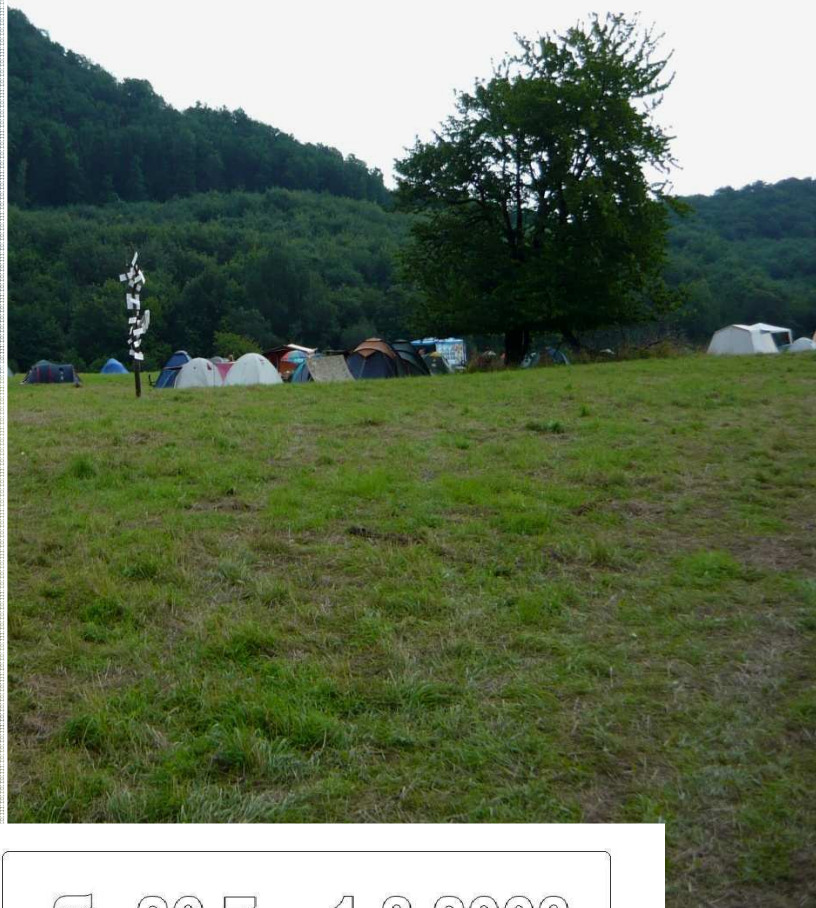


Zborník

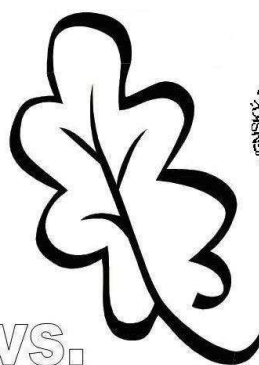
XXXII. Východoslovenský tábor ochrancov prírody

Slanská Huta 2008



Slanská Huta

26.7. - 1.8.2008



VS.

XXXII. TOP



Výsledky činnosti odborných sekcií
Zhrnutie záujmových činností
Fotodokumentácia

XXXII.
Východoslovenský tábor ochrancov prírody
s medzinárodnou účasťou
Slanská Huta
26.júl - 1.august 2008

Vyhlasovateľ: Slovenský zväz ochrancov prírody a krajiny
Hlavný organizátor: Krajský úrad životného prostredia Košice
OV SZOPK Trebišov
Spoluorganizátori : Obec Slanská Huta
Obec Slivník
OÚ ŽP Košice vidiek
Lesy SR, š.p. Sobrance
LS Slanec
RCOP Prešov

Prípravný výbor :

Murín, Ing.

Voralová, Mgr.

Voral, Ing.

Ščecinová, Mgr.

Moriak

Telepčák, Ing.

Telepčáková, Mgr.

Hrtanová

Hrenko, Ing.

Buday, Mgr.

Kormošová, Ing.

Cimbal, Ing.

Čermák

Ičo

Margicin, Ing.

Stančík

Poslanie: Prácou v sekciách prehliť poznatky o prírodných hodnotách územia, zoznámiť sa s problematikou jeho ochrany, so zámerom navrhnúť preventívne i nápravné riešenia na zveľadenie ochrany biodiverzity daného regiónu, monitoring výskytu vtáčích druhov.

ODBORNÉ SEKcie:



krajinárska



lesnícka



botanická



ornitologická



herpetologická



entomologická



mykologická



chiropterologická



geologická



detská



astronomická



praktická ochrana prírody



rezbárska

ÚVOD

V prekrásnom prostredí Slanských vrchov v nadmorskej výške 490 m nad morom, pri hornom toku riečky Terebl'a, pod vrchom Malého Miliča sa rozprestiera kataster obce Slanská Huta , ktorá bola v dňoch 26.07.- 01.08.2008 dejiskom už XXXII. ročníka VS TOP.

Tak ako to už býva v posledných rokoch tradíciou, tábora sa zúčastnil hojný počet účastníkov. Presne 185 registrovaných a 98 hostí.

Program bol skutočne bohatý. Pracovalo sa v 13 sekciách.

Základné informácie o území boli zhrnuté v informačnom bulletine a výsledky inventarizačnej a prieskumnej činnosti odborných sekcií sú zosumarizované v tomto zborníku, ktorý vychádza v náklade 250 ks a môže byť dobrým odborným podkladom aj pri uplatňovaní rozhodovacej činnosti štátnych orgánov na úseku ochrany prírody a krajiny a verím, že aj vhodným materiálom pre obce a jej samosprávnej zložky, a že poslúži základným školám, študentom stredných a vysokých škôl, ako aj iným záujemcom o prírodné hodnoty tohto územia.

Toto významné ochranárske podujatie s medzinárodnou účasťou (Česi, Maďari, Poliaci) splnilo všetky štyri stanovené ciele a to cieľ odborného pôsobenia, výchovno-poznávací, spoločenský a praktickej ochrany prírody.

Nie je zanedbateľné ani environmentálne pôsobenie na najmladších účastníkov TOP – prostredníctvom detskej sekcie, ktorá poznávala rastlinné a živočíšne druhy cez odborníkov v jednotlivých sekciách a prostredníctvom výstaviek a činnosťou so sekciou praktickej ochrany prírody.

Zabezpečená bola medializácia tejto akcie pred i počas TOP.

Počasie nám spočiatku neprialo , pretože bolo veľmi daždivo a lúka určená pre stanovanie bola dosť podmosená, no dokonca tábora sme si užili až tropické dni. Úvodne dažde boli aj príčinou toho, že sa tábora zúčastnilo predsa len menej účastníkov ako sme pôvodne očakávali. Na záver však samozrejme nechýbal guláš, ktorý navarili už osvedčení táborníci a záver nám spestril aj mužský spevácky zbor Furmani z Trebišova.

Na TOP-e sa zišla vynikajúca skupina ľudí, ktorí mali chuť urobiť niečo pre prírodu. Účasť bola rôznorodá z hľadiska odbornosti i z hľadiska veku. Najmladšia účastníčka – trojmesačná dcéra p. starostu Stančíka a najstarší pán Čeněk Čermák z Košíc – 80 rokov.

Počas TOP bola vynikajúca atmosféra, na vytvorenie ktorej mali nemalú zásluhu členovia prípravného a organizačného výboru, ako aj ochota miestnych a to starosta obce Slanská Huta p. Stančík a vedenie Lesného závodu v Sobranciach a Lesnej správy Slanec .

Podakovanie patrí všetkým organizáciám a jednotlivcom, ktorí pomohli finančne, materiálne alebo inak, čím umožnili zorganizovať toto podujatie.

Nemôžem nespomenúť aj novinku pracovnej sekcie a tou je výstavba náučného chodníka Slanská Huta – Veľký Milič.„**Tento projekt sa uskutočnil vďaka grantovému programu Šanca pre Váš región Konta Orange,n.f.**”

Vďaka samozrejme patrí aj všetkým, ktorí ste na tábor prišli a Východoslovenské TOP-y ste si obľúbili, pretože bez Vás by TOP nemohol existovať.

Teším sa na spoločné stretnutie už na XXXIII. ročníku VS TOP v Slovenskom raji.

Mgr. Kristína Voralová

Vedúca XXXII. VS TOP

VÝSLEDKY ČINNOSTI KRAJINÁRSKEJ SEKcie

Čeněk ČERMÁK

Predmetné územie sa nachádza v príhraničnej oblasti, okrajovej zóne cestovného ruchu, je menej frekventovanou turistickou oblasťou. Keďže sa v ňom nevyskytujú ani priemyselné objekty a intenzifikácia poľnohospodárstva je pomerne nízka, príroda si tu zachovala ešte svoju typickú tvár, nebola ľudskou aktivitou veľmi narušená. Preto mohli byť vzácne biotopy zahrnuté s ostatnou časťou Miliča do navrhovaného územia európskeho významu a chráneného vtáčieho územia vyhlásené ako maloplošné chránené územia, prevažne lesné rezervácie.

S hľadiska krajiny štruktúry väčšia časť územia tejto podhorskej krajiny – približne 70 % pokrývajú lesy, takmer výlučne listnaté. Zvyšok územia pripadá na trvalé trávne porasty, najnižšie položená časť na poľnohospodársku pôdu a zastavané plochy, ktoré predstavujú len intravilán obce Slanská Huta, resp. Nový Salaš.

V náplni inventarizačnej, prieskumnej a poznávacej činnosti sa krajinárska sekcia zamerala okrem dodatočne navrhutej lokality Strahulka na všetky ostatné vytipované krajinné priestory podľa programového scénára. Najbližšie okolie tábora sa nachádzalo v najjužnejšom cípe asi 1,5 km širokého a takmer 6 km dlhého pásu mezofilných lúk, vyplňujúcich centrálnu časť Salašskej brázdy. Tieto travinno – bylinné spoločenstvá sprevádzajú alúvium Terebly a jej pravého prítoku Miličského potoka, prameniach na severných úbočiach Miliča. Samotný Miličský potok oddeľuje kosienky na západnej strane toku / Salašská pastva, Novomestské lúky/ od zväčša zalesneného a priestorovo silne diferencovaného územia na východnej strane. Lúky rozčlenené líniovou zeleňou popri erózných rýhach javili známky viditeľného kosenia, tak ako to vyžadujú všeobecné zásady podľa „NATURA 2000“. Orná pôda v blízkosti obce má iba malé plošné zastúpenie, takisto neveliká plocha lúk sa využíva ako pasienky. Časť lúk medzi Slanskou Hutou a Novým Salašom sa hospodársky začína využívať na založenie ovocných sádov.

V lesnej časti hodnoteného územia a pri pravom brehu Miličského potoka sa na lesnej pôde vyskytuje viacero menších trávnatých plôch a čistín, ktoré sa však hospodársky nevyužívajú a v dôsledku náletu drevín z okolitých lesov sukcesne zarastajú stromovitou a krovitpu vegetáciou. Sú to nekosené lúky popri Slaneckej ceste medzi Izrou a Veľkým drevom, Veľká a Malá Egrešova lúka /Zimné lúky/, lúky pod Čatorňou a ďalšie, ktoré prerušujú unifikáciu súvislej lesnej krajiny. Výnimku tvorí pohraničná Vlašská lúka /Malá Márovka/, ktorá patrí do kategórie bezkolencových lúk. Jej vysokú krajinársku hodnotu dotvárajú mohutné solitérne duby a krásne výhľady na Maďarskú stranu, ako aj výskyt vzácných ohrozených druhov rastlín /kosatec sibírsky/. Žiaľ v posledných rokoch dochádza k ich ohrozeniu terénymi úpravami /rozorávaním/. Podobný charakter majú aj lúky Drahoše už v Skárošskej oblasti. Biela lúka /Veľká Márovka/ zalesnením stratila svoj pôvodný vzhľad.

Takmer všetky lúky boli v čase exkurzií silne podmočené, čo však možno pripísať intenzívnej zrážkovej situácii predchádzajúcej otvoreniu tábora.

Biotopy vyhlásených prírodných rezervácií sú v dobrom, zachovalom stave a predstavujú stabilizačný prvok v krajine. Iba malá časť lesných porastov bola postihnutá vetrovou eróziou, hlavne exponované hrebeňové plochy a časť časť lesných porastov neďaleko Izry. Východné svahy Dobráka sú po katastrofálnej víchrici z roku 1989 v štádiu pokročilého zalesňovania. Zvažité lesné komunikácie javia následkom letných privalových lejakov známky hĺbkovej erózie a sú spevňované posypávaním štrku. Pri krajinárskych pochôdkach sme merali parametre a hodnotili zdravotný stav niekoľkých ochranyhodných stromov. Impozantne pôsobí asi 20 m vysoký a zdravý dub letný s obvodom 580cm v prsnej výške v loklité Veľké drevo pri križovatke lesných ciest.. V jeho blízkosti, ale už v lesnom poraste sú ďalšie mohutné duby, väčšinou už

v štádiu vysychania. Nádherné solitérne duby zdobia južný okraj Malej Márovky pri Slovensko – maďarských hraniciach. Dendrologickou zaujímavosťou je tiež kusá alej jedlých gaštanov na Slaneckej ceste medzi Veľkým drevom a Izrou. Jediné rastúce po východnom okraji cesty majú miestami vysychajúce konáre.

Vulkanické podložie daného územia nevytvára vhodné podmienky pre väčšiu akumuláciu podzemných vôd. Preto pramene, väčšinou puklinato – vrstevnaté /sv. Františka, Dobrá studňa, nad horárňou, pod Čatorňou/ nemajú veľkú výdatnosť. Najsilnejší bol prameň Dolinky situovaný 800 m juhozápadne od chaty Dolina v nadmorskej výške 570 m. Je zachytený merným zariadením a podľa monitorovania SHMÚ v Košiciach skupinou podzemných vôd má rozkyv od 0,4 do 8,0 l/s.

Zo stojatých vôd sme mapovali barinatú Malú Izru obrastajúcu zaujímavou formovanými jelšami vyrastajúcimi v trsoch priamo z vody a najväčšie jazero Miliča – Izru. Je centrom tamojšej rekreačnej oblasti a lemované niekoľkými rekreačnými chatkami, čiastočne postavenými v lese, alebo na priľahlej lúke. Predimenzovanie tohto priestoru ďalšou výstavbou nehrozí pre nedostatok voľnejších plôch a členitosť terénu. Na jej západnom brehu sme evidovali divokú skládku odpadkov. Čistota v blízkosti rekreačných chat bola na vyhovujúcej úrovni. Zistili sme však, že sa v jazere nelegálne odchyťávajú raky. Okrem spomínaných dvoch jazier sa v širšom okolí Izry nachádza niekoľko ďalších drobných jazierok, živých hlavne jarným topením snehu a letnými lejakmi. Vypĺňujú menšie depresie a vplyvom zanášania humusom postupne zarastajú a menia sa v barinaté mokrade. Sú však významné z hľadiska ochrany biotopov vlhkomilných rastlín a predstavujú refúgium tých druhov stavovcov, ktoré sú viazané na vodné prostredie. Pravdepodobne v súvislosti s klimatickými zmenami sa znižuje i plocha Trstinového jazierka, ležiaceho na rozhraní lúk a lesa.

Geomorfologickou pozoruhodnosťou Miliča je niekoľko výrazných, skalných zoskupení, andezitového zloženia. Vyskytujú sa v severnej expozícii hlavného hrebeňa /Miličská skala, Bradlo/ alebo priamo na hrebeni /Zbojník/. Miličská skala, ktorá predstavuje zvyšok lávového telesa s charakteristickými pokličkovými hlavami bola v roku 1990 vyhlásená za prírodnú pamiatku. Nachádza sa len asi 200 m severne od vrcholovej kóty Veľkého Miliča. Osobitným prvkom skalného reliéfu je však oveľa zaujímavejšia Kresaná skala so zriedkavou nepravidelne päťhrannou odľučnosťou dacitu vo forme horizontálne uložených stĺpikov, tvarom pripomínajúcich Kamenný vodopád na Šomoške. Skalná stena s bohatým akumulárnym materiálom na úpätí, dlhá približne 10 m a vysoká 5 až 8 metrov v nadmorskej výške 620 m sa nachádza asi 1 km na juhozápad od hospodárskych objektov v Slanskej Hute medzi dvoma lesnými cestami. Údajne je pozostatkom bývalého kameňolomu. Časť skalnej steny je doložená priloženou dokumentáciou.

V rámci programu krajinárskej sekcie sme absolvovali tiež prechod cez hranicu do chránenej lokality Lászlotanya a výstup po značkovanom chodníku /Kék túra/ na vrchol Miliča z maďarskej strany. Jeden deň bol venovaný autobusovému zájazdu do Slanca. Prezreli sme si hradné zrúcaniny na kopci Várhegy, ktorý je vyhlásenou prírodnou rezerváciou. Pod hradom sme mapovali vzácne dreviny v parku, ktorý patrilo niekdajším kaštieľom grófskej rodine Forgáčovcov. Po kompozičnej stránke park veľa stratil na svojej pôvodnej hodnote. Nachádza sa v ňom kultúrny dom, pošta, a letný bufet, plní teda viacúčelové funkcie, najmä po stránke kultúrno – spoločenskej a ako miesto zábavy. To sa odráža na stave jeho pestiteľskej a estetickú úpravu. Napriek tomu zachované dreviny ukazujú pozoruhodné zastúpenie hodných nielen povšimnutia, ale i preskúmania možnosti obnovy a rekonštrukcie. K najvýznamnejším dendrologickým skvostom cudzokrajných drevín patrí cyprusček Lawsonov – dvoják, z listnatých druhov katalpa bignóniovitá a vajcovitá, platany javorolisté, strihanolisté formy buka a lipy, ako aj pyramídálna moruša. Chýba však krovitá etáž. K dominantným drevinám rastúcich mimo park patrí nesporné vysoká sekvoja mamutia i dve previslé sofory japonské, v areáli školy potom vysoké ginko dvojlaločné. Zdravé a rodiace sú gaštany jedlé lemujúce bývalú hradnú cestu, mohutné staré duby už dozývajú.

Sieť turistických značkových chodníkov, križujúcich sa pri Izre je pomerne hustá, avšak nieje predimenzovaná. Pribudli nové cykloturistické trasy /Po stopách Rákoczyho/, ďalej nový žltý TZCH na Veľkom Miliči. Neboli obnovené značky žltého TZCH č.8770 z Izry cez Zimné lúky do Kalše.

V pracovnej náplni krajinárskej sekcie bolo tiež vypracovanie návrhu a projektovanie trasy náučného prírodovedného chodníka zo Slanskej Huty na vrchol Veľkého Miliča. Vytyčili sme 5 tematických zastávok zameraných na hydrologické pomery územia, botaniku, zoológiu, geológiu a krajinárske motívy. Začiatok chodníka s úvodným panelom sa nachádza v Slanskej Hute pri budove obecného úradu. Zastávka č. 2 bola lokalizovaná pri prameni Dolinky pod Kejdovou, č. 3 pri chate lesnej správy Kopáska, č. 4 na križovatke lesných ciest v NPR Veľký Milič a č. 5 na vrcholovej kóte V. Miliča. V čase prebiehajúceho tábora boli stojany s tabuľami osadzované v teréne sekciou praktickej ochrany prírody.

Okrem získania cenných informácií a poznatkov o prírodných hodnotách danej časti Miliča sa účastníci zoznámili aj s legendami viažucimi sa k historickým lokalitám. Pre záujemcov sme pripravili vedomostný prírodovedný kvíz o ceny.

Z negatívnych javov možno spomenúť menšie skládky domového odpadu pri niektorých usadlostiach, rušivo pôsobia chátrajúce objekty bývalého družstva, maštal Kejdová, bývalý vojenský objekt na Skale /Gorobos/, opustené kameňolomy a bunkre ešte z čias 1. republiky.

Na krajinárskej sekcii sa okrem fakultatívneho zájazdu do hollóházy v piatich pracovných dňoch vystriedalo 152 účastníkov. Na pochôdzkach sa robila fotodokumentácia prírodných zaujímavostí a zbierali sa rôzne druhy húb pre výstavu mykologickej sekcie.

Počasie táborovým aktivitám prialo. Okrem štvrtka 7. augusta, kedy prechádzal cez východné Slovensko búrkový front bolo slnečno s priemernými maximálnymi teplotami 28°C, čo zaručovalo príjemnú pohodu pobytu a stanovania.

Záver :

Z výsledkov pracovnej činnosti krajinárskej sekcie vyplynulo niekoľko nasledujúcich návrhov na zlepšenie prírodného prostredia na danom území :

- V súlade so smernicami právnych noriem EÚ podľa NATURA 2000 preveriť zámery vlastníka lokality Malá Márovka. Zabrániť najmä rozorávaniu časti lúk s cennými biotopmi chránených rastlín, keďže ide o navrhované územie európskeho významu a vtáčieho územia. Riešenie spadá do pôsobnosti obvodného úradu životného prostredia – odbor ochrany prírody.
- Skalný útvar Kresaná skala z dôvodu ojedinelosti odlučnosti dacitov, ktorý sme preskúmali spoločne s geologičkou reg. Centra ochrany prírody Ing. Bachingerovou
- už 25.8.2005, vyhlásiť v rámci zonácie za chránenú prírodnú pamiatku s príslušným stupňom ochrany.
- Spresniť polohopis PP Trstinové jazierko, pretože ide zrejme o zámenu dvoch vodných lokalít v blízkosti Slanského hradného vrchu a územie označiť príslušnou tabuľou so štátnym znakom.
- Vybaviť rekreačný areál jazera Izra odpadovými košmi s pravidelným vyprázdňovaním ako aj informačnou tabuľou o zákaze odchyty chránených živočíchov.
- Starnúci park v Slanci omladiť výsadbou vyhynutých ihličín a ozdobných krov s obnovou trávniku. Celý park vyhlásiť za chránený, menovite však ginko pri škole a sekvoju mamutiu, ktorá je označená štítkom s chybným názvom.
- Zvyšky dubov v hradnom lesoparku ponechať ako hniezdisko vtákov – d'at'ov či sovy alebo netopierov.

- Tabuľu cyklotrasy „Po stopách Rákoczyho“ pri vchode do parku doplniť orientačným náčrtom.
- Vyhlásiť za chránený dub letný „Veľké drevo“ s predpokladaným vekom 250 rokov /podľa veľkosti obvodu kmeňa/ a spoločenskou hodnotu 144.000,- Sk /podľa kategorizácie a prírážkového indexu/.
- Po osadení tematických textov do tabuli náučného chodníka vykonať previerku ich bezchybnosti a neporušenosti po celej trase náučného chodníka.
- V rámci medzinárodnej spolupráce v oblasti cestovného ruchu a turizmu ako aj ochrany prírody pokúsiť sa po dohode s maďarskou stranou o prepojenie tohto náučného chodníka na turistický chodník „Országos kék túra“ vedúci cez Lászlótanya do Hollóházy /resp. cez Csataréti na Fuzér, ktorý by mohol byť tiež prekatalogizovaný na náučný chodník. Pouvažovať o možnosti vydania tlačeneho sprievodcu na danej trase v slovenskom, maďarskom, prípadne anglickom jazyku.
- Preveriť možnosti likvidácie alebo iného využitia či prerobenia chátrajúcich objektov v okolí Slanskej Huty, resp. rekultiváciou opustených kameňolomov.
- Bunker situovaný pri zelenom TZCH vedúcom od chaty Dolina na Izru č.5744 cca 300 m za chatou Dolina obnoviť do pôvodnej podoby, doplniť tabuľou s vysvetľujúcim textom a ponechať ako technickú historickú fortifikačnú pamiatku.

VÝSLEDKY ČINNOSTI ZOOLOGICKEJ SEKCIE.

Miroslav Fulín

Doterajší zoologický výskum bol v minulosti, v katastrálnom území obce Slanská Huta, realizovaný cielene so zameraním sa na dravce a tie živočíšne skupiny, ktoré boli súčasťou vyhlásených chránených území. Ďalšie podrobné štúdie zo širšieho okolia obce, otvorenej krajiny nie sú nám známe. Z toho dôvodu realizované zámery spracovávaní územia v rámci aktivít dobrovoľných spolupracovníkov na XXXI. Tábore ochrancov prírody a krajiny (TOP) vychádzali z potreby poznania aktuálneho stavu rozšírenia vybraných druhov. Terény výskum zameraný na netopiere viedol v rámci odbornej činnosti na TOP-e Mgr. Štefan Danko. Získané údaje sú súčasťou predkladanej správy.

Podakovanie za ochotu spolupracovať a podieľať sa na získavaní údajov patrí všetkým dobrovoľným spolupracovníkom a taktiež môjmu kolegovi MVDr. Miroslavovi Draveckému, ktorý ma zastupoval v čase neprítomnosti.

Popis spracovaného územia

Katastrálne územie obce Slanská Huta predstavuje osobité prostredie krajiny na predpolí Slanských vrchov. Rozprestiera sa v nadmorskej výške od 275 do 750 m n.m. Stred obce je vo výške 460 m n.m. Spracované katastrálne územie je situované v južnej časti pohoria, exponované na severovýchod až juhovýchod. Odlesnená erózna kotlina potoka Terebl'a, v ktorej sa obec nachádza prebieha na sever a je lemom lesov oddelená od otvorenej okolitej krajiny a Východoslovenskej roviny. Práve lesný porast lemujúci toto územie, predstavuje výraznú izolačnú bariéru voči terestrickému prenikaniu druhov a prepojeniu spoločenstiev v širokej krajine. K významným vplyvom zasahujúcim do existencie druhov patrí súčasná zmena hospodárskej činnosti v katastrálnom území spôsobená zrušením poľnohospodárskej veľkovýroby.

Metodika

Vzhľadom na rôznorodú spoločnosť aktivistov spolupracujúcich na získavaní terénnych poznatkov a pokročilé ročné obdobie spojené s tropickými teplotami spoliehali sme sa pri

terénnych pochôdzkach na náhodné pozorovania druhov, ich hlasové prejavy, teritoriálne správanie a sekundárne znaky, ktoré by dokazovali ich prítomnosť v území. Podľa výzvy v úvode podujatia priebežne sme získavali informácie od účastníkov TOP-u po skončení denných túr. Tie sme posudzovali z hľadiska objektivity poznania daného druhu informátorom a posudzovali ich pravosť s cieľom overenia si významnejších pozorovaní.

Cielene sme vykonali počas TOP-u odchyt vtákov do troch nárazových ornitologických sietí (12m x 5 polí x 1,8mm oko) neďaleko stanového tábora v poraste stromov a krovín. Podobne ako na každom TOP-e vykonali sme inventarizačný prieskum zameraný na poznanie avifauny intravilánu obce.

Rovnako cielene a so snahou o osvetu o netopieroch medzi účastníkmi TOP-u boli realizované štyri nočné odchyty netopierov do špeciálnych sietí, detektoring pomocou prístroja Peterson 200D a aktivity spojené s demonštráciou poznávania a popisu špecifik jednotlivých druhov a ich krúžkovaním.

Výsledky

Zo získaných údajov od účastníkov TOP-u je najviac údajov o obojživelníkoch a plazoch. Bezprostredne na lúkach v okolí tábora boli pozorované jedince slepúcha lámavého (*Anguis fragilis*) a užovky hladkej (*Coronella austriaca*). Na vlhkých miestach v blízkosti potôčikov a stojatých vôd zaznamenaný bol výskyt užovky obojkovej (*Natrix natrix*). Zmija severská (*Vipera berus*) bola registrovaná vo vrcholovej časti pohoria v okolí Veľkého Miliča. Najčastejšie pozorovanou jaštericou územia bola jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*).

Zo žiab je z obdobia TOP-u na území zaznamenaný výskyt ropuchy bradavičnatej (*Bufo bufo*). V lesnom a vlhkom prostredí zamokrených zosuvových polí máme zaznamenaný výskyt skokana hnedého (*Rana temporaria*) a skokana štíhleho (*Rana dalmatina*). Mláky v koľajách po mechanizmoch na poľných a lesných cestách obýva výlučne kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Z priestoru jazierka nad táborom máme zaznamenaný zvukový prejav rosníčky zelenej (*Hyla arborea*).

Odchyt vtákov do ornitologických sietí bol vykonaný v dňoch 28. – 30. 7. 2008 v závere porastu jelší, osík a vrb v podmáčanej eróznej ryhe pri stanovom tábore. Siete boli exponované od svitania do súmraku. Kontrolované boli v hodinových intervaloch. Chytili sme a okružkovali 58 kusov vtákov sedemnástich druhov. Najpočetnejšia bola penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*) a sýkorka veľká (*Parus major*). K zaujímavým druhom zisteným odchytom patrí penica jarabá (*Sylvia nisoria*) a sedmohlások hajný (*Hippolais icterina*). Výsledky odchyty sú v tabuľke 1.

Tabuľka 1. Počet a druhy odchytených a krúžkovaných vtákov

Druh krúžkovaného vtáka	Počet kusov
<i>Carduelis chloris</i>	1
<i>Certhia familiaris</i>	1
<i>Emberiza citrinella</i>	1
<i>Erithacus rubecula</i>	5
<i>Fringilla coelebs</i>	1
<i>Hippolais icterina</i>	1
<i>Lanius collurio</i>	2
<i>Parus caeruleus</i>	3
<i>Parus major</i>	14
<i>Parus montanus</i>	2
<i>Parus palustris</i>	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	1
<i>Sitta europaea</i>	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	16
<i>Sylvia nisoria</i>	1
<i>Turdus merula</i>	5
<i>Turdus philomelos</i>	3
	58

Okrem odchytých druhov vtákov sme v okolí tábora zaznamenali výskyt týchto vtáčích druhov. V lúčnom biotope sa teritoriálne správal prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*) a ľabtuška lesná (*Anthus trivialis*). V biotope zamokrených lúk sa vyskytoval chrapkáč poľný (*Crex crex*) videný viackrát počas dňa pri napájadle. Podľa hlasového prejavu boli potvrdené výskyt sovy lesnej (*Strix aluco*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*) prelietajúceho nad táborom, žlny sivej (*Picus canus*) a v pobrežnom poraste krovia aj svrčiaka riečného (*Locustella fluviatilis*). Na poľnej ceste k jazeru Izra bol videný dudok chochlatý (*Upupa epops*) a bažant poľný (*Phasianus colchicus*). Na topoľovom vetrolame nad chatou vysedával sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) a hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*). Krdle vrabca poľného (*Passer montanus*) spolu s d'atľom veľkým (*Dendrocopos major*) poletovali pravidelne v poraste ovocných stromov pri prístupovej ceste medze obcou a táborom. V pravidelnom čase ponad tábor každý deň s potravou prelietal včelár lesný (*Pernis apivorus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*). Krkavec čierny (*Corvus corax*) a pár orla kráľovského (*Aquila heliaca*). K zaujímavým pozorovaniam patrí každodenné sledovanie výskytu krivonosa smrekového (*Loxia curvirostra*). Tento druh obývajúcí ihličnaté porasty hrebeňových častí našich vyššie položených pohorí každodenne v krdliku o počte 7 kusov zlietal do priestoru bývalých kasární. Tu sa nachádzajú vysadené vzrastlé smrek s ponukou semien šišiek ako potravou pre krivonosa.

Výskyt európsky významných druhov ako je penica jarabá (*Sylvia nisoria*) spolu so strakošom hnedochrbtým (*Lanius collurio*), chrapkáčom poľným (*Crex crex*) a prhl'aviarom čiernohlavým (*Saxicola torquata*) radí lúčne spoločenstvo nad obcou k územiám dosahujúcich hodnotu území Natura 2000.

Monitoring vtáčích druhov v obci priniesol tieto výsledky. Skontrolovali sme z vonkajšej strany 73 objektov rodinných domov s prístavbami a hospodárskymi budovami. Na základe fyzickej prítomnosti hniezd, vizuálnej prítomnosti druhov a ich teritoriálneho správania sa konštatujeme, že v obci sa nachádza 20 aktívnych hniezd belorítky domovej (*Delichon urbica*), dve hniezda lastovičky domovej (*Hirundo rustica*), deväť hniezd žltochvosta domového (*Phoenicurus ochruros*), osem hniezd vrabca domového (*Passer domesticus*), dve hniezda stehlíka pestrého (*Carduelis carduelis*), jedno hniezdo kanárika poľného (*Serinus serinus*), jedno hniezdo drozda čierneho (*Turdus merula*), jedno hniezdo sýkorky veľkej (*Parus major*), jedno hniezdo sýkorky belasej (*Parus caeruleus*) a jedno hniezdo penice popolavej (*Sylvia curruca*). Aktívne hniezda belorítok a lastovičiek sa nachádzajú na hornom konci obce. Ako nezanedbateľný poznatok je pre nás poznanie, že väčšina opýtaných občanov obce alarmujúco registruje nízky počet hniezdiacich druhov lastovičkovitých avšak na druhej strane robí také opatrenia, ktoré zamedzujú zahniezdenie – inštalujú plašiace fólie pod rímasy, plastové materiály proti zachyteniu hniezdného materiálu resp. zhadzujú hniezdne stavby z priečelí domov. Väčšina funkčných hniezd je tak situovaná na zadnej strane domov. Stavby kde sme zaregistrovali hniezdenie jednotlivých druhov sú uvedené v tabuľke 2.

Tabuľka 2. Prehľad stavieb (popisné číslo domu) a počet hniezdiacich druhov avifauny

Číslo domu	Vtáčí druh	Počet hniezdných párov
kasárne nad obcou	<i>Delichon urbica</i>	2
č.d. 69	<i>Carduelis carduelis</i>	1
č.d. 70	<i>Delichon urbica</i>	2
Škola	<i>Delichon urbica</i>	1
č.d. 71	<i>Delichon urbica</i>	1
č.d. 67	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 72	<i>Passer domesticus</i>	1
č.d. 66	<i>Delichon urbica</i>	1

č.d. 75	<i>Delichon urbica</i>	2
č.d. 76	<i>Delichon urbica</i>	3
č.d. 77	<i>Hirundo rustica</i>	1
č.d. 78	<i>Delichon urbica</i>	4
č.d. 78	<i>Passer domesticus</i>	1
č.d. 64	<i>Delichon urbica</i>	1
potraviny - obchod	<i>Delichon urbica</i>	1
Č.d. 82	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 84	<i>Passer domesticus</i>	1
č.d. 56	<i>Passer domesticus</i>	1
č.d. 54	<i>Sylvia curruca</i>	1
č.d. 86	<i>Carduelis carduelis</i>	1
č.d. 38	<i>Hirundo rustica</i>	1
č.d. 40	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 49	<i>Turdus merula</i>	1
č.d. 48	<i>Serinus serinus</i>	1
č.d. 47	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 44	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 30	<i>Passer domesticus</i>	1
č.d. 31	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 32	<i>Passer domesticus</i>	1
č.d. 32	<i>Parus caeruleus</i>	1
č.d. 33	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
č.d. 33	<i>Parus major</i>	1
č.d. 28	<i>Passer domesticus</i>	1
budovy na hosp. dvore	<i>Passer domesticus</i>	2
budovy na hosp. dvore	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
budovy na hosp. dvore	<i>Delichon urbica</i>	2
č.d. 15	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1

Aj keď cicavce boli sledované iba okrajovo podarilo sa získať viacero údajov o výskyte druhov, ktoré dopĺňajú mozaiku spoločenstiev tohto zaujímavého územia. K najviac pozorovaným druhom patrili skupinky podkovárov malých (*Rhinolophus hipposideros*) vyskytujúce sa vo vojenských bunkroch všade v bezprostrednom okolí tábora. Voľný prístup do bunkrov umožnil oboznámiť sa s týmto tajomným živočíchom snáď každému účastníkovi TOP-u. Odchytom bol potvrdený aj výskyt druhu netopiera nymfinho (*Myotis alcatoe*). Zoznam pozorovaných druhov účastníkmi TOP-u uvádzame nižšie v tabuľke.

Tabuľka 3. Chránené, vzácne a ohrozené druhy zistené počas konania TOP-u v priestore katastrálneho územia obce Slanská Huta. Zaradenie druhov je podľa kategórií červeného ekozozologického zoznamu a označenie druhov je tiež podľa ohrozenosti a významnosti.

Zoznam druhov nie je konečný vzhľadom na ročné obdobie zisťovania stavu a krátkosť trvania prieskumu

Obojživelníky - Amphibia

Druh /vedecké meno/ Name	Ohrozenie Threat	druhy európskeho významu	druhy národného významu
<i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1761) – kunka žltobruchá	LR:cd	+	+
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) – ropucha bradavičnatá	LR:cd		+
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758) – rosnička zelená	LR:nt	+	+
<i>Rana dalmatina</i> Bonaparte, 1839 – skokan štíhly	LR:lc	+	+
<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 – skokan hnedý	LR:lc		+

Plazy - Reptilia

Druh /vedecké meno/ Name	Ohrozenie Threat	druhy európskeho významu	druhy národného významu
<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 – slepúch lámavý	LR:nt		+
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768 – užovka hladká	VU	+	+
<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758 – jašterica obyčajná		+	+
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) – užovka obyčajná	LR:lc		+

Vtáky - Aves

Druh /vedecké meno/ Name	Ohrozenie Threat	druhy európskeho významu	druhy národného významu
<i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758) – jastrab lesný	LR:lc		+
<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758) – jastrab krahulec	LR:lc		+
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758) – mlynárka dlhochvostá			+
<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758) – ľabtuška lesná			+
<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758) – dážd'ovník tmavý			+
<i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809 – orok kráľovský	EN	+	+
<i>Aquila pomarina</i> Brehm, 1831 – orol krikľavý	LR:nt	+	+
<i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758) – myšiarka ušatá			+
<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758) – myšiak lesný	LR:lc		+
<i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758) – stehlík konopiar			+
<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) – stehlík pestrý			+
<i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758) – stehlík zelený			+
<i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758) – stehlík čížavý			+
<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758 – kôrovník dlhoprstý			+
<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758) – bocian čierny	LR:lc	+	+
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758) – glezg hrubozobý			+
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758 – holub plúžik	LR:lc		+
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758 – holub hrivnák			+
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758 – krkavec čierny			+
<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758) – prepelica poľná	LR:nt		+

<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758) – chrapkáč poľný	LR:cd	+	+
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758 – kukučka jarabá			+
<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758) – belorítka domová			+
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758) – d'ateľ veľký			+
<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758) – d'ateľ malý			+
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758 – strnádka žltá			+
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758) – slávik červienka			+
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758 – sokol lastovičiar	LR:nt		+
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758 – sokol myšiar	LR:lc		+
<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815) muchárik bieločrý		+	+
<i>Ficedula parva</i> Bechstein, 1784 – muchárik malý	LR:nt	+	+
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758 – pinka lesná			+
<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758) – sojka škriekavá			+
<i>Hippolais icterina</i> (Linnaeus, 1758) – sedmohlások hájový			+
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758 – lastovička domová			+
<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758 – krutihlav hnedý			+
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758 – strakoš červenochrbtý		+	+
<i>Locustella fluviatilis</i> (Wolf, 1810) – svrčiak riečny			+
<i>Loxia curvirostris</i> Linnaeus, 1758 – krivinos smrekový			+
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758 – trasochvost biely			+
<i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758) – vlha hájová			+
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758 – sýkorka belasá			+
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758 – sýkorka bielošedá			+
<i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758 – sýkorka lesklolavá			+
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758) – vrabec domový			+
<i>Passer montanus</i> (Linnaeus, 1758) – vrabec poľný			+
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmelin, 1774) – žltouchvost domový			+
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817) – kolibkárik čipčavý			+
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793) – kolibkárik sykavý			+
<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758) – straka čiernozobá			+
<i>Picus canus</i> Linnaeus, 1758 – žlna sivá			+
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> Linnaeus, 1758 – hýľ lesný			+
<i>Regulus regulus</i> Linnaeus, 1758 – králik zlatohlavý			+
<i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766) – pŕhl'aviar čiernohlavý			+
<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758 – sluka lesná			+
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766) – kanárik záhradný			+
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758 – brhlík lesný			+
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758) – hrdlička poľná			+
<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758 – sova lesná			+

<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 – škorec lesklý		+
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758) – penica čiernohlavá		+
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787 – penica hnedokrídla		+
<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758) – penica popolavá		+
<i>Sylvia nisoria</i> (Bechstein, 1795) – penica jarabá	+	+
<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758) – oriešok hnedý		+
<i>Turdus merula</i> (Linnaeus, 1758) – drozd čierny		+
<i>Turdus philomelos</i> CH. L. Brehm, 1831 – drozd plavý		+
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758 – dudok chochlatý	VU	+

Cicavce – Mammalia

Druh /vedecké meno/ Name	Ohrozenie Threat	druhy európskeho významu	druhy národného významu
<i>Apodemus agrarius</i> (Pallas, 1771) – ryšavka tmavopása			
<i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834) – ryšavka žltohrdlá			
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758) – srnec lesný			
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758 – jeleň obyčajný			
<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780) – hrdziak lesný			
<i>Erinaceus concolor</i> Linnaeus, 1758 – jež východoeurópsky	DD		+
<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766) – plch sivý			+
<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778 – zajac poľný	LR:lc		
<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758) – jazvec obyčajný	VU		
<i>Microtus arvalis</i> Miller, 1908 – hraboš poľný			
<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758 – myš domová			
<i>Musccardinus avellanarius</i> (Linnaeus, 1758) – píšik lieskový	LR:lc	+	+
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766 – lasica obyčajná	LR:lc		
<i>Myotis alcathoe</i> Helversen-Heller, 2001 – netopier nymfin	LR:cd	+	+
<i>Myotis bechsteinii</i> Kuhl, 1817 – netopier veľkouchý	LR:cd	+	+
<i>Myotis daubentoni</i> (Kuhl, 1817) – netopier vodný	LR:lc	+	+
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) – netopier obyčajný	LR:cd	+	+
<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl 1817 – netopier fúzatý	LR:cd	+	+
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber 1774 – večernica malá	LR:cd	+	+
<i>Plecotus auritus</i> Linnaeus 1758 – ucháč svetlý	LR:cd	+	+
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800) – podkovár malý	LR:cd	+	+
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758 – veverica obyčajná	LR:lc		+
<i>Sorex araneus</i> Linnaeus, 1758 – piskor obyčajný			+
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758 – sviňa divá			
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758 – krt obyčajný			
<i>Vulpes vulpes</i> Bechstein, 1789 – líška obyčajná			

Kategórie ohrozenosti podľa IUCN	obojživelníky	plazy	vtáky	cicavce	Spolu
CR – Critically Endangered – kriticky ohrozený					
EN – Endangered - ohrozený			1		1
VU – Vulnerable – zraniteľný		1	1	1	3
LR – Lower Risk – menej ohrozený - cd - závislý na ochrane	2		1	8	11
LR – Lower Risk – menej ohrozený - nt - takmer ohrozený	1	1	4		6
LR – Lower Risk – menej ohrozený - lc - najmenej ohrozený	2	1	6	5	14
DD – Data Deficient – údajovo nedostatočný				1	1
NE – Not Evaluated – nehodnotený					
Druhy európskeho významu	3	2	8	10	23
Druhy národného významu	5	4	68	14	91

VÝSLEDKY ČINNOSTI BOTANICKEJ SEKCIE

Ing. Miroslav Bural'

ŠOP SR Banská Bystrica – RCOP Správa NP Poloniny, ul. Mieru 193, 067 61 Stakčín

V rámci činnosti botanickej sekcie počas XXXII. Východoslovenského tábora ochrancov prírody 2008 sme realizovali inventarizáciu rastlín na nasledujúcich lokalitách:

1. **Malý Milič – prírodná rezervácia;** k.ú: Slanská Huta; expozícia: S,SV; nadmorská výška 600-700 m; dňa 28. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Actea spicata*, *Allium oleraceum*, *Athyrium filix-femina*, *Calamagrostis villosa*, *Campanula persicifolia*, *Convallaria majalis*, *Cystopteris fragilis*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Epipactis* sp., *Fagus sylvatica*, *Fragaria vesca*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *G. sylvaticum*, *Genista tinctoria*, *Geranium robertianum*, *Hedera helix*, *Lapsana communis*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon*, *Luzula luzulina*, *Melampyrum nemorosum*, *Mercurialis perennis*, *Neottia nidus-avis*, *Pimpinella saxifraga*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Polypodium vulgare*, *Populus tremula*, *Scrophularia nodosa*, *Sedum telephium*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea*, *Tithymalus cyparissias*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola reinchenbachiana*.

2. **Strahuľka – koniec prístupovej cesty k budúceму kameňolomu;** k.ú.: Ruskov; expozícia: Z; nadmorská výška 400 m; dňa 29. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Alisma plantago-aquatica*, *Amaranthus caudatus*, *Artemisia vulgaris*, *Campanula patula*, *Carex rostrata*, *C. vulpina*, *Cerastium holosteoides*, *Circea lutetiana*, *Cirsium arvense*, *Conyza canadensis*, *Daucus carota*, *Echinochloa crus-gali*, *Epilobium parviflorum*, *Galeopsis speciosa*, *Gnaphalium luteo-album*, *Hypericum maculatum*, *Impatiens noli-tangere*, *Juncus articulatus*, *J. conglomeratus*, *J. effusus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nummularia*, *Lythrum hyssopifolia*, *Mentha aquatica*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Persicaria amphibia*, *P. hydropiper*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Robinia pseudoacacia*, *Rubus idaeus*, *Rumex obtusifolius*, *Scrophularia nodosa*, *Sonchus asper*, *Stachys sylvatica*, *Stenactis annua*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum*

officinale, *Tithymalus amygdaloides*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Tussilago farfara*, *Urtica dioica*, *Veronica officinalis*.

3. **Strahuľka – odlesnená časť budúceho kameňolomu**; k.ú.: Ruskov; expozícia: SZ; nadmorská výška 400-450 m; dňa 29. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Mycelis muralis*, *Fragaria vesca*, *Scrophularia nodosa*, *Atropa bella-dona*, *Oxalis acetosella*, *Viola reinchenbachiana*, *Rubus hirtus*, *Athyrium filix-femina*, *Carex sylvatica*, *Urtica dioica*, *Artemisia vulgaris*, *Vesbascum sp.*, *Amaranthus sp.*, *Chenopodium hybridum*, *Juncus bufonius*, *Campanula patula*, *Solanum nigrum*, *Populus tremula* juv., *Stelaria media*, *Tussilago farfara*, *Achillea millefolium*, *Lotus corniculatus*, *Impatiens parviflora*, *Juncus conglomeratus*, *Cirsium arvense*, *Sonchus asper*, *Stenctis annua*, *Juncus articulatus*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Senecio sp.*, *Cardus sp.*, *Melandrium alba*, *Lysimachia nummularia*, *Linaria vulgaris*, *Chenopodium hybridum*, *Ch. album*, *Fallopia dumetorum*, *Persicaria hydropiper*.

4. **Veľké Drevo – lúka v sedle nad prameňom sv. Františka**; k.ú.: Slanská Huta; expozícia: JV; nadmorská výška 550 m; dňa 30. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Acetosella vulgaris*, *Sanquisorba officinalis*, *Lathyrus pratensis*, *Betonica officinalis*, *Dactylis glomerata*, *Tanacetum vulgare*, *Galium verum*, *Cruciata glabra*, *Knautia dipsacifolia*, *Centaurea jacea*, *Hypericum maculatum*, *Urtica dioica*, *Achillea millefolium*, *Campanula patula*, *Poa pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Briza media*, *Pimpinella saxifraga*, *Thalictrum lucidum*, *Fragaria vesca*, *Deschampsia caespitosa*, *Tithymalus cyparissias*, *Lotus corniculatus*, *Cruciata glabra*, *Agrimonia eupatoria*, *Leucanthemum vulgare*, *Allium ochroleucum*, *Vicia cracca*, *Salvia pratensis*, *Crataegus sp. juv.*, *Alopecurus pratensis*, *Filipendula vulgaris*, *Dianthus deltoides*, *Heracleum sphondylium*, *Equisetum arvense*, *Trifolium montanum*, *Clinopodium vulgare*, *Scrophularia nodosa*, *Viola sp.*, *Ranunculus acris*.

5. **Veľké Drevo - pramenisko potoka nad Veľkým Drevom**; k.ú.: Slánska Huta; expozícia: JV; nadmorská výška 560 m; dňa 30. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Alnus glutinosa*, *Carex rostrata*, *Circea lutetiana*, *Dryopteris carthusiana*, *Fraxinus excelsior*, *Galeopsis speciosa*, *Galium odoratum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *Polygonatum multiflorum*, *Persicaria amphibia*, *Salvia glutinosa*, *Stachys sylvatica*, *Ulmus laevis*, *Urtica dioica*.

6. **Malá Izra - pramenisko Miličského potoka nad PR Malá Izra**; k.ú.: Slanská Huta; expozícia: JV; nadmorská výška 600 m; dňa 30. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Carex rostrata*, *Circea lutetiana*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris carhusiana*, *Fraxinus excelsior*, *Galeopsis speciosa*, *Oxalis acetosella*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*.

7. **Malá Izra – jelšový les pod PR Malá Izra**; k.ú.: Slanská Huta; expozícia: JV; nadmorská výška 520 m; dňa 30. 7. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Athyrium filix-femina*, *Carex gracilis*, *C. rostrata*, *Circea lutetiana*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas*, *Equisetum sylvaticum*, *Eupatoria cannabinum*, *Fragaria vesca*, *Frangula alnus*, *Fraxinus excelsior*, *Galeobdolon luteum*, *Galeopsis speciosa*, *Galium palustre*, *Lysimachia nummularia*, *L. vulgaris*, *Maianthemum bifolium*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Persicaria amphibia*, *Solanum dulcamara*, *Stachys sylvatica*, *Thelypteris palustris*, *Viola odorata*, *Scutellaria galericulata*.

8. **Slanský hradný vrch – prírodná rezervácia**; k.ú. Slanec; expozícia: J; nadmorská výška: 500 m; dňa m1. 8. 2008.

Prehľad zaznamenaných druhov: *Ajuga genevensis*, *Artemisia absinthium*, *Asplenium septentrionale*, *Clinopodium vulgare*, *Cornus mas*, *Cotoneaster niger*, *Echium vulgare*, *Filipendula vulgaris*, *Ligustrum vulgare*, *Origanum vulgare*, *Pilosella sp.*, *Potentilla argentea*,

Salvia pratensis, *Sorbus torminalis*, *Tithymalus cyparissias*, *Verbascum* sp., *Vincetoxicum hirundinaria*.

Záver

Milič v Slanských vrchoch patrí flóristicky k pomerne dobre poznaným častiam Slovenska. Táto skutočnosť sa odzrkadlila i v existujúcej sieti maloplošných chránených území (MCHÚ), ktorá odzrkadľuje reprezentatívnosť biocenóz územia.

V rámci činnosti botanickej sekcie bola vykonaná inventarizácia flóry v prírodných rezerváciách Malý Milič a Slanský hradný vrch, resp. preverený stav biocenóz z hľadiska predmetu ochrany v Prírodnej rezervácii Malá Izra a Prírodnej pamiatke Trstinové jazero. Stav prírodných podmienok v PR Malý Milič a PR Malá Izra je dobrý. Zachovanie predmetu ochrany v PP Trstinové jazero a PR Slanský hradný vrch si však vyžaduje menežmentové opatrenia. Minimálne zásahy sú potrebné v PP Trstinové jazierko. Oveľa väčšie zásahy sú však potrebné na udržanie xerothermných spoločenstiev v PR Slanský hradný vrch. Je otázne, či by tieto zásahy mali opodstatnenie v súvislosti so skutočnosťou, že sa tu nachádzajú ruiny hradu.

Osobitné postavenie v rámci Miliča má oblasť mohutných zosuvov, dôsledkom ktorých vznikli depresie s vodnými plochami s rôznym stupňom zazemnenia. Z nich je v súčasnosti chránená Malá Izra ako prírodná rezervácia. Nachádzajú sa tu však i ďalšie depresie, ktoré sú po flóristickej stránke veľmi hodnotné. Z nich vyniká predovšetkým depresia nachádzajúca sa v blízkosti Malej Izry s pokročilejším stupňom zazemnenia. Na ploche 2 ha tu rastie súvislý porast močiarného jelšového lesa nížinného typu.

Prírodnú zachovalosť Miliča dokumentuje i výskyt veľmi citlivého bioindikátora znečistenia ovzdušia - lišajníka diskovky kučeravej (*Parmelia caperata*), ktorého sme zaznamenali na lokalitách č. 7 (Malá Izra – jelšový les pod PR Malá Izra), č. 8 (Slanský hradný vrch – prírodná rezervácia) a pri jazere Izra.

POZNÁMKY K FLORISTICKÝM ÚDAJOM NA ÚZEMÍ EURÓPSKEHO VÝZNAMU MILIČ

Eva Sitášová

Územie európskeho významu (ÚEV) Milič zaberá južnú časť pohoria Slanské vrchy na hraniciach s Maďarskou republikou. Predstavuje typ hornatinovej lesnej krajiny, riedko osídlenej, na vyvrelinách Slanských vrchov. Územie so stupňami ochrany 2,3,4,5 sa nachádza v k. ú. obcí Nový Salaš, Rákoš, Skároš, Slanec a Slanská Huta na rozlohe 5 114,45 ha.

Metodika

Predmetom prieskumu boli hlavne nelesné biotopy:

- lúčne spoločenstvá
- skalné spoločenstvá
- chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín
- invázne druhy rastlín

Pri mapovaní biotopov nelesnej vegetácie sme zapisovali druhy a ich pokryvnosť v Tansleyho stupnici. Pokryvnosť sme zaregistrovali pri jednorázovom prechode danou plochou.

Tansleyho stupnica pokryvnosti:

3- viac ako 50 %

2- 1-50 %

1-menej ako 1 %

V tabuľkách (č.1-3) sme zaznamenali výskyt rastlín z čeľade vstavačovité, invázne a expanzívne šíriace sa botanické druhy a vzácne, chránené a zaujímavé rastliny.

Fytogeografické začlenenie územia.

Z hľadiska fytogeografického členenia kveteny Slovenska zaradujeme sledované územie PR do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), do obvodu predkarpatskej kveteny (Praecarpaticum) a fytogeografického okresu Slánske vrchy (Futák, 1980).

Charakter územia:

Územie skupiny **Miliča** patrí medzi mladé neovulkanity. Predstavuje typ hornatinovej lesnej krajiny. Výraznými krajinnými fenoménmi sopečného pôvodu sú masívy Veľkého Miliča, Miličskej skaly a Slanský hradný vrch.

Na území sú zachovalé prirodzené vodné toky s brehovými porastami, chránené a ohrozené druhy flóry a fauny, hniezdiská vzácných druhov vtáctva v prirodzených lesných spoločenstvách.

Územie oblasti Miliča je tvorené severnými výbežkami Tokajského pohoria (MR) a má zhodný vývoj s ďalej pokračujúcimi Slanskými vrchmi.

Z hľadiska lesnej vegetácie je ukážkou lesných porastov pralesovitého vzhľadu, ktoré vytvára *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Tilia platyphylla*, *Ulmus montana* a *Betula pendula*.

Bylinný podrast tvoria druhy bučín, dubových bučín, jaseňových javorín a lipových javorín napr. *Mercurialis perennis*, *Salvia glutinosa*, *Lunaria rediviva*, *Polystichum lobatum*, *Carex pilosa*, *Luzula nemorosa* a i.

Zo vstavačovitých rastlín sme zaznamenali: *Cephalanthera damasonium* (prilbovka biela), *Cephalanthera rubra* (prilbovka červená), *Cephalanthera longifolia* (prilbovka dlholistá), *Neotia nidus avis* (hniezdovka hlístová), *Platanthera bifolia* (vemenník dvojlistý), *Epipactis pontica* (kruštík pontský), *Epipactis helleborine* (kruštík širokolistý), *Epipactis* sp.(kruštík), *Epipactis purpurata* (modrofialový), *Dactylorhiza fuchsii* subsp. *soána* (vstavačovec Fuchsov Soónov).

Výskyt rastlín z čeľade vstavačovitých (Orchidaceae) dokumentuje tabuľka č. 1

Lokalita	Biotop	Druh	Poznámka
k.ú Rákoš	Bučina	<i>Cephalanthera damasonium</i>	podrast v lese
k.ú.Rákoš	Bučina	<i>Neotia nidus avis</i>	podrast v lese
k. ú. Slanská Huta	Izra - bučina	<i>Cephalanthera longifolia</i>	okraj lesa
k. ú. Slanská Huta	Izra - enklava dubiny	<i>Platanthera bifolia</i>	podrast v lese
k. ú. Slanská Huta	Kóta Garaboš -	<i>Cephalanthera longifolia</i>	okraj lesa
k. ú. Slanská Huta	Lesný celok Malá Kamenná	<i>Platanthera bifolia</i>	okraj dubiny
k. ú. Slanská Huta	Malá Kamenná dubina	<i>Cephalanthera damasonium</i>	kontakt s lúkou
k. ú. Slanská Huta	Malá Kamenná	<i>Cephalanthera longifolia</i>	lesný okraj a kontakt s lúkou

k. ú. Slanská Huta	Lesný celok Malá Kamenná	<i>Neottia nidus-avis</i>	podrast
k. ú. Nový Salaš	Lesný celok Šipšir	<i>Epipactis pontica</i>	okraj
k. ú. Nový Salaš	Lesný celok Šipšir	<i>Neottia nidus avis</i>	okraj
k.ú.Slanská Huta	Lesný celok Pri horárni	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú.Slanská Huta	Okraj lesa pod el.ved.	<i>Platanthera bifolia</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Poliaška	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Poliaška	<i>Epipactis pontica</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Poliaška	<i>Epipactis helleborine</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Poliaška	<i>Platanthera bifolia</i>	aj na území MR
k.ú. Skároš	Lesný celok Poliaška pri hraničnom prieseku	<i>Epipactis pontica</i>	podrast
k.ú. Skároš	Lesný celok Poliaška pri hraničnom prieseku	<i>Platanthera bifolia</i>	podrast
k.ú. Skároš	Dubina pri hraničnom prieseku	<i>Platanthera bifolia</i>	podrast
k.ú. Skároš	Lesný celok pri hraničnom prieseku	<i>Epipactis sp.</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok pri hraničnom prieseku	<i>Epipactis pontica</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Skároš	Zarastajúci pasienok pod salašom	<i>Platanthera bifolia</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora pri lesnej ceste	<i>Epipactis pontica</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora pri lesnej ceste	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora pri rúbanisku	<i>Platanthera bifolia</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora	<i>Platanthera bifolia</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora	<i>Platanthera bifolia</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora nad rúbaniskom	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa	<i>Epipactis pontica</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa	<i>Epipactis purpurata</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa	<i>Epipactis helleborine</i>	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa – okraj	<i>Epipactis purpurata</i>	

k. ú. Byšta	Lesný celok Baba, pri lesnej ceste	<i>Platanthera bifolia</i>	
k. ú. Byšta	Lesný celok Baba	<i>Neottia nidus avis</i>	
k. ú. Byšta	Lesný celok Baba	<i>Epipactis pontica</i>	
k. ú. Byšta	Lesný celok Baba	<i>Neottia nidus avis</i>	
k. ú. Byšta	Lesný celok Lipovec	<i>Cephalanthera rubra</i>	
k. ú. Byšta	Lesný celok Lipovec	<i>Neottia nidus avis</i>	
k.ú. Byšta	Lúka v lesnom celku Lipovec	<i>Cephalanthera longifolia</i>	
k. ú. Byšta	Hraničný priesek	<i>Platanthera bifolia</i>	
k. ú. Slanská Huta	Hraničný priesek	<i>Platanthera bifolia</i>	
k. ú. Slanská Huta	Hraničný priesek	<i>Epipactis pontica</i>	vrcholová jelšina
k. ú. Slanská Huta	Hraničný pás smerom na Izru	<i>Platanthera bifolia</i>	
k. ú. Slanská Huta	Nad Marockou hoľou	<i>Neottia nidus avis</i>	v lese podrast
k.ú. Slanská Huta	Okraj lúky	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>sooana</i>	

Doplňky:

Údaje, ktoré sme získali v priebehu rokov 1992 až 2002. Terénny prieskum výskytu rastlín z čeľade vstavačovitých sme vykonávali len monitorovaním a bez GPS.

(J-jednotlivo, D-desiatky, S-stovky)

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce - Milič: Nižný Salaš – J

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch - Milič: Rákoš za cintorínom - J, Skároš Dobrák 820 m - J, Vyšná Myšľa modrá značka - J, les pri Karolke - D, lúka pred Veľkou Marovkou - J

Dactylorhiza cordigera (Fries) Soo - Milič, Biela lúka – J

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó. subsp. *sooana* (Borsos) Borsos ex Soó - Milič.: Biela lúka - D, Spálená lúka - J.

Dactylorhiza majalis (Rchb) Hunt et Summerh. subsp. *majalis* - Milič.: Skároš. Spálená lúka - J, škôlka pri Bielej lúke - D, studnička pred Bielou lúkou - D, Malá Marovka na Bielej lúke - D,

Epipactis helleborine (L) Crantz subsp. *Helleborine* - Milič: Skároš Dobrák 820 m - J, Malá Marovka na Bielej lúke - J, Slanec pod hradom.

Epipactis helleborine (L) Crantz. subsp. *viridis* - Milič.: Rákoš za cintorínom - J.

Epipactis helleborinea ?*gracilis* - Milič: Nižná Myšľa pieskové duny , Skároš horáreň - J, Skároš hrad - D, Skároš. bučiny okolo žltej - D, lúka za Veľkou Izrou - J, Ruskov medzi potokmi - J, škôlka pri Bielej lúke - J, les pri Karolke - D, Malá Marovka Bielej lúke - D

Epipactis purpurata JESm -Milič : Rákoš Slanec ľavá strana cesty - D, Rákoš za cintorínom - D, Ruskov medzi potokmi - J

Epipactis pontica JESm. - Milič: Rákoš cintorín - D, Rákoš, Slanec ľavá strana cesty - D, Rákoš dedina - D, Ruskov kamenolom - S, Slančík Bogota - D. Ruskov medzi potokmi - D.

Poznámka: Druh na niekoľkých lokalitách po desiatkách pokrýva okrajovú časť lesa od Rákoša pozdĺž Slanských vrchov až do Herlian

Epipactis sp. - *Milič* , *Rákoš* -J.

Gymnadenia conopsea (L.)R.Br. - *Milič*: *Biela lúka* - D, *Malá Marovka na Bielej lúke* - D, *Kojšov za dedinou* -D

Listera ovata (L.) L.R. Br. - *Milič*: *Skároš hraničná lúka* - J, *Skároš. Spálená lúka* - J, *škôlka pri Bielej lúke* - J, *Malá Marovka na Bielej lúke* - J, *lúka pred Veľkou Marovkou* - J

Neottia nidus-avis (L.) L.C. - *Milič*: *Skároš lúka* - J, , *Skároš Dobrák 820 m* - J, *Rákoš za cintorínom* - J

Orchis morio L. - *hraničná lúka J.Milič*: *Skároš lúka* - S, *Skároš pomník* - D, *Skároš cesta k hranici* - J, *Skároš*

Orchis purpurea Huds. - *Milič*: *Nižná Myšľa pieskové duny* - N

Platanthera bifolia (L.)L.C.Rich. - *Milič*: *pri ceste nad Bielou lúkou* - J

Z invázných (nepôvodných) druhov sme na území zaznamenali: *Impatiens parviflora* (netýkavka drobnokvetá), *Sambucus ebulus* (baza chabzdová), *Solidago canadensis* (zlatobyľ kanadská), *Solidago gigantea* (zlatobyľ obrovská), *Stenactis annua* (hviezdník ročný), *Partenocissus quinquefolia* (pavinič päťlistý), *Rudbeckia laciniata* (rudbekia strapatá) .

Expanzívne sa územím šíria *Urtica dioica* (prhľava dvojdomá), *Calamagrostis epigejos* (smlz kroviskový), *Pteridium aquilinum* (papradie orlíčie).

Výskyt invázných botanických druhov dokumentuje tabuľka č.2

Lokalita	Biotop	Druh	Počet	Poznámka
k.ú Rákoš	Bučina	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo 10x10 m	
k.ú Rákoš	okraj lesa	<i>Sambucus ebulus</i>	Hojne 10x10 m	
k. ú. Slanská Huta	Izra - Pri chatkách	<i>Impatiens parviflora</i>	Hojne 15x10 m	
k. ú. Slanská Huta	Izra - pri ceste, lúka pod el. ved.	<i>Sambucus ebulus</i>	Hojne na ploche 5x5 m	
k. ú. Nový Salaš	Lesný celok Šipšir	<i>Sambucus ebulus</i>	Masovo 10x5 m	kontakt s lúkou
k. ú. Nový Salaš	Lesný celok Šipšir	<i>Urtica dioica</i>	Expanzívne 150x3m	okraj
k. ú. Nový Salaš	Lesný celok Šipšir	<i>Impatiens parviflora</i>	Hojne 20x5 m	okraj
k. ú. Nový Salaš	Lúka	<i>Solidago canadensis</i>	Hojne 5x5 m	
k. ú. Nový Salaš	Okraj lesného celku Šipšir	<i>Urtica dioica</i>	Expanzívne 100x5m	

k. ú. Nový Salaš	Lúka – okraj lesa	<i>Stenactis annua</i>	Roztrúsene cca na ploche 10x5 m	
k. ú. Nový Salaš	Na kontakte s lesom	<i>Sambucus ebulus</i>	hojne 50x5m	
k.ú. Slanská Huta	Lúka nad Irmasekom pri ceste	<i>Urtica dioica</i>	Expanzívne 60x5 m	
k.ú. Slanská Huta	Lesný celok Pri horárni	<i>Impatiens parviflora</i>	Hojne 200x150 m	
k.ú. Slanská Huta	Lesný celok pod el.ved.	<i>Impatiens parviflora</i>	masovo 100x50 m	
k.ú. Slanská Huta	Areál starého kravína	<i>Urtica dioica</i>	Expanzívne 60x5 m	
k.ú. Slanská Huta	Areál starého kravína	<i>Solidago canadense</i>	Masovo 20x5m	
k.ú. Skároš	lesná cesta	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo cca 200 m	Po oboch stranách
k.ú. Skároš	Hraničný priesek pri	<i>Urtica dioica</i>	Masovo cca 80x5 m	
k.ú. Skároš	Stred pasienka Drahoše	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Expanzívne 50x50 m	
k.ú. Skároš	Drahoše	<i>Pteridium aquilinum</i>	Expanzívne 50x5 m	pasienok na kontakte s lesom
k.ú. Skároš	Drahoše	<i>Sambucus ebulus</i>	Línia 30x2m	pasienok na kontakte s lesom
k.ú. Skároš	Drahoše pri opustenom kravíne	<i>Urtica dioica</i>	Expanzívne okolo budovy	pasienok
k.ú. Skároš	Drahoše pri opustenom kravíne	<i>Solidago gigantea</i>	Dva trsy na ploche 3x3m	pasienok
k.ú. Skároš	Pod salašom	<i>Calamagrostis epigejos</i>	masovo ploche 20x15m	zarastajúci pasienok
k.ú. Skároš	Pod salašom	<i>Solidago gigantea</i>	Dva trsy na ploche 3x3m	zarastajúci pasienok
k.ú. Skároš	Pod salašom	<i>Solidago gigantea</i>	5x5 m	zarastajúci pasienok

k.ú. Skároš	Okraj lesa	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo na 15x5 m	podrast
k.ú. Skároš	Lesný celok	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo na 10x5 m	podrast
k. ú. Skároš	Červený vrch – pri poľnej ceste	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Línia cca 300 m	
k.ú. Skároš	Červený vrch - pri poľnej ceste	<i>Sambucus ebulus</i>	Masovo cca 25x5m	
k.ú. Skároš	Červený vrch - pri horárni	<i>Partenocissus quinquefolia</i>	Masovo, splanený, pri ceste	
k.ú. Skároš	Červený vrch - pri horárni	<i>Solidago canadense</i>	Hojne 5x5 m	
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora	<i>Sambucus ebulus</i>	Masovo na ploche 20x20 m	rúbaňisko
k.ú. Skároš	Lesný celok Lysá hora	<i>Sambucus ebulus</i>	Masovo na ploche 10x5 m	rúbaňisko
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo 5x3m	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa- hrebeň	<i>Urtica dioica</i>	Expanzívne 20x20m	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa- hrebeň	<i>Impatiens parviflora</i>	masovo 20x20m	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa- hrebeň	<i>Impatiens parviflora</i>	masovo 150x50m	
k.ú. Skároš	Lesný celok Sereňa	<i>Sambucus ebulus</i>	Masovo 10x2 m	záver, pri rampe
k.ú. Skároš	Pri rampe a ceste	<i>Sambucus ebulus</i>	Masovo 15x5 m	
k. ú. Byšta	Lesný celok Lipovec	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo 5x5 m	ku hranici
k. ú. Byšta	Lesný celok Lipovec	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo 15x5 m	na hranici
k. ú. Slanská Huta	Lesný celok Lipovec	<i>Impatiens parviflora</i>	Masovo 200x100 m	
k. ú. Slanská Huta	vysadený - predzáhradka	<i>Rudbeckia laciniata</i>	3x1 m	

Výskyt vzácných, chránených a zaujímavých druhov dokumentuje tabuľka č. 3

Lokalita	Biotop	Druh	Počet	Poznámka
k. ú. Slanská Huta	Izra - lúka pod el.ved.	<i>Tithymalus villosa</i>	masovo	
k. ú. Slanská Huta	Izra - bučina	<i>Lilium martagon</i>	10 ks	
k. ú. Slanská Huta	Izra - lúka pod el.ved.	<i>Tithymalus villosa</i>	masovo	
k. ú. Slanská Huta	Izra - lúka pod el.ved.	<i>Iris sibirica</i>	6 trsov kvitnúce	
k. ú. Slanská Huta	Izra - lúka pod el.ved.	<i>Iris sibirica</i>	4 trsy	
k. ú. Slanská Huta	Izra- Lúka pod el.ved.	<i>Tithymalus villosa</i>	masovo	
k. ú. Slanská Huta	Lesný celok Malá Kamenná	<i>Trifolium sarosiense</i>	ojedinele	skalný masív
k. ú. Slanská Huta	Lesný celok Garaboš	<i>Arum alpinum</i>	masovo	
k. ú. Slanská Huta	Lesný celok Garaboš	<i>Arum alpinum</i>	masovo	
k. ú. Slanská Huta	Kóta Garaboš	<i>Achillea pannonica</i>	ojedinele	čistinka
k. ú. Slanská Huta	Kóta Garaboš	<i>Cornus mas</i>	ojedinele	čistinka
k.ú. Skároš	Lesný porast	<i>Lilium martagon</i>	6 ks	
k.ú. Skároš	Hraničná lúka Drahoše	<i>Iris sibirica</i>	5 trsov	
k. ú. Skároš	Lesný celok Sereňa, skalný hrebeň	<i>Lilium martagon</i>	10 ks	v poraste <i>Impatiens parviflora</i>
k. ú. Skároš	Lesný celok Sereňa, skalný hrebeň	<i>Lilium martagon</i>	3 ks	v poraste <i>Impatiens parviflora</i>
k.ú. Nový Salaš	pasienok	<i>Muscari comosum</i>	ojedinele	

k.ú. Nový Salaš	pasienok	<i>Verbascum phoeniceum</i>	ojedinele	
k.ú. Byšta	pasienok	<i>Muscari comosum</i>	ojedinele	
k. ú. Byšta	Hraničný pás	<i>Antennaria carpatica</i>	trs	vykosený
k. ú. Slanská Huta	Hraničný pás	<i>Jasione montana</i>	masovo	vykosený
k. ú. Slanská Huta	Hraničný pás	<i>Potentilla recta</i>	ojedinele	vykosený
k. ú. Slanská Huta	Inad Izrou Hraničný pás	<i>Lilium martagon</i>	ojedinele	
k. ú. Slanská Huta	Veľký Milič Hraničný pás	<i>Lilium martagon</i>	ojedinele	
k. ú. Slanská Huta	Veľký Milič pred vrcholom Miliča	<i>Lilium martagon</i>	10 ks	hraničný pás
k. ú. Slanská Huta	Veľký Milič - pred vrcholom Miliča	<i>Lilium martagon</i>	10 ks	hraničný pás
k.ú.Slanská Huta	Okraj lesa	<i>Castanea sativa</i>	1 ks	

Záverčné zhodnotenie:

Nami sledované lúčne a pasienkové spoločenstvá patria väčšinou do zväzu Arrhenatherion. Floristické zloženie tomu zodpovedá. Na vlhších mezofilnejších lúčach sme zaznamenali výskyt *Iris sibirica* (Drahoše, Izra). Taktiež sme zaznamenali mikrodepresie s akukuláciou podzemnej vody, na ktorých dominujú spoločenstvá vysokých ostríc (Drahoše, Izra, hraničná lúka nad Byštou, Slanská Huta ai).

Niektoré lúčne spoločenstvá sú sčasti zruderizované resp. náletovými drevinami zarastajú. (hlavne blízko intravilanov).

Opatrenia:

- trvalé trávne porasty a kosné lúky je potrebné kosiť a udržiavať
- pasienky primeraným spôsobom vyčistiť a obnoviť na nich pastvu oviec, či dobytky a následne ich udržiavať
- sledovať zmeny vegetácie v pravidelných časových odstupoch, zaznamenávať zmeny a negatívne dopady

Zhodnotením sukcesie jednotlivých biotopov pozorujeme postupné zarastanie niektorých plôch. V dôsledku absencie pasienia tieto biotopy zarastajú krovitou aj drevinou vegetáciou.

Zaznamenali sme ukážku ruderalizácie v dôsledku vyvážania krmiva pre poľovnú zver ku posedom. (Marocká hoľa, Drahoše, nad Slanskou Hutou). Tieto miesta sú potom porastené burinami a značne znehodnocujú podhorské lúky.

Zamapované skalné biotopy sú väčšinou skalné hrebene v lesnom spoločenstve resp. odkryté skalné masívy v pohraničnom páse.

Literatúra:

Sitášová, E., Fulín, M., 1994: *Analýza prírodných pomerov - biota*. In RÚSES - Košice - okres. SAŽP Banská Bystrica, manuscript, s. 30

Ďud'a, R., Sitášová, E., Fulín, M., 1996: *Posúdenie biocenologického významu opustených povrchových banských prevádzok*. OÚŽP Košice-vidiek, manuskript, s. 30.

Sitášová, E., 1999: *Inventarizačný botanický výskum NPR - Slanský hradný vrch*. SAŽP Banská Bystrica, manuskript s. 25.

Sitášová, E., 1999: *Vegetačné pomery Slanského hradného vrchu*. *Natura Carpatica*, 40, Východoslov. múzeum, Košice, s. 73-82.

Zdravecký, P., Sitášová, E., *Poznámky k rozšíreniu druhov a hybridov z čeľade Orchidacea v Čiernej hore a v skupine Miliča*. *Natura Carpatica*, Východoslovenské múzeum Košice, roč. XLIV: s. 71 – 98

VÝSLEDKY PRIESKUMU VYBRANÝCH SKUPÍN BLANOKRÍDLOVCOV (HYMENOPTERA) V OKOLÍ OBCE SLANSKÁ HUTA (SLANSKÉ VRCHY)

Vladimír Smetana

Tekovské múzeum, Sv. Michala 40, 934 69 Levice

E-mail: vladimir.smetana@muzeumlevice.sk

Abstract:

Smetana V.: Research results of the selected groups of Hymenoptera in the surroundings of the Slanská Huta village (Slanské vrchy Mts.).

In the course of the XXXII.-th Eastern Slovak camp of nature protectors (29-31. th July 2008) the author carried the research of Hymenoptera in the environs of the Slanská Huta village. He found one species of scoliids (Scoliidae), 6 species of wasps (Vespidae), 5 species of sphecoid wasps (Sphecoidea) and 10 species of bumble-bees (Apidae). From rarer species noteworthy is the occurrence of *Dolichovespula omissa*, *Gorytes fallax* and *Psithyrus maxillosus*.

Key words: scoliids, wasps, sphecoid wasps, bumble-bees, faunistic records, Slanské vrchy Mts., East Slovakia.

Úvod

Prieskum vybraných skupín blanokrídlovcov sme v okolí obce Slanská Huta vykonali počas XXXII. Východoslovenského tábora ochrancov prírody (TOP), v dňoch 29-31. VII. 2008. Na sledovanom území sme sa venovali hlavne štúdiu čmeľov a pačmeľov (Bombini). Pri tejto príležitosti sme sledovali aj výskyt spoločenských ôs (Polistinae et Vespinae), murárky (Eumeninae), kutavky (Sphecidae) a žihadlovky (Scoliidae). Ucelenejšie faunistické poznatky o uvedených blanokrídlovcoch nie sú doposiaľ z tohto územia k dispozícii.

Charakteristika skúmaného územia a jednotlivých lokalít

Skúmaná oblasť sa nachádza na južnom okraji Slanských vrchov, v tesnej blízkosti štátnych hraníc s Maďarskom. Geomorfologicky patrí do podcelku Milič, ktorý pod názvom Zempléni-Hegység do susedného Maďarska aj zasahuje. Najvyšším bodom záujmového územia je vrchol Veľkého Miliča – 895 m n.m., najnižším úpätie hradného vrchu Slanec (približne 400 m n.m.). Klimaticky patrí táto časť Slanských vrchov do mierne teplej oblasti a mierne vlhkej podoblasti v rámci ktorých je súčasťou mierne vlhkého vrchovinového okrsku (KONČEK 1980). Iba nepatrné plochy v najvyšších polohách Miliča zasahujú do chladnej oblasti (mierne chladného okrsku). Priemerný ročný úhrn zrážok sa tu pohybuje medzi 700 až 800 mm. Z fytogeografického aspektu je územie súčasťou oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), a v rámci nej patrí do obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum).

Štúdium blanokrídlovcov sme vykonali na 4 lokalitách, charakterizovaných v nasledovnom prehľade. V zátvorke za názvom lokality je uvedené číslo mapového poľa DFS a dátum výskumu.

Lok. č.1, Veľký Milič-895 m (7494, 29.VII. 2008)

Lokalitu predstavujú severné svahy masívu (približne od 750 m n.m.) a hraničný priesek, sledovaný v úseku od vrcholu Veľkého Miliča-895 m až po kótu Orita hegy-798 m. Okrem lesných celkov prirodzeného charakteru sú tu veľmi zaujímavé bohato zakvitnuté okraje lesa pri uvedenom prieseku. Sú atraktívne predovšetkým pre aktívne opel'ovače.

Lok. č. 2, Slanský hradný vrch (7394, 30.VII. 2008)

Neveľké zrúcaniny Slanského hradného vrchu sa nachádzajú na nevysokom, ale výraznom andezitovom kopci, priamo nad rovnomennou obcou. Svahy vrchu sú porastené lesom, s pestrú drevinnou skladbou. Z hľadiska prítomnosti skúmaných blanokrídlovcov má najväčší význam strmá (vyše 50°) xerothermná lesostepná stráň s južnou expozíciou. Najcennejšie časti lokality sú prírodnou rezerváciou (PR).

Lokalita č. 3, Slanská Huta (7494, 31.VII. 2008)

Lokalitu predstavujú horné okraje rozľahlých lúk (na ich styku s lesom), asi 1,5 km JV od rovnomennej obce (nad táboriskom TOP), v nadmorskej výške približne 520 m. Na prelome júla a augusta je bohato zakvitnutá mnohými druhmi rastlín, významnými pre aktívne opel'ovače.

Lokalita č. 4, Egrešské lúky (na styku 7494 a 7495, 31.VII. 2008)

Egrešské lúky sa nachádzajú približne 1 km severne od jazera Izra, v nadmorskej výške 430-490 m. Predstavujú lúčne spoločenstvá uprostred lesných porastov. V minulosti boli rozorané a osiate trávnyimi monokultúrami. Na viacerých segmentoch sú značne ruderalizované.

Materiál a metódy

Materiál sme získavali individuálnym odchytom jedincov do entomologickej sieťky. Pokiaľ bolo možné rozlíšiť jednotlivé exempláre priamo v teréne (hlavne pri čmeľoch a pačmeľoch), využili sme metódu kvantitatívnych záznamov, s uvedením živnej rastliny. Na determináciu sme použili hlavne nasledujúce práce: BOUČEK & ŠUSTERA (1956), DOLLFUSS (1991), a PAVELKA & SMETANA (2000). Dokladový materiál je deponovaný je v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach.

Prehľad zistených druhov

Koncom júla 2008 sme na skúmanom území zaznamenali nasledujúce druhy študovaných blanokrídlovcov:

Žihadlovky – Scoliidae

Scolia hirta (SCHRANK, 1781)

Nápadný veľký druh, pomerne hojný v teplých nížinách a pahorkatinách. Zistený v počte niekoľkých exemplárov na lokalite Slanský hradný vrch.

Osy-Vespidae

Murárky – Eumeninae

Eumenes coronatus (PANZER, 1799) - ide zrejme o pomerne častý druh teplejších lesostepných biotopov. V minulosti však nebol z územia Slovenska uvádzaný, hoci jestvuje dokladový materiál už z prvej polovice 20. storočia (DVOŘÁK & STRAKA 2007). Nálezy z lokality Slanský hradný vrch (2♂♂) patria (spolu s doposiaľ nepublikovanými zisteniami autora príspevku zo Slovenského krasu) k prvým údajom o tomto druhu zo súčasného obdobia.

Osy-Polistinae

Polistes nimpha (CHRIST, 1791) - na Slovensku všeobecne rozšírený druh, na skúmanom území sa vyskytuje v hojnom počte. Zistený na lokalitách Veľký Milič-895 m, Slanský hradný vrch a Egrešské lúky.

Osy-Vespinae

Dolichovespula sylvestris (SCOPOLI, 1763) - v lesnatých oblastiach je častým druhom, na skúmanom území bol zaznamenaný v počte viacerých exemplárov na lokalitách Veľký Milič-895 m a Slanský hradný vrch.

Dolichovespula omissa (BISCHOFF, 1931) - *d. omissa* patrí ku kleptoparazitickým osám. Nemá robotnice a vyvíja sa v hniezdach hostiteľského druhu *D. sylvestris*. Údaje o jej výskyte na Slovensku neboli až donedávna k dispozícii. Ucelenejšie poznatky o jej rozšírení na území nášho štátu publikoval až SMETANA (2000). Zaznamenaná na lokalite Veľký Milič-895 m (1♂).

Vespula germanica (FABRICIUS, 1793) - druh je bežný v teplejších oblastiach, predovšetkým v blízkosti ľudských obydľí. Zistený na lokalite Slanský hradný vrch.

Vespula vulgaris (LINNAEUS, 1758) - býva všeobecne označovaná za najhojnejšiu osu stredných horských polôh. Zaznamenaná vo väčšom počte exemplárov na lokalitách Slanská Huta a Slanský hradný vrch.

Kutavky-Sphécididae

Ammophila sabulosa (LINNAEUS, 1758) - bežný druh xerothermných lesostepných a skalných biotopov, hojne zastúpený na lokalite Slanský hradný vrch.

Ectemnius lapidarius (PANZER, 1804) - pomerne hojný druh teplejších biotopov, najmä okrajov lesných celkov. Často ho nájdeme na okolkoch rastlín z čeľade Apiaceae. Zaznamenaný na lokalite Slanská Huta (1♂).

Ectemnius lituratus (PANZER, 1804) - o niečo vzácnejší druh s podobnou charakteristikou ako predchádzajúci. Zistený na lokalite Slanská Huta (1♂).

Gorytes fallax HANDLIRSCH, 1888 - patrí k všeobecne vzácnym druhom kutaviek. Údaje o jeho výskyte na území Slovenska sú sporadické. Zaznamenaný bol na lokalite Slanský hradný vrch (1♀).

Gorytes quinquecinctus (FABRICIUS, 1793) - Jeden z najhojnejších zástupcov rodu, zistený na lokalite Slanský hradný vrch (♀).

Čmele a pačmele-Bombini

Z uvedenej skupiny aktívnych opel'ovačov bolo na skúmanom území zaznamenaných 10 druhov. V nasledujúcom texte je najskôr prezentovaná ich stručná

charakteristika, po nej nasledujú lokality výskytu s uvedením (v zátvorke) živných rastlín, ktoré na nich navštevovali.

Bombus terrestris (LINNAEUS, 1758) - na Slovensku všeobecne rozšírený a hojný eremofilný (preferuje teplé a výslnné stanovištia) eurytopný druh. Zistený na lokalitách Veľký Milič-895 m (*Teucrium chamaedrys*) a Slanská Huta (*Trifolium medium*).

Bombus lucorum (LINNAEUS, 1761) - hylofilný (vlhko a chladnomilný) eurytopný druh. U nás sa vyskytuje hojne hlavne v podhorských a horských oblastiach. Zaznamenaný iba na lokalite Slanský hradný vrch (*Origanum vulgare*, *Colymbada scabiosa*)

Pyrobombus pratorum (LINNAEUS, 1761) - hojný hylofilný stenotopný prvok, typický zástupca chladnejších lesných biotopov. V priebehu Vsl. TOP bol zistený iba jediný exemplár, a to na lokalite Egrešské lúky (*Prunella vulgaris*). Nakoľko sa jedná o druh s rýchlym vývojom hniezdnych populácií je oprávnený predpoklad, že je na skúmanom území v skorších fázach vegetačného obdobia prítomný v oveľa väčšom počte.

Pyrobombus lapidarius (LINNAEUS, 1758) - eremofilný eurytopný druh, v nížinách a pahorkatinách patrí k najhojnejším. Na skúmanom území sme ho zistili len na lokalite Slanský hradný vrch (*Ballota nigra*, *Colymbada scabiosa*).

Megabombus rudarius (MÜLLER, 1776) - pomerne hojný druh otvorených stanovišť, s relatívne veľkou ekologickou valenciou. Obýva najčastejšie nížiny a pahorkatiny, na vhodných stanovištiach vystupuje však až do stredných horských polôh. V skúmanej oblasti bol zaznamenaný iba na lokalite Slanský hradný vrch (*Colymbada scabiosa*).

Megabombus pascuorum (SCOPOLI, 1763) - hylofilný druh s mimoriadne širokou ekologickou valenciou. U nás ho nájdeme v nížinách i vysoko v horách. Patrí k najvýznamnejším opel'ovačom. V skúmanej, južnej časti Slanských vrchov je na prelome júla a augusta bezpochyby najpočetnejším čmeliakom. Zaznamenaný bol na všetkých lokalitách: Veľký Milič-895 m (*Origanum vulgare*, *Prunella vulgaris*, *Stachys sylvatica*, *Digitalis grandiflora*), Slanský hradný vrch (*Ballota nigra*, *Lamium album*, *Astragalus glycyphyllos*, *Melampyrum nemorosum*), Slanská Huta (*Prunella vulgaris*, *Betonica officinalis*, *Trifolium medium*, *Hypericum perforatum*, *Melampyrum nemorosum*) i Egrešské lúky (*Trifolium repens*, *Prunella vulgaris*).

Megabombus hortorum (LINNEUS, 1761) - je na Slovensku všeobecne rozšíreným hylofilným eurytopným prvkom. Vyskytuje sa veľmi často spoločne s predchádzajúcim druhom, ale v menšom počte jedincov. Rovnako ako *M. pascuorum* bol v skúmanej oblasti registrovaný na všetkých navštívených lokalitách: Veľký Milič-895 m (*Salvia glutinosa*), Slanský hradný vrch (*Ballota nigra*), Slanská Huta (*Trifolium medium*) a Egrešské lúky (*Salvia glutinosa*).

Psithyrus rupestris (FABRICIUS, 1793) - je sociálnym parazitom *P. lapidarius* i niektorých ďalších druhov čmeliakov. Na Slovensku patrí k najhojnejším pačmeľom. Toto konštatovanie sa vzťahuje aj na skúmanú oblasť. Vo veľkom počte bol zaznamenaný na lokalite Veľký Milič-895 m (*Teucrium chamaedrys*, *Campanula rapunculoides*, *Cirsium vulgare*, *Rubus* sp., *Senecio nemorensis* agg., *Trifolium repens*, *Origanum vulgare*), prítomný bol aj na lokalite Egrešské lúky (*Prunella vulgaris*).

Psithyrus campestris (PANZER, 1801) - vyskytuje sa predovšetkým v stredných horských polohách. Cudzopasí v hniezdach viacerých druhov čmeľov, najčastejšie zrejme u *M. pascuorum*. Zistený na lokalite Veľký Milič-895 m (*Teucrium chamaedrys*).

Psithyrus maxillosus (KLUG, 1817) - teplomilný druh, rozšírený hlavne v južnej Európe. U nás dosahuje severnú hranicu areálu a je vzácny. Parazituje u viacerých druhov čmeľov. Nájdeneý bol v pomerne veľkej nadmorskej výške v blízkosti vrcholu Veľkého Miliča-895 m (*Teucrium chamaedrys*).

ZÁVER

Na lokalitách v najjužnejšej časti Slanských vrchov sme v priebehu posledného júlového týždňa 2008 zaznamenali 1 druh žihadloviiek (Scoliidae), 1 druh murárky (Eumeninae), 5 druhov spoločenských ôs (Polistinae et Vespinae), 5 druhov kutaviek (Sphecidae) a 10 druhov čmeľov a pačmeľov (Bombini). Získané poznatky sú samozrejme limitované krátkodobým charakterom výskumu a danou fázou vegetačného obdobia. Zaujímavé sú predovšetkým údaje o výskyte *Eumenes coronatus*, *Dolichovespula omissa*, *Gorytes fallax* a *Psithyrus maxillosus* (vzhľadom k pomerne veľkej nadmorskej výške).

Zistené druhy čmeľov a pačmeľov sme registrovali na 19 druhoch rastlín zo 7 čeľadí. Do čeľade Lamiaceae patrí najviac – 8 druhov, do každej z čeľadí Asteraceae a Fabaceae po 3. Do čeľade Scrophulariaceae patria 2 druhy, do ostatných čeľadí (Hypericaceae, Rosaceae a Campanulaceae) po 1 druhu rastliny. Z jednotlivých taxónov sú koncom júla na skúmanom území troficky najvýznamnejšie *Teucrium chamaedrys*, *Ballota nigra*, *Prunella vulgaris*, *Colymbada scabiosa*, *Trifolium medium*, *Betonica officinalis*, *Origanum vulgare* a *Melampyrum nemorosum*.

Za veľmi zaujímavé a hodnotné možno z navštívených lokalít považovať hlavne vrcholové časti masívu Veľkého Miliča-895 m a Slanský hradný vrch (hlavne ako biotop teplomilných blanokrídlorcov). Ich prípadný systematickejší výskum by určite priniesol množstvo nových a cenných poznatkov.

LITERATÚRA

- BOUČEK, Z., ŠUSTER, O., 1956: Vosa Československé republiky. *Prírodovědecký sborník Ostravského kraje*, **32**: 482-497
- DOLLFUSS H. 1991: Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord – und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae). *Stapfia*, **24**: 1-247.
- DVOŘÁK L. & STRAKA J 2007: Vespoidea: Vespidae (vosovití) –p. 171-189. In: BOGUSCH P., STRAKA J. & KMENT P. (eds.): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. Komentovaný seznam žihadlových blanokřídlých (Hymenoptera: Aculeata) České republiky a Slovenska. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum* **11**, 300 pp.
- KONČEK, M., 1980: Klimatické oblasti – mapa, 1 : 1 000 000. In: MAZÚR, E. et al. 1980: Atlas SSR. Slovenská akadémia vied, SÚGK, Bratislava, s. 64.
- PAVELKA, M., SMETANA, V., 2000: Čmeláci. Valašské Meziříčí, 76-03 ZO ČSOP, 105 s. a farebná obr. príloha.
- SMETANA, V. 2000: Súčasný poznatky o rozšírení ôs *Dolichovespula adulterina* a *Dolichovespula omissa* (Hymenoptera: Vespidae) . *Entomofauna carpathica* **12**: 22-23.

VÝSLEDKY VÝSKUMU FAUNY LEPIDOPTER V ČASE KONANIA XXXII. VSL. TOP-U V SLANSKEJ HUTI

Ing. Ignác Richter

Počas konania XXXII. Vsl. TOP-u v Slanskej Huti sme sa v rámci práce entomologickej sekcie venovali výskumu motýľov /Lepidopter/ s obmedzením na tzv. microlepidoptera, t.j. drobné motýle.

Použili sme metódu individuálneho zberu pomocou entomologickej sieťky za súmraku a metódu lovu na výbojkové svietidlo pomocou elektrického agregátu a dvoch 160 W svietidiel s rôznou vlnovou dĺžkou.

Za miesto výskumu sme si vybrali lokalitu na rozhraní lesa a obhospodarovanej lúky. Lokalita bola v pokročilom štádiu sukcesie, trávnatá a bylinná plocha bola porastená kríkmi a nízkymi stromami.

Odchyty boli realizované od 27. 7. do 30. 7. 2008 v čase od 21:30 do cca 0:30 hod.

Zaujímavejšie nálezy sme zaznamenali, pričom sme ignorovali bežné druhy s veľkým rozšírením /napr. *Plutella xylostella* a pod./. Vzácnnejšie sa vyskytujúce druhy, resp. habituálne ťažko rozlíšiteľné druhy sme odobrali v 2-3 exemplároch na laboratórnu determináciu a tiež ako dokladový materiál.

Celkovo bolo odobratých 42 druhov tzv. microlepidopter.

Z pozoruhodných nálezov treba spomenúť hlavne moľu *Infurcitinea argentimaculella*, *Coleophora variicornis* a *Haplochrois albanica*, ktoré sa doteraz na území Slovenska našli len veľmi ojedinele. Za pozornosť ďalej stojí nález *Dichomeris rasilella* ako aj *Acanthophila alacella*. Na okrajoch lesov sa na javoroch hojne vyskytuje *Vespina slovaciella*, ktorá bola pred niekoľkými rokmi popísaná práve z územia Zemplína.

Záver:

Napriek časovému obmedzeniu výskumu na 4 dni a zameraniu sa len na jednu lokalitu boli zaznamenané aj pozoruhodné druhy, čo nabáda na podrobnejší prieskum tejto oblasti.

Zoznam zistených druhov:

<i>Ectoedemia atrifrontella</i>	<i>Metzneria metzneriella</i>
<i>Vespina slovaciella</i>	<i>Bryotropha terrella</i>
<i>Infurcitinea argentimaculella</i>	<i>Bryotropha senectella</i>
<i>Parectopa ononidis</i>	<i>Gelechia rhombella</i>
<i>Micrapteryx kollariella</i>	<i>Gelechia scotinella</i>
<i>Argyresthia goedartella</i>	<i>Sophronia sicariella</i>
<i>Agonopterix liturosa</i>	<i>Anacamptis blattariella</i>
<i>Agonopterix capreolella</i>	<i>Dichomeris rasilella</i>
<i>Depressaria pimpinellae</i>	<i>Acanthophila alacella</i>
<i>Epicallima formosella</i>	<i>Brachmia blandella</i>
<i>Elachista albidella</i>	<i>Eupoecilia angustana</i>

Haplochromis albanica	Aethes bilbaensis
Coleophora frischella	Endothenia ericetana
Coleophora variicornis	Rhopobota naevana
Coleophora deauratella	Eucosma cana
Coleophora conspicuella	Ancylis selenana
Coleophora lixella	Ancylis badiana
Coleophora trochilella	Dichrorampha gueneana
Coleophora argentula	Acrobasis glaucella
Hypatopa binotella	Glyptoteles leucacrinella
Cosmopterix orichalcea	
Isosphrictis anthemidella	

NIEKOĽKO POZNÁMOK K FAUNE DENNÝCH MOTÝĽOV (LEPIDOPTERA, RHOPALOCERA) JUŽNEJ ČASTI SLANSKÝCH VRCHOV

Ľubomír Panigaj, Katedra zoológie, Ústav biologických a ekologických vied PF UPJŠ
Košice

Úvod

V príspevku sú zahrnuté výsledky prieskumu denných motýľov, ktoré sme získali v dvoch etapách. Prvá spočívala v sledovaní denných motýľov v rámci projektu monitoringu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev Území európskeho významu SKAEV 0326 Strahulka a SKUEV 0327 Milič v priebehu vegetačnej doby roku 2005 a druhá jednotlivo v nasledujúcich rokoch, a hlavne počas niekoľkých dní konania XXIX. Východoslovenského TOP-u. Problematikou výskytu ostatných skupín motýľov, hlavne tzv. Microlepidoptera sa zaoberal kolega Ing. I. Richter a výsledky budú podané v samostatnom príspevku.

V tejto oblasti zatiaľ neprebehol sústavný lepidopterologický prieskum. Známe sú akurát údaje MOUCHU A NOVÁKA (1960), ktorí tu pôsobili ešte na začiatku päťdesiatych rokov minulého storočia. Niekoľko jednotlivých údajov sa objavuje v práci HRUBÉHO (1964). Podrobnejšie boli denné motýle sledované v oblasti medzi Byštou a Kuzmicami (PANIGAJ 2003) – východne od teraz spracovávaného územia, údaje kvôli komplexnejšiemu pohľadu zahrňam do prehľadu. Na záver pridávam aj niekoľko druhov z iných čeľadí.

Metodika výskumu

Terénne pochôdzky som vykonával v dvojtýždňových intervaloch od začiatku mája do konca júla 2005. Na jednotlivých lokalitách som monitoroval výskyt motýľov zhruba jednu hodinu. Bežné druhy motýľov som determinoval priamo za letu, resp. pri odpočinku na vegetácii, prípadne odchytil som motýľarskou sieťkou a po determinácii ich vypúšťal späť na mieste odchyty. Len niekoľko málo druhov som pre podrobnú a obtiažnejšiu determináciu usmrtil a diagnostikoval v laboratórnych podmienkach.

Monitorované boli nasledovné lokality, pričom je uvedený aj kód, pod ktorým sa lokalita spomína v zozname druhov:

S1 – Ruskov, S2 – Slančík, S3 – severne od Slančíka okolo cesty, S4 – Slanský hradný vrch,

S5 - Slanec, M1 – Byšta-kúpele, M2 – Byšta, M3 – Hupčír, M4 – Kuzmice, M5 – Izra, M6 – Slanská Huta, M7 – Slanská Huta-Irmasek, M8 – Veľká Marovka, M9 – Rákoš, M10 – Skároš, M11 – Slanské sedlo.

Latinské názvy druhov používam v zmysle práce LAŠTŮVKU Z. ed. (1998).

HESPERIIDAE

Erynnis tages L. - S2, S5, S1, S4, M1, M4, M5, M10, M11. Každoročne bežný druh.

Pyrgus malvae L. - S2, S5, M1, M4, M10. Bežný.

Pyrgus sertorius Hfmsg. – M2. Motýľ je viazaný na suché lúčne habitaty.

Carterocephalus palaemon Pall – S3, M1, M2, M4, M7. Vlhké okraje lesov, mokriny.

Thymelicus sylvestris Poda – S5, M1, M2, M4, M7, M10, M11.

Thymelicus lineola Ochs. – S1, S4, M2, M4, M6, M7, M8, M10.

Hesperia comma L. – S3, M1, M2, M4. Obýva mozaikovité biotopy vlhkých lúk a svetlých lesov.

Ochlodes venatus Br. et Grey - S1, M1, M2, M4, M6, M7, M8, M9, M10.

Papilionidae

Zerynthia polyxena D. et Sch. - M2 – jeden exmplár bol zistený na suchej stráni nad obcou – pravdepodobne zaletený kus, v okolí nebola pozorovaná ani živná rastlina tohto monofágneho druhu (*Aristolochia clematis*) – snáď u niekoho v záhrade v obci.

Parnassius mnemosyne L. - S5, M3, M7.

Iphiclides podalirius L. - S2, S5, M6, S4, M1, M2, M4. Vcelku hojný druh.

Papilio machaon L. – S4, M2, M4. Nehojný až zriedkavý.

Pieridae

Leptidea sinapis L. - S2, S3, S5, M5, S1, M1, M2, M3, M4, M5, M7, M10, M11.

Leptidea reali Reissing.– M2, M10.

Leptidea morsei Fent. - S2, S5 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). Napriek dôslednému prieskumu sa nepodarilo jeho výskyt potvrdiť.

Aporia crataegi L. – M3 – lokálne sa vyskytujúci, zriedkavý, ohrozuje ho likvidácia starých ovocných drevín (sádov) a používanie agrochemikálií.

Pieris brassicae L. - S2, M2, M4, M7. Jednotlivo sa vyskytujúci druh.

Pieris rapae L. - S2, S5, S3, S4, M1, M2, M3, M4, M6, M7, M10, M11. V podstate na všetkých sledovaných lokalitách.

Pieris napi L. - S2, S5, S4, M1, M2, M3, M4, M5, M7, M8. Každoročne bežný druh.

Pontia daplidica L. – M2, M4. Lokálny, zriedkavý.

Anthocharis cardamines L - M5, S4, M1, M2, M3, M4, M7, M11.

Colias hyale L. - S2, M2, M4, M7.

Colias alfacarensis Ribbe - S2, S4, M2, M4. Rozšírený všade.

Colias crocea Fr. – M2, M4, M10. Nehojný migrant.

Colias erate Esp. – M2, M4. Nehojný migrant.

Gonepterys rhamni L. - S5, S3, S4, M1, M2, M3, M4, M7, M10, M11. Všade bežný druh.

Nemeobidae

Hamearis lucina L. - S2, M5, M2, M7, M10, M11. Všade pomerne hojný, populačná hustota stabilná, prípadné ohrozenie spočíva v prímene vlhších riedkych lesíkov na zapojený les.

Lycaenidae

Lycaena phlaeas L. - S2, S5, S2, M2, M4, M11.

Lycaena dispar Haw. – S3, M1, M2, M4, M10 – vcelku bežný druh, na vhodných vlhkých lúkach, dokonca aj pod antropogénnym tlakom s dostatočnou populačnou hustotou. Je pozorovaný skôr nárast početnosti, resp. jeho šírenie na nové lokality, čo je pri jeho zaradení medzi celoeurópsky kriticky ohrozené druhy potešujúci fakt.

Lycaena virgaureae L. - S5, M1, M2, M4, M7, M10 – Bežný.

Lycaena tityrus Poda - S2, S5, S2, S5, M2, M4, M7.

Lycaena alciphron Rott. – M4. Lokálny, viazaný na mokriny podhorského pásma.

Lycaena hippothoe L. – S3, M11.

Thecla betulae L. – S5, M4, M10. Lokálny, zriedkavý, viazaný na lesostepi.

Neozephyrus quercus L – M3. Lokálny, viazaný na dubové porasty.

Satyrium pruni L. – M2. Lokálny, zriedkavý, viazaný na lesostepi s trnkou.

Satyrium w-album Knoch – M2, M5.

Satyrium acaciae F. – M4, M10. Vcelku nehojný, populačná hustota nižšia.

Callophrys rubi L. – S2, M2, M4, M10.

Cupido minimus Fuessly – M1, M2, M4, M10. Nehojný, len lokálne.

Cupido argiades Pall – S1, M2, M4, M7, M10, M11. Pomerne hojný.

Cupido alcetas Hfmsg - S2, M2 – známy len jeden exemplar, druh nie je príliš prieberivý vo výbere biotopov, uprednostňuje ale vlhšie, skôr zanedbané lokality.

Cupido decoloratus Stdgr.- S2 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). Výskyt nebol potvrdený, teoreticky by sa tu ešte mohlo vyskytovať, pretože mu stačia aj rozlohou malé a ruderálne typy habitatov.

Celastrina argiolus L. – S2, M2, M4, M7. Nehojný, ale osídľuje viaceré typy biotopov.

Pseudophilotes vicrama Moore - M2, M4. Jednotlivo sa vyskytujúci, populačná hustota je nízka, preferuje vyprahlé stepné lokality, s odkrytou pôdou a vankúšmi *Thymus serpyllum*.

Glaucopsyche alexis Poda – M2, M4. Teplomilný, vyskytuje sa v oblasti jednotlivo.

Maculinea arion D. et Sch. - S2, S5, M5, M6, S1, M2, M10 – nehojne (na lokalite Skároš hojne) sa vyskytujúci druh, populačná hustota má stabilný trend, na nízkostebelných pastvinách a lúkach s *Thymus* spp., kde prežíva hostiteľský mravec húseníc *Myrmica sabuleti*. Takýchto lokalít v oblasti ubúda, potenciálne sú ohrozované habitaty zarastaním.

Maculinea telejus Brgstr. – S5 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). Výskyt motýľa sa podarilo potvrdiť až auguste 2008, v celkom slušnej populačnej hustote na vlhších lúkach pod elektrickým vedením k Izre (M7). V larválnom štádiu je viazaný na *Sanguisorba* spp. a v dospelosti na mokrade, ktorých je na sledovanom území málo, resp. zanikajú zazemnením a zarastaním.

Plebeius argus L - S2, S5 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). S1, S4, M1, M2, M4, M10, M11.

Plebeius idas L. – S2 - starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960).

Plebeius argyrognomon Brgstr – M2, M10. Jednotlivo sa vyskytujúci na antropogénne narušených biotopov, prežívať v oblasti by mal i naďalej na narušovaných habitatoch, napr. lomoch, železničných násypoch, ruderalizovaných pastvinách.

Aricia agestis D. et Sch. – M4. Teplomilný, suché stepné lokality bez náletu krovín.

Cyaniris semiargus Rott. – S4, M1, M2, M4, M7, M10. Početne pomerne hojný.

Polyommatus dorylas D. et Sch. – M2. Lokálny, ale na lokalite hojný, každoročne až bežný.

Polyommatus icarus Rott. - S2 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). S1, S3, S4, M1, M2, M3, M4, M5, M7, M9, M10, M11. Bežný.

Polyommatus coridon Poda – S4, M2, M4. Každoročne na lokalitách s vysokou abundanciou.

Polyommatus daphnis D. et Sch. – S1, M2, M4 – vyskytuje sa každoročne, nehojne, citlivý na zarastanie stepných habitatov, prípadne ich fragmentáciu.

Nymphalidae

Neptis sappho Pall. – S2, S5 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). Súčasný výskyt je prakticky vylúčený, zmizol zo všetkých lokalít, na ktorých bol kedysi známy. Motýľ sa vyskytoval v riedkych, extenzívne vypásaných lesíkoch (dubohrabinách). V niektorých krajinách sa adaptoval na agátové porasty (pôvodná živná rastlina bol *Lathyrus* spp).

Apatura iris L. – M1, M2, M3, M4, M7. Každoročne s vysokou abundanciou.

Apatura ilia D. et Sch. – M4. Každoročne nehojne v blízkosti lužných porastov, nie.

Nymphalis polychloros L. – M2, M10, M9. Jednotlivo v riedkych lesoch.

Nymphalis antiopa L. – S3, S4, M1, M2, M4. Bežný druh.

Inachis io L. - S2, S3, S4, M1, M2, M3, M4, M7.

Aglais urticae L. - S5, S2, M2, M4, M10, M11.

Vanessa atalanta L - S3, M1, M2, M3, M4, M10.

Vanessa cardui L. - S5, S4, M2, M4. Hojný..

Polygonia c-album L. - S5, S2, M1, M2, M3, M4, M10.

Araschnia levana L. S2, S5, M5, M6, S1,. M1, M2, M4, M7, M10.

Argynnis paphia L. - S2, S3, S4, S5, M2, M4, M5, M6.

Argynnis laodice Pall. – M3, M4 – pomerne hojný, každoročne, trend početnosti má skôr stúpajúcu tendenciu, biotopov je dostatok, ohroziť ich môže odstránenie lemových pásov krovín z ekotónu les – lúky.

Argynnis aglaja L. – S1, M2, M4, M10.

Argynnis adippe D. et Sch. – M2, M4, M7, M11.

Issoria lathonia L. - S2, S5, S4, M1, M2, M3, M4, M10.

Brenthis daphne D. et Sch. - S5, M5, S2, M4, M7. Pomerne hojný, oproti minulosti stúpa aj počet novosídlených lokalít, viazaný na *Rubus* spp., nie je ohrozovaný.

Brenthis hecate D. et Sch. – M4, M10. Na oboch stepných, až lesostepných lokalitách druh obýva plochu asi pol hektára, zriedkavý – početnosť nízka, populácia je vyrovnaná. Dôležité je zachovať „savanový“ typ biotopov na suchých lúkach so solitérmi dubov a iných drevín. Vhodná je aj kosba, prípadne vypásanie na jeseň.

Brenthis ino Rott. – S1, S3, M1, M2, M4, M5, M7, M10, M11. Každoročne nehojne, stabilizovaný, ohroziť ho môže meliorácia a vysušovanie vlhkých lúk.

Boloria selene D. et Sch. – M2, M4, M10.

Boloria euphrosyne L. - M5 – starý literárny údaj (MOUCHA, NOVÁK 1960). M4, M7. Zriedkavý.

Boloria dia L. – S2, M2, M4, M7.

Melitaea cinxia L. – M2, M4. Každoročne nehojne, skôr klesajúci trend, habitatov je dostatok, ohrozuje ich zarastanie a zapájanie porastov. Neočakávane sa jeden čerstvý exemplár vyskytol na vlhšej lúke vedľa cesty na Izru (M7).

Melitaea phoebe D. et Sch. - M2, M4, M10. Pomerne hojný, trend ale klesajúci, habitatov dostatok, ohrozuje ho premena parkového typu krajiny na les.

Melitaea didyma Esp. – S1, S4, M2, M4, M7, M10. Hojný, dostatok habitatov.

Melitaea athalia Rott. - M6, S1, M1, M2, M4, M5, M7, M10.

Melitaea aurelia Nickerl - S5, M6, M7, M10. Nehojný, trend skôr klesajúci.

Melitaea britomartis Assm. – M2, M4. Jednotlivo, nie každoročne, možná zámena s podobnými *M. athalia*, resp. *M. aurelia*, habitatov dostatok, ale miznú vďaka zarastaniu krovínami a ruderalizácii lesostepí.

Satyridae

Melanargia galathea L. - S5, S1, S2, M1, M2, M4, M6, M7, M8, M10, M11.

Minois dryas Sc. – S1, M1, M2, M7, M10, M11.

Brinthesia circe F. – S4, M2, M4.

Arethusana arethusia D. et Sch. - M4. Jednotlivo, nie každý rok, ohrozuje ho zarastanie stepných habitatov.

Erebia medusa D. et Sch. - S5, M1, M2, M3, M4, M5, M7, M10, M11.

Maniola jurtina L. - S5, S1, S3, M1, M2, M3, M4, M6, M8, M10, M7, M11.

Hyponephele lycaon Rott. - S5, M2. Jednotlivo.

Aphantopus hyperanthus L. – S1, S2, S4, M1, M2, M3, M4, M6, M7, M8, M10. Bežný.

Coenonympha pamphilus L. - S5, S1, S4, M1, M2, M4, M7, M8, M9, M10, M11.

Coenonympha arcania L. – S1, S4, M2, M4, M7, M10, M11. Každoročne hojný.

Coenonympha glycerion Bkh – S2, M1, M2, M4, M5, M10.

Pararge aegeria L. – S4, M2, M3, M4, M5, M7, M10.

Lasiommata megera L. – S2, M2, M4.

Lasiommata maera L. – S4, M2, M4, M10.

Ďalšie zistené druhy:

Tortricidae: *Ancylis badiana* – S3, M7. **Zygaenidae:** *Adscita statice* – M6, S2, M5, M2, M7, *Adscita globulariae* – M5, M6, M7, *Zygaena filipendulae* – S1, M7, M10, *Zygaena ephialtes* – M5, M2, *Zygaena brizae* – M5 – starý literárny údaj (HRUBÝ 1964), *Zygaena carniolica* – M6, S1, M10, *Zygaena viciae* – M5, *Zygaena lonicerae* – M5, *Zygaena cynarae* – M10 – jeden exemplár vzácneho druhu dokumentuje výnimočnú hodnotu lokality Skároš, *Zygaena purpuralis* – M1, *Zygaena loti* – S1, *Zygaena angelicae* – S1. **Sphingidae:** *Laothoe populi* – M1, *Dilina tiliae* – M1, *Hyles galii* – S2, *Deilephila porcellus* – M1, *Deilephila elpenor* – M1, *Macroglossum stellatarum* – M7. **Saturniidae:** *Agria tau* – M2, M3, M4, M7. **Drepanidae:** *Habrosyne pyritoides* – M5, M8, *Thyatira batis* – M1. **Geometridae:** *Ematurga atomaria* – M2, M10, M11, *Siona lineata* – M7, M9, M11, *Euchloris smaragdaria* – M1, *Comibaena pustulata* – M1, *Scopula ornata* – M10, *Idaea serpentata* – M2, M4, M10, *Ascotis selenaria* – M1, *Erannis*

leucophaeria – M10, *Opherophtera brumata* – M10, *Hypoxistis pluviana* – M2, M7, M11, *Scotopteryx chenopodiata* – M6, M8, *Scotopteryx bipunctaria* – M2, M10. **Noctodontidae:** *Spatalia argentina* – M1. **Noctuidae:** *Ectypa glyphica* – M2, M4, M9, M7, M11, *Gonospilea mi* – M10, *Jaspidea pygarga* – M5, *Prothymnia viridaria* – M10, *Mythimna albipuncta* – M1. **Artciidae:** *Miltoschrista miniata* – M2, M7, *Lithosia quadra* – S2, *Syntomis phegea* – M6, M10, M11, *Dysauxes ancilla* – S2 – starý literárny údaj (HRUBÝ 1964), *Diacrisia sanio* – S2, M2, M8, M9, M11, *Hypocrita jacobaeae* – M2, *Arctia caja* – M1, *Euplagia quadripunctaria* – M2, M4, M7, M10.

Záver

Spolu bolo zistených 83 druhov denných motýľov (mimo údajov z Byšty a Kuzmíc). K významnejším nálezom patrí napr. *Parnassius mnemosyne*, *Leptidea morsei*, *Lycaena dispar*, *Cupido alcetas*, *Cupido decoloratus*, *Maculinea telejus*, *Plebeius argyrognomon*, *Neptis sappho*, *Argynnis laodice*, *Brenthis hecate*, *B. ino*, *Melitaea cinxia*. Je to celkom vysoký počet, na to, že väčšina oblasti je zalesnená, resp. voľné plochy sú poľnohospodársky využívané. Lepidopterologicky je významnejšia južná časť sledovaného územia, ktoré je habitatovo pestrejšie, nachádzajú sa tu viaceré stepné a lesostepné lokality. V menšej miere sú tu aj mokriny, ktoré však zarastajú a podobne ako väčšina otvorených habitatov podliehajú sukcesii a ruderalizácii. Na zachovanie zisteného druhového spektra bude potrebné venovať zvýšenú pozornosť starostlivosti o významnejšie habitaty – utlmiť sukcesiu a ruderalizáciu kosením, prípadne extenzívnou pastvou.

Literatúra

- HRUBÝ K., 1964: Prodnus Lepidopter Slovenska. SAV Bratislava, 964 pp.
- LAŠTŮVKA Z. ed., 1998: Seznam motýľů České a Slovenské republiky. Checklist of Lepidoptera of the Czech and Slovak Republic (*Insecta, Lepidoptera*). Konvoj, Brno, 118 pp.
- MOUCHA J., NOVÁK, I., 1960: Ergebnisse der erforschung der Lepidopteren-fauna der Slowakei (1946-1960). Acta faun. Ent. Mus. Nat. Pragae, 6: 45-90
- PANIGAJ, L., 2003: Heliofilné motýle (Lepidoptera: Hesperioidea et Papilionoidea) xerothermných habitatov juhovýchodného Slovenska. Entomofauna carpathica, 15: 20–24.

VÝSLEDKY ČINNOSTI HERPETOLOGICKEJ SEKcie

Ing. Jiří Haleš

Úvodem je třeba zdůraznit, že pro dokumentaci herpetofauny je nejvhodnější jarní období, zatím co v plném létě výsledky vyhledávacího průzkumu neodpovídají vynaloženému úsilí. Navíc závisejí na počtu členů příslušné sekce, který byl oproti jiným sekcím běžně nejmenší. Z toho důvodu byli členové dalších sekcí vyzváni, aby kromě své specializované činnosti se snažili zaznamenávat i nálezy herpetofauny a po návratu ohlásili. Díky tomu některé vzácnější druhy neunikly evidenci. Mimo to se podařilo získat zájem i mezi místními obyvateli, mezi nimiž byla uskutečňována příležitostná instruktážní a osvětová činnost, zaměřená na propagaci ochrany zejména tradičně neoblíbených druhů v důsledku přežitků v myšlení a chování veřejnosti (hadi) a předány jim videostudie "Poznej a chraň naše plazy" na DVD. Jedná se zejména o ing. Tótha z Hutý a majitele pohostinství Heldě ve Slanci. Přislíbili i dodatečně oznámit kdyby se podařilo nalézt užovku stromovou (dříve Aeskulapova) *Elaphe longissima* (nověji *Zamenis longissimus*), která zjištěna nebyla, ale výskyt není vyloučen.

Soupis zjištěných druhů:

Bombina variegata (přímo v táboře)

Bombina bombina (v kalužích na cestě k Izře)

Rana temporaria a *Rana dalmatina* v lesích kolem Izry

Salamandra salamandra (ojedinělý nález)

Bufo bufo (několik přejetých na cestách v okolí)

Lacerta agilis v ekotonech přechodu les/louka, biokoridorech (příkopy u silnice), staré zdivo, bunkry...

Podarcis muralis - hrad Slanec a skalnaté svahy pod ním, údajně i na skalních útvarech východně od tábora

Anguis fragilis - na sušších lokalitách i v antropocenózách (starý hospodářský komplex za Hutou)

Natrix natrix - jezero Izra, patrně i jinde

Coronella austriaca - svlek na bunkru poblíž tábora, nález jedince u oplocení zahrádky na okraji Slance

Vipera berus - hlášení od silnice na Izru nad Hutou, jakož i od místního obyvatele Heldě ze Slance.

Diskuse druhů, které by mohly přicházet v úvahu:

Zamenis longissimus - výskyt není vyloučen, ale podle poptávacího průzkumu nepravděpodobný (tento velký nápadný druh bývá v místech výskytu známý a rozměry obvykle ještě zveličovány)

Lacerta viridis - většina sledovaného území se jeví příliš chladná a vlhká

Zootoca vivipara - nezjištěna, výskyt nepříliš pravděpodobný.

Zástupci rodu *Trirurus* - údajný historický výskyt s močále pod hradem Slanec se během našeho pobytu nepodařilo ověřit, močál nebyl nalezen, patrně došlo k zazemnění.

Pro zajímavost uvádím, že když jsem před 50 lety obcházel podhradí ve Sanci, našel jsem samičku *Vipera berus* s jedním apikálním štítkem nad štítkem rostrálním, což se tenkrát považovalo za klíčový rozlišovací znak podobné *Vipera ursinii*, žijící jižněji v Maďarsku (*Vipera berus* má normálně apikály dva). Podobnou klamnou anomálii štítků hlavy zmije jsem tenkrát našel ve dvou případech i na severovýchodě (Ulič - Nová Sedlica). Navzdory značnému úsilí se mi nepodařilo tentokrát žádnou zdejší zmiji ulovit a ověřit, případně statisticky vyhodnotit četnost výskytu této odchylky.

ZÁPISKY Z MYKOLOGICKEJ SEKCIE

Ján Máriássy

Mykologická sekcia na XXXII. Top-e pracovala za ideálnych klimatických podmienok. Celý prostor tábora i okolité lesy boli presiaknuté dážďovou vodou z lejakov v predchádzajúcom týždni.

Prvé huby sme nazbierali už 27.7. v nedeľu v okolí tábora pred a po exkurzii do Hollóházi.

V pondelok 28.7. sme sa venovali oboznamovaniu s terénom v okolí tábora, najmä jeho nádejnej západnej strane. O prácu v sekcii bol veľký záujem. Jednotlivých poldenných túr sa zúčastňovalo od 6 do 30 účastníkov, v závislosti od atraktívnosti exkurzií do chránených území. Vekové zloženie spolupracovníkov bolo pestré. Tempo vychádzok sme prispôbili vždy

najslabším, čo umožňovalo robiť osvetu priamo na mieste, a nielen mykologickú. Záujem bol aj o dreviny, obojživelníky, hmyz, vtáky aj ochranu prírody.

V utorok 29.7. sme sa vydali po trase Malý Milič, Malá Izra, Izra. Trasa bola náročnejšia, druhovézastúpenie húb pomerne chudobné. Zato odmenou pre všetkých bol nebývalý výskyt lievika trubkovitého.

30.7. v stredu sme sa vybrali po trase Izra - hrebeň štátnej hranice po Tolnaji a po oboch stranách cesty štátnej hranice. Táto lokalita bola, čo sa týka druhového obsadenia húb, mimoriadne bohatá.

Posledné 2 dni Top-u 31.7. a 1.8. boli venované lokalite z východnej strany tábora, ťažšie dostupnej kvôli prerezávke v poraste.

Osvetu sme robili nielen pri zbere húb na danej lokalite, ale aj formou výstavky nazbieraných húb, za výdatnej pomoci skalných hubárov.

Týmto ďakujem všetkým mojim spolupracovníkom, ktorí sa zúčastnili na práci v mykologickej sekcii.

SPRÁVA O ČINNOSTI SEKCIE PRAKTICKEJ OCHRANY PRÍRODY

Jan Voral Ing

Sekcia praktickej ochrany prírody mala na tomto TOPe vytýčený jeden hlavný cieľ. Partia okolo skúseného vedúceho Dana Nižu mala za úlohu osadiť 5 tabúl náučného chodníka „Slanská Huta – Veľký Milič“ (Tento projekt sa uskutočnil vďaka grantovému programu Šanca pre Váš región Konta Orange, n.f.). Úloha to nebola jednoduchá, ale členovia „practickej ochrany“ si s ňou poradili na výbornú. O tom, že to nebolo ľahké zadanie svedčí aj to, že bolo potrebné betónovať aj na samom vrchole Veľkého Miliča. Materiál i samotné tabule museli členovia vyniesť hore na vlastných chrbtoch. Ku kompletizácii chodníka bolo ešte potrebné osadiť texty tabúl čo sa však uskutočnilo až po skončení TOPu. Za to, že je chodník dnes hotový ešte raz ďakujeme Danovi Nižovi a jeho partii zo sekcie praktickej ochrany prírody. Teraz by som si dovoľil pozvať Vás na prechádzku po náučnom chodníku.....

.....a zoberte si dobré topánky!

Väčšina z nás sa bude musieť asi aj kúsok odviezť. V Slanci si to namierime na Nový Salaš a pokračujeme až do obce Slanská Huta. Tí čo prichádzajú do Slanca od Košíc, to majú z kopca doprava a tí čo na výlet vyrazia od Trebišova, zasa do kopca a doľava.

Takže sme sa ocitli v Slanskej Hute. No, čo už? Kvôli čomu tu vlastne sme? Pekne poporiadku priatelia. Začať treba od Adama. V tomto prípade treba zmieniť tohtoročný XXXII. ročník Vs. tábora ochrancov prírody, ktorý sa tu v lete konal na prelome mesiacov júl a august. Účastníci TOPu tu zanechali stopu.... aha ho ľaluhu, básnik sa zo mňa kľuje... totiž rozosiali v krajine päť informačných tabúl nového náučného chodníka. Náučný chodník „Slanská Huta (490 m.n.m.) – Veľký Milič (895 m.n.m.)“ má päť zastavení. To prvé na nás čaká priamo v obci pred obecným úradom. Informačná tabuľa č.1 nás oboznámi s chránenými územiami pod vrchmi skupiny Miliča. Dobrému a zvedavému turistovi praje každé počasie a tak môžeme vyraziť zatiaľ po zelenej a žltej turistickej značke smerom von z obce do mierneho kopca. Žltá značka sa od zelenej oddeľuje asi sto metrov pred bývalou budovou finančnej stráže a mieri krížom cez lúky a pasienky hore kopcom pod les a my s ňou. Zvedavému oku turistu neuniknú učupené drobné betónové stavby línie ľahkého opevnenia z čias prvej ČSR, ktoré tu už sedemdesiat rokov ticho stoja stráž. (Medzi nami, zaslúžili by si samostatný náučný chodník.) Kráčame po poľnej ceste pod lesom a pri zastávkach si vychutnávame jeden z prvých pekných výhľadov do krajiny, ktorými nás chodník obdarí. V tomto prípade cez Salašskú brázdú smerom ku zručanine Slanského hradu.

Ale tu už stojíme pri druhej informačnej tabuli nad prameniskom s pitnou vodou a čítame si o „prírodných pomeroch“. Pridržíme sa žltej turistickej značky a po prebrodení potoka Terebl'a vyjdeme miernym kopcom na lesnú asfaltovú komunikáciu, ktorá je spojkou medzi Slanským priesmykom a jazerom Izra. Pokračujeme po žltej, ktorá z tejto asfaltky po pár krokoch odbočuje doprava na nenápadnú asfaltovú cestu smerom k chate „Kopáska“. Žltá značka po chvíli odbočí doľava do lesa, ale pozor našim cieľom je teraz práve zmieňovaná chata „Kopáska“. Takže vpred po asfaltke!

U tohto ďalšieho postupového cieľa sme o chvíľu a z informačnej tabule č. 3 „Náučného chodníka Slanská Huta – Veľký Milíč“ sa dozvedáme zaujímavosti o faune tohto kraja. Je čas na krátku prestávku v našom putovaní. Čaká nás totiž troška stúpania. Takže hlt teplého čaju z termosky, schrumkať energetickú tyčinku a hor sa do kopca po červenej. A ešte niečo. Obíd'te „Kopásku“ na druhú stranu.... už viete kde si urobíte dlhšiu zastávku na spiatocnej ceste?

Stúpame po červenej turistickej značke ktorá vedie po lesnej ceste, necháme sa objat' lesným tichom a vychutnávame si výhľady do krajiny. Ako náhle červene značený turistický chodník dosiahne ďalšiu lesnú asfaltovú cestu, urobíme vľavo vbok a vykročíme k asi dvesto metrov vzdialenému stanovišti č.4, ktoré je koniec koncov na dohľad. Tento informačný panel nás poučí o geologických pomeroch v oblasti. A ide sa ďalej!

Priestor opustíme podľa návodu, ktorý je na každej tabuli zakreslený v mapke, teda smerom na juh k štátnej hranici s Maďarskou republikou. Trávnatú čistinku s postriežkou minieme po jej pravej strane a do mierneho kopca pokračujeme až k štátnej hranici Slovenskej republiky. Po hraničných kameňoch pokračujeme ďalej a stúpania, ktoré nás čaká sa nezľakneme. Nebude dlhé, však nie sme v Tatrách. Na skale nad najprudším stúpaním sa nezabudneme obzrieť po kraji. Je to vlastne na našom Náučnom chodníku posledný výhľad. Takže sa kocháme výhľadom a čakáme na oneskorencov, aby sme im mohli zasa utiecť. Ešte trocha stúpania, potom zostup do sedielka a miernym stúpaním k cieľu. Slabší jedinci si nasadzujú kyslíkové prístroje, lebo naša meta, náš cieľ, náš Everest, vrchol Veľkého Milíča (895 m.n.m.) i s posledným zastavením náučného chodníka je pred nami. Veľký Milíč nás víta svojím obeliskom a z tabule číslo 5 čítame zaujímavosti o miestnej flóre. „Kto sa bojí nesmie do lesa.“ My sa nebojíme a za obeliskom do lesa vstúpime. Tu sa necháme fascinovať skalami pripomínajúcimi chrbát pravekého jaštera a po asi dvesto metroch chôdze môžeme poobdivovať bralá Milíčskej skaly. Ten kto sa pustí od skalísk smerom severozápadným, narazí na cestu, ktorá ho smerom doprava dovedie na červene značený turistický chodník v priestore Malého Milíča. Môže potom pokračovať po chodníku doľava na Kresanú skalú a ďalej, alebo sa po červenej vrátiť späť ku stanovišti č.4 a na chatu „Kopásku“.

Sľúbená zastávka pri chate „Kopáske“ odmení návštevníka krásnym výhľadom na more lesov okolo jazera „Izra“ ako aj nádherným rozhľadom na úrodný Zemplín a na Roňavskú bránu. Po odpočinku dlhom práve tak, ako komu vyhovuje vyrazíme po ceste, ktorou sme sem prišli späť do Slanskej Huty. Už vieme, že to nie je nijak enormne ďaleko a koniec koncov je to teraz prevažne dole kopcom. Ako správni turisti ešte dáme v obci zarobiť pánu Jenčíkovi, ktorý má krčmu v strede dediny, pri tej prudkej zákrute. Pivo teraz určite padne. Ale sme si ho zaslúžili. No nie?

A nabudúce? Nabudúce sa zo Slanskej Huty prejdeme trebárs na Izru, alebo po žltej Markovým jarkom do Kalše. Keďže sme Európania a hranice pre nás neexistujú môžeme vyraziť k susedom do Hollóházy, na hrad Füzér alebo sa v Pálháze povozíme na malej lesnej železnici. Ved' je to len pár krokov a náš slávny krajan, chodec Juraj Puci hovorí : „Sme na svete preto, aby sme chodili“ a pán herec, pán Werich by dodal „....a videli“.

Činnosť záujmových sekcií

ASTRONOMICKÁ SEKCIA NA XXXII. VÝCHODOSLOVENSKOM TÁBORE OCHRANCOV PRÍRODY

V rámci astronomickej sekcie na XXXII. ročníku VS TOP v Slanskej Hute sme pre účastníkov tábora dňa 29. júla pripravili astronomický večer.

Najprv odznela prednáška na tému „Novinky vo výskume slnečnej sústavy“.

Vyvrcholením astronomického večera bolo pozorovanie večernej oblohy. Počasie bolo v tomto období premenlivé a obloha nebola v tento deň celkom jasná, ale i napriek tomu sa spoza oblakov občas ukázal Jupiter, na ktorý sme ihneď nastavili ďalekohľad. Okrem Jupitera záujemcovia o pozorovanie uvideli v ďalekohľade aj jeho štyri mesiace – Io, Europu, Ganymedes a Kalisto. Aj najjasnejšie hviezdy zo súhvezdí sa ukázali a preto bolo možné účastníkom pozorovania ukázať aj súhvezdia pozorovateľné v tomto období. Počas doby čakania na jasnejšiu oblohu sa rozprúdila aj pružná beseda na rôzne témy z astronómie.

ČINNOSŤ REZBÁRSKEJ SEKcie

Ako už je zvykom bola na tohtoročnom TOP-e otvorená aj stále populárnejšia rezbárska sekcia. Pán a pani Novákovci si opäť popri čulej aktivite v ostatných sekciách vzali na plecia aj poobedňajšie vedenie rezbárskej sekcie. Ako som už spomenul záujem o túto sekciu rastie z roka na rok a je to vidieť aj na profesionálnosti starých „harcovníkov“ a na nadšení nováčikov. Sme veľmi radi, že zranení ubúda a krásne výrobky ako lyžičky, varešky, atď. pribúdajú. Ak sa nejaké zranenie predsa len objaví pani Nováková pohotovo zasiahne a prípadnému plaču okamžite zabráni ako inak než s milým úsmevom na tvári. Nebyť rezbárskej sekcie tak ani ten záverečný guláš by nám tak nechutil, pretože varecha, ktorou je varený je taktiež vyrobená zásluhou tejto sekcie, konkrétne pána Nováka. Verím, že táto sekcia sa bude len a len rozvíjať a raz sa možno bude guláš jesť výhradne príborom vyrobeným v rezbárskej sekcii ;-).

ČINNOSŤ DETSKEJ SEKcie

Aj na tohtoročnom Top-e v Slanskej Hute pracovala „netradične“ tradične detská sekcia. „Netradične“ preto, lebo naša tradičná vedúca Gabika sa na tomto Top-e nemohla zúčastniť a tak, organizátori museli prijať „variant B“ práce v detskej sekcii. Ten spočíval v duchu hesla „každý chvíľku ťaha pílku“. Práca v sekcii bola zadelená do etáp, kde každá etapa mala svojho vedúceho a svoj vlastný program, ktorým sa snažili zaujať deti tak, aby ich rodičia sa mohli zúčastniť práce v iných sekciách.

A tak sa „netradične“ vo funkcií vedúcich vystriedali lesníci a rodičia – oteckovia i mamičky a všetko to prebiehalo takto:

Po uvítacích a zoznamovacích dňoch sa v pondelok ráno začal naostro prvý deň tábora aj pre tých najmenších. Plní očakávania, čo sa bude diať, sa zhromaždili pred chatou, kde na nich už čakali lesní pedagógovia, ktorí sa im venovali v prvej etape dva dni. Pripravili si pre nich veľmi zaujímavý program, v ktorom nechýbali hry, rôzne súťaže, spoznávanie drevín, stromov, života v lese a zo všetkého najlepšie bolo, že na záver dňa si detičky mohli vlastnoručne zhotoviť drevené búdky pre vtáčiky. Táto činnosť ich zaujala natoľko, že pri usilovnom zatĺkaní klinčekov do vopred pripravených stien búdok, ani nevnímali svojich rodičov, ktorí len v nemom úžase hľadeli na nich a neverili vlastným očiam, akých majú doma šikovných a zručných majstrov. Svojím nadšením a elánom nakazili aj mnohých z nás dospelých. Poniektorí si stavbu búdky sami aj vyskúšali a neviem, neviem kto bol lepší, či deti alebo rodičia.

Odmenou pre deti počas prvých dvoch dní boli nie len sladkosť a občerstvenie, ale aj búdky a rôzne suveníry od lesníkov, ktoré si mohli odniesť domov.

Vďaka patrí lesným pedagógom zo závodu v Sobranciach, ktorí pripravili zaujímavý a krásny program, viedli ho veľmi dobre, zaujali nielen deti, ale aj dospelých.

V druhej etape „variantu B“ pokračovala detská sekcia v tretí a štvrtý deň a do vedenia sekcie sa „netradične a nečakane“ zapojili oteckovia aj mamičky pod odborným dohľadom uja Výselku.

Stredu sa detičky vydali na malý výlet do okolia tábora, kde spoznávali okolitú krajinu a prírodu. Na lúke pod lesom si spolu s rodičmi zahrali rôzne hry. Cestou k táboru si natrhali lúčne kvety a poobede pod drobnohládcom našej „tety kvetinárky Valiky“ sa učili vyrábať krásne lúčne kytice, ktorými potom ozdobili okná chaty.

Vo štvrtok sa deti začali pripravovať na neľahkú úlohu: pod vedením niekoľkých šikovných oteckov sa rozhodli postaviť na blízkom potôčiku vodný mlyn. (hlavný stavebný dozor mal odborník na stavbu vodných mlynov ujo gitarista Mišo) . Od rána sa pripravovali, zháňali a vyrábali vhodný materiál – drevo, mlynské lopatky, klíny, upravovali miesto na potoku, kde mal stáť vodný mlyn. Deti sa už tešili na to, ako budú vlnky poháňať lopatky mlyna, ale ich radosť prekazilo počasie, keď zrazu na obed sa prihnali ťažké búrkové mračná a onedlho dažďové kvapky prerušili všetky práce na príprave a stavbe mlyna. Detičky sa preto ukryli pod terasu chaty, kde si kreslili a maľovali.

V piatok, posledný deň tábora, deti a oteckovia dokončili a postavili to, čo vo štvrtok pre dážď nemohli – vodný mlyn. A boli hneď dva: jeden väčší, jeden menší, obidva roztáčali nezbedné vlnky potôčika, na radosť všetkých nás, detí i dospelých.

Mnohé z detí, z ktoré cez deň pracovali vo svojej sekcii, sa ešte poobede zúčastňovali prác v rezbárskej sekcii, kde si strúhali a vyrábali rôzne výrobky z dreva, ale o tom sa dočítate v správe z rezbárskej sekcie.

Takto „netradične“ sa pracovalo v detskej sekcii počas tohtoročného tábora. Do práce v sekcii sa deti, ale i dospelí zapájali s veľkým záujmom, v prekrásnom prostredí obce Slanská Huta zažili a spoznali veľa nového.

Všetkým, čo sa podieľali na práci v tejto sekcii, od tých najmenších až po jednotlivých vedúcich, patrí vďaka.

O rok, milé deti, sa tešíme znovu na stretnutie na ďalšom VS Top-e. Ahojte !

Za všetkých: organizačný výbor

OBRÁZKOVÉ PRÍLOHY:

Veľký a Malý Milič



Skalný biotop lávových prúdov



Lalia zlatohlavá (Lilium martagon)



Mlád'átá výra skalného (Bubo bubo)



Skalná stena



Detská sekcia



Mokrad' pod výverom vody



Endemit karpatských lesov



Jašterica múrová (Lacerta muralis)



Objekt nedokončenej línie ľahkého opevnenia



Mmliečnik chlpatý v lúčnom poraste)



SPONZORI

XXXII. VÝCHODOSLOVENSKEHO TÁBORA OCHRANCOV PRÍRODY



ABCOM s.r.o. Košice

predaj, servis výpočtovej a kancelárskej techniky. Predaj, servis a prenájom zariadení pre veľkoplošnú projekciu obrazu



AQUING s.r.o. Košice

projektovanie vodohospodárskych a hydrotechnických stavieb, geodetické práce a vykonávanie inžinierskej činnosti na zabezpečenie územného a stavebného povolenia

Andrejová Eva - Pizzeria AVE

reštaurácia - privátny klub

Bodnár Ladislav



DOXX – stravné lístky Košice

služby v oblasti zabezpečovania stravovania formou stravných lístkov a služby v oblasti gastronómie, zábavy a hier

Dragula Marek

poslanec mestského zastupiteľstva Trebišov

Ičo Milan

súkromný podnikateľ



Konto Orange

nezisková organizácia, ktorej zriaďovateľom je spoločnosť Orange Slovensko. Cieľom organizácie je realizovať filantropické aktivity, ktoré pomáhajú riešiť problémy rôznych skupín spoločnosti.



Košický samosprávny kraj

Lesy Slanec

spravovanie lesného a iného majetku vo vlastníctve Slovenskej republiky

Lesy SR, š.p. OZ Sobrance

spravovanie lesného a iného majetku vo vlastníctve Slovenskej republiky

Obec Slanec



OMNI MARKET Zlatá Idka

výroba pečiva a pekárenských výrobkov

VENAS,a.s. Streda n. Bodrogom

výroba repkového oleja, repkových výliskov; výroba vykurovacích peliet a výroba produktov racionálnej výživy.

Východoslovenská energetika a.s.

komplexné služby v oblasti predaja a distribúcie elektriny.

Slabý Ján, poslanec NR SR – SNS

poslanec NR SR - SNS- Výbor NR SR pre pôdohospodárstvo, životné prostredie a ochranu prírody - predseda



SPP a.s., Bratislava

komplexné služby v oblasti predaja a distribúcie plynu

SHP Papierne Slavošovce, a.s.

Výroba hygienických výrobkov pre potreby osobnej hygieny ako aj hygieny v domácnostiach a inštitúciách

Šilon Jaroslav

súkromný podnikateľ



TA TRANS

distribúcia úplného potravinárskeho sortimentu (múka,cukor,cukrovinky,alkoholické a nealkoholické nápoje, káva,čaj,mäsové a rybacie konzervy,sterilizovaná zelenina a ovocie,koreniny,polievky a drogéria)

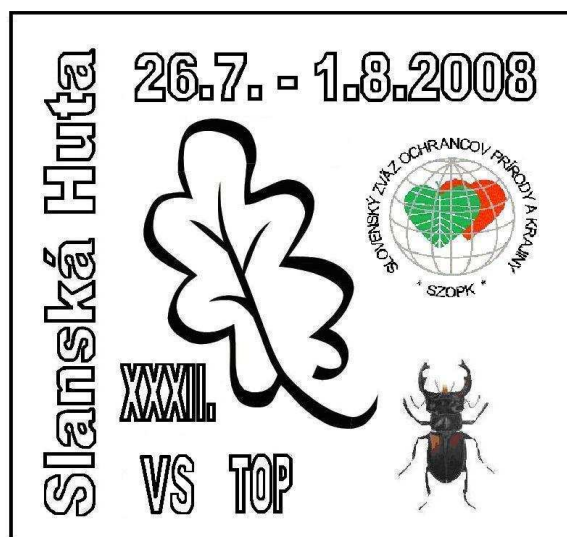
Ďakujeme.

XXXII. VSTOP SLANSKÁ HUTA

Na juhu Zemplína, pod Malým Miličom,
koncom júla, verte, dialo sa všeličo.
Z okresu Trebišov, zástupcovia SZOPu,
vyhliadli tu miesto na konanie TOPu.
V obci Slanská Huta, pri chate Dolina,
tridsiatydruhýkrát zišla sa rodina
z východu Slovenska skalných ochranárov
a k nim sa pridalo sto ďalších TOPárov.
Účastníci prišli nielen zo Slovenska,
ale aj z Maďarska, Poľska a tiež Česka.
Slanské vrchy, Milič, Izra Veľká, Malá,
všetkým ochranárom priam učarovala.
Mohutný hrad Slanec, strážca tohto kraja,
z ktorého pohľady vám až dych zataja.
Ďalšie iné skvosty sa tu ukrývajú -
všetkých záujemcov k sebe pozývajú.
Aj z maďarskej strany je tu mnohá krása,
my sme navštívili mesto Holloháza.
Je tu porcelánka, robí pekné veci,
múzeum, predajňu prezreli si všetci.
Večery ubehli pri rôznej besede,
vypočuli sme si čo nové vo vede.
Priestor však dostali aj naše pesničky,
ktoré sa pri ohni spievavajú vždycky.
A keď sa náhodou trochu rozdaždilo
v bufete na chate pívko sa vypilo.
Týždeň sa naplnil, úlohy splnili,
tak sme pri guláši tábor ukončili.
Rozchádzali sme sa šťastní a v pokoji.
Dovidenia o rok ! Kde ? V Slovenskom Raji !

M. Zv.

Priatel'ia D O V I D E N I A o rok – na VS TOP 2009
ZO SZOPaK Trebišov



Vydal: Prípravný výbor XXXII. VS TOP z podkladov autorov:

Čeněk Čermák
Miroslav Fulín
Ing. Miroslav Bural'
Eva Sitášová
Vladimír Smetana
Ing. Ignác Richter
Lubomír Panigaj
Ing. Jiří Haleš
Ján Máriássy



Príležitostná publikácia: bez jazykovej úpravy

Zostavil: Mgr. Kristína Voralová

Grafická a textová úprava: ABCOM s.r.o., Košice

Trebišov – December 2008