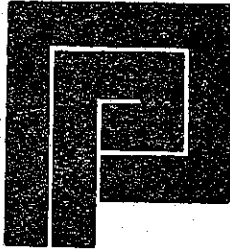


3
1985



PAMIATKY PRÍRODA

XV. ROČNIK

Metodicko-odborný a informačný časopis. ● Vydáva Ústredie štátnej pamiatkovej starostlivosti v Bratislave a Ústredie štátnej ochrany prírody v Liptovskom Mikuláši vo Vydavateľstve Obzor Bratislava. ● Vychádza dvojmesačne pre vnútornú potrebu. ● Redakcia Bratislava, Gorkého 13, PSC 815 85. ● Telefón 338-234. ● Administrácia: Vydavateľstvo Obzor, 815 85 Bratislava, ul. Čs. armády 35, telefón 542-57. ● Cena Kčs 6,-. ● Tlačia Východoslovenské tlačiarne, n. p., Košice. ● Indexné číslo 49461. ● Registr. číslo SŤI 8/5.

VEDUCA REDAKTORKA

PhDr. Magdaléna Szalayová

REDAKČNA RADA

Ing. Michal Šebesta, predseda
Ing. Jozef Benko, CSc.
RNDr. Alojz Caputa, CSc.
Ing. Andrej Fedorko
Ing. arch. Vojtech Fifik
Prom. hist. Alojz Jursa
Prom. hist. Ján Kanjár, CSc.
Ing. Olga Šujanová

GRAFICKÁ ÚPRAVA

Eva Zemánková

Z OBSAHU

- 3** O dimenziách kultúrneho dedičstva
On the dimensions of cultural heritage
Масштабы культурного наследства

JAROSLAV LIPTAY

- 6** Požiadavky na urbanistické a architektonické riešenie novostavieb v historickom prostredí
Requirements laid by town planning and architectural solution of recent buildings in the historical environment
Требования, предъявляемые к градостроительной и архитектурной планировке новостроек в исторической среде

LUDMILA HUSOVSKÁ — JÚLIA TAKATSOVÁ

- 10** Výsledky doterajších archeologických výskumov na území mestskej pamiatkovej rezervácie Banská Štiavnica
The results of the present archeological researches in the territory of the Banská Štiavnica historical monuments reservation
Результаты археологических исследований, проведённых, до настоящего времени на территории городского музея-заповедника Банска Штиавница

ŠTEFANIA TÓTHOVÁ

- 15** Nástenné maľby v renesančnom kaštieli v Bytči
Wall paintings in the Bytča Renaissance castle
Стенные росписи усадьбы в стиле ренессанса в городе Битча

GABRIELA ZALEŽAKOVÁ

- 26** Acidofilná flóra a vegetácia Tríbeča
The Tríbeč acidophile flora and vegetation
Ацидофильная флора и растительность Трибечских гор

PAVOL ELIÁS

- 31** Problémy hromadného úhynu vodného vtáctva na vodných nádržiach v Topoľčanoch
The problem of mass dying of water birds in the Topoľčany water reservoirs
Проблема массовой гибели водоплавающей птицы на водоёмах в окрестностях города Топольчаны

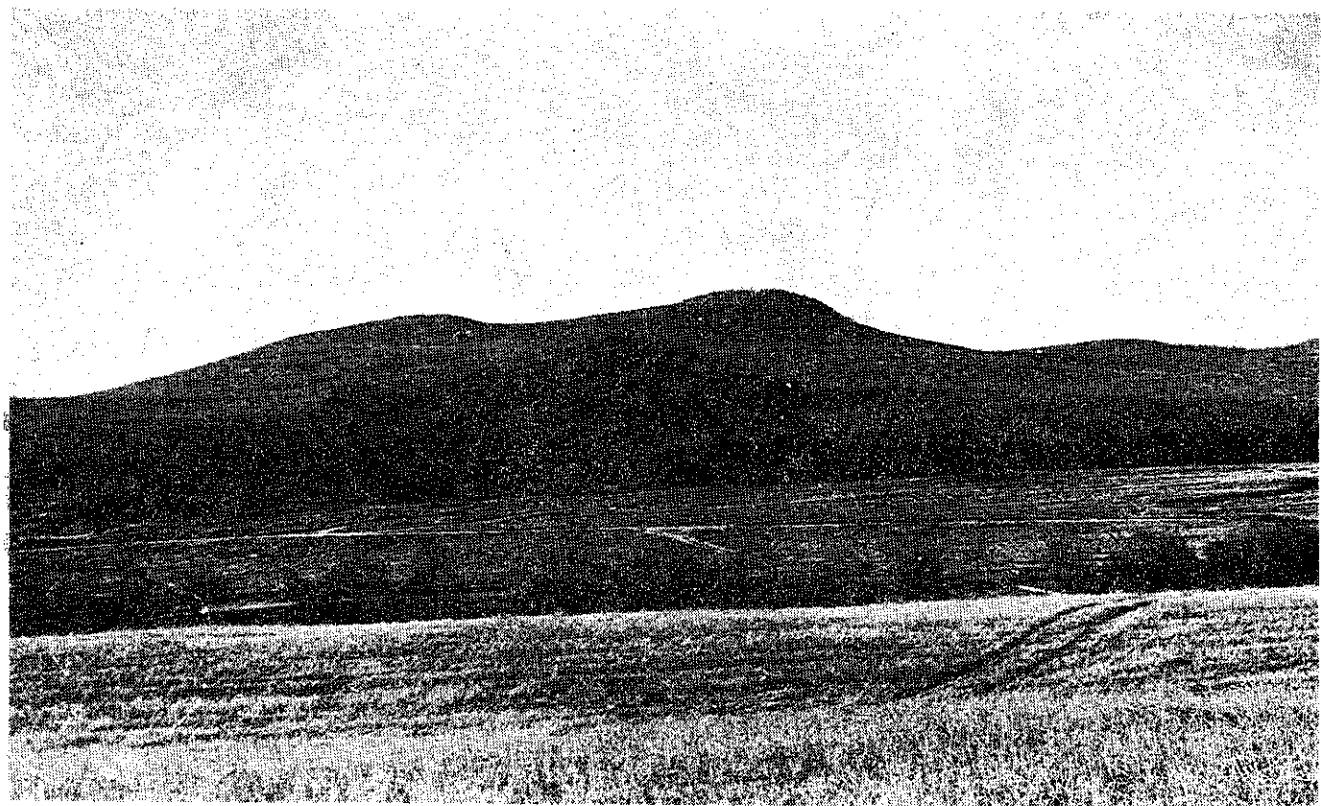
STANISLAV HARVANČÍK

- 34** Maloplošné chránené územia vo Východoslovenskom kraji vyhlásené v roku 1984
Protected small areas in the East Slovakian region declared in 1984
Территории небольших размеров в Восточно-Словацкой области, объявленные охраняемыми в 1984 г.

ŠTEFAN HUMEŇANSKÝ

- 39** Ochrana prírody na Kube
Protection of nature in Cuba
Охрана природы на Кубе

JOZEF KLINDA



ACIDOFILNÁ FLÓRA A VEGETÁCIA TRÍBEČA

ELIÁŠ PAVOL

Kyslé pôdy sú špecifickým substrátom s malým obsahom živín, t. j. látok potrebných pre úspešnú rast a vývin rastlín. Najkyslejšie pôdy u nás majú reakciu asi 3–4 pH a znáša ju iba málo druhov vyšších rastlín. Majú k dispozícii veľmi málo živín, a preto patria k rastlinám na minerálne živiny nenáročným (oligotrofným). V takýchto pôdach sa rýchlo uvoľňuje veľa iónov Al^{3+} a obsah dostupných iónov Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , PO_4^{3-} a MoO_4^{2-} je znížený. Hliníkový kation za takýchto podmienok vplýva na korene rastlín toxicky. Mikrobiálny rozklad organických látok je narušený, pretože mnohé baktérie sú citlivé už i na miernu kyslosť substrátu. Hnitie je pomalé, nitrifikácia je inhibovaná a hromadí sa NH_4^+ namiesto NO_3^- . Je celkom prirodzené, že kvetena a rastlinstvo na takýchto stanovištiach bude celkom osobitné a obyčajne druhovo chudobnejšie v porovnaní napr. s vápňitými pôdami bohatými na živiny. Druhy, ktoré

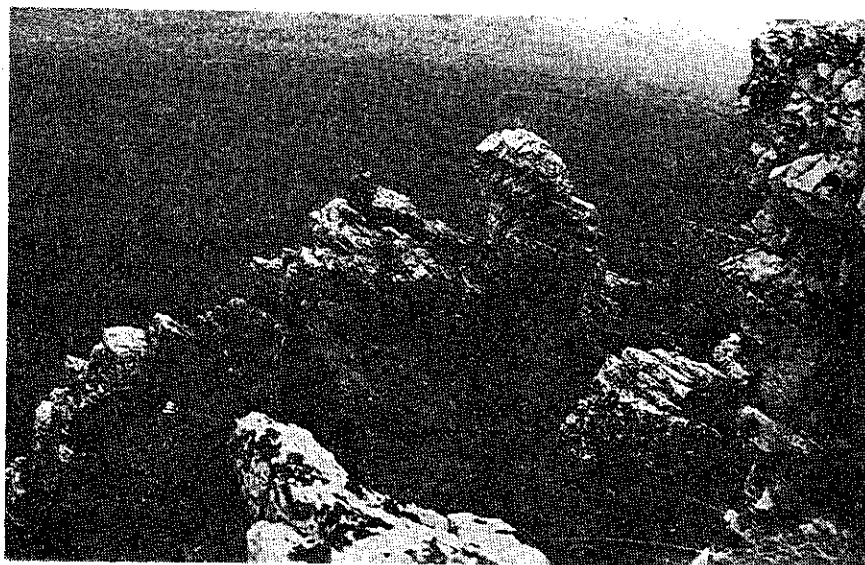
rastú na takýchto pôdach označujeme ako acidofyty a vegetáciu ako acidofilnú.

Výskyt acidofytov a kyslomilnej vegetácie v pohorí Tríbeč je viazaný predovšetkým na kremence. Kremence sa v Tríbeči vyskytujú v obvodovej mezozoickej jednotke. Sú rôzne sfarbené, vystupujú v laviaciach rôznej mocnosti, miestami sú krížovo zvrstvené, zložené takmer výlučne z kremeňa, s akcesorickou prímiesou živcov, rudy, sericitu, muskovitu, chloritu a zirkónu. Obsah SiO_2 je až 97 % (Biely in Kuthan a spol. 1963). Spodnotriasové kremence z okolia Jelenca sú úplne jalové čo do obsahu hlavných minerálnych živín, kým kryštalické kremence obsahujú iba stopy CaO . Obsah MgO kolíše v nepatrných hodnotách (0,09 až 0,14 %), kým obsah K_2O a P_2O_5 úplne chýba (Húsenica 1964).

Pôdy, ktoré vznikli z kremencov sú extrémne chudobné na živiny a veľmi kyslé až mierne kyslé. Sú to surové pôdy alebo sivý ranker,

dvojfázový pôdny typ s A/C profilom alebo rankerové hnedé pôdy. A horizont je plytký, 10–30 cm, kamenitý alebo štrkovitý. Vyskytujú sa tu tiež podzoly, silne kyslé trojfázové pôdy s ABC profilom, chudobné na živiny, charakterizované výrazným posunom pôdnych živín, koloidov a sesquioxidov z vrchných vrstiev do spodín a vybieleným A_2 subhorizontom.

Zvrásnené mezozoické sedimenty okolo kryštalického jadra, menovite kremence, ktoré spadajú na obe strany pohoria, boli z centrálnych partií megaantiklináli odnesené a zachovali sa v okrajových partiách pohoria vo forme asymetrických chrbtov. Kremence sú horniny veľmi odolné voči zvetrávaniu, preto sa kremencové skaly vypreparovali z mäkkších hornín a vycnievajú nad okolitý terén ako tzv. hôrky alebo skalky. Ide o celkom špecifický geomorfologický fenomén klasifikovaný ako reliéf typu côte (porov. Lukniš 1949). Skaly sú na strmých svahoch obrátených k pohoriu,



- 1 Pohľad na skupinu kremencových hôrok v juhovýchodnej časti Tríbeča. V popredí Veľká hôrka (314 m n. m.), v pozadí Malý a Veľký Lysec (547 m n. m.)
- 2 Na strmých svahoch hôrok obrátených k pohoriu sa vyskytujú skalné útvary, miestami vysoké skalné steny s charakteristickým sklonom
- 3 Na úpätí strmých, často skalnatých svahov hôrok sa vyskytujú fosilne kamenné moria a prúdy bez vegetácie

1 | 2
| 3



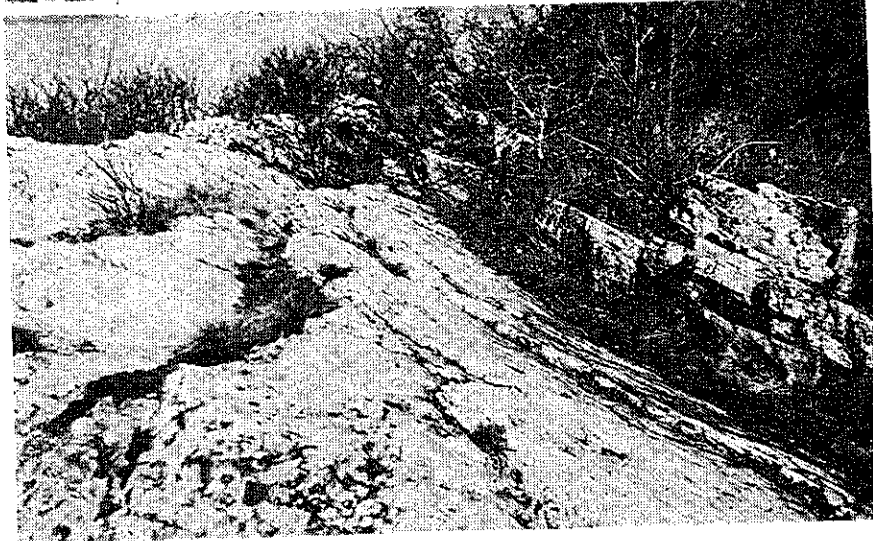
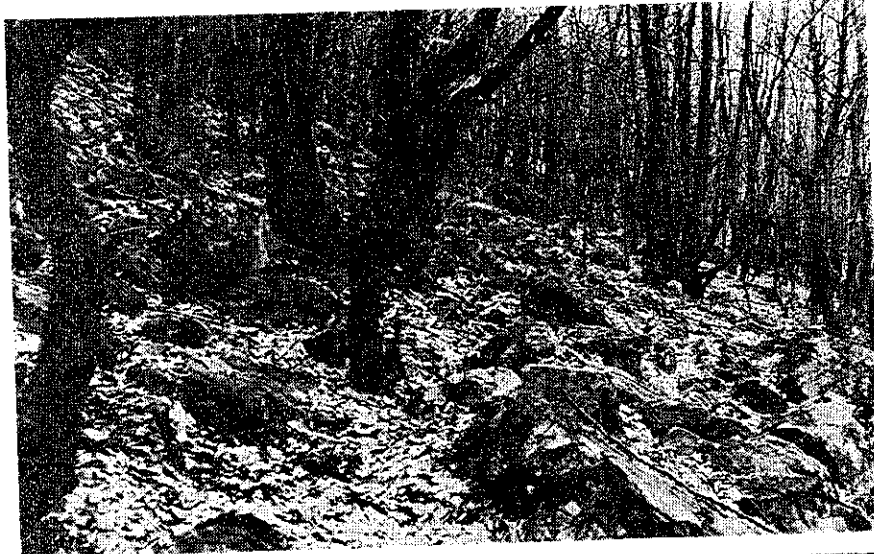
kým svahy odvrátené od pohoria sú miernejšie a viacmenej plynule prechádzajú do okolitej nížiny. Pôdny profil na temenách a strmých svahoch je plytký, kým na miernych svahoch hlbší až hlboký.

Kremencové hôrky lemujú pohorie vo dvoch radoch v západnej časti pohoria od Oponíc až po Klátovú Novú Ves a vo východnej časti od Zirian až po Skýcov. V skupine Zobora, v najjužnejšej časti pohoria, nie sú hôrky typické, hoci sú tu kremencové kopce (Malá Skalka, Pyramída, Vreteno, sčasti aj Lupka). V severnej časti pohoria sú zasa kremence viazané na vrcholky vysokých kopcov (tvrdošov) — Oselný vrch, Hrubý vrch, Veľká Ostrá, Sokolec.

Na kyslé pôdy sú v Tríbeči viazané nasledujúce druhy — acidofyty a oligotrofné druhy (Eliáš 1976, 1984): metlica krivoľaká (*Deschampsia flexuosa*), vresovec obyčajný (*Calluna vulgaris*), čučoriedka obyčajná (*Vaccinium myrtillus*),

plavúň obyčajný (*Lycopodium clavatum*), psica tuhá (*Nardus stricta*), štiav menší a tenkolistý (*Rumex acetosella* a *R. tenuifolia*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica*), zvonček moravský (*Campanula moravica* subsp. *xylorhiza*), cesnak horský (*Allium montanum*), kručinka chlpatá, nemecká a farbárska (*Genista pilosa*, *G. germanica* a *G. tinctoria*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), pavinec horský (*Jasione montana*), chlpaňa belavá (*Luzula albida*), zanoväť černejúca (*Lembotropis nigricans*), trojzub položený (*Sieglingia decumbens*), fialka psia (*Viola canina*), horčinka obyčajná (*Polygala vulgaris*), nátržník rovný (*Potentilla erecta*), jastrabník Lachenalov (*Hieracium lachenalii*), slezinník severný (*Asplenium septentrionale*), hruštička menšia (*Pirola minor*), hruštica jednostranná (*Orthilia secunda*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*), psinček tenkolistý (*Agrostis vulgaris*), tomka voňavá (*Antoxanthum odoratum*), ovsec pochybný

(*Ventenata dubia*), ovsienka pekná (*Aira elegans*), mrvka myši chvost (*Vulpia myuros*), lipkavec piemontský (*Galium pedemontanum*), ďatelina roľná (*Trifolium arvense*), smolníčka obyčajná (*Viscaria vulgaris*) a niektoré ďalšie. Osobitnú zmienku si zasluhuje výskyt hrdobarky páchnúcej (*Teucrium scorodonia*), ktorá sa na Slovensku v iných pohoriach nevyskytuje. Je to subatlantický element a práve v Tríbeči prechádza východná hranica jeho rozšírenia. Zistili ho ešte v minulom storočí na kóte Kozlica pri obci Krnča a neskôr bol znovuobjavený (porov. Suza 1939). Vzáže sa na kremencové hôrky v západnej časti pohoria, kde sa vyskytuje na niekoľkých lokalitách medzi Súlovcami a Klátovou Novou Vsou. Jeho cenologická afinita je podobná ako v západnej časti strednej Európy — kyslomilné dubiny (*Genista pilosae* — *Quercetum petraeae*), vresoviská s kručinkou chlpatou (*Genista pilosae* — *Callunetum*) a antro-



1 Pod skalnými stenami sa miestami vyvíjajú sutinové lesy s hrabom obyč. a javorom poľným
2 Na terasách skál a vo väčších štrbinách sa vyskytujú spoločenstvá kyslomilných bylín a teplomilných krovín

$\frac{1}{2}$

pogénne podmienené lemy lesov (Holco — Teucrietum scorodoniae). Miestami sa vyskytuje tiež spolu s prútnatcom metlovitým (Sarthamnus scoparius), ktorý tvorí súvislé porasty napr. na Hôrke pri Kovarciach. Tento druh má tiež subatlantické rozšírenie. Jeho výskyt v Tríbeči sa považuje skôr za druhotný — lesníci ho vysádzali ako vhodnú potravu pre lesnú zver. Na niektorých lokalitách našiel vhodné podmienky a silne sa premnožil vytvárajúc nepreniknuteľné porasty (najskôr blízke k subatlantickej asociácii Calluno — Sarothamnetum Malcuit 1929).

Kremencové hôrky sú z veľkej časti zalesnené. Temená svahov, fosilne skalné moria a prúdy a, prirodzene, skalné steny sú bez lesnej vegetácie. Na miernych svahoch odvrátených od pohoria na kontaktoch s nížinou boli veľmi

často lesy vyrúbané a namiesto nich vysadené vinohrady a ovocné sady alebo sa využívajú aj ako lúky a pasienky.

Holé kremencové skaly hostia mnohé druhy lišajníkov, prípadne i machov, ktoré niekedy tvoria celé porasty. Význačnými druhmi týchto epilítických spoločenstiev sú lišajníky diskovky (Parmelia saxatilis a P. taractica), Lasallia pustulata, Candelariella vitellina, zemepisník mapovitý (Rhizocarpon geographicum) atď. s kôrovitými a lupenovitými stielkami.

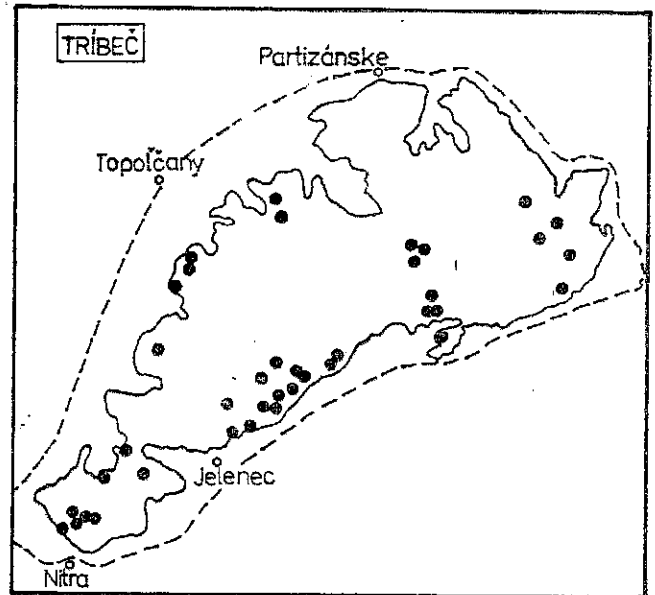
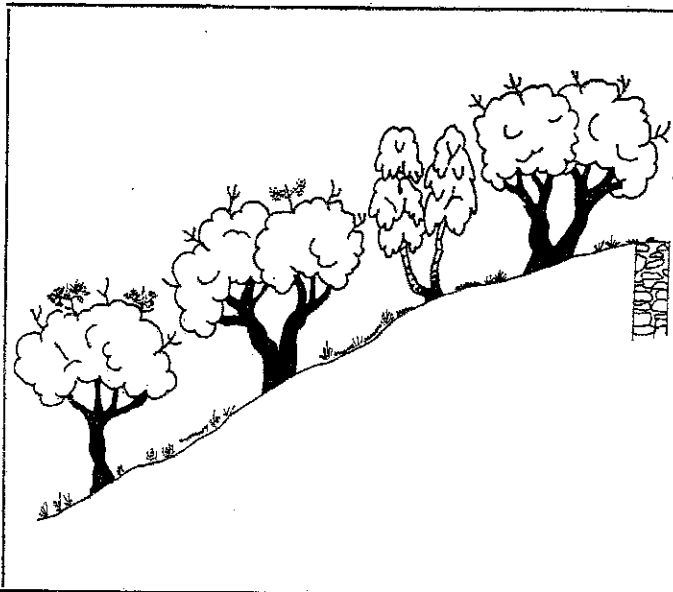
V štrbinách silikátových skál rastú viaceré vyššie rastliny, napríklad cesnak horský, rozchodník veľký (Sedum maximum), kokorík voňavý (Polygonatum odoratum), pavinec horský. Tienené časti skál sú porastené sladicom obyčajným (Polypodium vulgare) a machom rakyt cyprusovitý (Hypnum cupres-

siforme) a ďalšími druhmi vyšších rastlín a machorastov. Ide o porasty asociácie Hypno-Polypodietum Jurko et Peciar 1963 opísanej z kremencových skál v Západných Karpatoch. Výškové minimum pravdepodobne dosahuje v skupine Zobora, na kremencových skalách v údolí potoka Hunták západne od obce Žirany pod železničnou traťou, kde rastie v tieni bukov spolu s čučoriedkou obyčajnou, kručinkou chlpatou, metlicou krivolakou a vresovcom obyčajným.

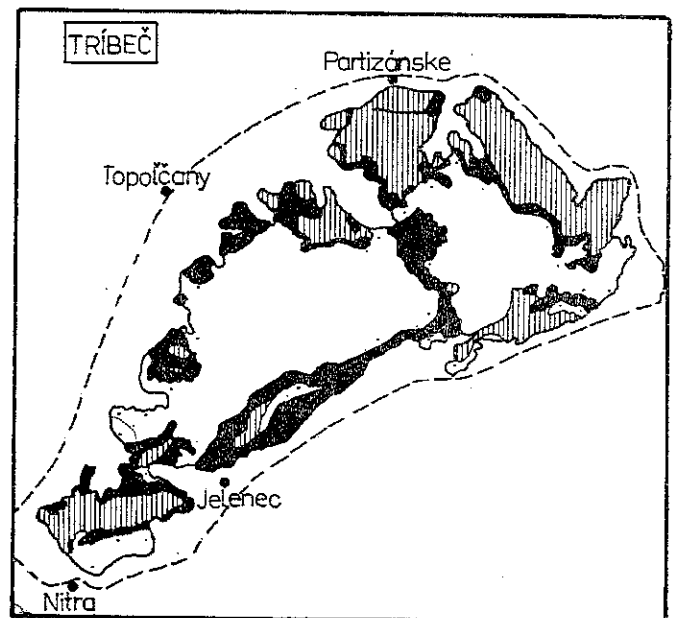
Na skalných terasách, na plytkej nevyvinutej (surovej) pôde a potom na strmých svahoch nad skalami, na kamenitej sivej rankerovej pôde sa obyčajne vyskytujú druhovo chudobné porasty vresovca obyčajného a kručinky chlpacej (asociácia Genisto pilosae — Callunetum Oberdorfer 1938), v ktorých sa výrazne uplatňuje metlica krivolaká a najmä veľa druhov lišajníkov a machorastov ako dutohlávky (Cladonia) a ploník chlpkatý (Polytrichum piliferum). Miestami sa vyskytujú porasty s kostravou Festuca cinerea (asociácia Festuco cinereae — Callunetum Schubert 1960 ?). Na terasách kremencových skál sa vyskytujú druhovo chudobné porasty metlice krivolakej, ktoré hodnotíme ako spoločenstvo Sedum maximum — Avenella flexuosa. V severovýchodnej časti pohoria sa na skalných terasách, napr. na Sokolci, uplatňuje čučoriedka obyčajná spolu s metlicou krivolakou a sladicom obyčajným. Tieto porasty hodnotíme ako asociácia Polypodio — Vaccinietum myrtili alebo ako spoločenstvo Avenella flexuosa — Vaccinium myrtillus. Niektoré porasty metlice krivolakej môžeme zaradiť do asociácie Hieracio — Avenelletum alebo ako facies do asociácie Genisto pilosae — Callunetum.

Oslnené časti skál osídľujú teplomilné kroviny zo zväzu Prunion fruticosae. Niekedy ide najskôr o medzivrstvené špáry kremencov vyplnené vrstvičkami kremito-sericitických bridlic, obyčajne zelených farieb (Kuthan a spol. 1963). Sú to porasty tavoľníka prostredného (Spirea media), ruže bedrovníkolistej (Rosa pimpinellifolia), višne kroviskovej (Prunus fruticosa) a hlohov (Crataegus spec. div.). Ide o spoločenstvá u nás málo známe, ktoré zaraďujeme do asociácií Melico ciliatae — Spiraetum mediae, Rosetum pimpinellifoliae a Pruno — Crataegetum.

Nápadným zjavom v oblasti kremencových hôrok Tríbeča sú pririedené nízkokmenné porasty duba zimného a kručinky chlpacej (Genisto pilosae — Quercetum pet-



- 1 Charakteristická fyziognómia acidofilných dubín (asociácia *Genisto pilosae-Quercetum petraeae*) a schéma sivého rankeru. Podľa Husovej (1967)
- 2 Rozšírenie kyslomilných dubín v pohorí Tříbeč. Vyznačené sú lokality fytoecologických zápisov
- 3 Rozšírenie kremencov v pohorí Tříbeč. Tmavé plochy — kremence, zvislé čiary — ostatné mezozoikum, bodkované plochy — kryštálické jadro



raeae Zólyomi, Jakucs et Fekete 1957), známe z Maďarska. Vyskytujú sa na malých plochách (do 2 ha) na plytkých, silne kyslých pôdach chudobných na živiny (sivý ranker, v nadmorskej výške prevažne medzi 300–450 m. Zakrpatené duby, často napadnuté imelovcom európskym (*Loranthus europaeus*), dorastajú do výšky 6–8–12 metrov. Častejšie sa vyskytuje ešte breza, buk a mukyňa. V bylinnom podraze sa uplatňujú metlica krivolaká, kručinka chlpatá, chlpaňa belavá, vresovec obyčajný, rozchodník veľký, štiav menší, viacero druhov jastrabnikov, veľa druhov machov a lišajníkov (najmä z rodu dutohlávka). V nižších polohách a na južných expozíciách sú hojné teplomilné druhy smolníčka obyčajná, silenka ovisnutá (*Silene nutans*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*). V západnej časti

pohoria zasa hrdobarka páchnúca. Vo vyšších polohách a na severných expozíciách sa uplatňuje čučoriedka obyčajná, najčastejšie spolu s bukom lesným. Husová (1967) hodnotí porasty ako „západný okrajový variant“ asociácie *Genisto — Quercetum* charakterizovaný pozoruhodnou redukciou xerofilných a termofilných druhov zväzu *Quercion pubescentis-petrae* a prítomnosťou druhov subatlantického charakteru. Výškové minimum, aspoň na Slovensku, dosahuje subasociácia G. p. — *Quercetum fagetosum* v doline potoka Hunták západne od Žirian. V hlbokom záreze kremencových skál potok Hunták vytvára vlhkú mikroklimu, v ktorej sa dobre darí i čučoriedke v relatívne teplej makroklimatickej oblasti. Z lesa potom preniká i na blízke vresovisko nad železničnou traťou. V skupine So-

kolca často chýba kručinka chlpatá (asociácia *Avenello — Quercetum daleschapii*?) a vyskytujú sa porasty kyslomilných bučín.

Lemy kyslomilných dúbrav sa odlišujú od ostatných teplomilných lemov triedy *Trifolio — Geranietea*, pretože ich tvoria druhy, ktoré stretávame v bylinnom podraze týchto lesov. Je to najmä čermeľ lúčny (*Melampyrum pratense*), zanovät černejúca, metlica krivolaká, kručinky, vresovec obyčajný. Z tráv sa často vyskytuje psinček obyčajný. Tieto porasty môžeme zaradiť do asociácií *Cruciatum — Melampyretum pratensis* (najmä subasociácia C. — *M. geranietosum*), *Hieracio — Avenelletum* a v západnej časti pohoria do *Holco — Teucrietum scorodoniae*.

Osobitnú pozornosť si zasluhujú vcelku nenápadné, drobné, iba okolo 10 cm vysoké a krátkotrvajú-



Scilla dvojlístá, častý jarný druh v oblasti kremencových hôrok Trábeči

Fotografie a nákresy autor

ce (efemérne) spoločenstvá triedy Sedo — Scleranthetea. Sú to jednak skoro jarné spoločenstvá zo zväzu Veronicion, maloplošné porasty veroník (*Veronica verna*, *V. dillenii*), nezábudiek (*Myosotis micrantha*, *M. discolor*) a lipkavca piemontského. A jednak riedke porasty drobných tráv zo zväzu Therio — Airion ako ovsenky (*Aira elegans* a *A. caryophyllea*) a mrvky (*Vulpia myuros* a *V. bromoides*). Vyskytujú sa na miestach obnažených vodnou eróziou, často čiastočne tienené korunami stromov. Niektoré nájdeme aj v opustených kameňolomoch. Z Trábeči bola opísaná asociácia Veronico — Galietum pedemontani Eliáš 1980, ďalej sme tu zaznamenali výskyt asociácií Vulpio — Airetum capillaris Pauca 1941 opísanej z Rumunska, Filagini — Vulpietum

Oberdorfer 1938 opísanej z NSR a *Airo caryophyllea* — Festucetum ovinae Tx. 1955 (porov. Eliáš 1972, 1980).

Ako náhradné spoločenstvá po lesoch sa v oblasti kremencových hôrok uplatňujú spoločenstvá triedy Nardo — Callunetea. Sú to sekundárne vresoviská s pichľavou kručinkou nemeckou (*Genista germanica* — Callunetum Oberdorfer 1957), druhovo bohaté porasty vyskytujúce sa na hlbších, hlinitých ale na vápno chudobných pôdach. A potom sú to pasienky so psicou tuhou, tzv. nardetá, hodnotené vo fytoocenologickej literatúre dost nejednotne. Môžeme ich najskôr priradiť k asociácii Polygalo — Nardetum Oberdorfer 1957 a k subasociácii Anthoxantho — Agrostietum nardetosum Jurko 1969. Vo vresoviskách i nardetách sa často uplatňujú druhy psinček obyčajný, horčinka obyčajná, fialka psia, trojzub položený, nátržník rovný, tomka voňavá, jastrabník chlpaník (*Hieracium pilosella*), kostravy červená a ovčia (*Festuca rubra* a *F. ovina*), ostrica guľkonosná (*Carex pilulifera*), chlpaňa poľná (*Luzula campestris*) a materina dúška (*Thymus pulegioides*) a mnohé ďalšie.

Vyššie uvedeným výpočtom spoločenstiev sme zďaleka nevyčerpali cenologickú diverzitu kremencových hôrok. Zamerali sme sa predovšetkým na význačné acidofilné spoločenstvá. Nevšimli sme si teplomilné spoločenstvá na hlbších pôdach ako aj mezofilné lesné i bylinné spoločenstvá. Kremencové hôrky predstavujú nielen osobitný geomorfologický fenomén ale rovnako pozoruhodný súbor rozličných trávovobylinných, krovískových a lesných spoločenstiev na relatívne malých územiach. Táto cenologická diverzita je znásobovaná bezprostredným kontaktom kremencov a vápnatých hornín (dolomitov a vápencov) v obvodových častiach pohoria. Prítom práve obvodové partie pohoria, na kontakte s nížinou, sú a budú stále vystavené najväčšiemu antropickému tlaku. To si vynucuje zamerať pozornosť ochrany prírody práve na tieto polohy.

Záverom možno konštatovať, že flóra a vegetácia Trábeči viazaná na kremence a z nich vyvinuté kyslé pôdy predstavujú celkom špecifickú a pre toto pohorie charakteristickú črtu. Sústredený výskyt mnohých acidofilných a teplomilných spoločenstiev tried Sedo — Scleranthetea, Nardo — Callunetea a Querceteta robori — petraeae zrejme nemá obdobu v iných pohoriach Západných Karpát. Medzi acidofytami sú druhy zaradené v červenom zozname rastlín Slo-

venska. Vyskytujú sa tu vzácné a ohrozené spoločenstvá, niektoré majú locus classicus práve v Trábeči. To sú skutočnosti, ktoré hovoria v prospech zvýšenej pozornosti ochrany prírody. Doteraz tu existuje iba jediná ŠPR Hradoviská pri obci Čeladince v západnej časti pohoria. Poskytuje ochranu iba niektorým typom acidofilných spoločenstiev. Bude treba vybrať ďalšie vhodné lokality a pri dobudovaní siete chránených území v rámci navrhovanej ČHKO Trábeč — Vtáčnik im poskytnúť ochranu. ■

Literatúra

- Eliáš P., 1972: Nová lokalita *Trifolium rubens* L. v Trábečskom pohorí a jej floristický a vegetačný ráz. Zpr. Čs. bot. Společ., Praha, 7, p. 153—156.
 Eliáš P., 1976: K výskytu plavúňa obyčajného (*Lycopodium clavatum* L.) v pohorí Trábeč. Acta rer. Natur. Mus. Nat. Slov., Bratislava, 22, p. 13—18.
 Eliáš P., 1980: Lesné spoločenstvá juhovýchodnej časti Trábeči. Zborn. ref. 3. zjazdu SBS, Zvolen, p. 75—79.
 Eliáš P., 1984: Fytogeografické poznámky k pohoriu Trábeč. Biológia, Bratislava, 39, p. 537—543.
 Húsenica J., 1964: Minerálna sila materských hornín lesných pôd na Slovensku. Vydav. SAV, Bratislava, 246 p.
 Husová M., 1967: Azidophile Eichenwälder auf Quarziten im Trábeč-Gebirge, Slowakei. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 2, p. 121—136.
 Kuthan M. a spol., 1963: Vysvetlivky k prehľadnej geologickej mape ČSSR 1:200 000, list Nitra. Geofond, Bratislava, 171 p.
 Lukniš M., 1949: Morfológická štúdia Trábeči. Geographica Slovaca I (Hromádkov zborník), Bratislava, p. 80—102.
 Suza J., 1939: *Teucrium scorodonia* na Morave a Slovensku. Věda přír., Praha, 19, p. 209—210.

Summary

It is the characteristic of a typical vegetation in the Trábeč mountains quartz that matters, conditioned by a specific substratum poor in nutrients, but also by the relief form. The area particularly are the rocks, the said quartz rocks. They represent not only the geomorphologic phenomena, but also the remarkable set of different grass, shrub and forest associations in relatively small areas. It is just to these geomorphologic formations that the author pays a particular attention. Apart from the enumeration of the prominent acidophile species related to quartzites, he gives also prominent acidophile associations, in many cases known up to now only from the Trábeč quartzites, because they have here their classic localities.