

BULLETIN

XIX.

Východoslovenského
tábora ochrancov prírody
s medzinárodnou účasťou

TOP
95



CHKO LATORICA

BEŠA 29. júla - 5. augusta 1995

Prehľad prírodných pomerov okresu TREBIŠOV

Zemepisná poloha

Okres sa nachádza v juhovýchodnom cípe Slovenskej republiky. Jeho východné hranice sú súčasne štátnymi hranicami s Ukrajinou a Maďarskou republikou. Na západe hraničí s okresom Košice-vidiek, na severe s okresmi Vranov nad Topľou a Michalovce. Celková rozloha územia je 1 619,14 km².

Povrch

Prevažná časť patrí k Východoslovenskej nížine, ktorá je severovýchodným výbežkom Veľkej uhorskej nížiny (Alföld), presnejšie k jej časti Východoslovenská rovina. Rovinnú časť charakterizujú nasledovné krajinné celky: Trebišovská tabuľa, Ondavská tabuľa a Malčická tabuľa na severe okresu s priemernou nadmorskou výškou 110-140 m, ďalej Laborecká rovina, Kapušianske pláňavy, Latorická rovina, Medzibodrocké pláňavy a Bodrocká rovina, s nadmorskou výškou 94-105 m. Povrch roviny je spestrený niekoľkými skupinami pieskových dún, ktoré nájdeme hlavne v Medzibodroží (krajinná jednotka medzi riekami Latorica resp. Bodrog a Tisou) a v Použí (krajinná jednotka medzi riekami Uh, Ondava a Latorica), kde sa nazývajú *moľvy*. Ich výška je kolísavá, dosahujú nadmorskú výšku 115-120 m. Ich povrch je čiastočne zalesnený agátovými hájmi, alebo premenený na oráčinu. Významné vyvýšeniny na rovine tvoria tzv. *sopečné exoty*, vulkanické telesá z obdobia treťohôr. Samostatné útvary sú **Stuchlá** (pri obciach Hraň a Sírnik) - 238 m, **Veľký vrch** (Brehov) - 275 m, **Vysoká** (Kráľovský Chlmec) - 264 m a **Tarbučka** (Veľký Kamenec) - 277 m. Na juhovýchode územia okresu sa nachádza malé pohorie - **Zemplínske vrchy**, ktoré od *Zempléni hegység* v Maďarsku oddeľuje Roňavská brána a od Slanských vrchov na západe Podslanská pahorkatina. Tiahnu sa severozápadno-juhovýchodným smerom a sú olemované viac-menej samostatnými sopečnými kopcami ako sú **Piliš** (280 m) a **Borsuk** (267 m). Najvyšším bodom je **Rozhladňa** (469 m) nad obcou Trňa. Povrch je súvisle zalesnený, s výnimkou podhoria. Na západ od Zemplínskych vrchov sa tiahne široký pás vlnitého terénu **Podslanskej pahorkatiny**, s nadmorskými výškami 150-250 m, až pod úpätie **Slanských vrchov**. Zo Slanských vrchov zasahuje územie okresu niekoľko významných výškových bodov ako **Mošník** (900 m), **Lazy** (859 m), južnejšie **Veľký Žiar** (706 m), až po menšie hory zo skupiny Miliča pri štátnych hraniciach s Ukrajinou - **Lipovec** (619 m). Povrch Slanských vrchov je súvisle zalesnený.

Vodopis

Celé územie okresu patrí k zbernému územiu rieky **Bodrog**, ktorá vzniká na území okresu sútokom riek **Latorica** a **Ondava**. Bodrog má priemerný prietok 112 m^3 v dĺžke 14 km na území okresu. Latorica preteká okresom v dĺžke 35 km a má priemerný prietok 33 m^3 . Na severe priberá riekou **Laborec**, ktorá územím okresu preteká v dĺžke 16 km s priemerným prietokom 45 m^3 . Do Laborca priteká na hranici okresu rieka **Uh**. Rieka Ondava preteká územím okresu dvakrát prerušovane, spolu v dĺžke 25 km s priemerným prietokom 24 m^3 . Na severe okresu priberá riekou **Topľu** s dĺžkou 3 km na našom území. Najmohutnejšou riekou je **Tisa**, ktorá sa územia okresu dotýka na zhruba 6 km pohraničnom úseku pri obciach **Malé** a **Veľké Trakany**.

Spomenuté veľké nížinné rieky dostali svoju súčasnú tvár a koryto pomerne nedávno. Ešte v poslednej ľadovej dobe rieka Tisa tiekla stredom Medzibodrožia, z čoho sa zachovala sieť ramien **Ticce** a **Karča**. Rieka Uh nechala zvyšok koryta **Ortov** severne od Veľkých Kapušian a známe sú tiež meandre riek **Laborec** a **Bodrog**. Od minulého storočia prebiehali náhodné aj systematické práce smerujúce k úprave vodného režimu na zabránenie katastrofálnym povodňam, ktoré spôsobovali veľarovite tečúce rieky na rovine. Medzi tieto kroky možno počítať vybudovanie mohutnej sústavy hrádzi Tisy, spevnenie brehov rieky Bodrog a úpravu jeho toku, zrušenie ústia Laborca do rieky Ondava (zvyškom pôvodného koryta je **Starý Laborec**) a prevedenie do Latorice, práce na Ondave a pod. Vyvreholením týchto prác boli grandiózne úpravy tokov Latorice, Laborca, Uhu a Ondavy, vytvorenie suchých nádrží (napr. polder pri Beši) a retenčnej nádrže Zemplínska šírava. Tieto zásahy silne ovplyvnili celkový vodný režim nížiny a nemožno povedať, že vždy priaznivo. Napríklad skrátenie toku Latorice síce urýchlilo odtok jarných vôd, ale súčasne podmieňuje aj narastanie záplav, vysušuje sa okolitá pôda a podobne. Na druhej strane možno pozitívne hodnotiť vytvorenie siete odpojených ramien pri riekach, kde sa usídľuje vodná flóra a fauna, ktorá inde ako vo vnútrozemských močiaroch následkom poklesu hladiny spodných vôd zaniká. Na rovine aj v súčasnosti nájdeme veľké množstvo viacmenej samostatných močiarov a dočasných vodných plôch, ktoré sú čiastočne prirodzeného pôvodu (napr. spomenuté zvyšky bývalých tokov), medzidunových zníženinách (eolické jazierka), alebo umelé, ako materiállové jamy ktoré ostali po vydolovaní zeminy pre hrádze, sieť odvodňovacích kanálov, rybníky a podobne. Okrem nížinných riek je potrebné spomenúť existenciu celého radu potokov, ktoré významom a výdatnosťou prietoku ďaleko zaostávajú za predošlými. Zo Zemplínskych vrchov stekajú **Javorový potok**, **Ladmovecký potok**, **Barský potok**, **Boršiansky potok**, **Trňanské potoky** a **Hrčelský potok**. Významnejšie a výdatnejšie na vodu sú potoky prameniace v Slanských vrchoch a to **Bačkovský potok**, **Trnávka**, **Močiarny potok**, **Trnava**, **Čiža**, **Teplica**, **Chlmec**, **Terebľa**, **Izra**, **Byšta** a **Roňava**.

Geológia

Napriek zdanlivej jednotvárnosti má územie okresu pestrú geologickú stavbu a pôvod. Väčšina územia, najmä nížina a Slanské vrchy, bola vytvorená v tretohorách. Nížina vznikla ako súčasť Veľkej dunajskej panvy v dôsledku mohutných zlomov a poklesov na vnútornej strane karpatského oblúka. V neogéne bolo územie nížiny zaplavené plytkým morom, z ktorého vyčnievalo len jadro Zemplínskych vrchov. V úvodnej (andezitovej) fáze neogénneho vulkanizmu sa vytvorila južná časť Slanských vrchov, ako aj okrajové sopečné kopce Zemplínskych vrchov. Po ústupe neogénneho mora sa nížina postupne vyplňovala nánosmi riek. V štvrťohorách nížina aj naďalej poklesávala, najmä v centrálnych častiach. Začiatkom holocénu (štvrťohory) došlo k vytvoreniu sprašových tabúl a pieskových dún. Chronologicky môžeme geologické útvary zaradiť nasledovne:

Starohory sú reprezentované malým, bližšie neurčeným útvarom pri obci Kazimír, na štátnych hraniciach s Maďarskom. Tvoria ho väčšinou bridlice.

Prvohory majú bohaté zastúpenie v Zemplínskych vrchoch. Je to najmä vrchný karbón (stefan) a perm. Staršie karbónske vrstvy sa nazývajú trňanské (podľa obce Trňa). Sú tvorené naspodku sludnatými pieskovecami, striedavo s bridlicami a zlepenkami. Tu sú časté vložky čiernych grafických šlovcov a čierneho uhlia - antracitu. V ňom sa našli zvyšky bohatej vrchnokarbónskej flóry (*Annularia stellata*, *Sphaenophyllum emarginatum*, *Sigillariae*, *Cordaitea* a pod.). Vrchné vrstvy sa nazývajú kašovské (podľa obce Kašov). Sú to hlavne svetlosivé arkózovité pieskovce a arkózy s polohami šlovitých bridlíc. Perm sa nachádza v niekoľkých ostrovčekoch na okraji súvislých vrstiev karbónu. Staršie (nazývané cejkovské podľa obce Cejkov) sú silne sludnaté a pestrofarebné bridlice. Na nich ležia černochovské vrstvy (Černochovej) - rôznofarebné šlovce.

Druhohory nájdeme na juhovýchode Zemplínskych vrchov. Tvoria ich dve vrstvy. Spodná je zložená zo spodotriasových lavicovitých kremencov, vrchná je tvorená stredotriasovými vápencami a miestami aj dolomitmi. V nich nájdeme veľa druhotných kalcitových žíl, miestami kryštallický kalcit a náznaky medených rúd, ale len mineralogického významu.

Tretohory majú bohaté zastúpenie a sú najvýznamnejšou geologickou formáciou. Reprezentuje ich hlavne neogén. Tvoria tiež podložie nížiny. Z petrografického hľadiska sú to hlavne andezity (Chlmecké kopce, Somotorský kopec, Veľký vrch, Stuchlá, severná časť Tarbucky, Piliš, vrcholové ostrovčeky Slanských vrchov na severe okresu). Pyroklastiká andezitov nájdeme vo väčšine Slanských vrchov, ryolity a dacity v skupine Miliča, tvoria tiež Tarbucku, menšie útvary pri Kašove a Hrčeli ak aj v Chlmeckých kopcoch. Pyroklastiká ryolitov a dacitov tvoria súvislý pás na severovýchodnom úbočí Zemplínskych vrchov a pri Veľatoch. Vrchný pliocén nájdeme vo veľkých ostrovoch na Podslanskej pahorkatine a na úbočiach

Zemplínskych vrchov na severovýchode a juhozápade.

Štvrťohory sú tiež pestro zastúpené. V rovinnej časti, v strede Medzibodrožia, Použia, Laboreckej roviny, Trebišovskej a Ondavskej tabule ich tvoria staroholocénne agradačné valy. Podobného veku sú aj sprašové pokryvy na Malčickej tabuli, v údolí medzi Stuchlou a Zemplínskymi vrchmi, v západnej časti Trebišovskej tabule a v menšej časti Podslanskej pahorkatiny. Dargovský priesmyk a doliny nad Bačkovom sú tvorené periglaciálnymi náplavovými kužeľmi. Pieskové presypové duny a pokryvy na sopečných exotoch vznikli koncom pleistocénu. Geologicky najmladšie útvary sú agradáciou nevyplnené depresie v mladej akumuláčnej rovine a súčasne sa tvoriace agradačné valy riek.

Pôdy

Z hľadiska pôdných druhov na nížine prevládajú ťažké až extrémne ťažké pôdy. Stredné nájdeme na vulkanických exotoch, v Zemplínskych vrchoch, na Podslanskej pahorkatine, Trebišovskej a Malčickej tabuli, Kapušianskych pláňavách a v Slanských vrchoch. Ľahké pôdy sú piesčité. Z hľadiska minerálnej sily prevažujú stredne bohaté až chudobné pôdne druhy.

Sú tu nasledovné pôdne typy:

Rašelinné pôdy slatinné sa vyskytujú hlavne v Medzibodroží na dne bývalých koryt rieky Tisa. Plošne významne sú zastúpené glejové pôdy. Nájdeme ich v širokom páse okolo veľkých riek, potokov Chlmec a Roňava, a v západnej polovici Medzibodrožia, tieto pôdy majú tendenciu k zasoľovaniu.

Slané glejové pôdy sa vyskytujú ostrovčekovite na celej rovine.

Nívné hnedé pôdy pokrývajú vyššie časti roviny.

Zhnedenutá černoze sa nachádza na malom ostrovčeku v južnej časti Malčickej tabule.

Hnedozem zaberá veľké plochy, najmä na západ od Ondavy a Bodrogu. Ostrovčekovite sa tiež vyskytuje na sopečných kopcoch a tabuliach, veľké plochy zaberá v Zemplínskych vrchoch a na Podslanskej pahorkatine. V centrách ich výskytu je tendencia vytvárania **illimerizovanej hnedozeme**. Na Trebišovskej tabuli a Podslanskej pahorkatine nájdeme **pscudoglejenú, illimerizovanú hnedozem**. Malé plošné zastúpenie má **hnedá lesná pôda** na vrcholových častiach Zemplínskych a Slanských vrchov. Na vápencoch Zemplínskych vrchov nájdeme aj ostrovčeky **rendziny**.

Podnebie

Územie okresu patrí takmer celé do oblasti teplej klímy, čo je podmienené otvorenosťou na juh, chránenosťou zo severu a nadmorskou výškou. Vplyv oceánskej

klimy prevažuje nad kontinentálnou dvojnásobne (hodnota termickej kontinentality je 35 %). Z hľadiska klimatických oblastí väčšina územia (Medzibodorožie, južná časť Roňavskej brány, Použie, Laborecká rovina, Malčická a Trebišovská tabuľa) patrí k teplej, mierne suchej klimatickej oblasti s chladnou zimou. Zemplínske vrchy a Podslanská pahorkatina patria do klimatickej oblasti inej - teplá, mierne vlhká, s chladnou zimou. Tretia klimatická oblasť - mierne teplá, mierne vlhká, vrchovinná - sa nachádza vo vyšších polohách Slanských vrchov. Ročný priemer teplôt je okolo 9,2 °C, vo vegetačnom období činí 16,3 °C. Priemerná teplota za mesiac júl je 20,3 °C a za mesiac január -3,3 °C. Najteplejšími miestami okresu sú oblasti obcí Trňa, Viničky, Streda nad Bodrogom a Malý Kamenec. Najchladnejšie sú severozápadné časti v Slanských vrchoch, v katastri obce Bačkov. Doteraz namerané teplotné extrémny sú nasledovné: najnižšia nameraná teplota -27,2 °C, najvyššia +38,5 °C. Na väčšine územia je relatívna hodnota slnečného svitu 42 % za rok, len severný pás okresu má hodnotu 40 % za rok. Priemerné hodnoty slnečného svitu za rok sa pohybujú okolo 2 000 hodín. Z hľadiska zrážok je okres v pomere k ostatným nížinám relatívne suchý. Najsuchšie sú južné územia, najmä okolo rieky Bodrog, najviac vlahy napadne v oblasti Slanských vrchov. Priemerné zrážky za rok činia cca 610 mm, na vegetačné obdobie 368 mm. Snehová pokrývka sa udrží v priemere 1,5-2 mesiace, menej na nížine (kde nie sú zriedkavé roky bez súvislej snehovej prikrývky), o niečo dlhšie na horách. Na zrážky najbohatší je jún (72 mm), najchudobnejší je február (33 mm). Pohyb vzduchu je pomerne mierny, čo naznačuje aj nízky počet dní v roku so silným vetrom - 18,8. Vysoko prevláda severný vietor nad ostatnými smermi.

Rastlinstvo

Pôvodný rastlinný kryt vo veľkej väčšine sa skladá z druhov, ktoré sa tu uchyteli po odznení poslednej ľadovej doby, teda zhruba pred jedenástimi tisícmi rokov. Len málo rastlinných druhov dokázalo prežiť drsné podnebie zaľadnenia. K takým rastlinám, ktoré sa u nás vyskytovali už koncom treťohôr a žijú tu dodnes, patria napr. **brečtan** (*Hedera helix*) a **aldrovandka pľuzgiernatá** (*Aldrovanda vesiculosa*). Na druhej strane v ľadovej dobe k nám prenikli rastliny severského pôvodu. Väčšina z nich po ústupe glaciálu vyhynula, ale niektoré sa uchyteli a prežili, najmä v chladnejších rašeliniskách, ako **papraď hrebenistá** (*Dryopteris cristata*) alebo **rosička okrúhloolistá** (*Drosera rotundifolia*). Analýza peľa konzervovaného umožnila načrtnúť hrubý obraz o vývoji flóry od poslednej ľadovej doby. Koncom ľadovej doby bol u nás porast veľmi riedky, na horách tundrového charakteru. Stromy, **borovica** a **brest**, rástli hlavne na nížine. Len čo sa teploty zvýšili, začala postupná zmena porastu. V močariskách postúpila **ostrica**, **tŕst** a pod., ustúpila **borovica**, nastúpili **jeľšiny**, **vŕby**, **brezy**. Neskôr prebral medzi drevinami vedúcu úlohu **ďub**, medzi krovinami **lieska**. Rastlinstvo dosiahlo približne dnešnú skladbu asi pred 7000 rokmi, vo veľmi teplom

a vlhkom atlantickom období (roč.priemer teplôt 17 °C). Od tohto obdobia možno pozorovať len malé zmeny v prirodzenej skladbe vegetácie až do nástupu človeka, ako významného činiteľa pri znižovaní pôvodných porastov (výrub nížinných lesov, vysušovanie močiarov, regulácia tokov a pod.). Pôvodný rastlinný kryt okresu, ktorý sa v súčasnosti zachoval len v porušených fragmentoch, môžeme však celkom spoľahlivo rekonštruovať. V okolí riek sú to tzv. mäkké luhy, teda **vrbovo-topoľové lužné lesy**, ktoré v údoliach Slanských vrchov sú charakterizované prímесou **jelše sivej**. Najmohutnejší potencionálny priestor majú **jaseňovo-brestové lužné lesy**, s prímесou **duba letného**, ktoré sa ostrovčekovite zachovali najmä okolo Latorice. Vyššie a suchšie polohy tabúľ, pieskových dún, vulkanických exotov a nižších polôh poskytujú vhodný priestor pre rozšírenie **dubovo-hrabových lesov**, ktoré vo vyšších a suchších polohách prechádzajú do teplomilných dubín s prímесou **duba plstnatého**, prípadne tvoria riedke kroviny stepného charakteru. Vyššie plochy Zemplínskych ale najmä Slanských vrchov sú charakterizované optimom pre rozšírenie kvetnatých bukových lesov.

Rastlinstvo vód a močiarov

Ich výskyt je viazaný najmä na periodicky kolísavé odpojené ramená riek, mŕtve ramená, zazemňujúce sa systémy bývalých tokov, materiálové jamy, depresie, kanály a pod. Z hľadiska plošného rozšírenia sú najvýznamnejšie odpojené ramená a materiálové jamy v medzihrádzovej časti riek. Najvýznamnejším takýmto územím je okolie rieky Latorice. Medzi prvé rastliny osídľujúce vody patria **leknica žltá** (*Nuphar lutea*), **lekno biele** (*Nymphaea alba*), **kotvica plávajúca** (*Trapa natans*) a **leknovec štítnatý** (*Nymphoides peltata*). Tieto sú charakteristické pre hlbšie vody. V plytších častiach pristupujú rozličné **červenavce** (*Potamogeton* sp.), ako **červenavec plávajúci** (*Potamogeton natans*), **červenavec kučeravý** (*P. crispus*) a ďalšie. V plytších okrajových vodách sa usídlili význačné druhy: **šípovka vodná** (*Sagittaria sagittifolia*), **marsilka štvorlistá** (*Marsilea quadrifolia*), **riečňanka menšia** (*Najas minor*) a pod. Zazemnenejšie miesta sú charakterizované najmä spoločenstvom **rezavky aloovitej** (*Stratiotes aloides*) a **vodniatky žabej** (*Hydrocharis morsus-ranae*). Okrem spomenutých dominánt tu môžeme pozorovať napr. **salvíniu plávajúcu** (*Salvinia natans*), **perutník močiarny** (*Hottonia palustris*), **bublinatku obyčajnú** (*Utricularia vulgaris*) a iné. Pobrežné pásma sú porastené **steblovkami** (*Glyceria* sp.) a **ostricami** (*Carex* sp.). Nájdeme tu tiež významné druhy, ako **králik neskorý** (*Leucanthemella serotina*), **bleduľa letná** (*Leucojum aestivum*), **vinič lesný** (*Vitis sylvestris*), **iskerník veľký** (*Ranunculus lingua*), **žltuška žltá** (*Thalictrum flavum*), **ostrica odchylná** (*Carex acuticarpa*) a ďalšie.

Zaujímavé a poučné je rastlinstvo tzv. materiálových jam, ktoré vznikli ako pozostatky po vydolovaní hliny pre výstavbu hrádzí a nachádzajú sa v

medzihrádzovom priestore riek. Nájdeme v nich veľa druhov, ktoré zaraďujeme medzi ohrozené a mali predtým výskyt na prirodzených stanovištiach. Výpočet druhov by bol rozsiahly, preto stačí spomenúť napríklad **marsileu štvorlistú** (*Marsilea quadrifolia*), ktorá má (aj v rámci bývalej ČSFR) jediný výskyt práve tu. Veľmi podobné rastlinstvo majú vodné plochy mŕtvych ramien Laborea (Mŕtvy Laborec), Bodrogu (Starý Bodrog), Uhu (Ortov), Karča a ďalšie. Neobyčajne významnou lokalitou vodného a močiarného rastlinstva, napriek určitému porušeniu vodného režimu reguláciami, je rozsiahly komplex Tiece, bývalého koryta rieky Tisa v Medzibodroží. Tiece v súčasnosti už je miestami oddelený hrádzami a násypmi, napriek tomu si však zachovalo veľa pôvodných rastlinných spoločenstiev.

Hlbšie úseky majú rastlinstvo zhodné s predošlým územím, avšak plošne sú menej rozšírené. Krásne sú porasty lekna, leknice a kotvice v katastri obcí Rad a Hrušov. Pre systém Tiece sú charakteristickejšie rastlinné spoločenstvá, požadujúce hrubú vrstvu odumretej organickej hmoty, prípadne druhy prechodných - nížinných rašelinísk. Tiece je miestami zarastené drevinami, ako **vŕba sivá, trojmužná, päťtyčinková, rozmarínolistá, biela a krehká** (*Salix cinerea*, *triandra*, *pentadra*, *rozmarinofilia*, *alba*, *fragilis*), **jelša lepkavá** (*Alnus glutinosa*), **breza plstnatá** (*Betula pubescens*), **krušina jelšová** (*Frangula alnus*), **brest hrabolistý** (*Ulmus carpinifolia*), **hrab** (*Carpinus betulus*), **jaseň úzkolistý panónsky** (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), **dub letný** (*Quercus robur*) a pod.

Z rastlín - okrem už spomenutých - sú významné: **vachta trojlistá** (*Menyanthes trifolia*), **papraď hrebenistá** (*Dryopteris cristata*), **iskerník mnoholistý** (*Ranunculus polyphyllus*), **truskavec obyčajný** (*Hippurus vulgaris*), **starček barinný** (*Senecio paludosus*), **rožkatec ponorený** (*Ceratophyllum submersum*), **nátržník močiarny** (*Comarum palustre*), **rosička okrúhlolistá** (*Drosera rotundifolia*), **mlieč močiarny** (*Sonchus palustris*).

Rastlinstvo mokrých lúk a slanísk

Po vyrúbaní lužných lesov plochy nezaraďené do intenzívneho obrábania sa premenili na pasienky a kosené lúky. Spomenutý pôdny kryt, ktorý je pre vodu málo priepustný, podmieňuje vznik zamokrených miest, ako aj slanísk. Pre mokré lúky je charakteristická zonalita vegetácie, ktorá je v priamej súvislosti s výškou podzemnej vody. Depresie, ktoré sú počas roka zatopené, majú rastlinstvo zhodné so spomenutými močiarňami. Kde je zatopenie len prechodné, ale spodná voda je blízko povrchu (napr. medzihrádzové priestory riek, okraje močiarov a pod.), je charakteristický výskyt vzácnych druhov ako **bleduľa letná** (*Leucjum aestivum*), **korunkovka strakatá** (*Fritillaria meleagris*), na jeseň **králik neskorý** (*Leucanthemella serotina*) a **horec pľúcny** (*Gentiana pneumonanthe*). Na území okresu je málo typických slanísk, sú skôr prechodného charakteru. Na plochách,

ktoré nie sú rozorávané a sú pomerne suchšie, nájdeme význačné druhy ako **loboda pobrežná** (*Auriplex litoralis*), **chvostovec panónsky** (*Pholiurus pannonicus*), **skorocel tenkokvetý** (*Plantago tenuiflora*), **steblovec močiarny** (*Puccinellia limosa*), **púpava besarabská** (*Taraxacum bessarabicum*), **prerastlík najtenší** (*Buplerum tenuissimum*), **astrička panónska** (*Tripolium pannonicum*), **astra bodkovaná** (*Galitella punctata*), **skorocel prímorský** (*Plantago maritima*) a ďalšie.

V slanistých močiaroch, napr. pri Malom Horeši, sa usídlili druhy ako **močiarka slanomilná** (*Batrachium baudotii*) a **elatinka trojmužná** (*Elatine triandra*). Veľmi významné sú ostrovkovite rozšírené prechodné, vlhké slaniská, najmä v Medzibodroží ale aj v Použí, kde nájdeme nasledovné ohrozené druhy: **chren sladký** (*Armoracia macrocarpa*), **beckmania erukovitá** (*Beckmania cruciformis*) - len v Medzibodroží, **vstavač nádherný** (*Orchis elegans*), **šachorinka Micheliova** (*Dichostylis micheliana*), **pichliač úzkolistý** (*Cirsium brachycephalum*), **šripík nízky** (*Schoenoplectus supinus*), **sitina Gerardova** (*Junus gerardii*) a ďalšie. Nemožno nespomenúť veľmi významné prechodné slaniská, ktoré nájdeme priamo v poľnohospodárskych kultúrach a sú každoročne rozorávané. Tu môžeme pozorovať od jari až po vrcholné leto zaujímavé premeny vegetačnej skladby. Na porušenej pôde sa najsamprv objavujú efemérne jednoročné rastliny, ako **blatnička vodná** (*Limosella aquatica*), **myší chvostík najmenší** (*Myxosurus minimus*), **iskerník bočnokvetý** (*Ranunculus lateriflorus*) a **elatinka kuričkovitá** (*Elatine alsinastrum*). Po vysušení pôdy v lete spomenuté druhy rýchlo vymiznú a nastupujú riedke porasty **bahienky psiarkovitej** a **šašinovitej** (*Heleochoila alopecuroides* a *schoenoides*).

Rastlinstvo lužných lesov

Lužné lesy sú ostrovkovite rozšírené okolo väčších riek. Bližšie k vodným plochám nájdeme predovšetkým už spomenuté vrbovo-topolové rastlinné spoločenstvá. Ak je zamokrenie dlhodobé a porast riedky, rastlinstvo je podobné močiarom. Nájdeme tu druhy: **králik neskorý** (*Leucanthemella serotina*), **chaluha banátska** (*Oenanthe banatica*), **chaluha siličkolistá** (*Oenanthe sialifolia*), **šišak gracovitý** (*Scutellaria hastifolia*), a rozličné **ostrice** (*Carex* sp.). Suchšie miesta sú zarastené drevinami: **dub letný** (*Quercus robur*), **hrab** (*Carpinus betulus*), **jaseň úzkolistý panónsky** (*Fraxinus angustifolia* sp. *panonica*), **javor poľný** (*Acer campestre*), **lipa malolistá** (*Tilia cordata*), **brest váz** (*Ulmus effusa*), **brest hrabolistý** (*Ulmus carpinifolia*) a **topoľ čierny** (*Populus nigra*). V krovinnom podrade sú najčastejšie **svíb krvavý** (*Swida sanguinea*), **krušina jelšová** (*Frangula alnus*), **hloh** (*Crataegus* sp.), **vtáčí zob** (*Ligustrum vulgare*), **kalina** (*Viburnum opulus*), **trnka** (*Prunus spinosa*), **rešetliak prečisťujúci** (*Rhamnus cathartica*), **javor tatársky** (*Acer tataricum*), **lieska** (*Coryllus avellana*), **bršlen bradávičnatý** (*Euonymus verrucosa*) a **baza čierna** (*Sambucus nigra*). Bylinný podrast je veľmi bohatý na druhy, preto

spomenieme len význačné, ohrozené a chránené druhy: **bledula jarná** (*Leucojum vernum*), **čertkusok prehnutý** (*Succisella inflexa*), **krivec tulecový** (*Gagea spathacea*), **krušík modrofialový** (*Epipactis purpurata*), **fialka nižšia** (*Viola elatior*), **hadí jazyk obyčajný** (*Ophioglossum vulgatum*), **vtáčia prilba dlholistá** (*Cephalanthera longifolia*) a **áron alpínsky** (*Arum alpinum*).

Rastlinstvo dubovo-hrabových lesov

Plošne sú tieto lesy najviac rozšírené v Zemplínskych vrchoch a v podhorí Slanských vrchov. O niečo menej a s porušenou skladbou ich nájdeme na vulkanických kopcoch a pieskových dunách, kde boli väčšinou po vyrúbaní nahradené agátom bielym. Medzi drevinami prevláda **dub zimný** (*Quercus petraea*). Ďalšie význačné dreviny sú **hrab** (*Carpinus betulus*), **javor tatársky** (*Acer tataricum*), **drieň** (*Cornus mas*), **čerešňa vtáčia** (*Prunus avium*), **hruška planá** (*Pyrus pyraeaster*), **jablň planá** (*Malus sylvestris*), **jarabina brekyňovitá** (*Sorbus torminalis*), **hloh** (*Crataegus* sp.), **bršlen bradavičnatý** (*Euonymus europaeus*), **zemolez obyčajný** (*Lonicera xylosteum*) a rôzne vysádzané dreviny (borovice, topole, brezy, javory a pod.).

Vo vápencových častiach Zemplínskych vrchov sa zriedkavo vyskytuje aj **jaseň mannový** (*Fraxinus ornus*) a **klokoč peristý** (*Staphylea pinnata*). Bylinný podrast je v porovnaní s lužnými lesmi chudobnejší a jednotvárnejší, pestrejšie sú len porasty na vápencovom podklade. Z významnejších tu rastúcich druhov možno spomenúť: **waldsteinia kuklíkovitá** (*Waldsteinia geoides*), **poniklec veľkokvetý** (*Pulsatilla grandis*), **mliečnik mnohofarebný** (*Tithymalus epithymoides*), **lalia zlatohlavá** (*Lilium martagon*), **vrbovka kopijovitá** (*Epilobium lanceolatum*), **vemenník dvojlistý** (*Platanthera bifolia*) a **ranostaj širokolistý** (*Coronilla elegans*).

Rastlinstvo horských bukových lesov

Prímes buka nájdeme už vo vrcholových častiach Zemplínskych vrchov, ale skutočné bučiny v našom okrese máme len v Slanských vrchoch. Nachádzajú sa vo vyšších polohách, v dolných častiach vrchov tvoria zmiešané prechodné lesy s dubohrabinami, ktoré majú rastlinstvo podobné predošlému typu. Z drevín prevláda samotný **buk** (*Fagus sylvatica*), ďalej rastie tu **dub zimný** (*Quercus petraea*), **hrab** (*Carpinus betulus*), **javor poľný** (*Acer campestre*), **jaseň štíhly** (*Fraxinus excelsior*), **brest horský** (*Ulmus glabra*) a ďalšie.

Krovinná etáž je takmer zhodná s dubohrabinami. Význačnejšie rastlinné druhy v bučinách sú **mesačnica trváca** (*Lunaria rediviva*), **horec luskáčovitý** (*Gentiana asclepiadcea*), **skopólia kranská** (*Scopolia carniolica*), **telekia ozdobná** (*Telekia speciosa*), **kostihoj srdcovitý** (*Sympytmum cordatum*), **vranie oko štvorlisté** (*Paris quadrifolia*), **mliečivec alpínsky** (*Cicerbita alpina*), **kokorík praslenovolistý**

(*Polygonatum verticillatum*) a **vtáčia prilba dlholistá** (*Cephalanthera longifolia*).

Rastliny viatych pieskov

Viate piesky sú rozšírené na nížine a to buď ako samostatné duny, alebo hrubé pieskové pokryvy okrajov vulkanických exotov.

Ich rastlinstvo je zachované len torzovite, nakoľko väčšina z nich bola premenená na intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy zasadené agáčinami alebo vyťažené pre stavebné účely. Zachované miesta slúžia ako pastviská. Okrem spomenutých agáčin sú dreviny na pieskoch zriedkavé, alebo riedke kroviny sú zhodné s druhmi vyskytujúcimi sa na vulkanitoch (viď tam). Zachovalejšie časti s pieskomilnou vegetáciou nájdeme na severnej časti kopca Čipkéš pri Strede nad Bodrogom, v Chlmeckých kopcoch a na okrajoch opustených a neobrábaných pieskovišť. Tu sa vyskytujú významné druhy ako **poniklec maďarský** a **Zimmermanov** (*Pulsatilla hungarica* a *zimmermannii*), **gypsomilka metlinatá** (*Gysophila paniculata*), **kochia vlnokvetá** (*Kochia laniflora*), **lan trváci** (*Linum perenne*), **ploštičosemňa lesklé** (*Corispermum nitidum*), **chrumkavec Heuffellov** (*Polycnemum heuffelei*), **zvonček tvrdoplodý** (*Campanula xylocarpa*), **kostrava Margittaiho** (*Festuca margittai*), **iskerník ilýrsky** (*Ranunculus illyricus*), **klinček neskorý** (*Dianthus serotinus*) a **černuška roľná** (*Nigella arvensis*).

Rastlinstvo sopečných kopcov

Pôvod a geologickú stavbu sme už vysvetlili v úvode. Jedná sa o ostrovkovité útvary, buď samostatné alebo pri okrajoch Zemplínskych vrchov, ktoré činnosťou človeka stratili pôvodný, akiste nie hustý, lesný pokryv a premenili sa na xerotermné porasty. Sú to väčšinou pastviská s riedkymi krovinami alebo stromami, ako **dub letný**, **zimný**, **cerový**, **plstnatý** (*Quercus robur*, *petraea*, *cerris*, *pubescens*), **hloh** (*Crateagus* sp.), **ruža šípová** (*Rosa* sp.), **vtáci zob** (*Ligustrum vulgare*), **sviľ krvavý** (*Swida sanguinea*), **višňa zvláštna** (*Cerasus eminens*), **bršlen európsky** (*Euonymus europaea*) a podobne. Tenká a rýchle vysychajúca pôda poskytuje vhodné životné prostredie, predovšetkým pre jarne a skoroletné druhy. Z ohrozených a chránených sú to napr. **poniklec veľkokvetý**, **maďarský**, **zimmermanov** (*Pulsatilla grandis*, *hungarica*, *zimmermannii*), **kosatec panónsky bezlistý** (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*), **rumanica nepravá** (*Onosma pseudoarenaria*), **veronika sivá** (*Pseudolysimachion incanum*), **lan chlpatý pravý** (*Linum hirsutum* ssp. *hirsutum*), **klinček kopcový holý** (*Dianthus collinus* ssp. *glabriusculus*), **krivec najmenší** (*Gagea minima*), **vstavač obyčajný** (*Orchis morio*), **kavyl chlpatý** (*Stipa stenophylla*), **lomikameň vystúpavý** (*Saxifraga adscendens*), **starček erukovolistý** (*Senecio erucifolius*), **ruža galská** (*Rosa gallica*) a **zlatofúz južný** (*Chrysopogon gryllus*) - len na Brehovskom Veľkom

vrchu. Osobitne je potrebné spomenúť veľmi pestré a Canné rastlinstvo andezitového kopca Borsuk nad Viničkami. Vzhľadom na zvláštnu polohu, vklínenú medzi vápencové kopce, možno tu nájsť viacero zaujímavých druhov. Okrem už spomenutých sú to **kosatec nízky** (*Iris pumila*), **rumenica piesočná** (*Oxosma arenarium*), **zvonček rapka** (*Campanula rapunculus*), **kurička kričkovitá** (*Minuartia frutescens*), **hrachor lesný hladký** (*Lathyrus sylvestris* ssp. *laevigatus*), **nátržník vzpriamený** (*Potentilla resta* ssp. *semilacioniosa*), **palina pontická** (*Artemisia pontica*) a ďalšie.

Rastliny vápencov Zemplínskych vrchov

Z hľadiska rozlohy tieto porasty sú síce malé, ale skladba, bohatosť, pestrosť a krása rastlín je neobyčajne významná. Samotnú vápencovú časť možno rozdeliť na nasledovné viac-menej samostatné útvary a to vápencové predhorie kopca Borsuk, Babský vrch, Kašvár, Šomoš a Dolný vrch. Ich povrch je xerothermného charakteru, miestami s krasovými javmi, porastený riedkymi, miestami hustými krovami a ojedinelými stromami. Ich skladba je v podstate zhodná s drevinami vulkanitov, významnejšie zastúpenie majú však **drieň** (*Cornus mas*), **dub plstnaný** (*Quercus pubescens*), a **dráč** (*Berberis vulgaris*). Na týchto kopcoch nájdeme veľa ohrozených a chránených rastlín. Sú to **hadinec červený** (*Echium russicum*), **zimozeleň bylinná** (*Vinca herbacca*), **kosatec panónsky bezlistý** (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*), **hlaváčik jarný** (*Adonis vernalis*), **prerastlík okrúhlohlolistý** (*Bupleurum rotundifolium*), **Vtáčia prilba červená** (*Cephalanthera rubra*), **modruška pošvatá** (*Limodorum abortivum*), **vtáčia prilba biela** (*Cephalanthera damasonium*), **večernica smutná** (*Hesperis tristis*), **poniklec veľkokvetý** (*Pulsatilla grandis*), **kavyľ pôvabný** (*Stipa pulcherima*), **prilbica jedhojová** (*Aconitum anthora*), **jasenec biely** (*Dictamnus albus*), **vstavač purpurový** (*Orchis purpurea*), **sápa hluznatá** (*Phlomis tuberosa*), **klokoč peristý** (*Staphyllea pinnata*) a mnoho ďalších, už spomenutých xerothermných druhov.

Fauna okresu Trebišov

Ak máme urobiť stručný náčrt fauny trebišovského okresu, musíme vychádzať z viacerých abiotických, biotických i antropických činiteľov. Predovšetkým treba zdôrazniť, že okres Trebišov je typicky nížinný okres s prevládajúcimi biotopmi a zoocenózami kultúrnej stepi s mozaikou zbytkov močiarov, mŕtvych ramien, medzidunových zníženín s veľkou absenciou stromov a krovitej mimolesnej zelene. Lesné živočíšne spoločenstvá sú reprezentované dvomi typmi lesov a to lesmi lužnými, hlavne v povodí rieky Latorica a malými fragmentami týchto typov v povodí

ostatných väčších riek okresu, potom typom horských lesov (napr. Zemplínske vrchy a Slánske vrchy).

Teplotné pomery podmieňujú najmä viaceré xerothermné spoločenstvá pieskových dŕn a lesostepné spoločenstvá teplých dúbrav a pahorkatinných kroviskových formácií (napr. vápencový ostrov v okolí Ladmoviec, - Kašvár, v okolí Viničiek Borsuk, Tarbucké piesky a pod.).

Hypsometricky má okres amplitúdu od 94 m n.m. pri Somotore, Zatíne, Kline nad Bodrogom a inde až po približne 750 m n.m. niektorých vrcholov Slánskych vrchov a vyše 400 m n.m. Zemplínskych vrchov. Tieto výškové rozdiely korešpondujú aj s topickými rozdielmi a tak spoločne terminujú živočíšne spoločenstvá týchto výškových pásiem.

Veľmi významnou skutočnosťou z hľadiska fauny je to, že prakticky najväčšia časť okresu tvorí integrálnu súčasť veľkej Potiskej nížiny, ktorá svojím charakterom predstavuje jeden z najvýznamnejších koridorov pre ťah vtáctva cez východné Slovensko. Je tu významná nielen mozaika vhodných oddychových lokalít na ťahu, ale hlavne lokalít pre zahniezdenie pestrej palety vtáčích druhov.

Vychádzajúc z týchto aspektov aj sieť vyhlásených chránených území s prevažujúcimi motívmi ochrany fauny má svoje významné postavenie v reprezentácii typickej a vzácnnej fauny (NPR Bačkovská dolina, Tajba, PR Biele jazero, Tarbucké piesky a pod.).

Nakoniec treba ešte uviesť, že celá Východoslovenská nížina prekonalala za posledné desaťročia najmä v hydrosfére hádam tie najväčšie krajinné premeny u nás, čo sa výrazne odrazilo aj na kvantite i kvalite živočíšnych spoločenstiev.

Kultúrnu step reprezentujú predovšetkým druhy malej poľnej poľovnej i nepoľovnej zveri ako napr. **zajac poľný** (*Lepus europaeus*), **jarabica poľná** (*Perdix perdix*), **bažant obyčajný** (*Phasianus colchicus*), **chrček roľný** (*Cricetus cricetus*), **líška obyčajná** (*Vulpes vulpes*) a do poľných kultúr vstúpil aj **srnec hôrny** (*Capreolus capreolus*) a sčasti aj **krkavec čierny** (*Corvus corax*), ktorý prejavil dokonca určitú "technofilnosť" v hniezdení - využíva na zahniezdenie aj stožiare vysokého napätia, ktoré pretínajú roviny trebišovského okresu. Intenzifikácia poľnohospodárskej výroby v celej svojej šírke však akútne zasiahla do kvantity týchto druhov. Výrazné tlmenie populácie líšky začiatkom 70. rokov popri ostatných faktoroch spôsobilo obrovskú populačnú explóziu **chrčka roľného**. Tento sa tlačil aj do netypických biotopov, ba dostal sa až do horských oblastí Slánskych vrchov (Dargov). Nakoniec musel byť likvidovaný aplikáciou rodenticídov.

Vodné biotopy - rieky, mŕtve ramená, močiare a zbytky podmáčaných terénnych depresí reprezentujú viaceré významné druhy a celé spoločenstvá. Vzácné sa vyskytuje v niektorých mŕtvych ramenách z triedy rýb napr. **blatniak obyčajný** (*Umbra krameri*), ktorý už na väčšine svojho areálu na Slovensku vymizol.

Významným reprezentantom z triedy plazov, ktorý sa ešte zachoval v pôvodných biotopoch Východoslovenskej nížiny je **korytnačka močiarna** (*Emys orbicularis*).

Veľmi bohatou a druhovo pestrú je trieda vtákov, ktorú buď jednotlivo alebo v spoločenstvách charakterizujú také hniezdiace druhy, ako napr. **volavky purpurové** (*Ardea purpurea*), **beluše biele** (*Egretta garzeta*), **chavkoše nočné** (*Nycticorax nycticorax*), ktoré predstavovali ešte v nedávnej minulosti na jednej z lokalít okresu najväčšiu kolóniu v SR. Ďalej sú tu ako hniezdiče všetky tri druhy čoríkov - **čorík čierny**, **bahenný**, **bielokrídly** (*Chlidonias nigra*, hybrida, *leucoptera*), **čaplička vlasatá** (*Ardeola ralloides*), **bučiak veľký** (*Botaurus stellaris*), **bučiačik malý** (*Ixobrychus minutus*). Z dravcov je tu **kaňa močiarna** (*Circus aeruginosus*), **kaňa popolavá** (*Circus pygargus*), niekoľko druhov **potápok chriašteľov**, **kačíc**, **chochlačiek** a samozrejme mnohé druhy spevavcov typických pre močiarné spoločenstvá ako napríklad **trsteniariky** (rod *Acrocephalus*), **cvrčiaky** (rod *Locustella*), **strnádka trstová** (*Emberiza schoeniclus*) a veľmi vzácna **fúzatka trstinová** (*Panurus biarmicus*) alebo **rybárík obyčajný** (*Alcedo atthis*).

V lužných lesoch v povodí Latorice vzácné zahniezdi i **bocian čierny** (*Ciconia nigra*) a **volavka popolavá** (*Ardea cinerea*), **vlha obyčajná** (*Oriolus oriolus*) a samozrejme tiež **kúdelníčka lužná** (*Remiz pendulinus*). Zo vzácných cicavcov, žiaľ už len veľmi sporadicky na Latorici od štátnej hranice s Ukrajinou žije aj **vydra riečna** (*Lutra lutra*), ktorá už dávno chýba v prevažnej časti územia okresu.

Suché a teplomilné spoločenstvá pieskových dún, lesostepné spoločenstvá výhrevných pahorkov s bohatou teplomilnou bylinnou a krovitou vegetáciou majú tiež svojich vzácných reprezentantov. Na vápencovom ostrove pri Ladmovciach (*NPR Kašvár*) žije napríklad **mäkkýš** - *Chondrula albolimbata*, **jašterica zelená** (*Lacerta viridis*). V inverzných polohách okresu žije i vzácna nížinná forma **jašterice živorodej** (*Lacerta vivipara pannonica*) a v teplých kameňolomoch aj **jašterica múrová** (*Lacerta muralis*). Extrémne teplé a suché pieskové duny živia bohaté spoločenstvá teplomilného hmyzu, kde treba pomeniť aspoň **koníka stepného** (*Acrida hungarica*). Na mnohých lokalitách, kde sa ťaží viaty piesok, hniezdia kolónie **brehulí obyčajných** (*Riparia riparia*) spolu s **včelárikmi zlatými** (*Merops apiaster*), ktoré patria v okrese Trebišov k pravidelným a niektorých teplejších rokoch i hojným hniezdičom.

Spoločenstvá horských lesov (*Zemplínske vrchy a Slánske vrchy*) sú charakteristické takými vzácnymi a chránenými druhmi, ako sú napr. **užovka stromová** (*Elaphe longissima*), niektoré druhy dravcov a sov - **orol kráľovský** (*Aquila heliaca*), **orol malý** (*Hieraeetus pennatus*), **orol kriklavý** (*Aquila pomarina*), **sokol rároh** (*Falco cherrug*), **sova dlhochvostá** (*Strix uralensis*), **bocian čierny** (*Ciconia nigra*), **krkavec čierny** (*Corvus corax*), **Tesár čierny** (*Dryocopus martius*) a pod.

Z poľovnej zveri tu žije napr. **jeleň obyčajný** (*Cervus elaphus*), **srnec hôrny** (*Capreolus capreolus*), **sviňa divá** (*Sus scrofa*) a introdukovaný **daniel škvrnitý** (*Dama dama*) spolu so vzácnou sa vyskytujúcim **rysom ostrovidom** (*Lynx lynx*) a

Vodné hospodárstvo

Nížinná, rovinatá časť okresu je tvorená reliéfom riečnych nív tokov Roňva, Trnávka, Ondava, Latorica, Laborec, Tisa a Bodrog. Vodné toky pretekajú Východoslovenskou nížinou s nepatrným spádom. Sú tu vyvinuté široké údolné nivy s mnohými meandrami a slepými ramenami. Dostupné údaje o čistote vodných tokov dokumentujú, že povrchové vody na území okresu sú značne znečistené. Zatiaľ čo sa s I. akostnou triedou povrchových tokov stretávame prakticky iba v oblastiach ich prameňov, vodné toky pretekajúce okresom Trebišov zodpovedajú kvalitou vôd akostným triedam prevažne III. až V. Preto sa na pitné účely používajú výhradne vody z podzemných zdrojov. Špecifickým problémom je otepľovanie povrchového toku Laborca chladiacimi vodami z EVO nad prípustnú mieru.

Prírodné podmienky okresu a snaha zintenzívniť poľnohospodársku výrobu v minulosti mali za dôsledok vybudovanie rozsiahlych odvodňovacích zariadení. Vysoká miera melioračných a protipovodňových zásahov však spolu s nepriaznivo sa vyvíjajúcimi klimatickými zmenami zapríčinili extrémne odvodnenie krajiny. Aj keď zariadenia nesporne zohrali svoju pozitívnu úlohu, je potrebné prijať opatrenia na zmiernenie poklesu úrovne hladiny podzemných vôd. Jednou z alternatív v uvedenej oblasti sú v súčasnosti prehodnocované možnosti revitalizácie mŕtvych ramien vodných tokov Latorica a Laborec, obnova pre tento kraj typických močiarnych biotopov a reverzibilné využitie odvodňovacích systémov na spätné privádzanie vnútorných vôd v obdobiach sucha.

Najväznejšími znečisťovateľmi podzemných vôd v južnej časti okresu (vodné zdroje Boľany a Kapoňa) sú železničná prekládková stanica v Čiernej nad Tisou a poľnohospodárske podniky s plošným znečistením organickými exkrementmi. Potenciálnymi znečisťovateľmi zdrojov podzemných vôd, dotovaných vodnými tokmi, sú priemyselné a poľnohospodárske podniky, resp. iná antropogénna činnosť v severnej časti povodia Ondavy, Latorice a Laborca. Úniky látok škodiacich vodám v horných častiach vodných tokov mimo územia SR sú trvalým ohrozením lokalít s významnými zdrojmi podzemných vôd. Táto skutočnosť sa prejavila v nedávnej minulosti na vodnom toku Latorica a cez Uh aj na Laborci, resp. Bodrogu.

Ovzdušie

Z porovnania súčasného stavu znečisťovania ovzdušia tuhými i plynými škodlivinami možno dospieť k záveru, že okres Trebišov patrí medzi najviac znečisťované okresy na Slovensku tuhými i plynými exhalátmi, ktoré sú vypúšťané zo stacionárnych i mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia.

Množstvo emisií zo stredných a veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese Trebišov za jednotlivé roky:

ČASOVÉ OBDOBIE	Emisie (t/rok)			
	tuhé látky	SO ₂	NO _x	CO
1991	17800	55800	20300	1500
1992	16500	44000	18000	1400
1993	10700	30700	15800	1700

Pokles emisií v poslednom čase je čiastočne dôsledkom technických a technologických opatrení na zdrojoch, ako aj dôsledkom znižovania výroby v súvislosti s hospodárskou recesiou.

Medzi prevádzkovateľov najväčších zdrojov znečisťovania ovzdušia v okrese patria:

1. Slovenské energetické podniky, š.p. Vojany
2. Potravinársky kombinát, a.s. Trebišov
3. Slovenský plynárenský priemysel, š.p. Bratislava, Kompresorová stanica KS-1 Veľké Kapušany.

Odpady

Pri rôznorodosti vznikajúcich odpadov prevládajú v okrese Trebišov odpady z poľnohospodárskej výroby, resp. odpady z energetiky. Z celkového počtu 298 skládok je 15 priemyselných skládok odpadov a 283 skládok komunálneho odpadu. Najväčšie množstvá priemyselných odpadov sa vytvoria a koncentrujú v energetickom komplexe EVO Vojany a Potravinárskom kombináte Trebišov. V územnom obvode Veľké Kapušany sa nachádza zariadenie na zneškodňovanie nebezpečných odpadov - Spaľovňa NO Slovnaft, a.s. Vojany. Zariadenie spaľovne umožňuje zneškodňovanie ropných látok a NO na báze ropných látok.

V okrese evidujeme podľa Zákona NR SR č. 287/1994 Z.z. o ochrane prírody a krajiny 1 CHKO, 5 Národných prírodných rezervácií a 8 Prírodných rezervácií. Na dosiahnutie systematickej ochrany prírody sa v súčasnosti využije územný systém ekologickej stability, a pre Zemplín, do ktorého patrí aj náš okres, Regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES).

Okres Trebišov je nížinného charakteru skoro úplne odlesnený s kritickým množstvom prirodzených ekosystémov, ktoré zabezpečovali ekologickú stabilitu v krajine.

Degradačné procesy a nepriaznivé faktory zasahujú do posledných zvyškov ekostabilizačných území a to hlavne do CHKO Latorica.

K ďalším prírodným faktorom nepriaznivo ovplyvňujúcim prírodu okresu sú hydrologické podmienky na jeho území. V súvislosti s odlesnením a nevhodnou reguláciou vodných tokov sa urýchľuje odtok vody z krajiny. K deficitu vody v krajine prispievajú aj hydromelioračné zásahy, ktoré plošne odvodňujú celú krajinu. Regulácia vodných tokov a hydromelioračné zásahy priamo ovplyvňujú biodiverzitu v krajine v biotopoch rastlín a živočíchov viazaných na močiarne spoločenstvá.

Zmenené životné prostredie rôznych druhov organizmov sa prejavuje v oslabení populácií a znížení biologickej rôznorodosti. Ustupujú vzácne a ohrozené druhy a na ich miesto prichádzajú agresívnejšie a odolnejšie druhy v početných populáciách.

Podstatnými faktormi ovplyvňujúcimi zhoršovanie biotopov a ohrozovanie genofondu fauny a flóry v súčasnosti v okrese Trebišov sú:

- likvidácia viacúčelovej zelene v krajine,
- nízka výmera lúk a pasienkov,
- veľkoplošné odvodňovanie pozemkov a regulácie vodných tokov,
- trvalé zábery PPF, deštrukcia pôdneho krytu, nevhodná technológia obhospodarovania pôdy s následnou eróziou,
- nadmerná a nesprávna aplikácia hnojív najmä v minulosti,
- zhoršenie akosti vôd,
- kontaminácia pôd, likvidácia terénnych depresíí zavázaním,
- imisie, motorizmus, elektrorozvodná sieť,
- ropné produkty a iné toxické látky znečisťujúce vodné toky a priľahlé mŕtve ramená,
- absencia uvedomelosti, úcty a lásky k prírode.

Chránené územia v okrese Trebišov

Chránené krajinné oblasti: Latorica

Národné prírodné rezervácie:

1. Bačkovská dolina
2. Kašvár
3. Latorický luh I.
4. Latorický luh II.
5. Tajba

Prírodné rezervácie:

1. Biele jazero
2. Dlhé Tice
3. Krátke Tice
4. Poniklecová lúčka
5. Rašelinisko Boľ
6. Veľké jazero
7. Zatínsky luh
8. Zemplínska jelšina

Okresná knižnica v Trebišove

Ochrana prírody v okrese Trebišov

Výberová bibliografia

Ochrana prírody v okrese Trebišov

Ochrana prírody v okrese Trebišov / J. B. Štefánik. Bratislava :

Názov: *Ochrana prírody okresu Trebišov*

Podnázov : *Výberová bibliografia*

Zostavila : *Jarmila Sabanová*

Zodp. redaktor : *Mgr. Mária Brindzáková*

Súčasťou Sprievodcu Top-u je táto výberová bibliografia:

Ochrana prírody okresu Trebišov, ktorú si Okresná knižnica v Trebišove naplánovala vydať k XIX. TOP-u v Beši.

Obsahuje 31 záznamov o činnosti organizácií a okresných orgánov SZOPK v našom okrese od ich vzniku v roku 1984. Je, ako je to aj v podnázve, výberom - prierezom činnosti. Záznamy sú radené chronologicky, informačným aparátom je menný a zemepisný register.

Verím, že sa Vám všetkým - účastníkom TOP-u - bude v našom krásnom okrese páčiť a zavítate k nám nielen na ďalšie ochrannárske akcie, ale aj mimo nich. V okresnej knižnici Vám radi ponúkneme informácie týkajúce sa Vašich záujmových oblastí.

Zostavovateľka

1. Sabo, Pavol: Ochrana prírody vecou všetkých.
Slovo Zemplína, 26, 12.4.1985, č.15, s.3.
Predseda organizácie o činnosti ZO SZOPK Trebišov.
2. SPRIEVODCA IX. východoslovenského Tábora ochrancov prírody.
Trebišov, OV SZOPK -ONV OK 1985. 24 s.
3. Hajduková, Juliana: Príroda volá i žiada o pomoc.
Vsl. noviny, 34, 6.9.1985, č.210. Príl. Magazín VN, č.36, s.2. 3 fot.
Z činnosti IX. vsl. TOP-u v Borši.
4. Szamák, Mihály: "Ismered meg és védd!" ("Poznaj a chráň!")
Tábortüz, 35, 10.10.1985, č.4, s.4. 3 fot.
Tematická strana venovaná IX. TOP-u v Borši.
5. PREHLAD odborných výsledkov. IX. východoslovenský Tábor ochrancov prírody Borša - 1985. Trebišov, ONV OK - OV SZOPK 1986. 164 s.
6. Repovský, Milan: Za zdravé a krajšie prostredie.
Slovo Zemplína, 27, 28.3.1986, č.12, s.3.
Článok predsedu ZO SZOPK Trebišov o štátnych prírodných rezerváciách, chránených územiach a o činnosti organizácie.
7. Bazalová, Klára: Nová ZO SZOPK v Bačkove.
Poznaj a chráň, 1989, č.1, s.21.
O ročnej činnosti organizácie.
8. -bév-: Poznaj a chráň.
Slovo Zemplína, 30, 2.6.1989, č.22, s.3. 1 fot.
Zo správy predsedu OV SZOPK Ladislava Jíleka na okresnej konferencii SZOPK v Trebišove o činnosti organizácie za roky 1984-1989.
9. PREHLÁSENIE zástupcov Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny Východoslovenského kraja.
Slovo Zemplína, 30, 8.12.1989, č.49, s.1.
Požiadavky týkajúce sa zväzu a tvorby a ochrany životného prostredia aj v okrese Trebišov.

10. STANOVISKO členov Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny k ekologickej situácii v okrese Trebišov.
Slovo Zemplína, 30, 23.12.1989, č. 51-52, s.1.
11. Hrtan, Ervín: Ryba smrdí od hlavy. I.,II. časť.
Premeny južného Zemplína, 31, 7.2.1990, č.6, s.2.
Premeny južného Zemplína, 31, 14.2.1990, č.7, s.2.
Tajomník OV SZOPK o problémoch ochrany ŽP a činnosti organizácie v okrese.
12. Bumbera, Jozef: Ochránári sa činia.
Život, 8.2.1990, 1 fot.
Správa z brigádnickej činnosti ZO SZOPK Trebišov vo Veľkých Kapušanoch.
13. PROGRAM ZO SZOPK (Hnutia zelených) vo Veľkých Kapušanoch.
Premeny južného Zemplína, 31, 21.2.1990, č.8, s.1.
14. Bumbera, Jozef: Mapa diaľkových letov. "Cestovatelia" medzi Zemplínom a Ghanou.
Východ, 1(38), 7.3.1990, š.56, s.4.
Informáci o ornitologickej činnosti členov ZO SZOPK Trebišov.
15. Kešef, Ján: Spoločne chrániť prírodu.
Premeny južného Zemplína, 31, 18.4.1990, č.16, s.1.,3.
Hodnotenie činnosti ZO SZOPK v Bačkove.
16. Pačaj, Peter: Sedemdesiatka medzi očami. Ricky netečú iba k moru, ale aj od desiatich k piatim.
Východ, 1(38), 11.7.1990, č.160, s.1.,2. 1 fot.
Z V. tábora ichtyologickej sekcie ZO SZOPK č.3 Trebišov na rieke Laborec.
17. Savčáková, Natália - Vartášová, Mária: Prírodu nedevastovať, ale zveľadovať.
Hovoríme s pánom Ervínom Hrtanom.
Premeny južného Zemplína, 31, 8.8.1990, č.31, s.1.,2.
... tajomníkom OV SZOPK Trebišov o činnosti, úlohách a perspektívach organizácie.
18. Bumbera, Jozef: Napraviť porušenú rovnováhu. Ako trebišovskí ochranári začali gazdovať.
Východ, 1(38), 3.9.1990, č.206, s.3.
O vzniku a perspektívach novovzniknutého hospodárskeho zariadenia pri

OV SZOPK Trebišov.

19. Hrtan, Ervín - (Bumbera, Jozef): Prvá injekcia Tajbe. Hovoríme s tajomníkom OV SZOPK v Trebišove.
Východ, 1(38), 7.11.1990, č.261, s.3. 1 fot.
... o rozsahu záchranných prác základných organizácií SZOPK na ŠPR Tajba pri Strede nad Bodrogom.
20. Bumbera, Jozef: Tajba sa prebúdzá. Prekvapenie pre korytnačky močiarné.
Slovenský východ, 1(20), 9.3.1991, č.58, s.3. 2 fot.
O realizácii záchranných prác ZO SZOPK okresu na ŠPR Tajba.
21. Bumbera, Jozef: Chrániť kráľa. O práci trebišovských ornitológov.
Slovenský východ, 1(20), 18.7.1991, č.166, s.4.
... členov ZO SZOPK Trebišov pri druhovej ochrane orla kráľovského.
22. Immer, Ján: Laborec nie je tým, čím bol. Trebišovskí ochrancovia prírody o bývalom rybárskom raji.
Pravda, 72, 20.7.1991, č. 168, s.5. 1 fot.
Reportáž zo VI. tábora ichthyologickej sekcie ZO SZOPK č.3 Trebišov pri Laborci.
23. Bumbera, Jozef: Ochrancovia na Strekove.
Náš Zemplín, 1, 24.9.1991, č.8, s.2. 1 fot.
O tábore ochrancov prírody SZOPK Trebišov pri Kyste.
24. (IG): Rozširujú svoje rady.
Nový Zemplín, 1(32), 1.10.1991, č.11, s.5.
O celoslovenskom školení vedúcich záujmových ochranárskych krúžkov, ktoré zorganizoval ÚV SZOPK, OKV a ZO SZOPK Trebišov v Trebišove.
25. Hrtanová, Anna - (M.H.): Škola v gazdovskom dome, Liek na život detí z králikárni.
Náš Zemplín, 1, 5.11.1991, č.14, s.2.
Rozhovor o plánoch na vybudovanie ekopedagogickej plochy SZOPK v Trebišove.
26. (ba): Ochrancovia krajiny. Strážia orla kráľovského.
Národná obroda, 3, 1.2.1992, č.27, s.16.
... členovia ZO SZOPK Trebišov pri druhovej ochrane orla kráľovského.

27. (ra): Nepochopení ochranári.

Práca, 47, 3.3.1992, č.53, s.6.

O činnosti mládežníckej sekcie ZO SZOPK Trebišov v Sečovciach.

28. Cleveland, S. Susan - (Bumbera, Jozef): Rýchlo, pružne, nebyrokraticky.

Bažantnica v Trebišove sa stane ekocentrom výchovy obyvateľov regiónu.

Slovenský východ, 2(21), 17.2.1992, č.40, s.3.

Rozhovor so zástupkyňou amerického projektu "Spolupráca v ochrane životného prostredia pre východnú Európu" a jej stretnutí s členmi SZOPK v Trebišove.

29. Bumbera, Jozef: Ožije Ondava?

Roľnícke noviny, 48, 17.7.1993, č.164, s.4. 2 fot.

O VIII. tábore ichtyologickej sekcie ZO SZOPK č.3 Trebišov na Ondave pri Trebišove.

30. (pbý): Z komínov na stožiare. Čierno-bieli krásavci sa sťahujú.

Lúč, 3, 11.4.1994, č.82, s.3.

O činnosti ochranárov a ornitológov v Roku bociana, hlavne v Zemplínskom Hradišti, Drahňove a Hriadkach.

31. (inš): Na trojhraničných bodoch.

Roľnícke noviny. 1994, 1.6.1994, č.126, s.2.

O trojstretnutí ochranárov, o.i. aj na slovensko-maďarsko-ukrajinských hraniciach, pripravovanom OKV SZOPK Trebišov v Malých Trakanoch.

Menný register

Bazalová, Klára	7
(ba)	26
Bumbera, Jozef	12,14,18-21
	,23,28
-bév-	8
Cleveland, S. Susan	28
Hajduková, Juliana	3
Hrtan, Ervín	11,17,19
Hrtanová, Anna	25
(IG)	24
Immer, Ján	22
inš)	31
Jílek, Ladislav	8
Kešeľ, Ján	15
(M.H.)	25
Pačaj, Peter	16
(pbý)	30
(ra)	27
Repovský, Milan	6
Sabo, Pavol	1
Savčáková, Natália	17
Szamák, Mihály	4
Vartášová, Mária	17

Zemepisný register

Bačkov	7,15
Borša	2-5
Drahňov	30
Hriadky	30
Kysta	23
Laborec (rieka)	22
Trakany	31
Ondava (rieka)	29
Sečovce	27
Streda nad Bodrogom	19,20
Tajba - pozri Streda nad Bodrogom	
Trebišov	1,2,5,6,8,12,
	14,16-18,21-29,31
Trebišov (okres)	6,8-10,17,19
Veľké Kapušany	12,13
Zemplínske Hradište	30

XIX. Východoslovenský tábor ochrancov prírody s medzinárodnou účasťou

**BEŠA
CHKO LATORICA
29. júla - 5. augusta 1995**

Vyhlasovateľ : Ústredný výbor Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny
Bratislava

Organizátori : OKV SZOPK Trebišov
CHKO Latorica
ÚV SZOPK Bratislava

Spoluorganizátori: Okresný úrad životného prostredia Trebišov
Obvodný úrad životného prostredia Trebišov
Obecný úrad Beša
Hvezdáreň Trebišov
Regionálne kultúrne stredisko Trebišov

Poslanie: Účastníci sa budú venovať prieskumu a ochrane vybraných lokalít CHKO Latorica a jej okolia s cieľom pomôcť pri inventarizačnom prieskume a návrhu koncepčných riešení.

Záujmové územie XIX. VS TOP-u bolo vybrané na základe rôznorodosti prírodných podmienok, kolidujúcich s antropogénnymi zásahmi a požiadavkami. Vzhľadom k nepostačujúcim základným výskumným podkladom územia sa odborná časť TOP-u zameriava na vytipovanie takej oblasti problémov, ktoré považujeme za aktuálne nielen na tomto území, ale možno ich aplikovať na prevažnej väčšine územia Trebišovského okresu.

Bešianska časť CHKO Latorica predstavuje územie, charakter ktorého úzko súvisí s podstatnou časťou CHKO. Veľkým problémom územia je dlhoročný deficit vody a tým strata a zánik mnohých bývalých močiarov, mŕtvych ramien a depresí, s čím úzko súvisí požiadavka príťahlých obcí k návratu do tzv. pôvodného stavu. Preto sa odborná časť neorientuje len na inventarizáciu, ale aj na koncepčné riešenie problematiky v súvislosti s antropogénnymi aktivitami a environmentálnymi požiadavkami.

Námety na činnosť odborných sekcií:

ZOOLOGICKÁ SEKCIA, podsekcie: entomologická
ornitologická
herpetologická
ichtyologická
chiropterologická
mammalogická

Entomologická podsekcia:

Záujmové územie orientujeme na:

1. Prieskum xerotermných biotopov
2. Prieskum lesného spoločenstva
3. Prieskum mokradí, mŕtvych ramien, živého toku
4. Prieskum krovitej stepi
- Základný inventarizačný prieskum rozšírenia jednotlivých druhov s dôrazom na chránené druhy.

Ornitologická podsekcia:

Inventarizačný prieskum zameraný na:

1. Lesné spoločenstvo
2. Spoločenstvá pieskovišť
3. Trávnatú a krovinatú step
4. Vodné a močiarne spoločenstvá

Herpetologická podsekcia:

Prieskum celého vyznačeného záujmového územia s rozčlenením na medzihrádzový a mimohrádzový priestor. Herpetofauna suchých stanovišť, lesa a zamokrených stanovišť.

Ichtyologická podsekcia:

Inventarizácia zameraná hlavne na chránené druhy rýb v týchto druhoch biotopov:

1. Umelý kanál
2. Močiarne a materiálové jamy
3. Mŕtve ramená
4. Živý tok

Chiropterologická podsekcia:

Prieskum orientovaný na inventarizáciu druhov v urbanizovaných častiach (povaly, pivnice, veže...). Inventarizácia druhov v lesnom spoločenstve, močiaroch a živých tokoch, stepi.

Mammalogická podsekcia:

Druhový a kvantitatívny výskum hlodavcov v zátopovom území a mimohrádzovom priestore. Inventarizácia zameraná na lesné spoločenstvo a kultúrny step.

BOTANICKÁ SEKCIA, podsekcia lesnícka a dendrologická:

Vhodnosť druhového zloženia a priestorového rozmiestnenia drevín na ploche starého a nového zložiska troskopopolčekovej zmesi z EVO Vojany.

Botanická sekcia:

Botanický výskum Bešianskeho poldra so zameraním na výskyt chránených druhov rastlín. Posúdenie druhovej diverzity v súvislosti s ubúdaním močiarnych biotopov.

Krajinárska sekcia:

Posúdenie vplyvu navrhovaného nového zložiska troskopopolčekovej zmesi na prírodné prostredie a možnosti rekultivácie starého zložiska.

Hydrologická sekcia:

Zhodnotenie možností cyklického zamokrenia (napúšťania) biotopov - mŕtvych ramien v Bešianskom poldri a alternatívneho využitia vodohospodárskych zariadení.

Táborová rada TOP-u: MVDr. Erna Doričová,

Miloš Balla

Inka Sabanová,

RNDr. Ján Bogoly

Ing. Milan Murín,

RSDr. Ivan Grega

PhDr. Alžbeta Reiskupová,

Marta Tóthová

Anna Hrtanová,

Ladislav Bodnár

Mgr. Kristína Voralová

Ing. Gabriel Németh vedúci odborných sekcií

Rámcový program:

- 29. 7. - sobota** - príchod účastníkov do 16.00 hod.
 - oboznámenie sa s prostredím
 - slávnostné otvorenie o 18.00 hod.
- 30. 7. - nedeľa** - návšteva EVO Vojany
 - udelenie "Ramsárskeho certifikátu" CHKO Latorica -
 slávnostný akt
 - večerná beseda s VV ÚV SZOPK
- 31. 7 - 4. 8. - pondelok - piatok** - práca v 14 odborných sekciách
 - pravidelné večerné hodnotenie v Táborovej rade

Záujmové lokality a oblasť pôsobenia:

Molva ♦ Bešiansky les ♦ Horný les ♦ Teplá voda ♦ Dolný les ♦ Sútok
Latorice a Laborca ♦ Mŕtve ramená ♦ Mokrade ♦ Rekonštrukcia terénnej
stanice CHKO ♦ Preložka hniezda ♦ Pomoc obci.

Pokyny pre účastníkov:

1. Parkovanie motorových vozidiel na vyhradenom mieste.
2. Budičiek je o 7.00 hod.
3. Stravovanie je individuálne. Nákup potravín v pojazdnom bufete. Možnosť teplej stravy vo Vojanoch v reštaurácii.
4. Táborová rada sa schádza denne o 18.00 hod.
5. Zákaz fajčiť v stane !!!
6. Šetriť vodou !!!
7. Nezabudnite triediť odpad podľa vytvorených podmienok.
8. Snažte sa žiť s komármi v priateľskom ovzduší: aj komár je len človek.
9. Prinesený alkohol treba dať preventívne ochutnať Táborovej rade (viď 4).
10. Nočný klud: 23.00 - 6.00 hod.

Jubilejný XX. VS TOP sa uskutoční v Hnileckej kotline v katastri obce Nálepko.
--

Sponzori XIX. VS TOP-u:

Slovenské energetické podniky, š.p. Vojany

GAVA, reklamná štúdio, Trebišov

TRECO, súkr. konzerváreň, Trebišov

Vojenský útvar, Trebišov

SONAP, výroba bielizne, Sečovce

TRENAKUP a.s., Trebišov

PROTEXT, predaj kanc. potrieb, Trebišov

Vydal: Okresný koordinačný výbor SZOPK v Trebišove

Z podkladov autorov RNDr. Jána Bogolya, RNDr. Jozefa Voskára a z podkladov Okresného úradu životného prostredia v Trebišove zostavila:

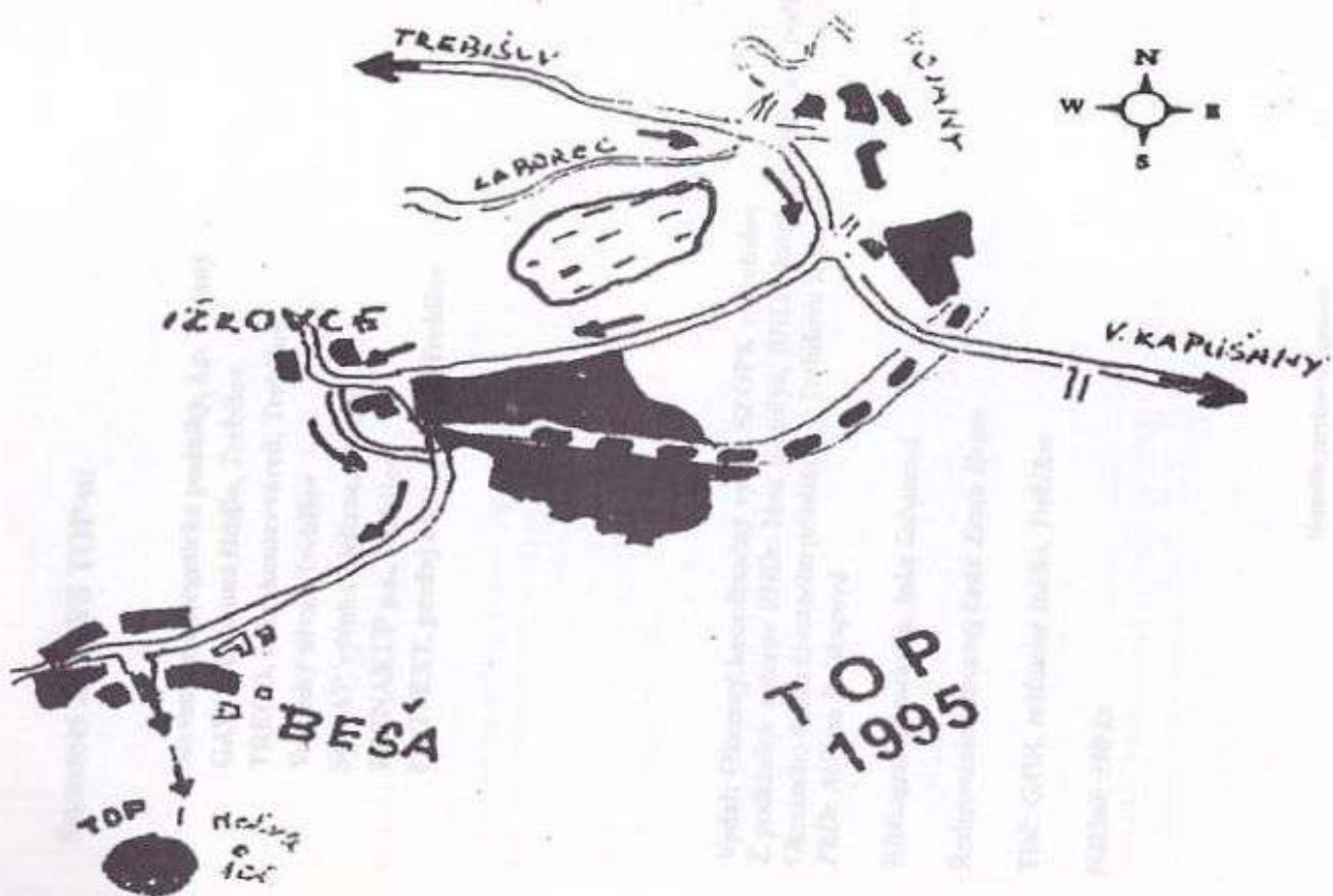
PhDr. Alžbeta Reiskupová

Bibliografiu zostavila: Inka Sabanová

Redigovanie odbornej časti: Ervín Hrtan

Tlač: GAVA, reklamné štúdio, Trebišov

Náklad: 350 ks



gava

reklamné štúdio

*Informačné systémy, reklamné tabule,
vizitky, reprezentačné tlačivá, pečiatky
hlavičkové listy, výklady, samolepky,
nažehľovačky, svetelné reklamy, potlač
zapaľovačov a pier, igelitových tašiek*

**offset
sieťotlač
tamponová tlač
signmaking
komplexné reklamné služby**

Československej armády (za zdravotnou poisťovnou)
075 01 Trebišov, Tel: 0948/723983