

Vanda Kochansky-Devidé i Melita Pavlovsky:

O MIOCENU I OLIGOCENU NEKIH BUŠOTINA OKOLICE
ŠUMEČANA

Određivanje makrofaune pojedinih dubokih bušotina dalo je zanimljive biostratigrafske rezultate. Utvrđeno je da se razvoj miocena kao i oligocena može usporediti s njihovim razvojem u Zagrebačkoj gori.

Sarmat. U bušotini Česma (Če 1) dolazi u dubini od 365—379 m sarmatski lapor s ribljim ostacima, *Ervilia podolica* EICHW. i *Cardium* ex aff. *C. praeponticum* GORJ.-KRAMB. Mali, produljeni, plasnati kardiji, kod kojih je nekoliko rebara jače istaknutih od ostalih rebara među njima, značajni su za sarmatske slojeve. Takvi su kardiji veoma varijabilni — razvile su se mnoge lokalne vrste, a i te na pojedinom lokalitetu još dalje variraju. Takve su vrste na pr. *Cardium obsoletum* EICHW. u Bečkoj kotlini, *C. suessi* BARB. DE MARNY u Kersonu, *C. pseudo-suessi* HALAV. i *C. politioanei* JEKELIUS u Banatu, *C. ornatum* PAVLOVIĆ u Srbiji i dr. U Hrvatskoj tom tipu kardijida najbliži je *C. praeponticum* GORJ.-KRAMB. koji dolazi u GORJANOVIĆEVIM prefontičkim taloženama. Iako su te taložine mlađe, sličan tip kardijida dolazi u sarmatskim slojevima uz vrstu *Ervilia podolica* i to ne samo u Česmi nego na pr. i na Rožmanu u Zagrebačkoj gori.

Šlir tortona i helveta. Šlirska fauna, koja upućuje na slojeve dubokog mora nađena je u bušotinama Česma₁ (398—415 m), Bunjani₆ (674—724 m), Bunjani₉ (u dubini od 533 m) i Križ₄₉ (u dubini od 679 m). Naslage tog facijesa dolaze i u Zagrebačkoj gori i razlikuju se od facijesa badenskog lapora. Gornji dijelovi dubokomorskog miocena su tortonske starosti, donji su možda tortonski a možda i helvetski, facijes je isti i fauna slabo promjenljiva.

Miocenski fosili bušotine Česma₁

Nonion sp.
Pulvinulina sp.
Cornuspira sp.
Fusus sp.
Buccinum sp.
Nucula cf. *mayeri* R. Hörn.
Nucula sp.
Leda sp.
Myrthea sp.
Solenomya doderleini Mayer
Pholadomya puschi Goldf. var.
Chlamys zollikoferi Bittner
Amussium denudatum Reuss

Miocenski fosili bušotine Bunjani₆

Nodosaria sp.
Robulus sp.
Nonion sp.
Heterostegina costata d'Orb.

Cornuspira sp.
Lucina? *mojsvari* R. Hörn.
Pecten sp.
Amussium de stefanii Ugol.
Amussium denudatum Reuss (prelaz k *A. oblongum* Phill).
Amussium sp.

Miocenski fosili bušotine Bunjanig

Robulus sp.
Rotalia sp.
Serpula sp.

Miocenski fosili bušotine Križ⁴⁹

Membraniporina sp.
Chlamys sp.

Najinteresantnija vrsta je *Chlamys zollikoferi* BITTNER. Ova je vrsta opisana prvi puta iz »laškog lapora« (Tüfferer Mergel) gdje prati šlirsku faunu. Većina autora smatra laški lapor tortonskim, a neki (R. HOERNES) helvetskim. U Česmi je najčešća vrsta. U Zagrebačkoj gori ispunja mjestimično tortonski šlir Rožmana, nađena je u tortonskom šliru Popovca i Medvedskog Brega kod Slanovca i u Čučerju N od Sv. Barbare. U silnim masama dolazi u jednakim sedimentima Marija—Gorice. Prema tome taj mali, glatki, krhki pektinid nejednakih, ukrašenih krila, veoma je rasprostranjen u zapadnoj Hrvatskoj. Predstavlja dubokomorski, šlirski facies miocena, vjerojatno uvijek tortonske starosti.

Oligocen. U Bunjanima (Bn₆ u dubini od 742—774 m, Bn₈ 553—601 m), te u Križu (u raznim bušotinama u dubini od cca 600 m) nađeni su lapori i pješčani lapori sa slatkovodnom faunom gornjeg oligocena: *Congerina basteroti* DESH., *C. cf. basteroti* DESH., *C. styriaca* ROLLE, *C. n. sp.*, *C. sp. div.*, *Unio* sp. div., *Melania (Brotia, Tinnyea) escheri tenuicostata* STEUER, predstavnici f. *Hydrobiidae* (kućice i opercula), i *Ostracoda*. U Bidrovcu i u Bunjanima (Bn₆, dubina 774 m) dolazi ista uočljiva nova vrsta kongerije s ostrim bridom i stražnjom stranom izvučenom pod pravim kutom, tako da od svih poznatih kongerija najviše nalikuje ekstremno krilatim primjercima pliocenske vrste *C. croatica* BRUS. Nažalost nije poznata brava.

Čitava fauna Bunjana i Križa može se usporediti s faunom gornjeoligocenskih (Chattien) lapora i pješčenjaka Bidrovca, Vidovca i Planine u Zagrebačkoj gori, gdje dolazi ista zajednica mnoštva kongerija uz nešto unionida i melanija.

Vanda Kochansky-Devidé
Melita Pavlovsky

ÜBER MIOZÄN UND OLIGOZÄN EINIGER BOHRLÖCHER IN DER UMGEBUNG VON ŠUMEČANI

ZUSAMMENFASSUNG

Im Aufsatz wird die Fauna einiger Bohrlöcher der Umgebung von Šumečani analysiert und durch diese Analyse die Zugehörigkeit der durchbohrten Schichten zu Oligozän und Miozän bestimmt.