účastníkov TOP-u. Boli vytypované ďalšie možnosti speleologického prieskumu v tejto časti národného parku Slovenský kras. Za bohaté zážitky patrí poďakovanie riaditeľstvu NP Slovenský kras, riaditeľstvu Aggteleckého národného parku, riaditeľovi Správy slovenských jaskýň J. Hlaváčovi, ako aj všetkým organizátorom tohtoročného TOP-u, zvlášť starostke obce Dlhá Ves pani Kankulovej.



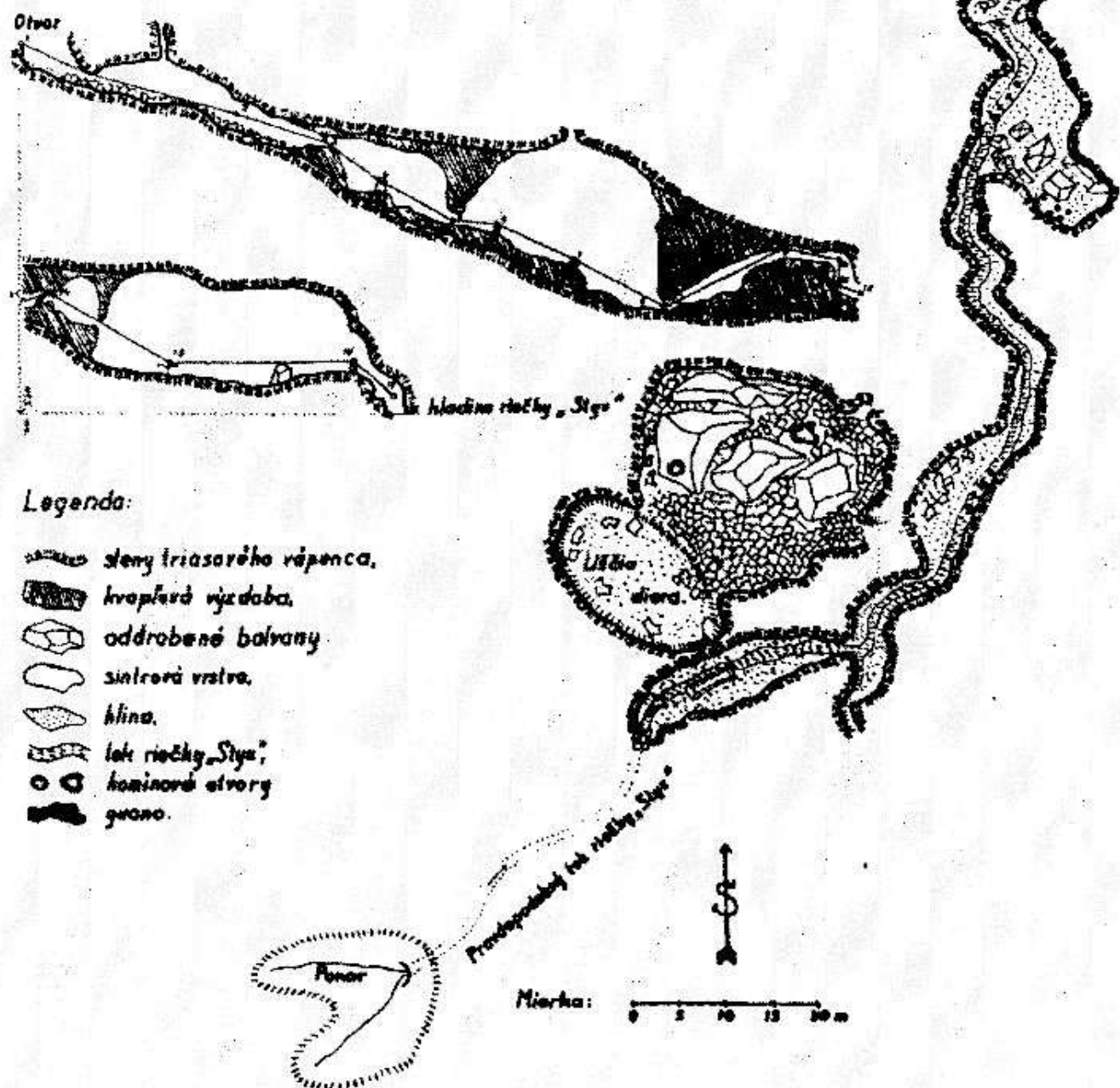
Plán jaskyne Milada (po 1. polosifón) od Zoltána Krupára. 1946

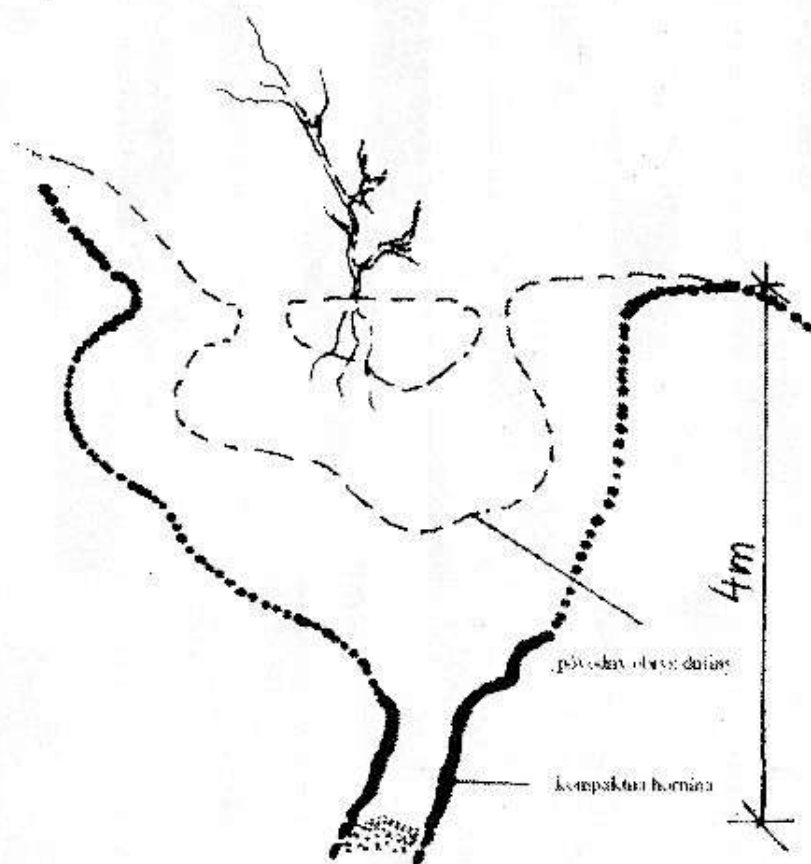
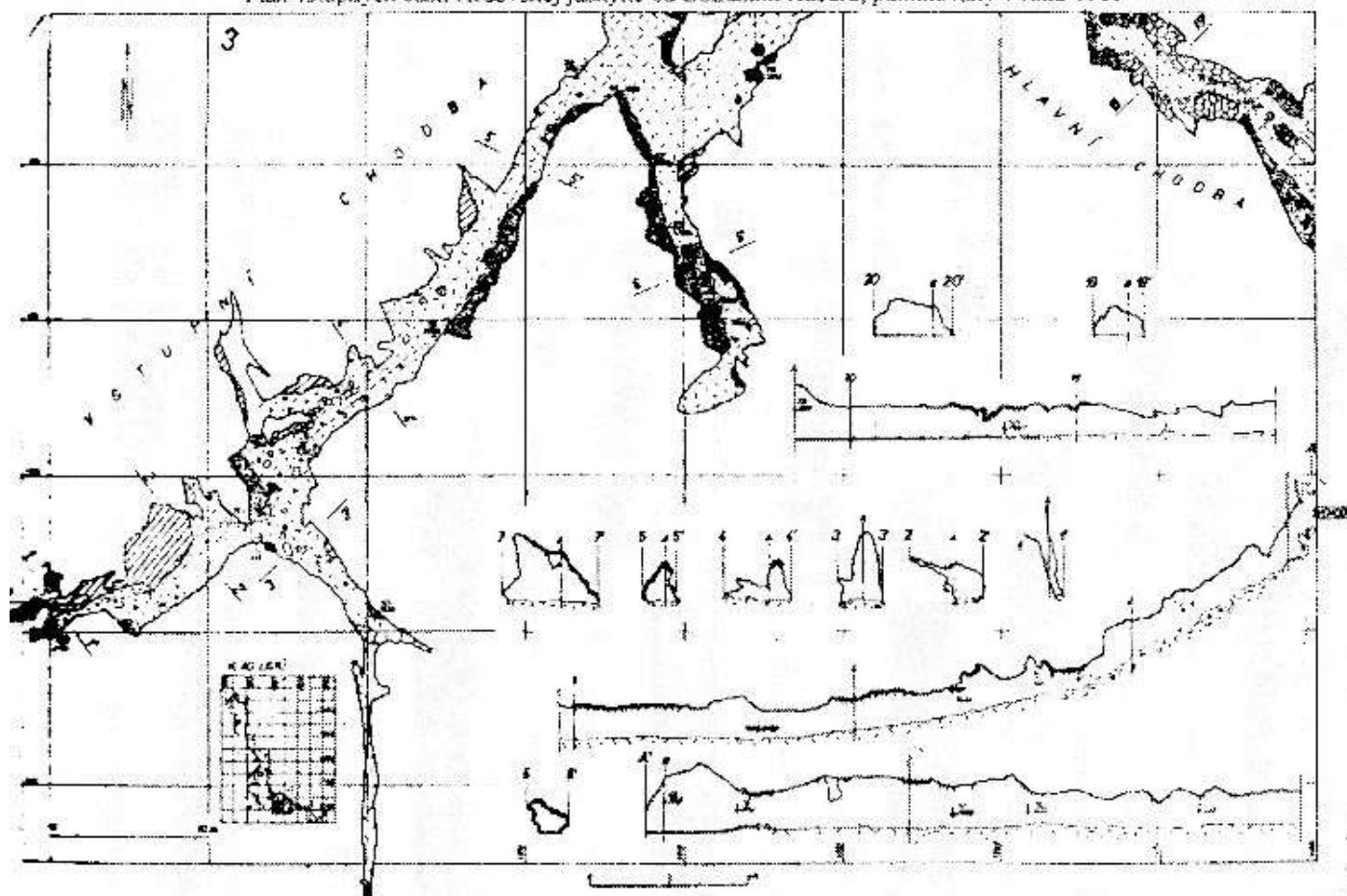


ČERTOVA DIERA

s prameništom riečky „Styx“

Zmapoval: A. Droppa.





Rez S-I sondou Kečovská vetva I od G. Lešinského, 2006

Poznámky k výskytu invázných botanických druhov v oblasti regiónu Silica

Eva Sitášová

Počas 30.ročníka Východoslovenského Tábora ochrancov prírody v Dlhej Vsi sme v rámci činnosti botanickej sekcie mapovali aj výskyt nepôvodných (invázných) botanických druhov.

V našej krajine sa v ostatnom období rozšírili a udomácnili viaceré nepôvodné druhy rastlín, ktoré sa na mnohých miestach správajú invázne, vstupujú do rastlinných spoločenstiev, kde vytláčajú pôvodné druhy a vytvárajú monocenózy.

Invázne druhy sú nepôvodné druhy, ktoré sa samovoľne šíria a vytláčajú pôvodné druhy z ich prirodzených biotopov a znižujú biologickú rozmanitosť.

Sledovanie výskytu, reguláciu zámerného rozširovania a odstraňovanie nepôvodných (invázných) druhov legislatívne upravuje zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v § 7 (ochrana prirodzeného druhového zloženia ekosystémov).

V súčasnom období sa podľa platnej legislatívy za invázne druhy rastlín na území Slovenskej republiky považujú nasledovné druhy:

Vedecké meno	Slovenské meno
<i>Fallopia japonica</i>	pohánkovec japonský
<i>Fallopia x bohemica</i>	pohánkovec český
<i>Fallopia sachalinensis</i>	pohánkovec sachalinský
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	boľševník obrovský
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žliazkatá
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobyľ kanadská
<i>Solidago gigantea</i>	zlatobyľ obrovská

Základná charakteristika niektorých invázných druhov:

Pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*)

Je to trváca dvojdomá bylina s bohato rozkonárenými podzemkami. Asi 2/3 biologickej hmoty tejto rastliny sa nachádza po zemou. Podzemné časti sú dôležité pre rýchle vegetatívne rozmnožovanie tejto rastliny. Stonky sú duté, vysoké, v hornej časti bohato rozkonárené. Čepeľ listu je trojuholníkového tvaru. Súkvetia sú ovisnuté metliny paklasov, tvorené kvetmi bielej farby. Semenami sú nažky. Rastie väčšinou popri vodných tokoch, najmä tam, kde došlo k narušeniu pôdneho krytu. Tiež ju možno nájsť na opustených plochách, skládkach.

Pochádza z východnej Ázie (Kórea, Čína, Japonsko). Na naše územie sa rozšírila vďaka pestovaniu v záhradkách ako okrasná rastlina alebo ako krmovina. Dnes jej výskyt zasahuje do všetkých fyto geografických oblastí na území východného Slovenska.

Pohánkovec sachalínsky (*Fallopia sachalinensis*)

Pohánkovec sachalínsky je trváca dvojdomá bylina s bohato rozkonárenými dlhými a silnými podzemkami. Duté stonky môžu byť vysoké až 4 metre. V hornej časti sú rozkonárené. Čepele listov sú vajcovité, dlhé až 40 cm. Súkvetie je vzpriamená metlina hustých paklasov. Kvety nenápadné, zelenobiele alebo žltobiele.

Táto rastlina, pochádzajúca z ostrova Sachalin, bola do Európy privezená v 19. storočí ako okrasná rastlina záhrad a parkov, a taktiež bola vysádzaná aj ako krmná rastlina.

Osídľuje stanovištia v blízkosti ľudských sídel. Zatiaľ je o niečo zriedkavejšia ako predchádzajúci druh.

Zlatobyľkanadská (*Solidago canadensis*)

Trváca 30 - 150 cm vysoká bylina s plazivým výbežkatým podzemkom, s nerozkonárenou chlpatou husto olistenou stonkou. Listy sú ostro pílkovité, na rube chlpaté. Kvety sú drobné, zlatožlté, v súkvetiach metliny na konci stonky.

Rastlina pochádza z východnej časti Kanady. Indiánske kmene zbierali suché plody tejto rastliny ako potravu. Do Európy sa dostala okolo roku 1648 ako okrasná rastlina parkov a záhrad.

Vo voľnej prírode sa rozširuje najmä na synantropných stanovištiach (nevyužívané plochy, násypy železničných tratí, skládky komunálneho odpadu). Veľmi často sa vyskytuje pri poľných cestách, medziach, bývalých hnojiskách, na okrajoch polí, pri vodných tokoch a pod. Oblubuje otvorené výslnné stanovištia s piesčitými pôdami v pahorkatinovom stupni. Vyskytuje sa však i v nížinách a v podhorských oblastiach Slovenska.

Boševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*)

Je to dvojročná až trváca bylina s výškou 2-5 metrov. Stonka je dolu masívna, hrubá až 10 cm, s červenými škvrnami a štetinami. Je dutá, žľaznatá a chlpatá. Listy až 3 metre dlhé, perovito zložené, na rube páperisté. Súkvetie je zložený okolík. V plnom kvete pripomína hlávku karfiolu. Kvety sú lúčovité, bielej farby. Jedna rastlina každoročne vyprodukuje desiatitisíce semien, ktoré sú schopné pretrvávajúť v pôde a vyklíčiť aj po 30-tich rokoch.

Boševník pochádza z Ázie, zo západného Kaukazu. Do Európy sa dostal ako okrasná rastlina v 19. storočí.

Na Slovensku osídľuje rôzne antropogénne stanovištia, lúky, pasienky, okraje lesných porastov a krovín, brehy potokov. Oblubuje pôdy s vysokým obsahom živín a dusíkatých látok. Hlavným faktorom v jeho rozširovaní je narušenie pôdneho krytu a zmena charakteru pôvodného spoločenstva. Veľký problém predstavuje jeho rozširovanie v chránených územiach.

Netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*)

Je jednoročná, až 200 cm vysoká bylina so 4 cm veľkými, tmavoružovými kvetmi, pôvodom zo subtropických oblastí západných a stredných Himalájí, Kašmíru a Nepálu. K nám sa dostala začiatkom tohto storočia ako okrasná a medonosná rastlina. Zo záhrad prenikol tento druh aj do voľnej prírody. Expanzívne sa šíri pozdĺž vodných

tokov a vo vnútri lužných lesov. Preniká aj na podmäčané nelesné stanovištia a poloruderálne plochy. Na území Slovenska sa už vyskytuje takmer vo všetkých fytogeografických oblastiach

Na niektorých územiach vytvára také plošné zárasty, že na ich odstránenie nebude dostatok finančných, fyzických ani iných prostriedkov. Tam, kde sa tento druh už raz vyskytne, obsadí v priebehu krátkeho času rozsiahle plochy.

Dnes už nie je žiadúce jeho pestovanie v parkoch a záhradách, pretože predstavuje značné nebezpečenstvo pre tie oblasti na Slovensku, kde sa doteraz ešte nevyskytuje.

Medzi ďalšie nebezpečné invázne druhy rastlín na Slovensku možno zaradiť aj:

Vedecké meno	Slovenské meno
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	pajaseň žliazkatý
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	astra kopijovitolistá
<i>Aster novi-belgii</i> L.	astra novobelgická
<i>Echinocystis lobata</i> (F.Michx) Torr.et A.Gray	ježatec laločnatý
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	slnečnica hľuznatá
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	netýkavka malokvetá
<i>Negundo aceroides</i> Moench	javorovec jaseňolistý
<i>Rudbeckia laciniata</i> L.	rudbekia strapatá
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	agát biely
<i>Stenactis annua</i> agg.	hviezdník ročný
<i>Rhus typhina</i>	Sumach pálkový

Na tieto druhy sa síce v súčasnosti nevzťahujú žiadne legislatívne obmedzenia, ale nakoľko majú podobné vlastnosti a schopnosti ako skupina inváznych rastlín z vyhlášky, treba im venovať rovnakú pozornosť pokiaľ sa týka ich odstraňovania, potlačania a kontroly výskytu (v ich prípade to nie je povinnosťou vlastníkov podľa zákona).

Počas terénneho botanického prieskumu sme sa sústredili na územia:

- v k. ú. obce Dlhá Ves
- v k. ú. obce Kečovo
- v k. ú. obce Ardovo
- v k. ú. Plešivca
- v k. ú. obce Meliata
- v k. ú. obce Bretka
- v alúviu riečky Muránka
- v údolí potoka Lapša v Bodvianskej pahorkatine

Výsledky terénneho prieskumu:

Netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*)

Jej hojný výskyt sme zaznamenali v alúviu rieky Muránka na zruderalizovanej ploche spolu aj s masovým výskytom príhlavy dvojdomej. Zaznamenali sme však

ojedinelý výskyt v priestore bývalých železiarní a prielome rieky Muránka na nánosoch pri vývratoch stromov.

Zlatobyľkanadská (*Solidago canadensis*)

Zaznamenali sme ju aj rozptýlenú v okolitých lúčnych spoločenstvách. Jej výskyt pôvodnú vegetáciu ohrozuje na všetkých vyššie spomenutých stanovištiach.

Masový výskyt tejto rastliny je pozdĺž hlavnej komunikácie smerom na Rožňavu na obidvoch stranách. Tak isto sme ju zaznamenali v pohraničnej oblasti smerom na Domicu pozdĺž príjazdovej komunikácie. Masovo sa vyskytuje aj v oblasti ropovodu a na ruderalných plochách v katastri spomínaných obcí. Zaznamenali sme ju aj v údolí potoka Lapša v Bodvianskej pahorkatine.

Sumach páľkový (*Rhus typhina*)

Vysadený ako dekoratívna drevina v predzáhradkách mnohých domov v intravilánoch obcí Dlhá Ves, Ardovo, Kečovo, Bretka a Plešivec.

Výskyt dreviny pôvodnú vegetáciu ohrozuje. Je nevyhnutná likvidácia zmladených jedincov pravidelne.

Ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*)

Zaznamenali sme hojný výskyt na vrbinách brehového porastu Muránky, okrem priestoru prielomu. Tak isto jeho masový výskyt je pozdĺž hlavného cestného ťahu na Rožňavu a Tornaľu. Lokálny bodový výskyt je v Bodvianskej pahorkatine v alúviu Lapše. Menšie výskyty sú v katastroch obcí.

Netýkavka drobnokvetá (*Impatiens parviflora*)

Hviezdník ročný (*Stenactis annua*)

V lesnom celku pod Železným v Bodvianskej pahorkatine, v lesnom celku okolo obce Domica, Ardovo a Kečovo.

Rudbekia strapatá (*Rudbeckia laciniata*)

Výskyt potvrdený v predzáhradkách domov v obciach a na príjazdovej komunikácii k obci Bretka

Slnečnica hlľuznatá (*Helianthus tuberosus*)

Masovo sa vyskytuje v alúviu rieky Slaná, pozdĺž komunikácie smerom na Rožňavu a Tornaľu, na konci Plešivca smerom na Dlhú Ves. Lokálny výskyt je pri obci Ardovo. Bezpečnosť predstavuje cca 80x15 m políčko vysadenej slnečnice pri poľovníckom stánku na okraji lesného porastu medzi Ardovom a Kečovom. Tak isto sme jeho výskyt zaevidovali v alúviu potoka Lapša za horárňou. Výskyt pôvodnú vegetáciu ohrozuje.

Turica kanadská (*Conyza canadense*)

Hviezdník ročný (*Stenactis annua* subsp. *septentrionalis*)

Žltica prhlľavolistá (*Galinsoga urticifolia*)

Hojný, miestami líniový výskyt týchto druhov sme zaznamenali na plochách, kde sú už zaevidované stopy ruderalizácie na krajniciach komunikácií a na voľných odkrytých plochách.

Agát biely (Robinia pseudoacacia)

Je súčasťou krovitého lemu lesného celku hlavne v Bodvianskej pahorkatine a miestami vytvára monodominantné porasty a obsadzuje stále väčšie plochy. Zaznamenali sme ho masovo aj pri opustenom lome na ústi kaňonu Muránky v Bretke

Astra novobelgická (Aster novi-belgii)

Druh americkej astry, ktorá sa s obľubou vysádza do predzáhradiek. Zaznamenaná bola v dotknutých obciach

Pohánkovec japonský (Fallopia japonica)

Masový výskyt v alúviu Slanej a pri komunikácii smerom na Rožňavu aj Tornaľu. Menšie bodové výskyty sme zaznamenali aj v intravilánoch obcí. Šírenie tejto rastliny veľmi silne ohrozuje okolitú vegetáciu.

Pavinič päťlistý – (Parthenocissus quinquefolia)

Jeho výskyt je masový v alúviu Muránky pri Bretke a na jej sútoku so Slanou

Ochrana prirodzeného druhového zloženia ekosystémov zahŕňa okrem iného aj odstraňovanie inváznych druhov. Pre ochranu prirodzeného druhového zloženia ekosystémov **je zakázané invázne druhy dovážať, držať, pestovať, rozmnožovať, obchodovať s nimi, ako aj s ich časťami alebo výrobkami z nich, ktoré by mohli spôsobiť samovolné rozšírenie invázneho druhu** (§ 7 ods. 1 a 2 zákona).

Vlastník (správca, nájomca) pozemku je **povinný odstraňovať invázne druhy zo svojho pozemku** spôsobmi uvedenými v prílohe č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. a o pozemok sa starať takým spôsobom, aby zamedzil opätovnému šíreniu inváznych druhov, a to na náklady pôvodcu ich šírenia, ak je známy, inak na náklady štátu (§ 7 ods. 3 zákona).

O spôsoboch ničenia inváznych druhov rastlín rozhodujú najmä spôsoby ich rozmnožovania (vegetatívne, generatívne, alebo obojaké), početnosť na lokalite (výskyt jednotlivý, skupinový, masový, monokultúra), charakter a situovanie stanovišťa (najmä rovina, svah, blízkosť toku, typ pozemku), ohrozenosť a veľkosť lokality, ako i ďalšie biologické vlastnosti druhu.

Invázne druhy rastlín, pokiaľ sa má tento problém vyriešiť, je potrebné likvidovať pravidelne každý rok a to najmä mechanickým spôsobom. Ak sa nepodarí zastaviť šírenie inváznych rastlín v I. a II. stupni ochrany, vzhľadom k dynamike sledovaných spoločenstiev, o niekoľko rokov začnú tieto druhy masívne degradovať najcennejšie lokality chránených území.

Popisky ku fotkám:

Obr. 1 Sumach pálkový (*Rhus typhina*)

Obr. 2. Muránka

Obr. 3 Netýkavka žlaznatá (*Impatiens glandulifera*)

Obr.4. Ježatec guľatohlavý (*Echinocystis lobata*)

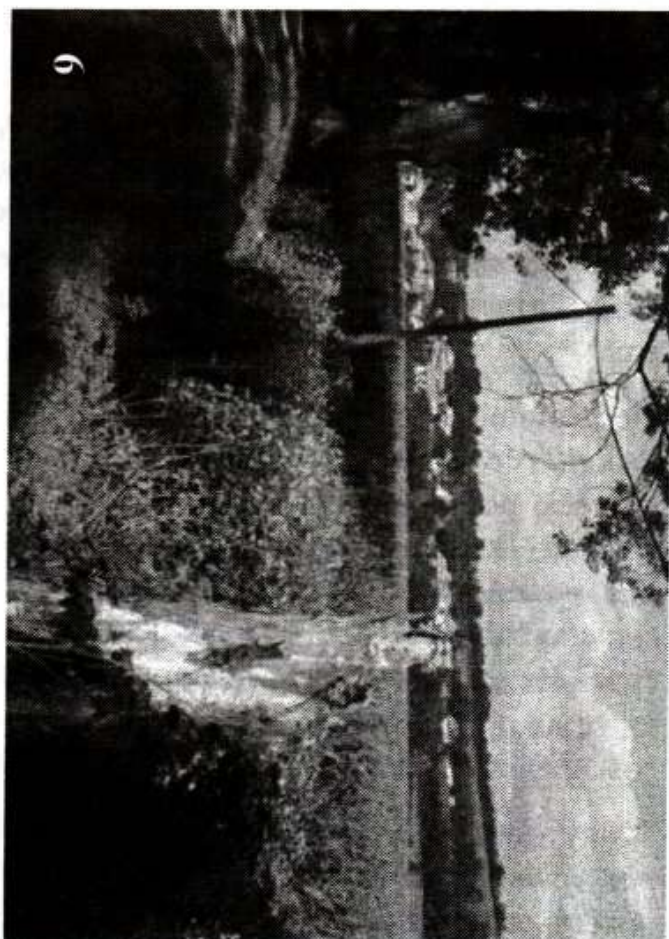
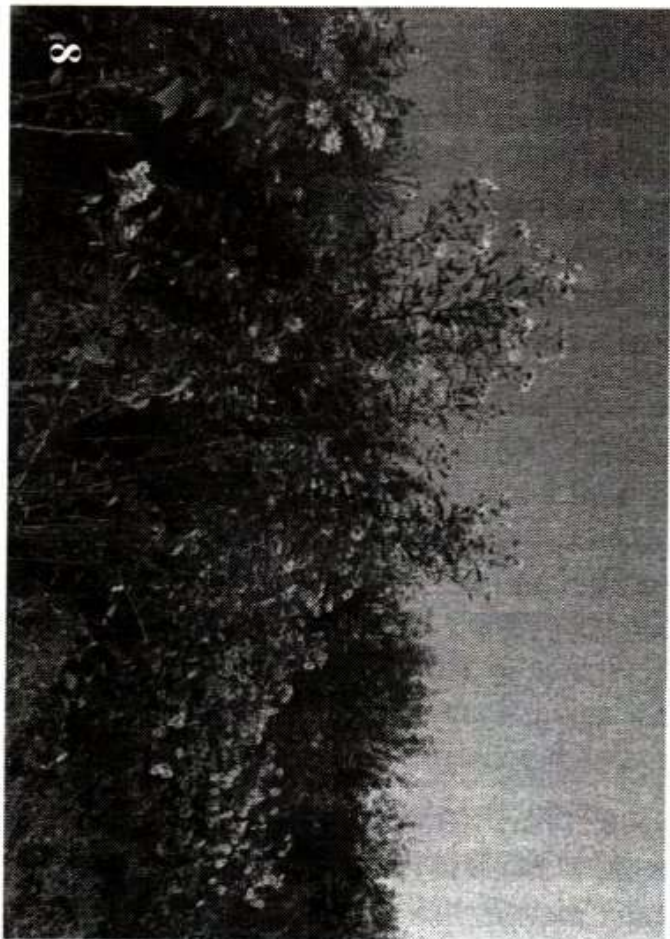
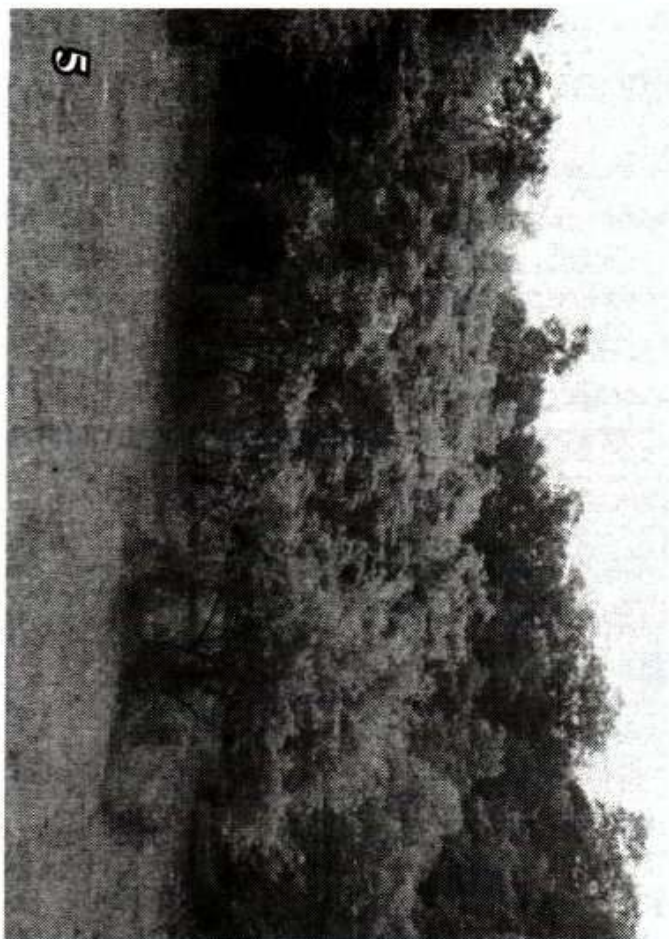
Obr. 5. Agát biely(*Robinia pseudoacacia*)

Obr. 6. rudbekia strapatá (*Rudbeckia laciniata*)

Obr. 7 Zlatobyľ kanadská (*Impatiens canadensis*)

Obr. 8. Slniečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*)





Avifauna Smradľavého jazierka a okolia v pohniezdnom období

Milan Olekšák, Monika Galffyová

Prieskum avifauny sme vykonávali na lokalite Smradľavé jazierko a v okolí t.j. od jazierka smerom po okraj obce Dlhá Ves. Zemepisné súradnice lokality odchyty sú 48° 28' 30" N a 20° 27' 45" E, štvorec DFS 7588, nadmorská výška sa pohybuje okolo 350 m.n.m. Orograficky skúmané územie patrí do Slovenského krasu a väčšia časť územia je zaradená do katastra obce Kečovo. Jazierko bolo v čase prieskumu bez vody a bolo horúce letné počasie s málo výdatnou zrážkovou činnosťou.

Metodika

Na prieskum avifauny v pohniezdnom období (30. júl – 1. august) sme použili metódu odchyty vtákov do nárazových sietí. Použili sme deväť 5 polových sietí s priemerom ôk 16 mm a 1 sieť s priemerom ôk 65 mm. Siete boli exponované v hustom krovitom poraste jazierka, 1 sieť bola inštalovaná v poľnej remízke a jedna na poli v strnisku. Celková dĺžka sietí bola 114 metrov. Odchytené jedince vtákov boli po determinácii označené krúžkom slovenskej krúžkovateľskej centrály a vypustené do voľnej prírody. Druh *Parus major* sme neoznačovali. Ako doplnok bola použitá metóda zaznamenávania druhov na základe vizuálneho pozorovania a akustických prejavov. *Strigiformes* a *Falconiformes* sme cielene odchyťovali na atrapu sovy.

Kvantitatívne sme zaznamenávali a vyhodnocovali iba údaje z odchyty do nárazových sietí.

Výsledky

Celkom sme zaznamenali 50 druhov vtákov, odchytom do nárazových sietí 16 druhov, vizuálnym pozorovaním 34 druhov. Najviac druhov sme zistili z radu *Passeriformes* (32 druhov). Z ostatných radov bola početnosť nasledovná: *Piciformes* (3 druhy), *Falconiformes* (6 druhov), *Columbiformes* (2 druhy), *Ciconiiformes* (2 druhy), *Anseriformes* (1 druh), *Strigiformes* (1 druh), *Cuculiformes* (1 druh), *Galliformes* (1 druh).

Medzi dominantné druhy zistené odchytom do sietí patrili *Sylvia atricapilla* (28,8%), *Fringilla coelebs* (27%), *Emberiza citrinella* (11,7%) a *Lanius collurio* (7,2%). Najväčší podiel z odchytených jedincov tvorili tohtoročné vyperené a osamostatnené mláďatá (1k vtáky). Napriek neskorému letu boli prekvapivo u dvoch druhov odchytené ešte nesamostatné mláďatá vo vekovej kategórii „pullus“ a to 5 mláďat strakoša červenochrbtého a 1 mláďa slávika krovinového. Na atrapu sovy sme odchytili jeden exemplár sovy - myšiarky ušatej a dvojročného samca jastraba lesného. Vzhľadom na to, že na prilahlom poli bola ponechaná dozretá repka, vyskytovali sa tu 100 - 200 ks zoskupenia piniek lesných, stehlíka zeleného a strnádky žltej.

Druhy zistené vizuálnym pozorovaním: myšiak lesný (*Buteo buteo*) - 3 - 5 ex pozorovaných na okolitých poliach a pri preletoch, včelár lesný (*Pernis apivorus*) - 2 ex pozorované pravidelne, jastrab krahulec (*Accipiter nisus*) - 1 ex pravidelne pozorovaný, sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*) - 1 ex pozorovaný pri love, kaňa močiarna (*Circus*

aeruginosus) - 1 ex. adultná samica pozorovaná pri love pravidelne, bocian biely (*Ciconia ciconia*) - 2-3 ex pozorované pravidelne (v obci Dlhá Ves tento rok nebolo obsadené hniezdo) a 15 ex tiahnucich smerom na Maďarsko, volavka popolavá (*Ardea cinerea*) - 2 ex prelet, kačica divá (*Anas platyrhynchos*) - 2-3 ex. prelety, holub hrivnák (*Columba palumbus*) - 1-4 ex. sa pravidelne zdržiavali v okolí jazierka, hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) - 8-22 ex. sa pravidelne zdržiavalo v korunách topoľov na okraji jazierka a v okolitých remízkach, prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) - 2-3 volajúce samce z okolitých polí, lastovička domová (*Hirundo rustica*) - 15-35 ex. pravidelne lovili nad vegetáciou jazierka, belorítka domová (*Delichon urbica*) - 80 - 120 ex. pravidelne lovili nad vegetáciou jazierka, krkavec čierny (*Corvus corax*) - 2-5 ex pravidelné prelety. Z ďalších druhov boli zistené: škovránok poľný (*Alauda arvensis*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), ľabtuška lesná (*Anthus trivialis*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), prhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), sýkorka bielolíca (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), kukučka jarabá (*Cuculus canorus*), sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), vlha hájová (*Oriolus oriolus*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), stehlík konopiar (*Carduelis cannabina*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), vrabec poľný (*Passer montanus*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*) a ďateľ malý (*Dendrocopos minor*).

Tab. 1: Zoznam odchytených a označených vtákov na lokalite Smradľavé jazierko, Kečovo, Slovenský kras

	Druh	30.07.06	31.07.06	01.08.06	Spolu
1	penica čiernohlavá/ <i>Sylvia atricapilla</i>	17	12	3	32
2	pinka lesná/ <i>Fringilla coelebs</i>	14	15	1	30
3	strnádka žltá/ <i>Emberiza citrinella</i>	5	8		13
4	strakoš červenochrbtý/ <i>Lanius collurio</i>	6	1	1	8
5	drozd plavý/ <i>Turdus philomelos</i>		4	1	5
6	drozd čierny/ <i>Turdus merula</i>	2		2	4
7	slávik krovinový/ <i>Luscinia megarhynchos</i>	4			4
8	červienka obyčajná/ <i>Erithacus rubecula</i>	2	1		3
9	stehlík zelený/ <i>Carduelis chloris</i>	2	1		3
10	glezg hrubozobý/ <i>C. coccothraustes</i>	1		1	2
11	penica slávikovitá/ <i>Sylvia borin</i>		1	1	2
12	penica hnedokrídla/ <i>Sylvia communis</i>			1	1
13	penica jarabá/ <i>Sylvia nisoria</i>	1			1
14	myšiarka ušatá/ <i>Asio otus</i>	1			1
15	jastrab veľký/ <i>Accipiter nisus</i>		1		1
16	brhlík lesný/ <i>Sitta europaea</i>	1			1
	Spolu	56	44	11	111

Výsledky herpetologickej sekcie

Ing. Radovan Smolinský

Herpetologická sekcia XXX. Východoslovenského Tábora ochrancov prírody a krajiny začala pracovať 29.7.2006. Jej aktivity zmarilo hneď v úvode tábora zlé počasie, ktoré sa ani v nasledujúcich dňoch príliš nezlepšilo. Kvôli tejto nepriazni osudu sme sa vzdali plánov na preskúmanie vzdialenejších lokalít Silickej planiny a zamerali sme sa na bližšie okolie tábora. Svoju pozornosť sme teda upriamili najmä na NPR Domické škrapy, NPR Kečovské škrapy a príslušné územia, na ktorých sme predpokladali výskyt plazov alebo obojživelníkov. Pri našich potulkách sme však boli nemilo prekvapení všadeprítomnou postupujúcou sukcesiou, ktorá väčšinou znamená ústup plazov z týchto biotopov. Azda najvýraznejšie je vidno priamo pri drevenom altánku pri jaskyni Domica, za ktorým sa skrýva vápencová skalná stena, ktorá je jedným z mála vhodných biotopov pre *Podarcis muralis*. Žiaľ, zarastanie xerothermov rôznymi drevinami je na väčšine územia NP-BR Slovenský kras bežnou záležitosťou (pozri MAJLÁTH, I., ŠMAJDA, B., 2002). Z hľadiska ochrany tejto skupiny nižších stavovcov odporúčam odstrániť inkriminovanú krovinnú vegetáciu pred skalnej steny pri Domici a po konzultácii s odborníkmi na danú skupinu živočíchov, prijať účinné riešenia nápravy súčasného stavu aspoň niektorých lokalít NP-BR Slovenský kras.

Napriek rôznym ťažkostiam s počasím, sukcesiou alebo vyčerpanosťou niektorých účastníkov „herpeto“ sekcie, boli do 4.8.2006 celkovo zaznamenané tieto druhy plazov a obojživelníkov:

druh	lokalita
<i>Lacerta viridis</i>	NPR Domické škrapy
	NPR Kečovské škrapy
<i>Lacerta agilis</i>	NPR Domické škrapy
	Ladislavova lúka
	Kečovské lúky
	pri obci Silica
<i>Podarcis muralis</i>	NPR Domické škrapy
	NPR Kečovské škrapy
<i>Anguis fragilis</i>	Bezodná priepasť
	Kráľova studňa
<i>Coronella austriaca</i>	Neporadza (Bodvianska pahorkatina)
<i>Zamenis longissimus</i>	Dlhá Ves
<i>Bufo viridis</i>	na poli za Silickou Brezovou
	na lúke pri Silickej Ladnici

	Dlhá Ves
<i>Bufo bufo</i>	na lesnej ceste pri Silickej l'adnici
<i>Triturus vulgaris</i>	Lapša, Činča
<i>Pelobates fuscus</i>	Lapša, Činča
<i>Hyla arborea</i>	Dlhá Ves
<i>Rana</i> sp.	Farárova jama
	vodná nádrž Hubovo
	vodná nádrž Hubovo

Literatúra

MAJLÁTH, I., ŠMAJDA, B., 2002: Vplyv sukcesie stepných a lesostepných biotopov na aktivitu populácie jašterice zelenej (*Lacerta viridis*) na južne exponovaných stráňach Zádielskej planiny a Turnianskeho hradného vrchu. Biosférické rezervácie na Slovensku IV – Zborník referátov, 137 – 144 pp.

Výsledky práce entomologickej sekcie na XXX. Vsl. TOP v Dlhej Vsi, časť Lepidoptera

Ing. Ignác Richter, Clementisa 237/49, 971 01 Prievidza

V čase konania XXX. Vsl. TOP-u v Dlhej Vsi sme vykonali výskum Lepidopter. Zamerali sme sa hlavne na tzv. Microlepidoptera, ktoré sme skúmali na lokalitách v okolí tábora v Dlhej Vsi.

Z metód zberu sme preferovali nočné lovy na výbojkove svetlo, menej podvečerné individuálne odchyty imág pomocou entomologickej siete, tiež šmýkaním po podraze.

Napriek nie príliš priaznivým poveternostným podmienkam a krátkosti pobytu na lokalite sme zistili niekoľko zaujímavých nálezov, ktoré dopĺňajú rozsiahlejší výskum Slovenského krasu, ktorý sme realizovali v rokoch 2000-2002.

Výsledky:

V dňoch 28. 7. -3. 8. 2006 sme zistili 58 druhov Lepidopter, väčšinou tzv. Mikier. Z tohoto nevelkého počtu však bolo až 21 druhov, ktoré sme počas výskumu v rokoch 2000-2002 nezaznamenali. 13 druhov je úplne nových pre územie Slovenského krasu.

Zoznam zistených druhov.

- X *Stigmella svenssoni*
- O *Haplotinea insectella*
- O *Bucculatrix noltei*
- X *Bucculatrix ulmifoliae*
- Eucalybytes auroguttelus*
- OX *Calybites quadrisignellus*
- Calybites phasianipennellus*
- Parornix finitimella*
- Parornix torquilella*
- Swammerdamia pyrella*
- X *Paraswammerdamia albicapitella*
- X *Agonopterix selini*
- Depressaria pulcherrimella*
- Schiffermuelleria schafferella*
- Epicallima formosella*
- Elachista pullicomella*
- Elachista chrysodesmella*
- Coleophora flavipennella*

Colephora prunifoliae
 Coleophora hemerobiella
 Coleophora serpylletorum
 X Coleophora saxicolella
 Coleophora vestianella
 X Coleophora artemisicolella
 Coleophora striatipennella
 Mopmpha epilobiella

Xystophora pulveratella
 Isosphrictis anthemidella
 X Teleiodes sequax
 Gelechia scotinella
 OX Gelechia sororculella
 X Athrips rancidellus
 X Anacampsis blattariella
 Brachmia blandella
 Helcystogramma lutatellum
 OX Helcystogramma rufescens
 Helcystogramma albinerve
 Eupoecilia angustana
 Aethes tesserana
 Aethes bilbaensis
 Cochylis hybridella
 Acleris aspersana
 X Celypha rufana
 O Clepsidra pallidana
 X Eucosma balatonana
 Cydia fagiglandana
 Dichrorampha acuminatana
 Dichrorampha cinerascens
 Dichrorampha simpliciana
 X Epermenia chaerophylli
 Crombrugghia distans
 Nyctegrisis lineana
 Phycitodes albatellus
 Diasemia reticularis
 Eupithecia selinata
 X Eupithecia millefoliata
 Nola aerugula

X – nový údaj pre Slovenský kras

O – potvrdený literárny údaj

OX – druh doposiaľ zistený len v Maďarskej časti Krasu

Zhrnutie a záver.

Územie Slovenského krasu je nesmierne bohaté na entomofaunu, o čom svedčí o čom svedčí nález 13.-tich nových druhov tu doposiaľ nezistených. Tým sa zvýšil počet odtiaľto známych druhov motýľov na 2193. Ďalších 301 druhov bolo zistené v priľahlej časti v Maďarsku. Dôkladný výskum by iste priniesol mnohé prekvapujúce nálezy, preto ho možno vrelo doporučiť.

Mykologická sekcia

Ján Máriássy

Už pri stavbe stanu, keď sa každý stanový kolík ohol pri vtĺkaní do vyprahnutej popraskanej pôdy, som pochopil, že o hubách počas XXX. Vsl.Top-u môžem iba snívať.

Ešte v deň príchodu som pobehal okolité porasty s úplne nulovým výsledkom. O prácu v mykologickej sekcii tým pádom nebol záujem. A keď sa na tretí deň ospravedlnil aj poverený vedúci sekcie Ing. Pardovič, pokúsil som sa najprv s tromi, neskôr s jedným dobrovoľníkom nájsť nejaké plodnice húb.

Práca mykologickej sekcie sa sústredila na osvetu v tábore, výstavku zozbieraných druhov a evidenciu druhového zastúpenia z okolia tábora pri obci Dlhá Ves.

Pre dlhotrvajúce sucho v celom okolí sme sa sústredili na severné svahy kopca na západ od tábora, v smere obce Čoltovo. Tam sme objavili najviac plodníc húb. Na potvrdenie nízkeho výskytu sme požiadali i členov ostatných sekcií o spoluprácu pri zbere plodníc z rôznych trás.

Prehľadávané územie tvorila dubová hrabina s umelými výsadbami borovice čiernej. Na vlhších miestach sa nachádzali osikové porasty, ale aj breziny a liesky. Kosených lúk bolo minimálne. Na zarastených vyprahnutých pasienkoch sme nenašli prakticky nič.

Podobná situácia bola aj v presušených lesíkoch v okolí tábora. Ani prebustený podrast lesov nedokázal naakumulovať minimálnu vlahu z rannej rosy.

Prvé dva dni sme nazbierali 20 druhov húb, ktoré sa až na 3 nové druhy opakovali a potvrdzovali aj z iných lokalít Slovenského Krasu. Jedinou hubou, ktorá začala tvoriť nové plodnice po dvoch dňoch dažďov bola peniazovka vretenohlávková vo väčšej miere a menej plodnice plávok, rýdzika korenistého a surovíčkového. Všetky ostatné plodnice húb sa našli len sporadicky, jednotlivo a v rozpadajúcom sa stave.

PREHLAD DRUHOV HÚB
nájdenných od 31.7. do 2.8. 2006 v opísanej lokalite

Drevnatka kyjovitá – *Xylaria polymorpha*
Drobulka Candollenova – *Pshathyrella candolleana*
Hadovka smradľavá – *Phallus impudicus*
Konárovka hrebenitá – *Clavulina cristata*
Kozák hrabový – *Leccinum carpini*
Lesklokôrovka obyčajná – *Ganoderma lucidum*
Kuriatko jedlé - *Cantharellus cibarius*
Muchotrávka červenkastá – *Amanita rubescens*
Muchotrávka zelená – *Amanita phalloides*
Pečiarka ovčia – *Agaricus arvensi*
Peniazovka dubová – *Gymnopus dryophilus*
Peniazovka trsovité – *Collybia confluens*
Peniazovka vretenohlúbiková – *Collybia fusipes*
Pestrec obyčajný – *Scleroderma citrinum*
Plávka horkomandľová - *Russula laurocerasti*
Plávka mandľová – *Russula vesca*
Plávka smradľavá - *Russula foetens*
Plávka zelenkastá - *Russula virescens*
Plávka zorníčková - *Russula rosea*
Rýdzik korenistý – *Lactarius piperatus*
Rýdzik surovičkový – *Lactarius uolemus*
Suchohrúb karmínový – *Boletus rubellus*
Štítovka jelenia – *Pluteus cervinus*
Zamatka koreňujúca – *Xerula radicata*

Použitá literatúra :

H.a R. Grunnertovci – Huby
Gerrit J. Keizer – Encyklopedie hub
Edmund Garnweidner – Vreckový atlas - huby

Zhrnutie výsledkov činnosti chiropterologickej sekcie

¹ Správa NP Slovenský kras, Hámošsiho 188, Brzotín, matis@soprs.sk

² Vlastivedné múzeum, Zámocká 160/5, 093 01 Hanušovce nad Topľou, pjencak@stonline.sk

³ Východoslovenské múzeum, Hrnčiarska, 041 36 Košice, fulin@zoznam.sk

Úvod a metodika

Aktivity chiropterologickej sekcie boli počas tohtoročného tábora zamerané predovšetkým na monitoring výskytu netopierov v ľudských stavbách záujmového územia, čo v tomto prípade predstavovalo národný park Slovenský kras a jeho bezprostredné okolie. Územie NP Slovenský kras patrí už oddávna medzi najintenzívnejšie skúmané oblasti z hľadiska chiropterológie na Slovensku, o čom svedčí aj veľký počet publikovaných prác od rôznych autorov napr. Vachold (1956, 1957, 1960), Horáček et al. (1979, 1995) a mnoho ďalších. Komplexnú kontrolu potenciálnych výskytových miest netopierov v podkrovných priestoroch kostolov a iných starých objektoch Slovenského krasu uskutočnili v rokoch 1995 až 2000 Matis et al. (2002). V rámci sledovania trendov početnosti populácií netopierov a starostlivosti o evidované kolónie v tomto území je potrebné monitorovacie aktivity opakovať a preto sme sa aj v tomto roku podujali vykonať na území krasu komplexnú prehliadku týchto lokalít. Sekcia intenzívne pracovala od 31. 7 – do 4. 8 pričom za uvedené obdobie sa nám podarilo skontrolovať 56 potenciálnych úkrytov z hľadiska výskytu netopierov v 39 obciach. Vzhľadom ku komplexnosti sú v zozname výsledkov uvedené aj lokality, ktoré sme navštívili mimo trvania tábora v mesiacoch jún a júl (7 objektov v 6 obciach). K prehliadke podkrovných priestorov sme používali tradičnú metódu spočívajúcu vo fyzickej kontrole podkrovia, prípadne veže kostola za pomoci ručných svietidiel. Odchyty netopierov do nárazových sietí sme sa venovali tri večery, ale vzhľadom na nepriaznivé poveternostné podmienky nie veľmi úspešne. Naša sekcia pracovala aj v tomto roku vzhľadom na špecifické metódy výskumu v skromnom počte. Stálymi členmi sekcie boli Miro Fulín, Peter Pjenčák a Štefan Matis, príležitostne nám však pomáhali aj ďalší záujemcovia o výskum netopierov a to Zuzka Hladlovská, Marcel Matisko, Michal Rendoš a Juraj Popovics za čo im patrí naša úprimná vďaka. Výsledky uvádzame nasledovne: **obec** v abecednom poradí, **výskytové miesto** (číslo orografického celku, kód štvorca Databanky fauny Slovenska), **dátum** – druh so zisteným počtom. Použité skratky: **det.** – zachytený ultrazvukovým detektorom, **net.** – odchytený do nárazovej siete, **Rk** – rímskokatolícky kostol, **Ref.** – reformovaný kostol, **Gk** – gréckokatolícky kostol, **ex.** – exemplár, **negat.** – negatívny výsledok.

Výsledky

Arдово, kostol, (060, 7488), 1.8.2006 – negat.

Betliar, kaštieľ – hlavná budova (070, 7289), 3.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* cca 300 ex., *Myotis emarginatus* 20 ex.

- Bôrka, Ref. kostol** (060, 7390), 31.7.2006 – negat.; **Rk kostol**, 31.7.2006 – *Myotis myotis* cca 30 ex.
- Brzotín, Ref. kostol** (050, 7389), 2.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 1 ex., *Myotis blythii* 1 ex.; **Rk kostol** (050, 7389), 31.7.2006 – negat.
- Dlhá Ves, Ref. kostol** (060, 7588) 4.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 9 ex.; **Smradľavé jazierko** (060, 7588), 30.7.2006 – *Myotis bechsteinii* 1 ex.
- Dolina Činča, Železné** (410, 7588), 31.7.2006 – *Eptesicus serotinus* 2 ex., *Nyctalus noctula* 19 ex., *Nyctalus leisleri* 2 ex., *Miniopterus schreibersii* 1 ex. net.
- Drienovec, kostol** (400, 7391), 20.6.2006 – *Eptesicus serotinus* 20 ex., *Plecotus austriacus* 5 ex.
- Drnava, Rk kostol** (060, 7389), 3.8.2006 – *Myotis myotis* 30 ex.; **kúria** **pri kostole** č.d. 1 *Rhinolophus ferrumequinum* cca 100 ex., *Rhinolophus euryale* cca 10 ex., *Myotis emarginatus* cca 75–80 ex.,
- Gemerský Sad – Novačany, Ref. kostol** (393, 7487), 1.8.2006 – negat.
- Gemerská Hôrka, Rk kostol** (060, 7488), 2.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 1 ex.
- Gemerský Milhost', kostol**, (393, 7487), 1.8.2006 *Rhinolophus hipposideros* 3 ex.
- Gočaltovo, kostol** (040, 7388), 1.8.2006 – na povalu sa nedá dostať, podľa pobytových znakov kolónia *Myotis sp.*
- Hačava, Gk kostol** (060, 7391), 2.8.2006 – negat.
- Háj, Ref. kostol** (060, 7391), 2.8.2006 – negat.; **Rk kostol**, 2.8.2006 – *Plecotus austriacus* 20 ex.
- Honce, Ev. kostol** (040, 7388), 1.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 2 ex., *Rhinolophus hipposideros* 1 ex.
- Hrhov, Ref. kostol** (060, 7390), 20.6.2006 – *Plecotus austriacus* 1 ex.; **Rk kostol**, 20.6.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 1 ex., *Rhinolophus hipposideros* 1 ex.
- Hrušov, Ref. kostol** (060, 7489), 2.8.2006 – *Plecotus austriacus* cca 25–30 ex.; **Rk kostol**, 2.8.2006 – negat.
- Hucín, kostol** (060, 7487), 1.8.2006 – negat.
- Jablonov nad Turňou, Ref kostol** (060, 7390), 2.8.2006 – negat.
- Jasov, kláštor** (400, 7391), 4.7.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* cca 80 ex., *Rhinolophus euryale* 400 ex., *Rhinolophus hipposideros* 12 ex., *Myotis emarginatus* cca 600–650 ex., *Eptesicus serotinus* 1 ex.
- Jelšavská Teplica, kostol** (060, 7387), 1.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* cca 13–15 ex. *Myotis emarginatus* 40 ex., *Plecotus austriacus* 5 ex.
- Jovice, kostol** (060, 7389), 31.7.2006 – negat.

- Kečovo**, Ref. kostol (060, 7588), 4.8.2006 – *Myotis myotis* min. 3 ex.; Rk kostol, 4.8.2006 – negat.; Kečovská vyvieračka č. 5, 1.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 1 ex. (Lešinský); vodná plôška pod vyvieračkou, 3.8.2006 – *Nyctalus noctula* det.
- Krásnohorská Dlhá Lúka**, kostol (060, 7389), 3.8.2006 – negat.
- Krasnohorské Podhradie**, Rk kostol (050, 7389), 4.7.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* cca 150–170 ex., *Rhinolophus euryale* cca 700–800 ex., *Myotis emarginatus* cca 280–300 ex.
- Kružná**, Ref. kostol (050, 7388), 31.7.2006 – *Myotis myotis* 17 ex.; Rk kostol, 31.7.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 1 ex.
- Kunova Teplica**, Ev. kostol (060, 7388), 3.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 3 ex.
- Lipovník**, Rk kostol (050, 7389), 31.7.2006 – indet. 1 ex.
- Lúčka**, Ref. kostol (060, 7390), 31.7.2006 – negat.; Rk kostol, 31.7.2006 – *Myotis myotis* 1 ex., *Plecotus austriacus* cca 10 ex.
- Ochtiná**, Ev. kostol (040, 7388), 1.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 2 ex., *Rhinolophus hipposideros* cca 110–120 ex.
- Pašková**, Ref. kostol (060, 7488), 3.8.2006 – *Myotis myotis* 1 ex.
- Plešivec**, Ref. kostol, loď kostola (060, 7488) 3.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 2 ex., veža kostola, 4.8.2006 – *Myotis myotis* 70 ex.; Rk kostol, 2.8.2006 – negat.
- Rakovnícka**, Ev. kostol, (040, 7388), 1.8.2006 – *Myotis emarginatus* 3 ex.; kostolík sv. Magdolna v lese nad dedinou (040, 7388), 1.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 1 ex., *Rhinolophus hipposideros* 8 ex.; Rk kostol (040, 7388), 1.8.2006 – negat.
- Rozložná**, kostol (040, 7388), 1.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 1 ex., *Rhinolophus hipposideros* 3 ex., *Myotis emarginatus* 2 ex., *Myotis myotis/blythii* cca 180–200 ex.
- Rožňavské Bystré**, Ev. kostol (050, 7388), 1.8.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 1 ex., *Rhinolophus hipposideros* 1 ex., *Myotis myotis* 1 ex., *Myotis emarginatus* cca 100 ex.
- Rudná**, Ev. kostol (040, 7388), 1.8.2006 – negat.; Ref. kostol (040, 7388), 1.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 2 ex., *Myotis emarginatus* 1 ex.
- Silica**, kasárne (060, 7489), 2.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 4 ex.; Ref. kostol, 2.8.2006 – negat.; Rk kostol, 2.8.2006 – negat.
- Silická Brezová**, kostol (060, 7488), 3.8.2006 – negat.
- Silická Jablonica**, Ref. kostol (060, 7489), 4.7.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 437 ex., *Rhinolophus euryale* cca 40–50 ex., *Rhinolophus hipposideros* 1 ex., *Myotis myotis* 1 ex., *Myotis emarginatus* 380 ex., *Pipistrellus pipistrellus* min. 20 ex.
- Slavec**, Ref. kostol (060, 7488), 31.7.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 70 ex., *Myotis emarginatus* 17 ex., *Eptesicus serotinus* 1 ex.

Štítňík, Ev. kostol, (040, 7388), 1.8.2006 – negat.; **Ref. kostol**, 1.8.2006 – *Plecotus austriacus* 1 ex.; **Velká Maša – Horáreň č. d. 481**, 1.8.2006 – *Rhinolophus hipposideros* cca 200 ex., *Myotis emarginatus* cca 60–70 ex.

Šugovská dolina, chata DMS Košice (060, 7391), 12.6.2006 – *Rhinolophus ferrumequinum* 1 ex., *Rhinolophus hipposideros* cca 140–150 ex.,

Turňa nad Bodvou, Rk kostol (400, 7391), 2.8.2006 – negat.

Vidová, Ref kostol (060, 7488), 31.7.2006 – *Rhinolophus hipposideros* 1 ex.

Zádiel, Ref. kotol (060, 7391), 2.8.2006 – negat.

Zádielske Dvorníky, Rk kostol (060, 7391), 20.6.2006 – negat.

Diskusia a záver

V predloženej práci boli zhrnuté výsledky činnosti chiropterologickej sekcie počas XXX. tábora ochrancov prírody a krajiny, ktoré boli doplnené aj o ďalšie údaje získané pred táborom. Hlavnou činnosťou chiropterologickej sekcie bola kontrola podkrovných priestorov, najmä sakrálnych stavieb na území Slovenského krasu za účelom monitoringu výskytu netopierov. Počas tábora bolo celkom navštívených 39 obcí pričom sa na ich území skontrolovalo 56 potenciálnych výskytových miest. Ďalšie lokality, ktoré tu boli zahrnuté boli navštívené ešte pred táborom v mesiacoch jún a júl (7 stavieb v 6 obciach). Na uvedených lokalitách sme celkom zaznamenali výskyt 9 druhov netopierov: *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *R. euryale*, *M. myotis*, *M. blythii*, *M. emarginatus*, *E. serotinus*, *P. pipistrellus* a *P. austriacus*. Ďalšie 4 druhy netopierov sme zaznamenali odchytom do nárazových sietí: *M. bechsteinii*, *N. noctula*, *N. leisleri* a *M. schreibersii*. K negatívnym zisteniam počas nášho výskumu je treba uviesť najmä pokles početnosti netopiera obyčajného a netopiera ostrouchého oproti počtom v predchádzajúcom období na všetkých evidovaných lokalitách. Na druhej strane k obzvlášť potešujúcim nálezom patrí objavenie doposiaľ neznámej výskytovej lokality zmiešanej kolónie podkovára veľkého, podkovára južného a netopiera brvitého na povale kurie v Drnave a tiež nález novej zmiešanej kolónie podkovára veľkého a netopiera brvitého vo veži kostola v Slavci. Záverom naša úprimná vďaka patrí všetkým majiteľom a správcom navštívených objektov, ktorí nám umožnili vstup do podkrovia týchto budov a obzvlášť za to, že svojim pozitívnym prístupom k našej činnosti výrazne prispievajú k ochrane a zachovaniu týchto zvláštnych živočíchov.

Literatúra

- HORÁČEK, I., ZIMA J., ČERVENÝ J., 1979: Letní nálezy netopýrů na Slovensku (1966–1977). Lynx, (Praha), n.s., 20: 75–98.
- HORÁČEK, I., HANÁK, V., ZIMA, J., ČERVENÝ, J., 1995: K netopýří fauně Slovenska I. – Letní nálezy 1979–1992. Netopiere, 1: 39–54.
- MATIS Š., PJENČÁK P., KÜRTHY A. & HAPL E. 2002. Prehľad letných nálezov netopierov (Chiroptera) v Národnom parku Slovenský kras. Natura Carpatica 43: 195–234.

VACHOLD, J., 1956: K otázke výskytu a rozšírenia netopierov (Chiroptera) na Slovensku.

Biol. práce SAV, 2 (14): 1–68.

VACHOLD, J., 1957: Netopiere jaskýň Jasovsko-Zádielskeho krasu. Biológia (Bratislava),

12: 195–202.

VACHOLD, J., 1960: Výskyt a rozšírenie netopierov na Slovensku s ekologickými dodatkami. Nepubl. rukopis, 113 pp.

Foto č. 1. Kolónia netopiera brvitého (*Myotis emarginatus*) na povale kostola (foto Š. Matis)



História ťažby Pb-Zn rúd pri Ardove

Bartolomej Baláž, Katedra Geoturizmu, ÚPaCR F-BERG TU, Němcovej 32, 043 84 Košice;

E-mail: Bartolomej.Balaz@tuke.sk

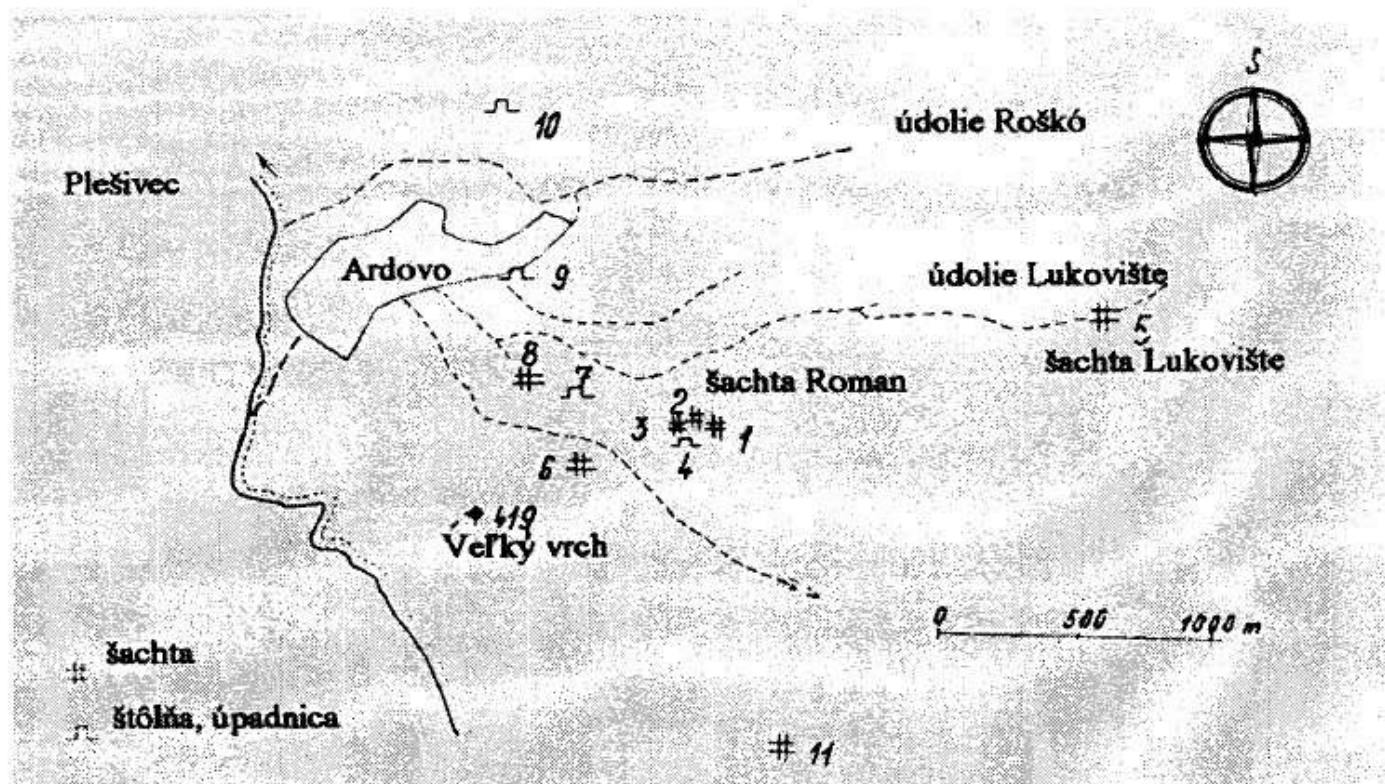
Začiatky ťažby Pb-Zn rúd v okolí Ardova (predtým Pelsöczardó) nie sú zatiaľ historicky doložené. Maderspach (1877) uvádza ako najstarší známy údaj o ťažbe rok 1680, keď tu pôsobilo erárne (štátne) ťažiarstvo. V r. 1760 tu pôsobil ako prospektor Ondrej Fábry. V r. 1816 baňu vlastnila rodina Sebök, v r. 1850 – 1860 boli majiteľmi baní rodiny Sárkány, Gotthard, Szontágh a Lichard. Od r. 1870 do r. 1875 tu pracovalo rožňavsko – štítnické ťažiarstvo, ktoré zaslalo prvú väčšiu zásielku vytťaženej rudy do Belgicka.

V r. 1876 navštívili ložisko Prusi: ako prvý Samuel Reichmann a po ňom náhodne aj Georg Giesche, ktorý spoznal na haldách (odvaloch) zinkový minerál „kalamín“ (dnes nazývaný smithsonit, ZnCO_3). Keďže kalamínu tu bolo veľa, ťažba sa preorientovala naňho a došlo k prudkému rozvoju baní. Vznikla pruská spoločnosť, ktorá bane aj haldy odkúpila. V tomto období boli oloveno-zinkové rudy hľadané a nájdené na mnohých miestach v širšom okolí Ardova: Vidová (Vigtelke), Slavec (Solócz), Brezovo (Borzó), Ardočka (Ardócska) pri Silici, Kečovo (Kecső), Gemerská Hôrka (Horka); Imola, Szilas, Nastraj, Teresteny, Viničné Ardovo (Szölös-Ardó) (všetky v MR) a inde (Maderspach, 1877).

Najväčšie úspechy dosiahla prvá pruská spoločnosť v banskom poli Samuels Freude (maď. Sámuel öröme) – Radosť Samuelova. V tomto období sa banské práce nachádzali v okolí šachty Roman, ktorá bola založená v južnom výbežku údolia na východ od obce na mieste zvanom Banisko (Bániszko, Bánka), kde boli známe už aj staršie banské práce. V r. 1877 bola šachta Roman hlboká 38 m. Ďalšia šachta sa nachádzala v údolí Lukovište (Lukaštie, Lyukostya), bola nazývaná aj Schleppe. Banské práce (horizontálne – štôlne, vertikálne – šachty, jamy a úklonné – šikmé jamy), určené hlavne na vyhľadávanie a prieskum rúd, boli v okolí Ardova bežné – pozri Obr. 1, (Pácal, 1956). V r. 1880 dosahovala mesačná ťažba 100 až 175 t rudy (Maderspach, 1877). Východne od šachty Román bolo v údolí Csonka zistené ďalšie ložisko, pretínajúce prvé

Pred 1. svetovou vojnou bola baňa v prevádzke v rokoch 1909 – 1914 pod názvom Samuels Freude Zinkerzgrube (Baňa na zinkovú rudu Samuelova radosť), vlastnili ju dedičia Giesche-ho. V r. 1912 a 1913 boli výnosy ťažby nízke (Wahlner, 1913, in Pácal, 1956). Podľa archívnych správ a výpovede Jána Repku - bývalého zamestnanca bane - sa ťažilo málo rudy, chodby boli na ložisku razené za účelom zistenia jeho rozsahu. Podľa niektorých údajov sa na prosperite bane prejavil nedostatok pracovných síl, keďže väčšina chlapov bola mobilizovaná. Ruda sa ťažila šachtou Giesche, nachádzajúcou sa asi 25 m na juhovýchod od šachty Roman (v tej dobe už zavalenej). Táto šachta bola hlboká asi 120 m, z čoho posledných 20 m slúžilo ako zberná nádrž na banskú vodu, odčerpávanú z bane. Voda pritekala dosť silným prúdom – asi 200 litrov/min., bola odčerpávaná dvoma čerpadlami na povrch.

Banské obzory boli razené v hĺbkach 50 m, 80 m a 100 m. V hĺbke 50 m boli



Obr. 1 Lokalizácia banských prác v okolí Ardova (podľa Maderspacha, 1877 upravil Pácal, 1956)

1-šachta vyhlbená asi 25 m JV od starej šachty pred 1. sv. vojnou, hlboká 120 m; 2 - šachta Roman;

3 - šachta hlboká 50 m v stráni Z od šachty č.1, obnovená pred 2. sv. vojnou; 4 - stará štôlna (úpadnica?) vo výlome asi 20 m J od šachty č. 3; 5 - šachta v úd. Lukovište, zasypaná; 6 - šachta pri Veľkom vrchu (vetracia?); 7 - štôlna a 8 - šachta na J zalesnenom svahu údolia medzi š. Roman a Ardovom; 9 - odvaly pri ceste na V okraji obce; 10 - odval vo svahu na SV od obce; 11 - odval na JV od Ardovskej jaskyne

chodby razené 4 smermi, z nich 3 narazili na rudu. V stometrovej hĺbke bola razená chodba smerom k Plešivcu. Táto šachta, podobne ako vyššie spomínaná šachta Roman sú dnes už zavalené. Na západ od šachty Roman v stráni blízko starých dobývok, bola vyhlbená pomocná šachta (otvorená opäť pred 2. svet. vojnou) do hĺbky 50 m. Z nej viedla šikmá šachta k horizontu -100 m v hlavnej šachte. Podľa jedného z bývalých baníkov v hĺbke 88 m v tejto šikmej šachte bola nájdená pozoruhodná ruda. Po vyčerpaní vody zo šachty pri poslednom otvorení šachty pred 2. svet. vojnou bol v tomto mieste zistený veľký zával, ktorý znemožňoval ďalší postup do hlbších častí bane (Pácal, 1956).

Banské práce v období 1903 - 1914 vykonávala pruská banská spoločnosť (dedičia G. Giesche-ho), ktorá odvážala rudu. V tomto období pracovalo na bani 70 - 80 ľudí, práce riadil F. Heller. Odvážaná surovina obsahovala minimálne 60% olovene a zinkovej rudy. Okrem karbonátov ($ZnCO_3$) obsahovala ruda aj sulfidy zinku a olova : galenit (PbS) a sfalerit (ZnS). V ružovkastých vápencoch z bane bol údajne najvyšší obsah striebra (v galenite). S pribúdajúcou hĺbkou bane sa výnosy rudy zmenšovali (Pácal, 1956).

V rokoch 1936 až 1938 obnovila prieskumné práce na bani Banisko firma

Batá. K vlastnej ťažbe rudy už nedošlo z dôvodu vypuknutia vojny, aj keď už boli údajne objednané banské stroje. V tej dobe bola obnovená šachta v stráni (na mapke – Obr. 1, l.c. označená ako č. 3), pretože hlavná šachta už bola zavalená. Pri čistení šikmej šachty boli práce zastavené už spomínaným závalom (bol viditeľný až na povrch). Pred závalom bola hĺbená malá šachtička, ale jej postup bol zastavený prítokom vôd zo starších banských chodieb. Na bani bolo vtedy zamestnaných asi 25 ľudí, po vypuknutí vojny boli všetky práce zastavené (Pácal, 1956). Územie pripadlo po Viedenskej arbitráži Maďarsku. Počas vojny dal maďarský štát vystužiť šachtu drevenou výstužou, ktorá však skoro prehnila a šachta sa zavalila. V r. 1961 až 1964 boli na ložisku obnovené vyhľadávacie a prieskumné práce (Abonyi, 1964). Na základe výsledkov vrtného prieskumu sa došlo k záveru, že toto zrudnenie nemá ekonomický význam a preto sa ložisko ďalej neskúmalo.

Mineralogické zloženie rúd

Minerálne zloženie rudnej výplne ložiska je dosť jednoduché. Už od počiatku bol rozpoznaný na ložisku *galenit* (PbS) a *sfalerit* (ZnS), až neskôr Georg Giesche v r. 1876 rozoznal na haldách minerál *smithsonit* („galmei“ alebo „kalamín“ - ZnCO_3). Okrem tohoto sekundárneho minerálu zinku sú tu prítomné aj sekundárne minerály olova (*cerussit* – PbCO_3 a *anglezit* – PbSO_4). Tieto minerály vznikli pod vplyvom exogénnych pochodov (spôsobených vplyvmi mimo zemskej kôry). V menšej miere sú zastúpené minerály *pyrit* (FeS_2) a *chalkopyrit* (CuFeS_2), tieto sú viditeľné len pod mikroskopom. Z nerudných minerálov sú v rude prítomné *kalцит* (CaCO_3) a *dolomit* (MgCO_3).

Okrem vyššie spomínaných minerálov boli na ložisku hlavne mikroskopickým štúdiom zistené minerály *hemimorfit* ($\text{Zn}_4(\text{Si}_2\text{O}_7)(\text{OH})_2\cdot\text{H}_2\text{O}$), *hydrozinkit* ($\text{Zn}_5(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_6$), *willemit* (Zn_2SiO_4), *pyromorfit* ($\text{Pb}_5(\text{PO}_4)_3\text{Cl}$) a *vivianit* ($\text{Fe}_3^{2+}(\text{PO}_4)_2\cdot 8\text{H}_2\text{O}$).

Najhojnejším minerálom na ložisku je *smithsonit*, ktorý sa vyskytuje v typických druhotných textúrach – hroznovité, obličkovité, vláknité, voštinové a snopčekovité agregáty (zhluky) bielej, žltkastej, ružovkastej, modrobielej, žltočervenej, modrastozelenej, sivej a hnedastej farby, niekedy (keď obsahuje vtrúsené sulfidy) je až tmavosivý. Smithsonit je spolu so sulfidmi základnou úžitkovou zložkou zrudnenia v horných častiach ložiska, tvorí tu drobné žilky, nepravidelné polohy a a šošovky (Slavkay a Beňka, 1995).

Sfalerit je spolu s galenitom hlavnou zložkou primárnych (pôvodných) rúd v hlbšej časti ložiska. Býva čiernohnedý až čierny, zriedkavejšie žltohnedý (Slavkay a Beňka, l.c.), vyskytuje sa ako masívny (celistvý), ale aj prerastený s galenitom v dolomite, alebo zrnitý v červenom slienitom ile spolu so smithsonitom. Najväčšie akumulácie agregátov sfaleritu boli pri šachte Roman, kde dosahovali až dm mocností.

Galenit je ďalšou hlavnou zložkou primárnych rúd v dolomite, je prítomný vo dvoch generáciách – starší je kusový, masívny (celistvý), prerastený so sfaleritom; mladší je vo forme vtrúsených zŕn v dolomite alebo vápenci.

Druhotné minerály olova (anglezit, pyromorfit) sa vyskytujú vo forme

veľmi drobných (do 1 mm) čírych alebo bielych zrníčok. **Cerussit** vytvára zemité (práškovité) a kryštalicke povlaky na galenite, keďže vzniká jeho zvetrávaním. Kryštály sú ihličkovité a tabuľkovité, zriedkavo sú až 1 cm dlhé; sú bielej až sivej farby od uzavretín galenitu.

Anglezit, keďže dosahuje iba mikroskopické rozmery, bol identifikovaný mikroskopicky a potvrdený bol mikrosondou. Anglezit zatláča galenit na kontakte so sfaleritom.

Bodové chemické analýzy najbežnejších minerálov ložiska uvádzajú vo svojej práci Slavkay a Beňka (1995).

Pozícia a morfológia zrudnenia

Ložisko sa nachádza v karbonátových horninách silicika. V oblasti sa stýkajú spodnotriasové horniny plešivsko-brezovskej jednotky s vrchnotriasovými karbonátmi kečovskej jednotky. V okolí ložiska je styk dokumentovaný len na základe reliktovej spodnotriasových hornín. Na geologickej stavbe bezprostredného okolia ložiska sa podieľajú tmavé gutenštajnské a svetlé wetterštajnské vápence. V spodnej časti polohy gutenštajnského vápenca, ale aj v jeho vyšších obzoroch sa v ňom nachádzajú polohy kryptokryštalickeho až jemnekryštalickeho svetlosivého až ružovkastého dolomitu s hrúbkou niekoľko dm až desiatky m. Nad vrstvami s dolomitom sa v gutenštajnskom vápenci nachádza 20 – 50 m hrubá šošovkovitá poloha bieleho vápenca (Slavkay a Beňka, 1995).

Rudné telesá sa nachádzajú na tektonických líniách smeru V-Z so sklonom 55 – 88° na S. Sú to epigenetické lineárne polohy a v ich bezprostrednom okolí aj nepravidelné telesá s neostrým ohraňovaním. Okolité horniny podľahli dolomitizácii, menej silicifikácii. Pod vplyvom hypergénnych pochodov sa na tektonických polohách vytvorilo skrasovanie, vylúhovanie až tvorba červenice (terrarossy).

Primárna rudná výplň má charakter masívnych, miestami páskovaných textúr šošovkovitého vzhľadu; v zóne výskytu druhotnej mineralizácie prevládajú textúry metasomatickeho zatlačania, kavernózne, páskované, práškovo a mandľovcové s kryštalickeou výplňou, zriedkavá je aj brekciovitá textúra (Slavkay a Beňka, 1995).

Vznik a vek zrudnenia

Názory geológov na vznik a aj vek zrudnenia na ložisku Ardovo nie sú jednotné. Stručný prehľad názorov na vznik je podaný v práci Koděru a kol. (1989 – 1990). Mineralizácii sa prisudzuje nasledujúci vznik:

a, syngenetický: sedimentárny

b, epigenetický: hydrotermálny, metasomatický aj regeneračný

Pre jednotlivé názory existujú čiastkové argumenty, resp. indície: napr. lokálne páskované textúry šošovkovitého vzhľadu primárneho zrudnenia indikujú hydrotermálny až hydrotermálno-metasomatický vznik.

Na základe výskumu izotopov obyčajného olova z galenitu (Kantor, 1962) bol stanovený *strednokriedový* modelový vek zrudnenia, čo svedčí pre epigenetický vznik. Novšie výskumy izotopov olova (Černyšev et al., 1984) na podobných ložiskách v Záp.

Karpatoch (Poniky- Drienok, Ochtiná – Mária-Margita, Nová Maša – Lívius-Samuel, a i.) však na týchto ložiskách indikujú terciérny až neogénny vek zrudnenia. Zdroj mineralizácie je taktiež nejasný (magmatogénny ?, metamorfogénny ?).

Literatúra

- Abonyi, A. a Kotras, J., 1964: Závěrečná správa, lokalita Ardovo Pb-Zn. Manuskript-Archív GP Sp. N. Ves, 1 – 83
- Černyšev, I.V., et. al., 1984: Lead isotopes of the West Carpathians. Bratislava. Geol. Zbor. Geologica Carpathica, 35, 3, 307 – 328
- Kantor, J., 1962: Izotopy „obyčajného“ olova na niektorých západokarpatských ložiskách. Bratislava. Geol. Práce, Zošit. 175 – 199
- Koděra, M., et al., 1989 – 1990: Mineralogická topografia Slovenska 1 – 3. Bratislava. Vyd. SAV, 141 - 143.
- Maderspach, L., 1877: A Pelsöc-Ardói czink és gálma-fekhélyek. Földtani közlöny, VII, 1877, No. 5 - 6, 121 – 124, + 1 príl.
- Pácal, Z., 1956: Stručný nástin historie dolování na zinkové a olovené rudy u Ardova. Bratislava. Geol. Práce, Zprávy 7. 131 – 135
- Slavkay, M. a Beňka, J., 1995: Geológia, mineralógia a metalogenéza oloveno-zinkových rúd pri Ardove. Bratislava. Mineralia Slovaca, 27 (1995), 79 - 88

Výsledky z odchyty sysľov pasienkových (*Spermophilus citellus*) za účelom odberu vzoriek na genetické analýzy na území NP Slovenský kras

Štěpánka Hulová & Bedřich Hájek

Biologická fakulta, Jihočeská univerzita, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice,
ČR stepanka@bf.jcu.cz
ŠOP SR, Správa NP Slovenský raj, Štefánikovo nám. 9, 052 01 Spišská Nová Ves, SR
hajek@sopsr.sk

V rámci práce teriologickej sekcie na XXX. Východoslovenskom TOP-e sme v dňoch 3.8. - 4.8. 2006 uskutočnili kontrolu dvoch lokalít sysľov pasienkových (*Spermophilus citellus*) a následne odchyť jedincov na jednej z týchto lokalít za účelom odberu vzoriek tkanív na genetické analýzy.

Lokalita č. 1, Kečovské lúky, k.ú. Kečovo 450 m n. m.

Významná izolovaná lokalita sysľa pasienkového v juhozápadnej časti Slovenského krasu. Lokalita sa nachádza na planine s niekoľkými závrťmi, vysokou bylinnou vegetáciou a extenzívnou pastvou oviec. Na lokalite bol nájdený malý počet (asi 6-8) aktívnych dier, nachádza sa tu len veľmi malá zvyšková populácia sysľov, ktorej nevyhovuje vysoká bylinná vegetácia. Neboli tu vypúšťané sysle z iných lokalít, ale pre nízku početnosť populácie nebolo možné realizovať odchyť (na genetické analýzy je potrebné odchytiť a odobrať vzorky tkanív minimálne z 20 jedincov na danej lokalite). Zároveň bola kontrolovaná lokalita Kečovské ihrisko pri hlinisku po pravej strane cesty vedúcej od obce Kečovo ku štátnej ceste Domica - Aggtelek. Osídlenie sysľami nebolo zistené. Obidve lokality boli kontrolované dňa 3.8. 2006 v čase od 14,00 do 18,00 hod.

Lokalita č. 2, Turniansky hrad, k.ú. Turňa nad Bodvou 210 m n. m.

Významná dobre osídlená lokalita sysľom pasienkovým v juhovýchodnej časti Slovenského krasu. Lokalita (časť nami kontrolovaná) sa nachádza v kotline Bodvy na lúke za poľnohospodárskymi objektmi po ľavej strane cesty vedúcej na Hačavu a na lúke východného úpätia svahu Turnianskeho hradu. Nízka bylinná vegetácia, primeraná intenzita pastvy hovädzieho dobytku. Na lokalite (obidvoch častiach: na lúke pri ceste na Hačavu i lúke pri úpätí svahu za potokom) bol nájdený veľký počet aktívnych dier a priamo pozorované jedince sysľov. Neboli tu vypúšťané sysle z iných lokalít a pre relatívne vysokú početnosť populácie bolo možné na uvedenej lokalite uskutočniť odchyť. Odchyť bol realizovaný dňa 4.8. 2006 v čase od 9,00 do 18,00 hod.

Odchyť sysľov bol vykonávaný pomocou špeciálne upravených ôk pod stálou kontrolou.

Chytenému jedincovi bola odobratá nepatrná vzorka tkaniva z ušnice a okamžite bol na rovnakom mieste vypustený. Vzorky tkanív boli fixované v ependorfových skúmavkách s 95% etanolom. Spolu bolo chytených 26 ex. sysľa pasienkového, z toho 10 samcov (M) a 14 samíc (F). Vekové zloženie chytených jedincov bolo 8 dospelých (A) a 16 mláďat (SA). U dvoch jedincov nebolo pohlavie a vek identifikované. Na lúke pri ceste na Hačavu bolo chytených 11 ex. a na lúke pri úpätí svahu za potokom 15 ex. (viď tab.).

SK				4.8.2006
por. č	označ. vzorky (ex.)	pohlavie	vek	pozn.
1	TH-1	F	SA	lúka pri ceste na Hačavu
2	TH-2	F	A	lúka pri ceste na Hačavu
3	TH-3	F	SA	lúka pri ceste na Hačavu
4	TH-4	M	A	lúka pri ceste na Hačavu
5	TH-5	M	SA	úpätie svahu za potokom
6	TH-6	M	A	úpätie svahu za potokom
7	TH-7	M	SA	lúka pri ceste na Hačavu
8	TH-8			úpätie svahu za potokom
9	TH-9	M	A	úpätie svahu za potokom
10	TH-10	M	SA	lúka pri ceste na Hačavu
11	TH-11	F	SA	lúka pri ceste na Hačavu
12	TH-12	F	SA	lúka pri ceste na Hačavu
13	TH-13			lúka pri ceste na Hačavu
14	TH-14	F	SA	úpätie svahu za potokom
15	TH-15	M	SA	úpätie svahu za potokom
16	TH-16	M	SA	úpätie svahu za potokom
17	TH-17	F	SA	úpätie svahu za potokom
18	TH-18	M	SA	úpätie svahu za potokom
19	TH-19	F	SA	úpätie svahu za potokom
20	TH-20	F	SA	úpätie svahu za potokom
21	TH-21	M	A	úpätie svahu za potokom
22	TH-22	F	A	lúka pri ceste na Hačavu
23	TH-23	F	SA	lúka pri ceste na Hačavu
24	TH-24	F	SA	úpätie svahu za potokom
25	TH-25	F	A	úpätie svahu za potokom
26	TH-26	F	A	úpätie svahu za potokom

Štúdiom niekoľkých vybraných lokalít sysľa pasienkového na území Českej republiky bolo zistené, že lokality vykazujú pomerne nízku genetickú variabilitu, veľký stupeň inbreedingu (príbuzenského kríženia) a silný stupeň genetickej diferenciácie medzi lokalitami.

Takýto stav môže byť kritický pre dlhodobú životaschopnosť populácií, alebo naopak

môže byť bežným fenoménom u tohto druhu. Preto je potrebné analyzovať i populácie zo Slovenskej republiky, kde krajina nie je tak fragmentovaná, populácie sýsľov sú početnejšie a pravdepodobnosť migrácie medzi jednotlivými lokalitami je vyššia. Výsledky bude možné využiť pre ochranu a manažment tohto druhu.

Týmito aj inými aspektmi ochrany živočíchov sa zaoberá ochrannárska genetika „conservation genetics“ a pravdepodobne po prvý raz sa uskutočnili terénne práce tohto charakteru na Východoslovenskom TOP-e.



nedobrovoľné objatie...



a na slobode.

Foto: J. Kormančík

Výsledky teriologickej sekcie

Zuzana Hiadlovská

Úvod:

Na XXX. Východoslovenskom Tábore ochrancov prírody a krajiny pracovala teriologická sekcia len krátko, od 2.8. – 4.8.2006. Zamerala sa na drobné zemné cicavce, ktoré tvoria dôležitý článok v rámci potravného reťazca.

Metóda:

Odchyt sa realizoval pomocou 33 živolovných pascí typu „maďarská“. Pasce boli uložené v línii o dĺžke 310 m (10 m medzi jednotlivými pascami). Línia ležala na hranici medzi lúkou a krovitým porastom trniek, pri severozápadnom okraji intravilánu obce Dlhá Ves. Pasce obsahovali kúsok pečiva, ktorý mal zabezpečiť prežitie jedinca počas zotrvania v pasci (nebolo použité vnadenie), a manipulácia zvierat s ním bola nevyhnutná pre spustenie uzatváracieho mechanizmu.

Línia bolo rozložená 2.8 a bola exponovaná do 4.8. (dve noci). Boli vykonané 4 kontroly, 2 ranné a 2 večerné. Pri kontrole boli všetky samovoľne zaklapnuté pasce opäť nastavené.

Výsledky:

Za celý čas exponovania nebol zaznamenaný žiadny odchyt, ani náznaky pobytu zvierat v pasci (ohryzená potrava, trus, moč). Jedna pasca – posledná v slede kladenia zmizla v priebehu dňa 3.8..

Záver:

Aj napriek relatívne malému počtu pascí a krátkej dobe expozície je nezvyklé, že sa nepodarilo odchytiť žiadneho drobného zemného cicavca, najmä v tomto období, keď sa ich početnosť v rámci ročného cyklu blíži k maximu (august - september). Je možné, že tento rok je na myši pomerne „slabý“, čo naznačujú aj výsledky v súčasnosti prebiehajúcich výskumných prác (Jurský šúr, Modra – Fugelka, Oravice). Môže to byť zapríčinené nepriaznivým priebehom zimy a takmer absentujúcim „jarným obdobím“. Očakávan, že sa tento stav sa odrazí v populačnej dynamike tých dravcov, pre ktoré sú drobné zemné cicavce hlavným zdrojom potravy, ako napríklad sovy a iné dravé vtáky.

Z činnosti detskej sekcie.....

Najmilšou , najmladšou a pomerne početnou sekciou v rámci jubilejného 30. ročníka VS TOP-u bola určite detská sekcia. Počet jej členov sa v priebehu menil, ale spomeniem aspoň najmladšiu účastníčku- Denisku Dvorščákovú a aktívnych členov- Katku

Jagošovou, Alenku Kapinajovou, Barborku Koniarovú a Adama Richtera. Najväčšiu účasť na práci v sekcii mali Rastò Smolen, Barborka Stehlíková, Adamko a Mirko Hudák, Gabo Tokarčík, ako aj deti z Poľska- Mikolaj a Matilda Chudziková.

Program detskej sekcie bol rôznorodý a prispôsobený prostrediu, v ktorom sa TOP konal. Každodennou náplňou boli rozmanité športové a iné zábavné súťaže. Vďaka mnohým sponzorom detskej sekcie nebola núdza o rôzne drobné odmeny, čo deti motivovalo k účasti na týchto súťažiach. Sponzorom touto cestou vyjadrujeme veľké poďakovanie od členov detskej sekcie, ako aj od jej vedúcich. Nechýbali samozrejme hry s ekologickou tematikou, hľadanie pokladov, pri ktorom museli deti absolvovať komplikovanejšiu cestu a odpovedať na rôzne vedomostné otázky. Hľadanie pokladu malo veľký úspech a tak posledný deň si deti sami pripravili takúto cestu. Veľmi zaujímavé bolo navštíviť členov ornitologickej sekcie pri odchYTE vtáctva do ornitologických sietí, pozrieť si domáce zvieratá na blízkom Ferdi-ranči. Veľký záujem bol aj o jazdu na koňoch, ktorú nám umožnili majitelia spomínaného ranča, ale aj riaditeľ Lesov SR- OZ Revúca. O koníky bol taký veľký záujem, že pomaly bolo možné premenovať detskú sekciu na „koniarsku“. Záujem o jazdu na koni mali totiž aj dospelí členovia detskej sekcie, ako aj iní účastníci TOP-u. Preto druhé veľké poďakovanie od detskej sekcie smeruje všetkým tým, ktorí nám kone poskytlí, ale aj pánom, ktorí prejavili veľkú trpezlivosť pri vedení koní s malými „jockeymi“. Najkrajší , najzaujímavejší a najzážitkovejší deň však pripravili pre členov detskej sekcie pracovníci Lesov SR š.p. závod Revúca, na čele so svojim riaditeľom, ktorí nám pripravili celý jeden deň plný zaujímavých ekohier. Deň mal osobitý prívlastok- Lesný zážitkový deň. Pre deti bol najväčší zážitok – vlastnoručné zhotovenie vtácej búbky. Odmenou bola návšteva Silickej Ladnice, čo však bolo spojené s dlhšou prepravou Aviou na Silicu, čo nenadchlo mnohé citlivé brušká. Odhladnúc od toho, bol to však najpestrejší deň detskej sekcie v rámci celého programu.

Výdatnou pomocou pre detskú sekciu boli „veľké deti“ Robo a Mária Ondrušovci, a samozrejme Matò Erdélyi, ktorí s veľkou chuťou pripravovali pre deti všetky hry a podujatia. Boli pravou rukou vedúcej sekcie. Najmilšou pomocníčkou bola však Andrejka Gajdošová – alias Nalikadea. Indiáni vedia, že je to tá, čo chodí po lese. Táto pracovníčka OÚŽP v Rožňave so svojim pudlíkom Peggy si získala srdcia všetkých členov detskej sekcie.

Naše srdcia si získali zase milé deti, účastníci detskej sekcie a tak odovzdávanie pamätných diplomov na záver TOP-u bolo radostné, ale aj smutné zároveň, lebo ďalšie stretnutie „hrozí“ až o rok.

Anna Vlčáková, vedúca detskej sekcie



Priatel'ia D O V I D E N I A o rok - na VS TOP
2007

OV SZOPaK Rožňava

Vydal : Pripravný výbor z podkladov autorov :

Ján Košťalik

Čeněk Čermák

Gabriel Lešinský, Ondrej Bolaček

Eva Sitášová

Milan Olekšák, Monika Galffyová

Radovan Smolinský

Ignác Richter

Ján Máriássy

Bartolomej Baláž

Štěpánka Hulová, Bedřich Hájek

Anna Vlčáková

Zuzana Hiadlovská

Štefan Matis, Peter Pjenčák, Miroslav Fulín

Katarína Račková

Príležitostná publikácia : bez jazykovej úpravy

Grafická a textová úprava : Richard Kisely

Rožňava - Dlhá Ves Január 2007