

MIOCENSKO PAŠKO JEZERO

Jasenka Sremac

Prema Jurišić-Polšak i Bulić, 2007

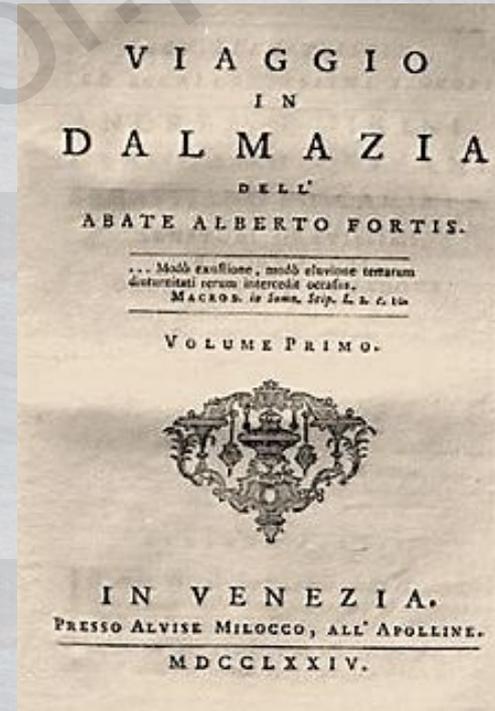


POVIJEST NALAZA



- Po nekim izvorima ugljen se na Pagu istraživao od 1757.g

Plažu s komadima pougljenjenog drveća spominje u svom putopisu i Fortis (1774)



POVIJEST RUDARENJA

- Barun S. N. Rotschild otvorio je 1835.g. rudnike u zaleđu plaže Crnike



<http://www.celebritynetworth.com>



- Procjene različitih rudarskih društava o zalihamu ugljena su se jako razlikovale, a ugljenokopi na Kolanu nekoliko su puta mijenjali vlasnike.
- Rudnik je zatvoren početkom 50-tih godina prošlog stoljeća, jer je procijenjeno da zalihe nisu dovoljne količine i kvalitete za eksploataciju.
- Mještani i dalje kopaju ručnim alatima do otprilike 1965. godine (Jurišić-Polšak i Bulić, 2007).

GEOLOŠKO KARTIRANJE

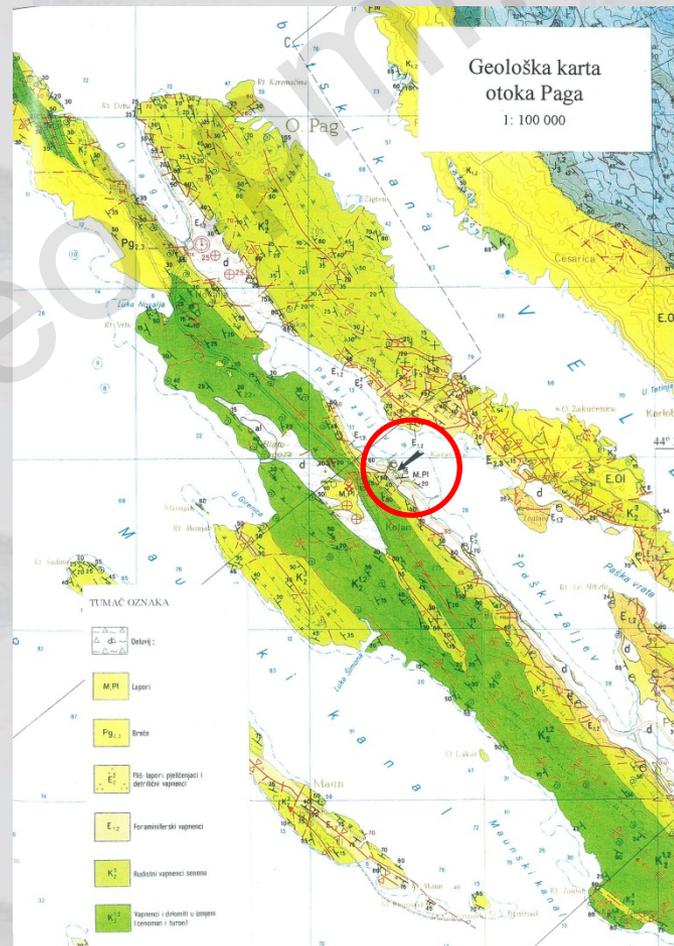


Prve geološke karte Hrvatske izrađuju austro-ugarski geolozi. Pag su kartirali Schubert i Waagen (1913). U Tumaču karte se nalaze prvi znanstveni podatci o fosilima Crnike, A naslagama se pripisuje gornjomiocenska starost (oko 10 milijuna godina)

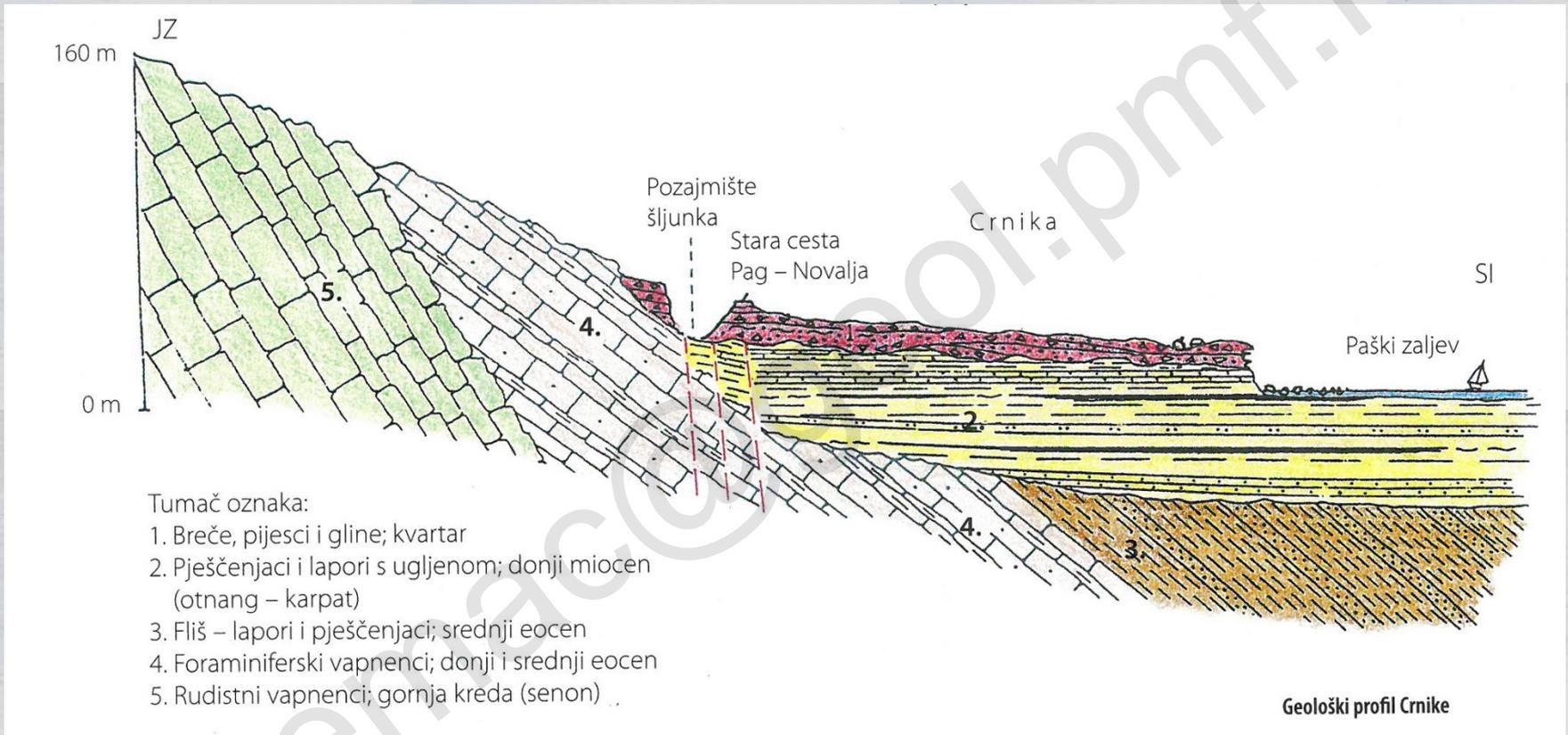


U okviru izrade Osnovne geološke karte Jugoslavije taj se predio nalazi na listu Silba. Geološka istraživanja na otoku Pagu počinju 1963. godine, a karta je publicirana nešto kasnije (Mamužić i sur. 1970).

- Istraživanja J. Bulića i Z. Jurišić-Polšak iz Hrvatskoga prirodoslovnog muzeja u Zagrebu od 2000. g.



SKICA PROFILA



Jurišić-Polšak i Bulić, 2007

- Miocenski lapori, pješčenjaci, gline, vapnenci i ugljeni su dobro uslojeni.
- Slojevi padaju prema sjeverozapadu pod kutem od 7-15°.
- Debljina ovih naslaga je različita. U Kolanskom polju iznosi 142 m (podatci iz bušotina), a uz obalu Crnike 260 m.
- Na plaži se ponekad mogu naći cijeli komadi pougljenjenih stabala.



NOVE IDEJE O STAROSTI



Kalupi i jezgre školjkaša
iz skupine kongerija



Kongerija vrste *Congerija pilari*
(povećano 3x)

Jurišić-Polšak i Bulić, 2007

Za novu procjenu starosti (srednji miocen, 18,8 – 16,4 milijuna godina) zaslužni su nalazi kongerija (Kochansky-Devidé i Slišković, 1978).

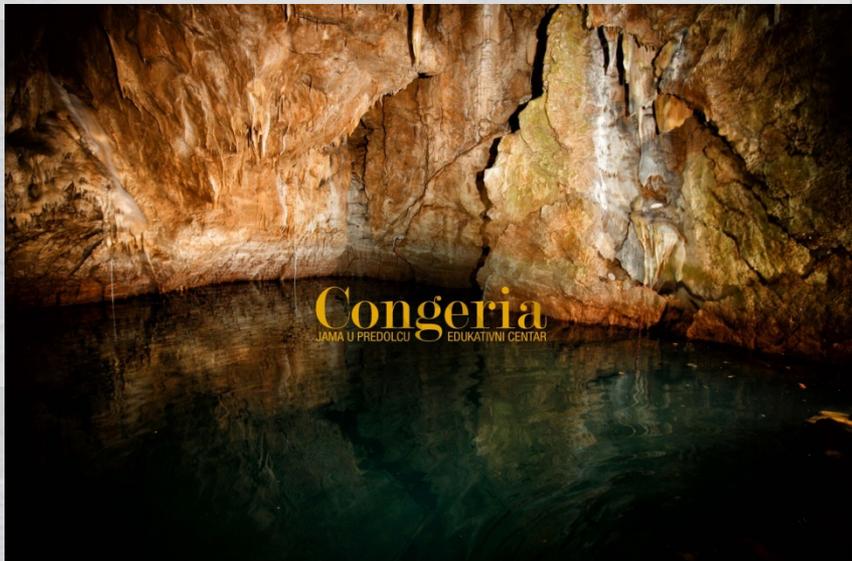
Provodna je vrsta *Congerija antecroatica*.

C. pilari je nađena i u Glinškome Pokuplju i Sjev. Bosni, u bazi badenske transgresije (Kochansky-Devidé i Slišković, 1978)

Kongerije – živi fosili

- *C. kusceri*
- *C. jalzici*
- *C. mulaomerovici*

Jama u Predolcu i edukativni centar Congeria otvoreni su u ožujku 2014. Tamo se može promatrati *C. kusceri*.

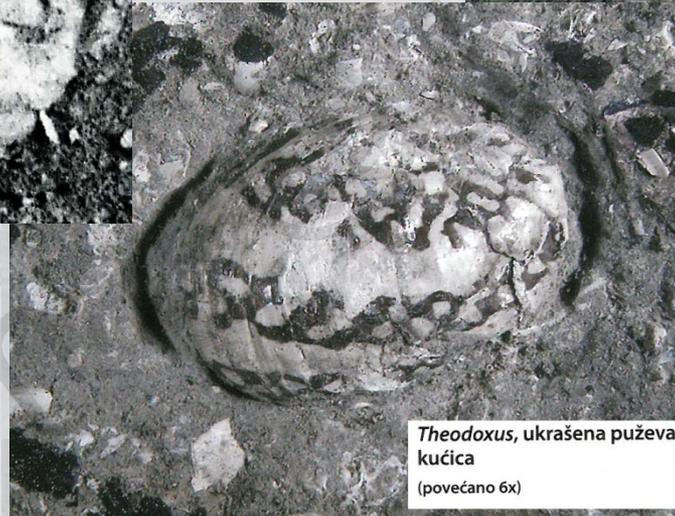


Puževi

- *Valvata pagensis* – nova vrsta



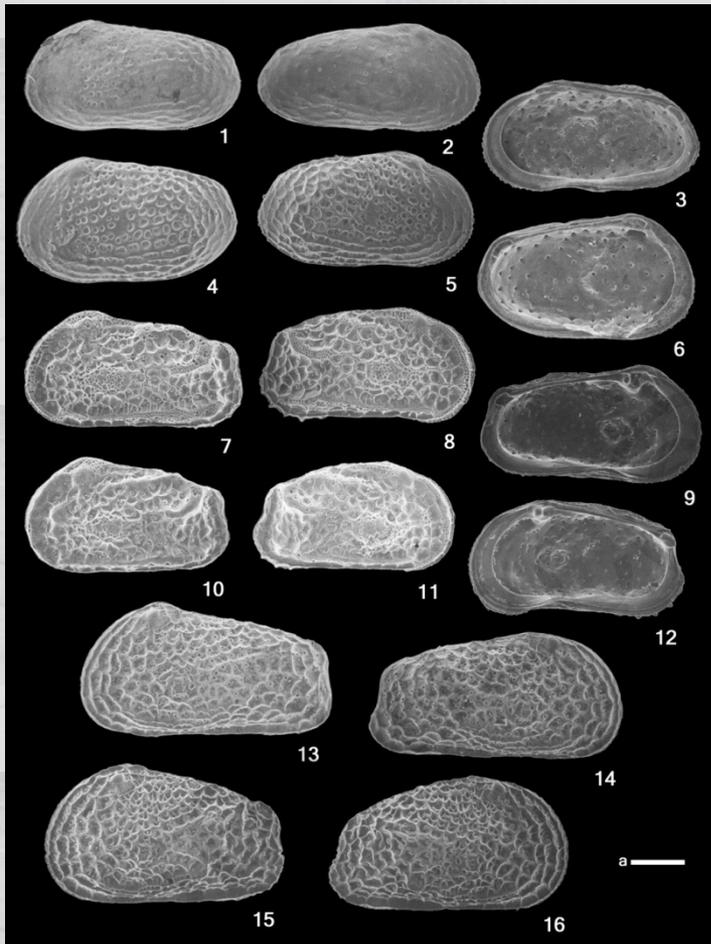
Melanopsis,
šiljasti puž
(povećano 6x)



Theodoxus, ukrašena puževa
kućica
(povećano 6x)

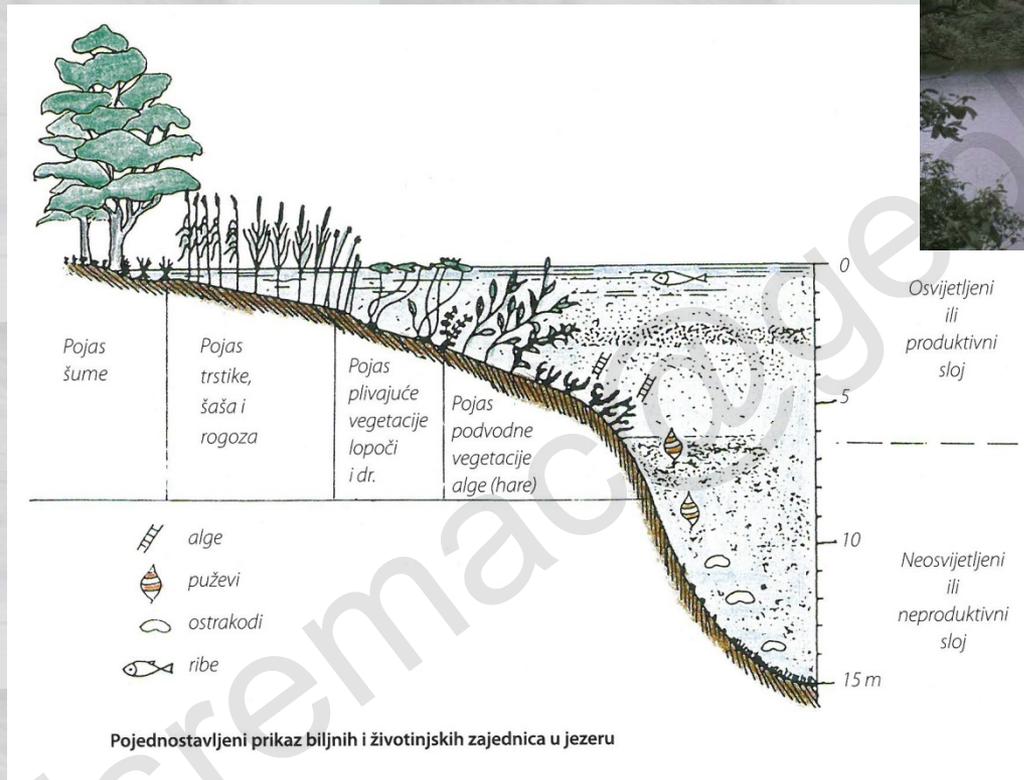
Paška valvata je prva fosilna vrsta podroda *Costovalvata* koji danas živi u Ohridskom jezeru, nekim jezerima u Grčkoj i u Bajkalskom jezeru (Jurišić-Polšak i Bulić, 2007)

Ostrakodi, vodena i kopnena flora



Nađeni su: pačja trava, *Glyptostrobus*, *Sequoia* i dr.

REKONSTRUKCIJA OKOLIŠA



Prostiranje jezera odgovaralo bi prostoru današnjega Paškog zaljeva (Jurišić-Polšak i Bulić, 2007; Bulić i Jurišić-Polšak, 2009)

MIOCENSKA JEZERA U DINARIDIMA



- Tijekom donjega miocena u paleodepresijama Dinarida postojao je cijeli sustav jezera, možda povezan sa prostorom Paratethysa.
- U njima je nađena slična jezerska flora i fauna (Bulić i Jurišić-Polšak, 2009).
- Neki rodovi i vrste žive i danas kao endemi (npr. *Costovalvata*).

IZBOR IZ LITERATURE

- Bulić, J. & Jurišić-Polšak, Z. (2009): Macropalaeontology and stratigraphy of lacustrine Miocene deposits at Crnika beach on the Island of Pag (Croatia)
- Jurišić-Polšak, Z. & Bulić, J. (2007): Pradavno Paško jezero. Hrvatski prirodoslovni muzej, 63 str, Zagreb.
- Mamužić, P.; Sokač, B. & Velić, I. (1970): Osnovna geološka karta SFRJ, List Molat L33-138 i Silba L 33-126, 1:100 000. Geološki zavod Zagreb, Savezni geološki zavod, Beograd.
- Mamužić, P. & Sokač, B. (1973): Tumač osnovne geološke karte za listove Molat i Silba 1:100 000. Geološki zavod Zagreb, Savezni geološki zavod, Beograd.

KONTAKT

- Adresa el. pošte: jsremac@geol.pmf.hr
- Mrežna stranica: <http://geol.pmf.hr/~jsremac/>