

Výzkum ložisek přírodních hnojiv na východním Slovensku

VOJEN LOŽEK

V r. 1963 byl úkol zakončen výzkumem východního Slovenska. Zde stručně shrneme hlavní výsledky z hlediska kvartérní geologie.

V Jihoslovenském krasu byla hlavní pozornost zaměřena na pěnovce a travertiny, jejichž ložiska zde vykazují zákonitou stavbu. Všechny větší výskyty (Gombasek, Eveteš, Hrnov, Háj, Jasov) pozůstávají ze spodního souvrství pevných travertinů se sypkými čočkami a svrchního poměrně pestře vyvinutého souvrství pěnovců s fosilními půdami, vložkami sutí a kulturními vrstvami rámcově halštatského věku. Nově bylo vymezeno rozsáhlé, dosud nedostatečně známé ložisko pod Gombaseckou jeskyní, kde byl zaměřen pěkný odkryv v opuštěném lůmku. Ve spodním travertinu zde byli zjištěni plži *Helicigona faustina* (RSSM.), *Monachoides vicina* (RSSM.), *Trichia unidentata* (DRAP.), *Clausilia pumila succosa* A. SCH., *Ruthenica filigrana* (RSSM.),

Aegopinella minor (ST.), *Isognomostoma isognomostoma* (Schr.) atd., svědčící pro lesní periodu na rozhraní středního až mladšího holocénu. Výše následují měkké polohy (pěnovce) s hojnými bažinnými prvky (*Pisidium*, *Carychium*) a spoustou *Bythinella austriaca* (FRÉLD) (chybí *Sadleriana*!). I zde jsou ještě lesní druhy — např. *Pseudalinda turgida* (RSSM.) a *Oxychilus orientalis* (CL.), ale i stepní *Chondrula tridens* (MÜLL.). Pozoruhodná je kulturní vrstva přeplněná uhlíky a bažinná poloha se spoustou ulit *Succinea putris* L. Lokalita má význam vzhledem k možnosti kolerace se svahovinami.

Zcela podobné poměry jsou v Eveteši u Jablonové [ve spod. travertinu — *Oxychilus glaber* (FÉR.), *Laciniaria biplicata sordida* (SCH.), *L. plicata* (DRAP.), *Monachoides vicina* (RSSM.), *Cochlodina orthostoma* (MKE), *Discus rotundatus* (MÜLL.), *Vertigo angustior* JFFR. atd.] i v Teplici u Jasova [spod. travertin — *Bradybaena fruticum* (MÜLL.), *Euomphalia strigella* (DRAP.), *Helicigona faustina* (RSSM.), *Aegopinella minor* (ST.), *Ae. pura* (ALD.), *Oxychilus orientalis* (CL.), *Ruthenica filograna* (RSSM.) atd.] Bazální polohy ložisek ani staroholocenní fauna s *Discus ruderratus* (FÉR.) však bohužel nebyly dosud v tomto území nikde odkryty, nehledě k nálezům z Hájské doliny.

Řada pěnovcových ložisek je i na okrajích Braniska. V Šindliaru stojí na pěnovcích kostel; z přístupných poloh u silnice byly zde vybrány druhy: *Ruthenica filograna* (RSSM.), *Oxychilus orientalis* (CL.), *Discus perspectivus* (MÜHL.), *Orcula doliohum* (BRUG.), *Laciniaria cana* (HELD), *Clausilia pumila* C. PFR., *Cochlodina orthostoma* (MKE) atd., svědčící pro starší fázi mladšího holocénu (subboreál), zatímco z erozí proříznutých kaskád v dolině Kamenná baba u blízkých Lipovců byla získána fauna nesporně středoholocenní — *Discus ruderratus* (FÉR.), *Clausilia cruciata* STUD., *Vertigo alpestris* ALD., *Zenobiella umbrosa* (C. PFR.), *Iphigena latestriata* (A. SCH.), *Discus perspectivus* (MÜHL.), *Trichia lubomirskii* (ŠLÓS.), *Aegopinella* cf. *epipedostoma* (FAG.) atd. Též v sousedství pramene Salvátor byla zjištěna karbonátová slatina s bohatou malakofaunou [*Pseudalinda turgida* (RSSM.), *Perforatella bidentata* (GM.)]. Ložiska v prostoru Lipovce — Šindliar se kromě slatiny bohužel z větší části nehodí k těžbě. V tomto směru má velký význam ložisko pod Vyšným Slavkovem na druhé straně pohoří, s těžitelnou kubaturou nejméně 250 000 m³, které se podařilo profilovat až k podloží. Bazální vrstvy zde nejsou pevné, nýbrž naopak almovitého rázu, podobně jako ve Stankovanech. Celé souvrství obsahuje hojnou malakofaunu.

Doplňkem byla zkoumána i některá ložiska na Z, např. v závěru Lackovy doliny u Tužiny (u Prievidze), na lokalitách Ul'anka — Cigarová a Harmanec — Medokýš u Bánské Bystrice, které byly objeveny L. Smolkovou. V Medokýši byl zjištěn vzácný druh *Acicula parcellineata* (CL.).

Zmínky zasluhují též nálezy *Helicopsis striata* (MÜLL.) v holocenních vrstvách na Teplé straně u Štítníka a ve vysušené vápnité bažině na S od Šafárikova, kde se podařilo zjistit bohaté společenstvo pozdně glaciálního rázu.

V Potiské nížině a flyšových Karpatech byly sledovány zejména spraše a váte písky. Právě vápnité spraše vystupují jednak na Prešovsku (např. u Šaryše a Chmiňanské Nové Vsi, kde obsahují hojně *Pupilla loessica* LŽK, *Vallonia tenuilabris* (A. BR.), *Succinea oblonga* DRAP. a vz. *Clausilia dubia* DRAP.), jednak v j. části ondavské vrchoviny [např. u Fijaše s druhy *Pupilla muscorum* (L.), *Trichia hispida* (L.), *Vallonia tenuilabris* (A. BR.), *Succinea oblonga* DRAP.] i na úpatí Krivošňanky, kde pod návrším Okurie leží pod holocenní svahovou sutí [zde hojně *Pupilla sterri* (VTH), *P. muscorum* (L.), *Vallonia tenuilabris* (A. BR.)]. Jinak v nížině i ve větších údolích všude převládají sprašové hlíny. Pozoruhodný nález pochází z doliny Veske u Koškovců, kde v podloží nevápnitých sprašových hlín vystupuje šedý slín s druhy

Chondrula tridens (MÜLL.), *Vallonia tenuilabris* (A. BR.), *Cochlicopa lubrica* (MÜLL.), *Perpolita radiatula* (ALD.) atd., odpovídající nějaké vlhčí chladné fázi.

Vápnité váté písky tvořící výrazné přesypy udávají ráz j. části Potiské nížiny, zejména na J od Latorice. V pískovně na k. 113 m u Hrušova se ve spodních polohách přesypu objevují i zlomky konchylíí, např. *Cochlicopa lubrica* (MÜLL.), *Vallonia costata* (MÜLL.), *Vitrea crystallina* (MÜLL.), *Perforatella bidentata* (GM.), cf. *Bradybraena fruticum* (MÜLL.) a blíže neurčitelné zlomky lastur *Sphaeriidů*. Tato fauna je sice studená, ne však totožná s faunou spraší; ukazuje na pozdní glaciál. — Sprašovou faunu mají hlinité písky v prostoru mezi Zemplínskými vrchy a Brehovem, zatímco v mohutných souvrstvích slabě vápnitých, rytmicky vrstvených písků na v. úpatí Brehovského vrchu byly zjištěny jen nečetné korodované zlomky ulit: *Pupilla* cf. *triplicata* (STUD.), *Vallonia* cf. *tenuilabris* (A. BR.), *Clausilia dubia* DRAP., cf. *Arianta arbustorum* (L.), *Lymnaea truncatula* (MÜLL.).

Severně od Latorice jsou písky méně vápnité až nevápnité a též morfologicky vystupují méně výrazně, takže jejich hranice vůči sousedním nívám je místy neostrá.