

## Příloha 1

Systém klasifikace žahavců používaný vědami biologickými a geologickými se zásadně liší uspořádáním taxonomických jednotek i obecným přístupem ke klasifikaci obecně. Zatímco biologické vědy vycházejí zejména z výsledků výzkumů molekulární biologie, obory paleontologické používají ke třídění organismů jejich morfologické znaky.

Jako ilustrace těchto rozdílných přístupů může sloužit například klasifikace žahavců uvedená v článku The Palaeozoic corals, I: origins and relationships (Scrutton, 1997), oproti systému popsanému v článku The phylum Cnidaria: A review of phylogenetic patterns and diversity 300 years after Linnaeus (Daly a kol., 2007).

Příklad klasifikace kmene Žahavců používané v paleontologii (se zaměřením na třídu Korálnatců):

Kmen Cnidaria (Žahavci)

Třída Hydroconozoa

Třída Scyphozoa (Medúzovci)

Třída Hydrozoa (Polypovci)

Třída Anthozoa (Korálnatci)

Podtřída Ceriantipatharia

Podtřída Octocorallia (Koráli osmičetní)

Podtřída Zoantharia (Koráli šestičetní)

Řád Zoanthinaria (?prekambrium/kambrium – recent)

Řád Actiniaria/Coralliomorpharia (mořské sasanky) (?prekambrium/kambrium – recent)

Řád Tabulaconida (spodní kambrium)

Řád Cothonida (neklasifikovaní kambriční koráli) (střední kambrium)

Řád Tabulata (spodní ordovik-perm) – do řádu Tabulata se řadí chaetetidní koráli, ačkoli se někdy uvádí příbuzní spíše spongiím či zařazování do třídy Hydrozoa; pravděpodobně sem patří i skupina Lichenaria (ordovik)

Řád Rugosa (střední ordovik-perm)

Řád Kilbuchohyllida (střední ordovik)

Řád Heterocorallia (?střední/svrchní devon-střední karbon)

Řád Numidiaphyllida (perm)

Řád Scleractinia (střední trias-recent)

Příklad klasifikace Žahavců užívané v biologii (se zaměřením korálnatce):

Třída Anthozoa (obsahuje dvě monofyletické linie: Octocorallia a Hexacorallia)

Podtřída Hexacorallia (Koráli šestičetní)

Řád Actiniaria (Sasanky)

Řád Antipatharia (Trnatci)

Řád Ceriantharia

Řád Corallimorpharia

Řád Scleractinia (Větevníci)

Řád Zoanthidea (Zoantharia)

Podtřída Octocorallia (Koráli osmičetní)

Řád Alcyonacea (Rohovitky)

Řád Helioporacea – skupina mezi osmičetnými korály unikátní svou schopností produkce aragonitové kostry (anatomické řešení evolučně konvergentní s řádem šestičetných korálů Scleractinia)

Třída Cubozoa (Čtyřhranky)

Třída Hydrozoa (Polypovci)

Třída Scyphozoa (Medúzovci)

Třída Staurozoa (Kalichovky)

Ačkoli je klasifikace kmene biologickým přístupem jistě fakticky správnější i lépe popisuje skutečný fylogenetický vývoj skupiny žahavců, bohužel nezahrnuje již vyhynulé skupiny, ba většinou je ani neuvádí. Pro práci paleontologů je tedy stále výhodnější (a vlastně jedinou) možností, využívat stávající klasifikaci starší, založenou čistě na morfologii jedinců.

## Příloha č. 2

Geografické rozšíření útesů devonu na hranici givetu a frasnu

Převzato z: KIESSLING, Wolfgang, Erik FLÜGEL a Jan GOLONKA. Paleoreef Maps: Evaluation of a Comprehensive Database on Phanerozoic Reefs. *AAPG Bulletin*. 1999, **83**, 1552-1587.

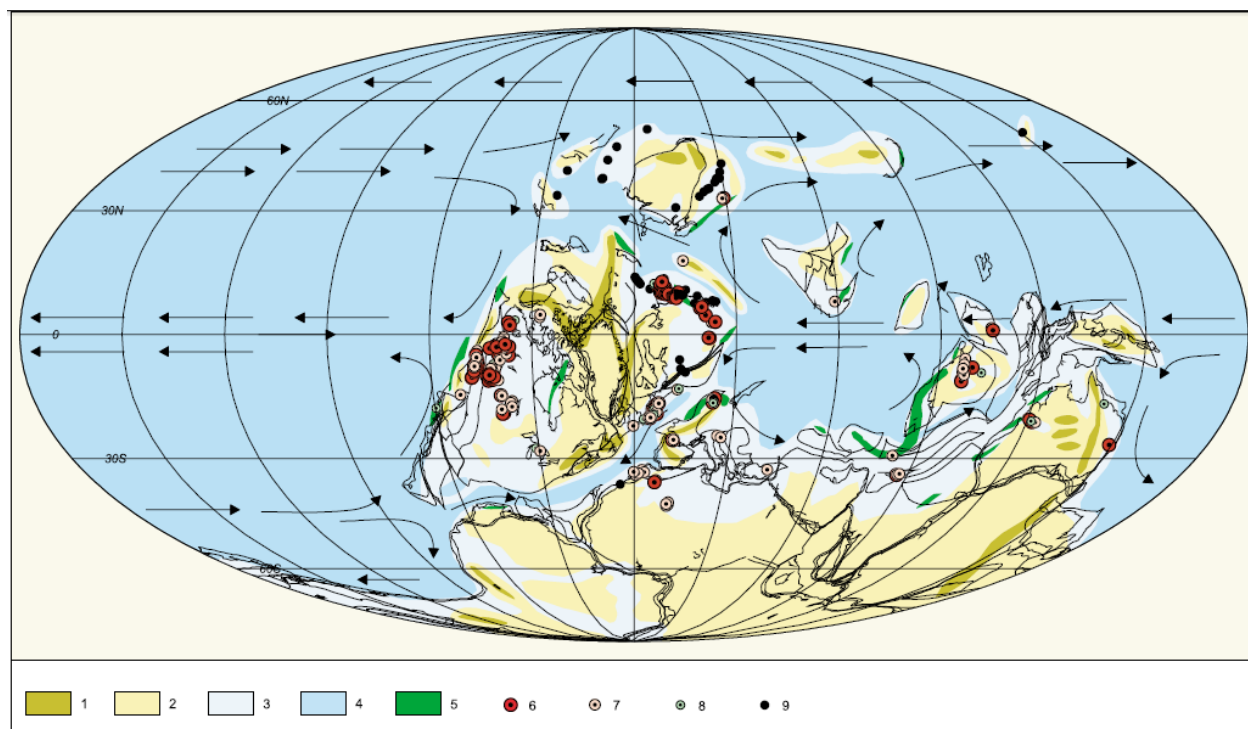


Figure 6—Global distribution of Givetian-Frasnian reefs. Ocean surface currents were derived from the plate tectonic configuration. 1 = Mountains, 2 = land, 3 = shelf, 4 = deep water, 5 = predicted upwelling zones, slightly modified from Golonka et al. (1994), 6 = reefs thicker than 100 m, 7 = reefs between 10 and 100 m thickness, 8 = reefs thinner than 10 m, 9 = reefs without thickness data. Note the close association of many reefs with predicted upwelling sites and the wide latitudinal distribution of reefs.

Příloha č. 3

Rozšíření útesů svrchní jury

Převzato z: KIESSLING, Wolfgang, Erik FLÜGEL a Jan GOLONKA. Paleoreef Maps: Evaluation of a Comprehensive Database on Phanerozoic Reefs. *AAPG Bulletin*. 1999, **83**, 1552-1587.

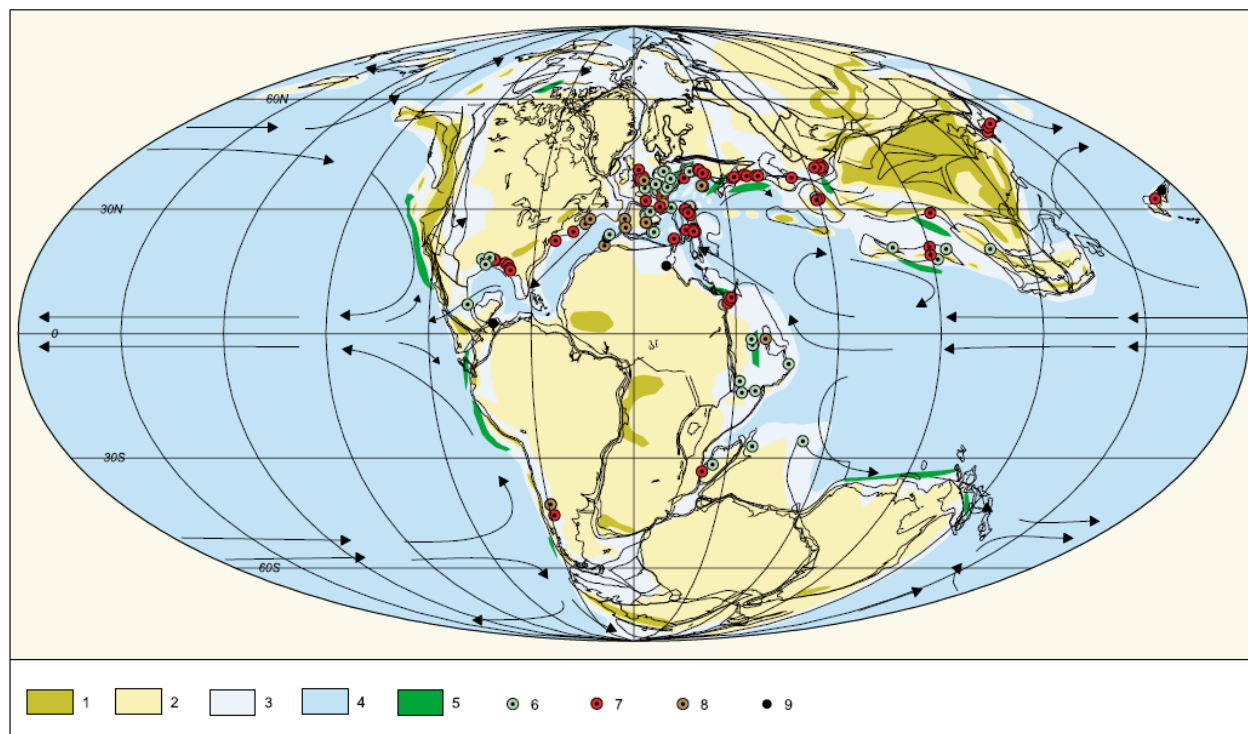


Figure 10—Global distribution of Oxfordian-Kimmeridgian reefs. Ocean surface currents were derived from the plate tectonic configuration. 1 = Mountains, 2 = land, 3 = shelf, 4 = deep water, 5 = predicted upwelling zones, slightly modified from Golonka et al. (1994), 6 = intrashelf/intraplatform reefs, 7 = platform or shelf margin reefs, 8 = slope, ramp, and basin reefs, 9 = reefs without data indicating paleoenvironment.

Příloha č. 4

Geografické rozšíření útesů středního miocénu

Převzato z: KIESSLING, Wolfgang, Erik FLÜGEL a Jan GOLONKA. Paleoreef Maps: Evaluation of a Comprehensive Database on Phanerozoic Reefs. *AAPG Bulletin*. 1999, **83**, 1552-1587.

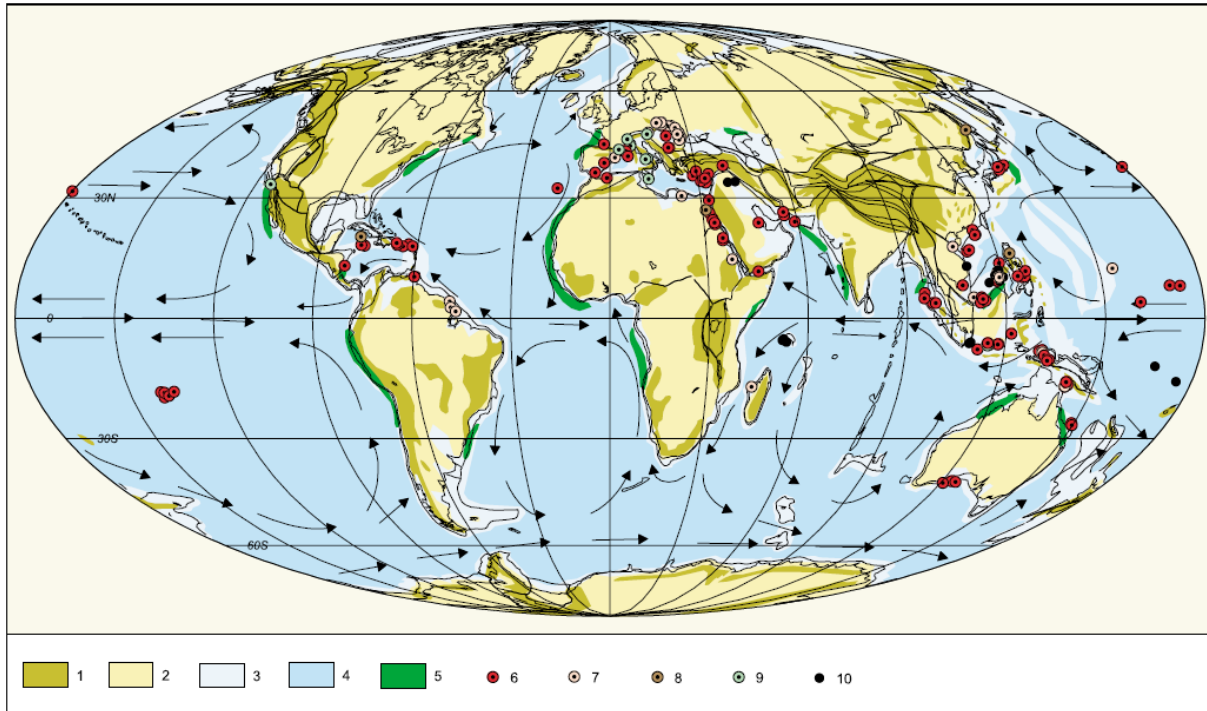
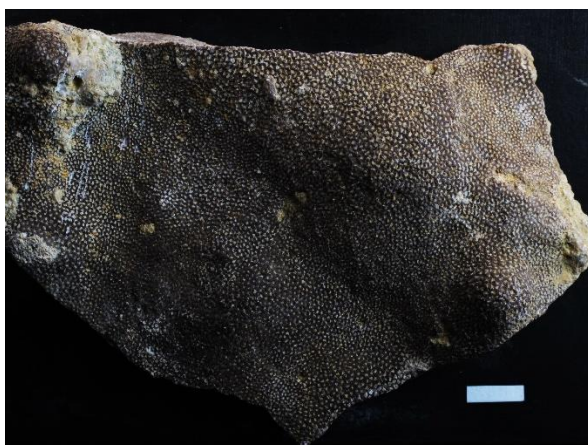


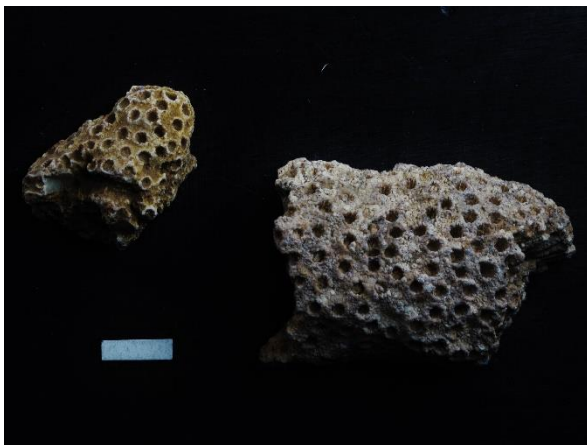
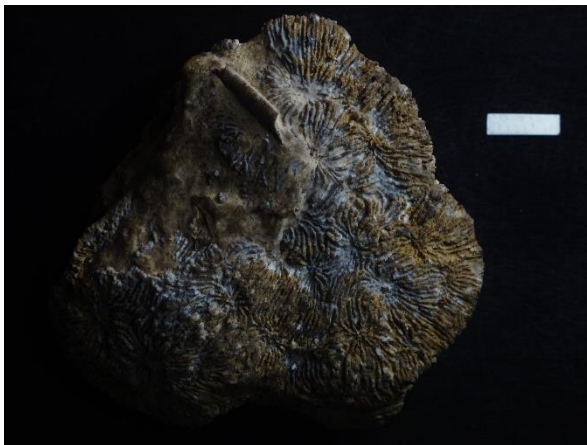
Figure 11—Global distribution of Serravallian (middle Miocene) reefs. Ocean surface currents were derived from the plate tectonic configuration. 1 = Mountains, 2 = land, 3 = shelf, 4 = deep water, 5 = predicted upwelling zones, slightly modified from Golonka et al. (1994), 6 = true reefs, 7 = reef mounds, 8 = mud mounds/banks, 9 = biostromes, 10 = reefs without data indicating type. Continental ice sheets are not indicated.



<i>tabule 1</i> Příklady paleozoických korálnatců		(měřítko 1 cm)
Rod <i>Cyathophyllum</i> (silur, Rugosa)	Rod <i>Stauria</i> (silur, Rugosa)	
Rod <i>Alveolites</i> (silur, Tabulata)	Rod <i>Halysites</i> (silur, Tabulata)	
Rod <i>Favosites</i> (devon, Tabulata)	Rod <i>Heliolites</i> (devon, Tabulata)	



<i>tabule 2</i> Příklady paleozoických korálnatců		(měřítko 1 cm)
Rod <i>Acervularia</i> (devon, Rugosa)	Rod <i>Cyathophyllum</i> (devon, Rugosa)	
Rod <i>Lithostratton</i> (karbon, Rugosa)	Rod <i>Zaphrentis</i> (karbon, Rugosa)	
Rod <i>Aulophyllum</i> (karbon, Rugosa)	Rod <i>Michelinia</i> (karbon, Rabulata)	



<i>tabule 3</i> Příklady mesozoických korálů řádů Scleractinia		(měřítko 1 cm)
Rod <i>Calamophyllia</i> (trias)	Rod <i>Cladophyllia</i> (trias)	
Rod <i>Epismilia</i> (jura)	Rod <i>Thamnastrea</i> (jura)	
Rod <i>Placophyllia</i> (jura)	Rod <i>Stylina</i> (jura)	





<i>tabule 4</i> Příklady mesozoických korálů řádu Scleractinia		(měřítko 1 cm)
Rod <i>Astraea</i> (jura)	Rod <i>Synhelia</i> (křída)	
Rod <i>Leptoria</i> (křída)	Rod <i>Cyclolites</i> (křída)	
Rod <i>Trochosmilia</i> (křída)	Rod <i>Flabellum</i> (křída)	



tabule 5 Příklady kenozoických korálů řádu Scleractinia a Helioporacea (Octocorallia) (měřítko 1 cm)	
Rod <i>Trochocyathus</i> (paleocén, Scleractinia)	Rod <i>Astrangia</i> (eocén, Scleractinia)
Rod <i>Heliopora</i> (eocén, Helioporacea)	Rod <i>Ulophyllia</i> (eocén, Scleractinia)
Rod <i>Plocophyllia</i> (syn. <i>Euphyllia</i> , oligocén, Scleractinia)	Rod <i>Isastraea</i> (oligocén, Scleractinia)



<i>tabule 6</i> Příklady kenozoických korálů řádu Scleractinia		(měřítko 1 cm)
Rod <i>Caryophyllia</i> (oligocén)	Rod <i>Solenastrea</i> (miocén)	
Rod <i>Balanophyllia</i> (miocén)	Rod <i>Dendrophyllia</i> (miocén)	
Rod <i>Heliastrea</i> (miocén)	Rod <i>Flabellum</i> (pliocén)	