

LOVORI, CIMETOVCI I AVOKADO NA OBRONCIMA MEDVEDNICE

Pogled 12 milijuna godina unatrag

Jasenka Sremac, PMF

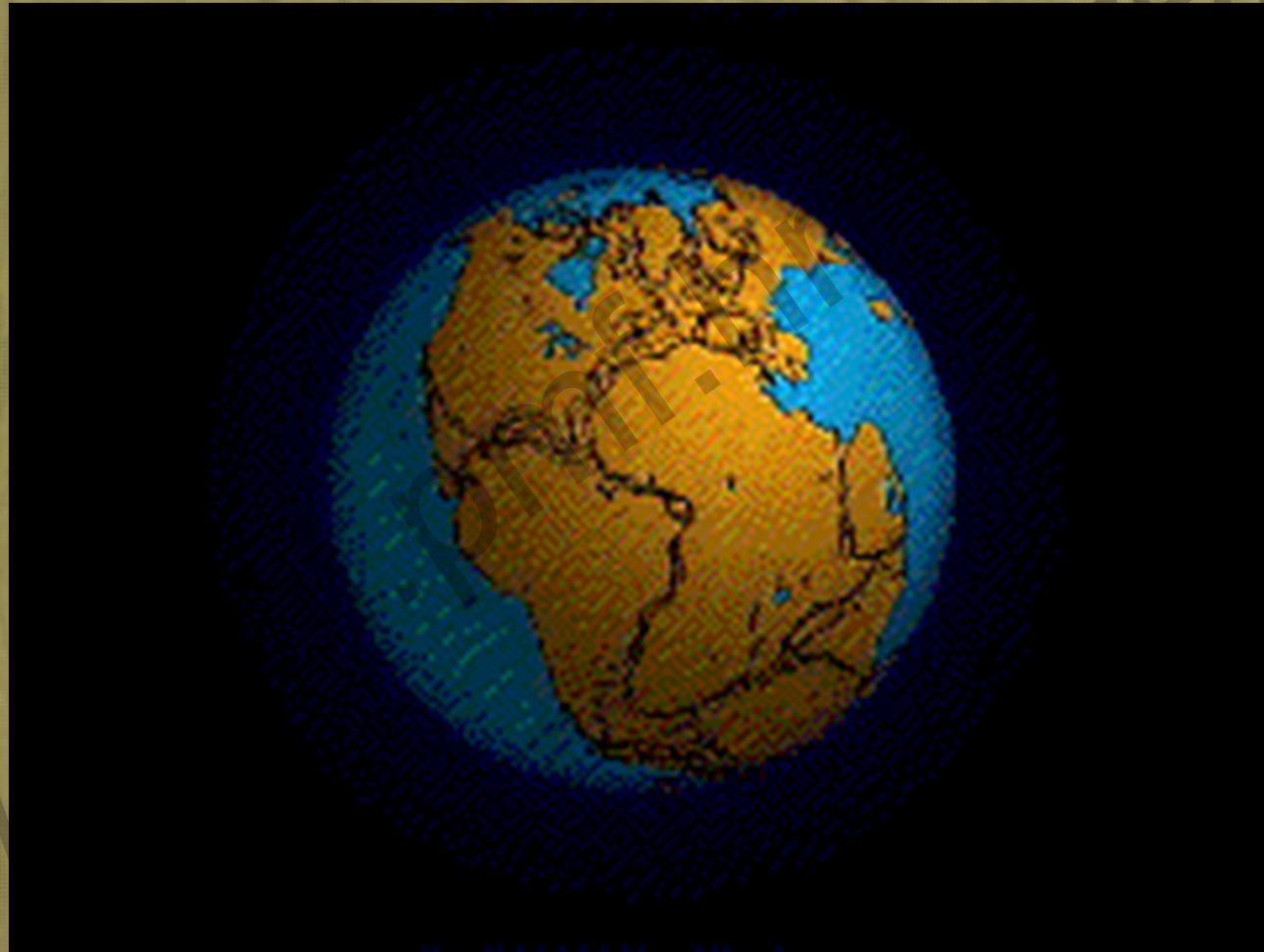


**TJEDAN BOTANIČKIH VRTOVA I
ARBORETUMA**

(30. svibnja – 4. lipnja 2011.)



POVIJEST ZEMLJE – 4,5 MILIJARDI GODINA PROMJENA



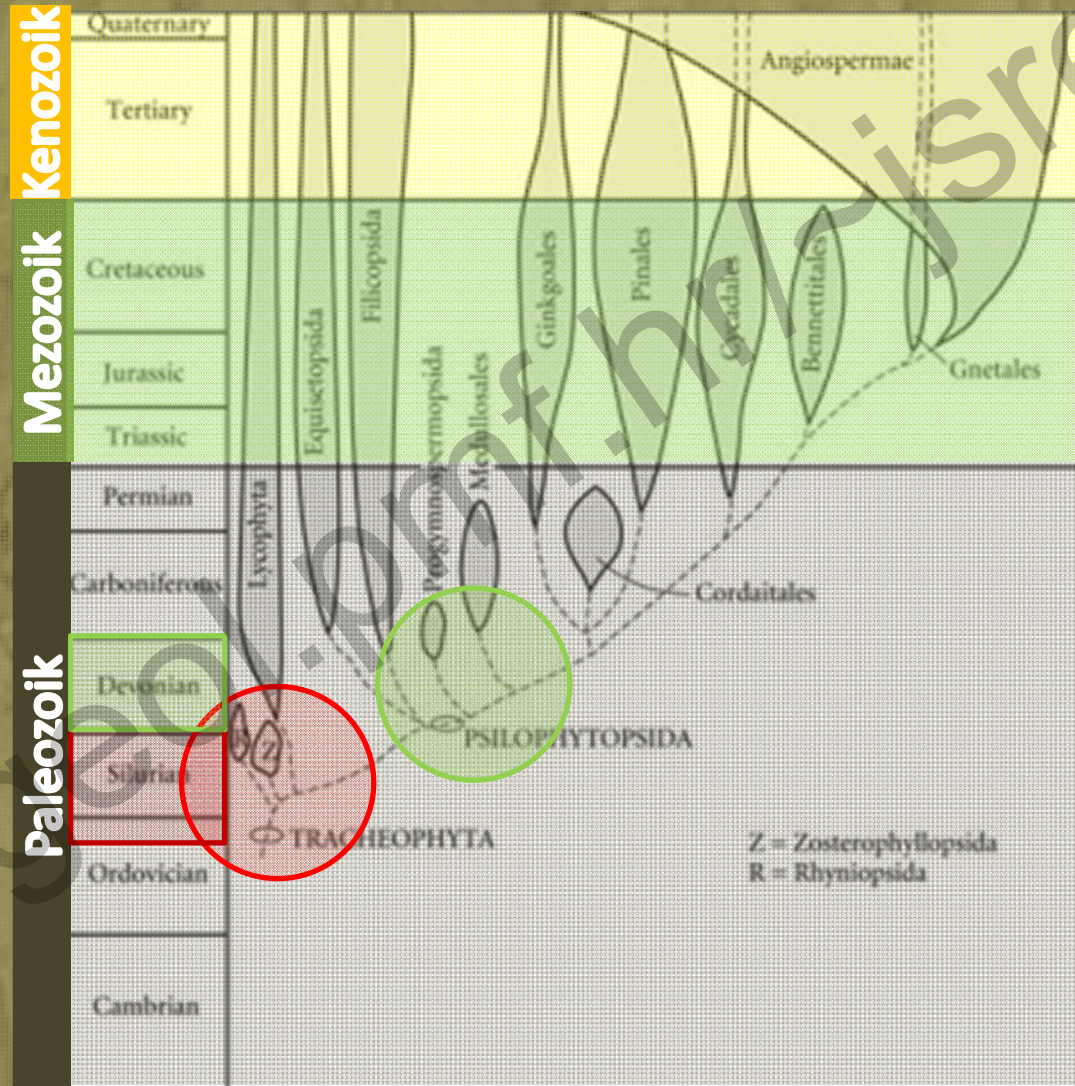
POJAVA KOPNENOG BILJA

65 mil.g.

250 mil.g.

400 mil.g.

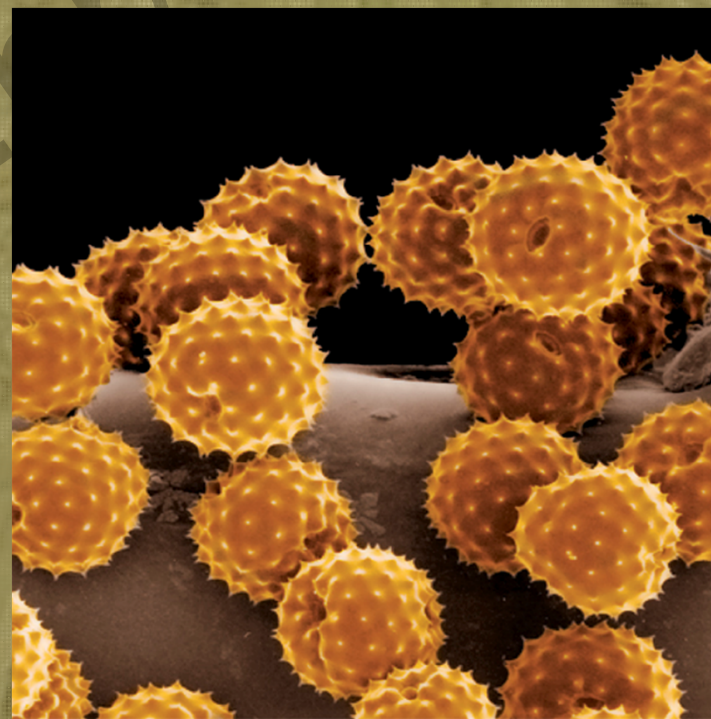
570 mil.g.



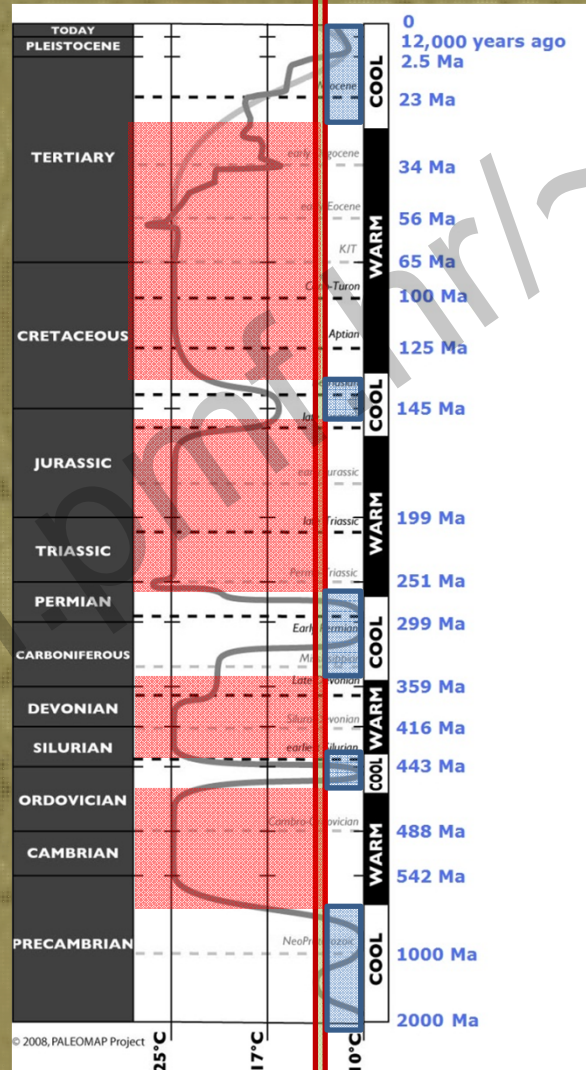
FOSILIZACIJA BILJA



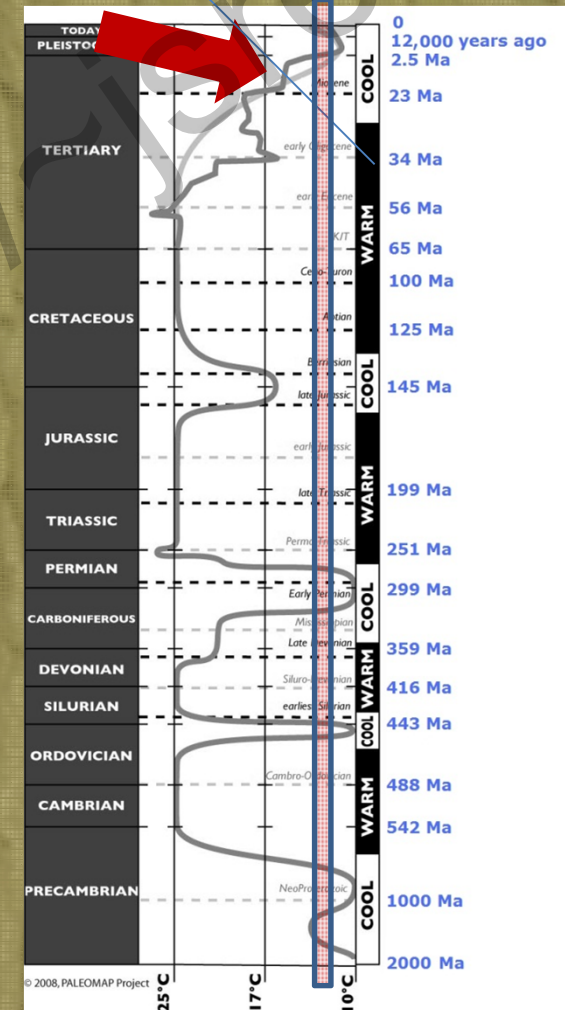
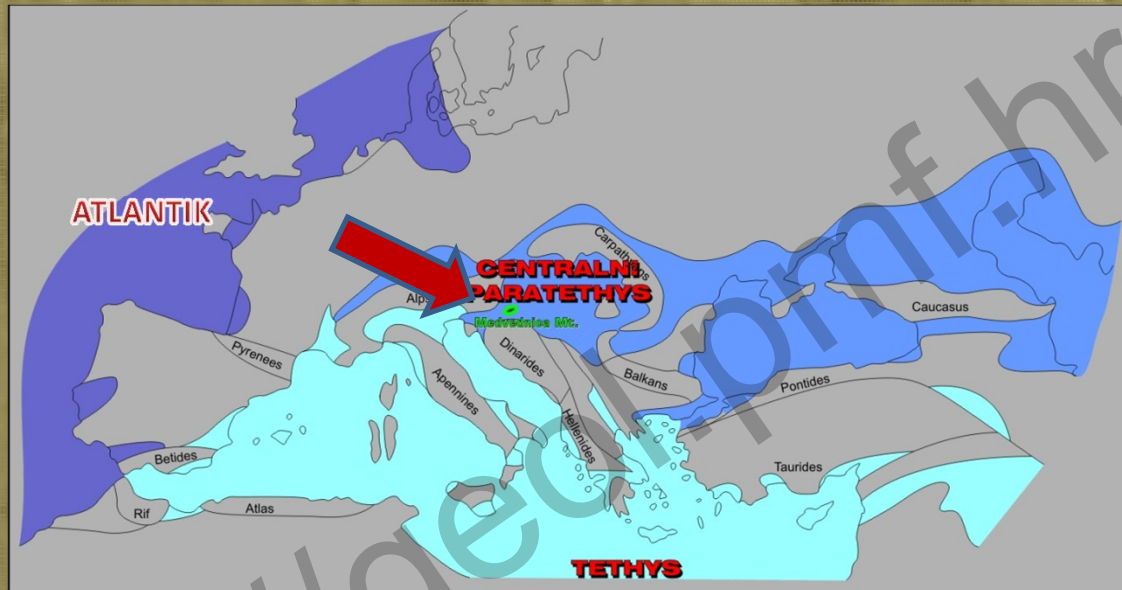
FOSILIZACIJA BILJA



PROMJENE KLIME TIJEKOM GEOLOŠKE PROŠLOSTI



JUŽNA EUROPA I MEDITERAN U MIOCENU (PRIJE 23-5 MILIJUNA GODINA)



© 2008, PALEOMAP Project

MEDVEDNICA U MIOCENU



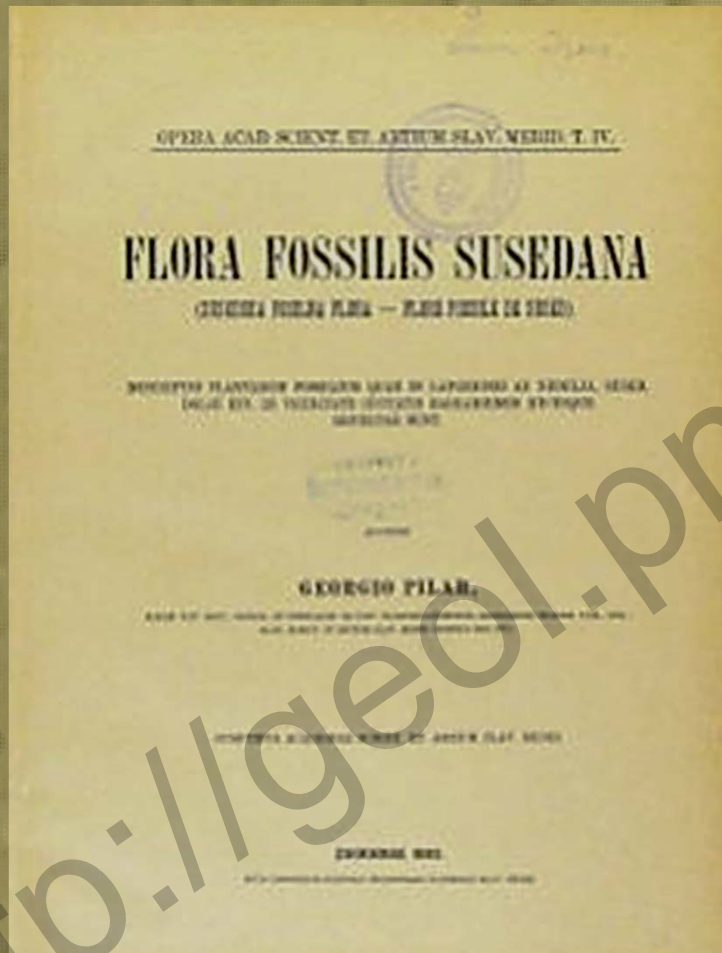
<http://geol.rnl/~jsremac/>

SUSEDGRAD NEKAD (19. STOLJEĆE) I DANAS



FLORA FOSSILIS SUSEDANA

Gjuro Pilar, 1883



MIOCENSKA FLORA IZ ZBIRKE PMF-a



PILAROVI CRTEŽI FOSILNE KOPNENE MAKROFLORE

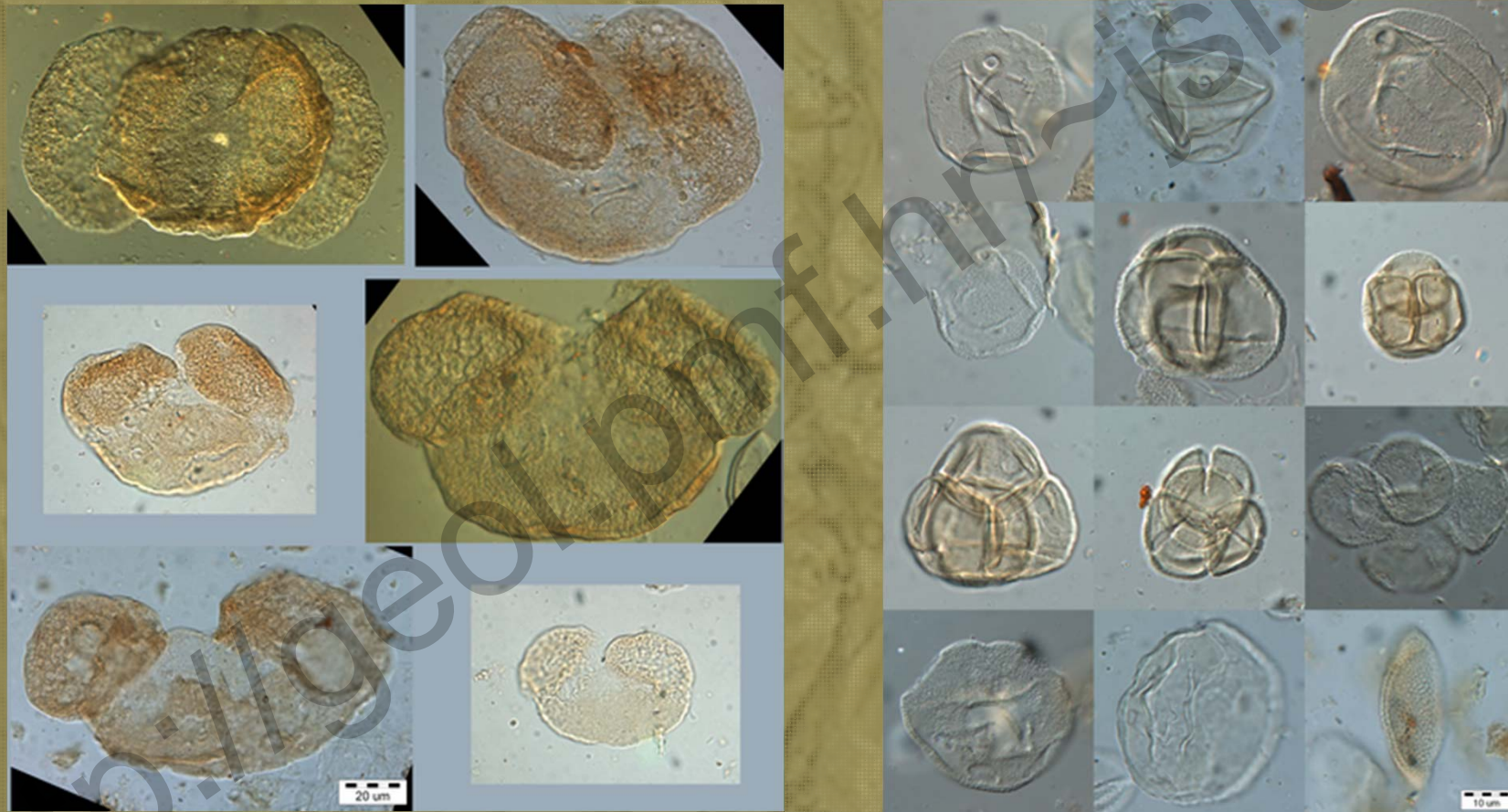


PILAROVI REZULTATI

- Lokaliteti: Sused, Dolje, Sv. Nedelja.
- 10 godina prikupljanja fosilne makroflore.
- Ukupno odredio 232 vrste vodenog i kopnenog bilja.
- Označio ih prema učestalosti.
- Pokušao usporediti s recentnima (58 novih).
- Rad sadrži 15 tabli s 213 crteža (140 je crtao sam Pilar).

ISTRAŽIVANJE FOSILNE PELUDI

Dražen Brajković – disertacija, 2011



REZULTATI ISTRAŽIVANJA PELUDI I SPORA

- Određene su 94 formvrste spora i peluda, među kojima i neke nove.
- Pelud potječe iz tri florne zajednice: (1) mezofilne miješane šume četinjača i listopadnog drveća, (2) močvarne šume i (3) šume poplavnih ravnica.
- Klima je bila suptropska.

NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE



- *Tetraclinis articulata*
- *Pinus nigra dalmatica*
- *Quercus ilex*



NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE

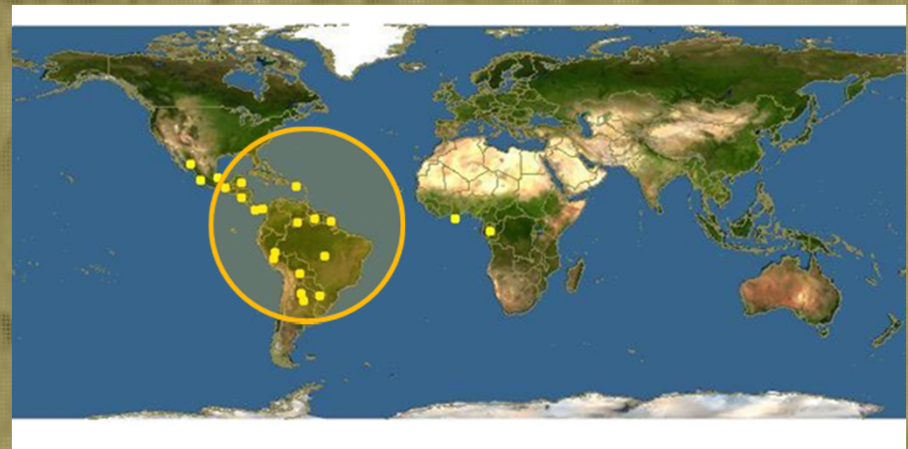


Mamutovci



Velecvjetna magnolija

Pasiflora



NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE



- *Pinus teocote*
- *Persea americana*
(avokado)



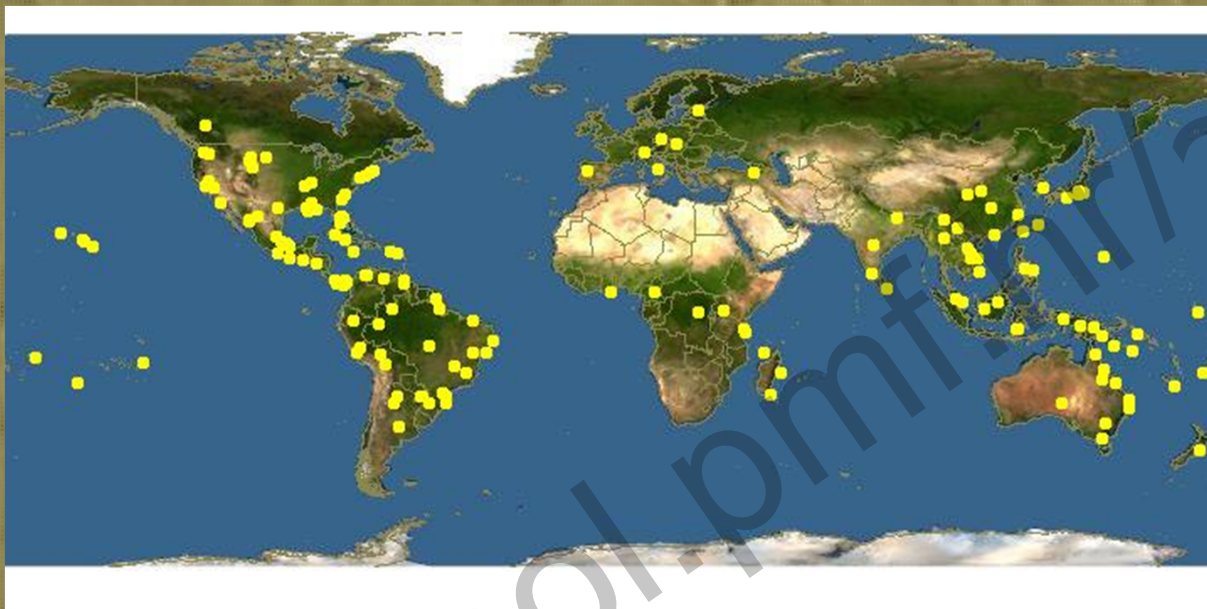
NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE



- *Glyptostrobus pensilis* – kineski močvarni čempres



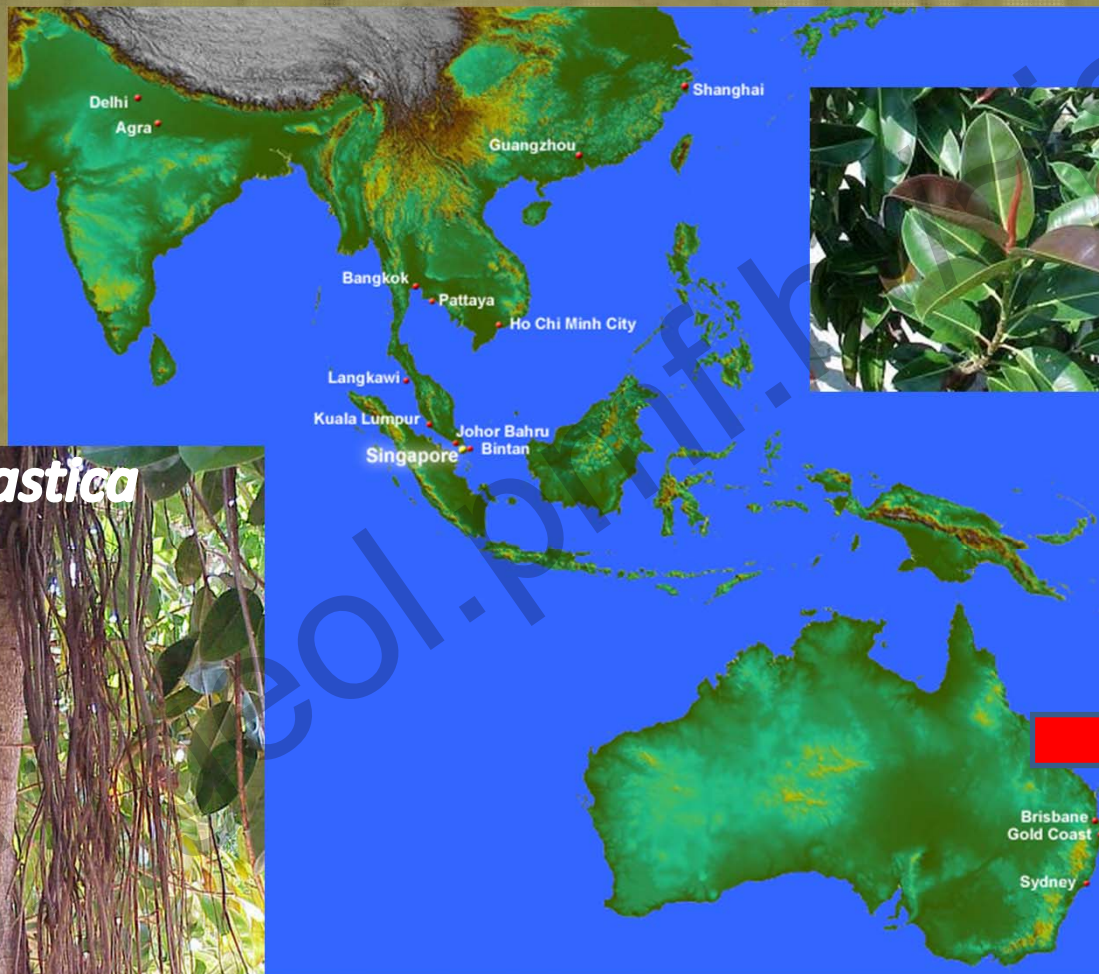
NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE



-*Cinnamomum* – cimetovci
I kamforovci



NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE



Grevillea oleoides



Ficus elastica



NEKI DANAŠNJI EKVIVALENTI MIOCENSKIH ŠUMA MEDVEDNICE



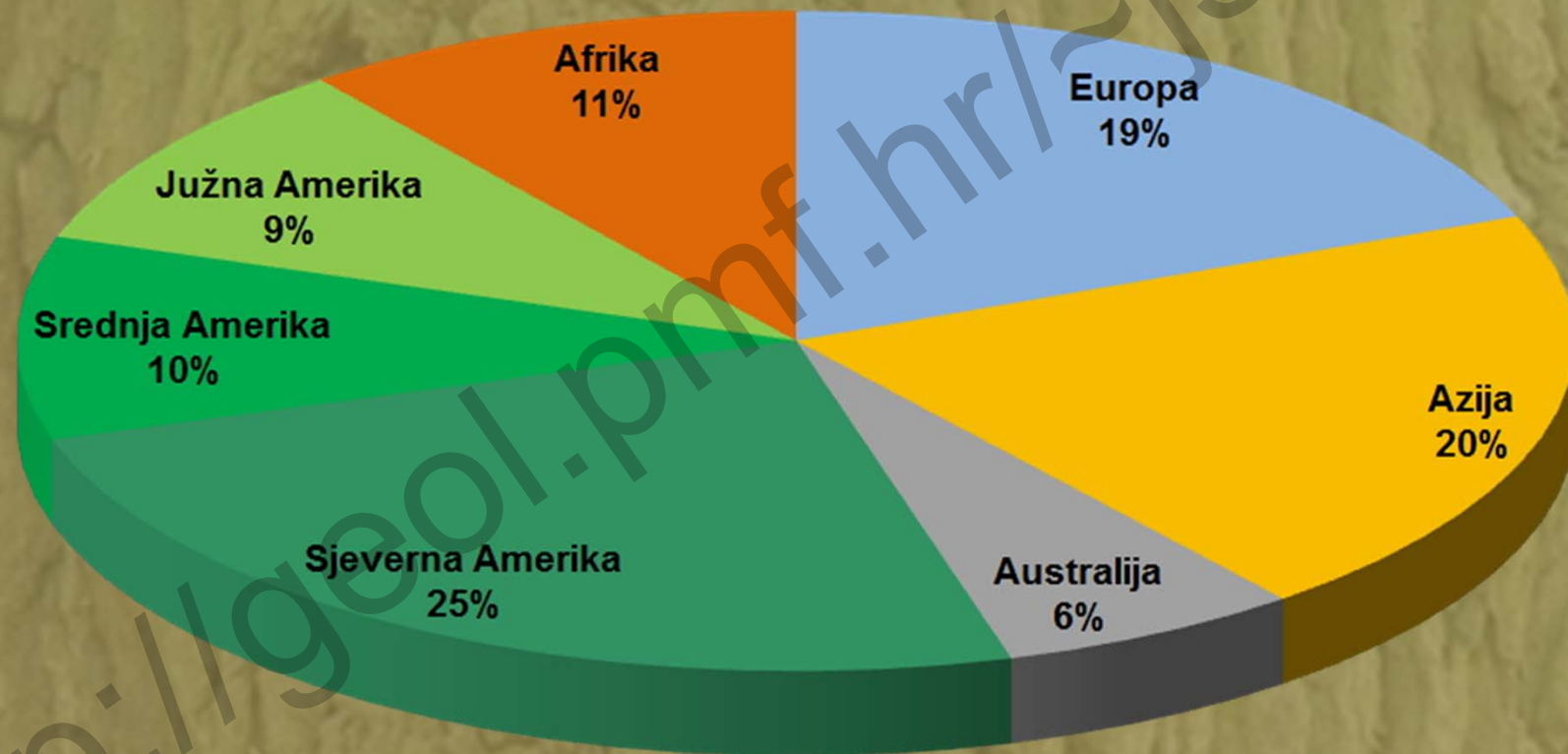
Ficus sassureana



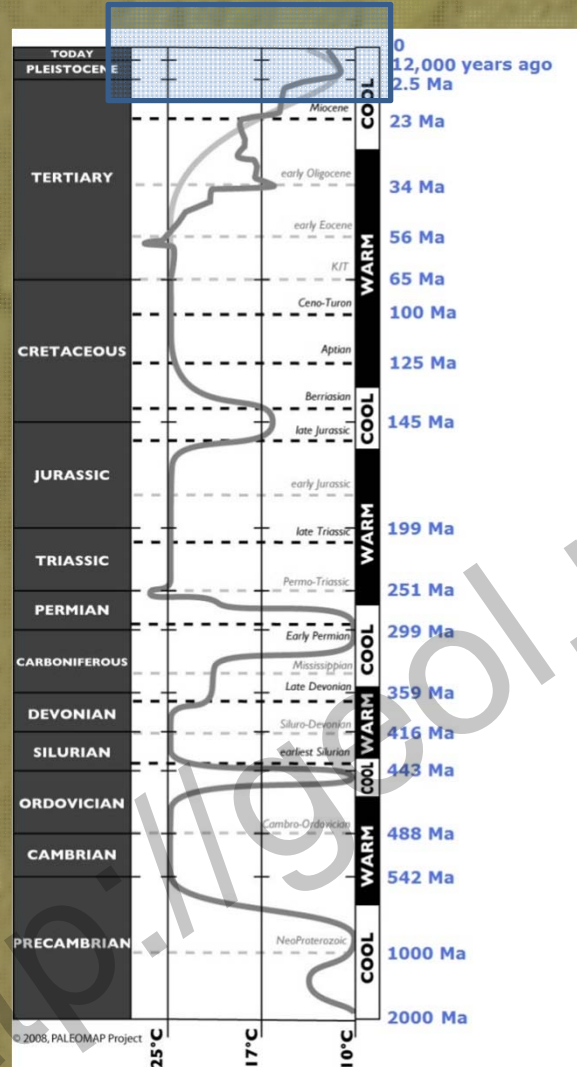
Ficus cordata



DANAŠNJI UDIO PREŽIVJELIH MIOCENSKIH VRSTA FLORE PO KONTINENTIMA



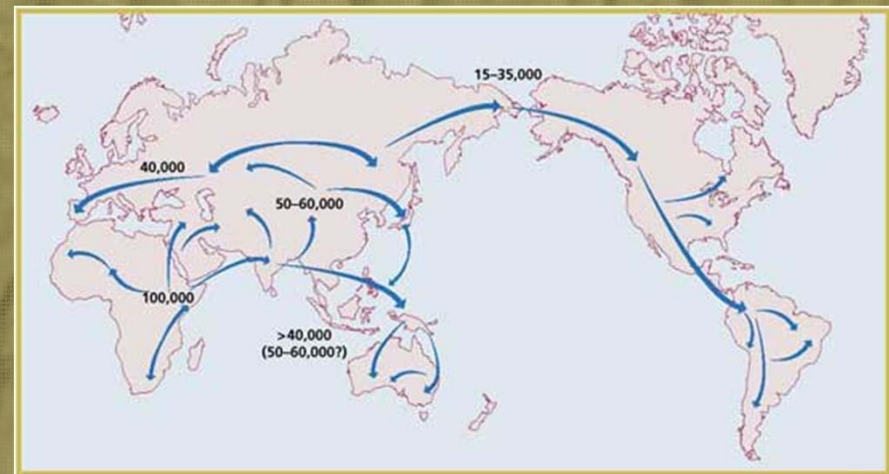
POSTMIOCENSKO ZAHLADNENJE I OLEDBA



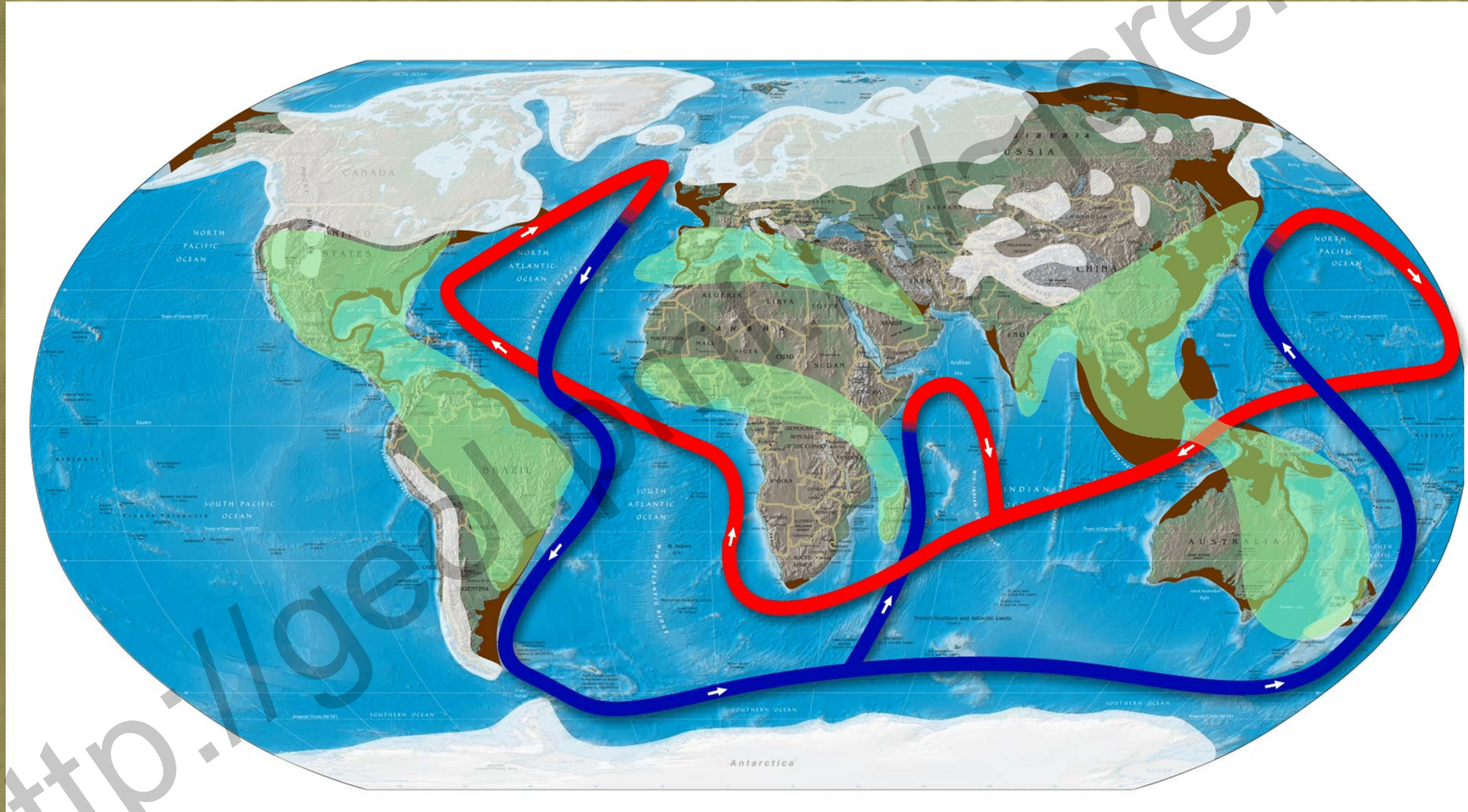
NESTANAK POVOLJNIH OKOLIŠA



MIGRACIJE FLORE I FAUNE



UZROCI MIGRACIJA



POPIS GLAVNE KORIŠTENE LITERATURE

- BRAJKOVIĆ, D. (2011): Palinotaksonomska analiza fosilne flore okolice Podsuseda. - *Disertacija. Sveuč. u Zagrebu, PMF*, 137 str.
- KOVAČIĆ, S.; NIKOLIĆ, T.; RUŠČIĆ, M.; MILOVIĆ, M.; STAMENKOVIĆ, V.; MIHELJ, D.; JASPRICA, N.; BOGDANOVIĆ, S. & TOPIĆ, J. (2008): Flora jadranske obale i otoka. - *Školska knjiga*, 558 str., Zagreb.
- KÜRSCHNER, M.; KVAČEK, Z. / DILCHER, D.L. (2008): The impact of Miocene atmospheric carbon dioxide fluctuations on climate and the evolution of terrestrial ecosystems. – *PNAS* 105/2, 449-453, Yale.
- MILNE, R.I. (2006): Northern Hemisphere Plant Disjunctions: A Window on Tertiary Land Bridges and Climate Change. - *Annals of Botany* 98, 465-472.
- MUTKE, J. & BARTHLOTT, W. (2005): Patterns of vascular plant diversity at continental to global scales. - *Biol. Skr.* 55, 521-531.
- PILAR, GJ. (1883): Flora fossilis Susedana. - *Djela JAZU*, Zagreb.
- <http://plants.usda.gov/java/>
- www.scotese.com

KONTAKT ADRESA

- Web-adresa: <http://geol.pmf.hr/~jsremac/>
- Adresa elektroničke pošte:
jsremac@geol.pmf.hr