

Historická a stratigrafická geologie – protokol 11 – zadání

V tomto cvičení se podrobněji seznámíme s mesozoikem v ČR. Součástí odevzdaného protokolu bude a) vyplněná mapka s přehledem nálezů dinosaurů z ČR a b) vyplněná chronostratigrafická tabulka.

a) Zakreslete povrchové výskyty triasu (fialově), jury (modře) a křídly (zeleně). Napište, jak se zakreslené geologické jednotky s horninami tohoto stáří nazývají. Jaké fosilie dinosaurů byly v českém mesozoiku nalezeny? Zaznačte tyto nálezy do mapky spolu s jednoduchým náčrtem toho, co se našlo a uveďte lokalitu, stáří a taxonomické zařazení (druh, čeleď nebo podobně).



b) Podobně jako u předchozích cvičení prosím pracujte s chronostratigrafickou tabulkou níže a vyznačte do ní:

1. Nejvýznamnější útesotvorné organismy (pozor na rozdíl mezi útesotvornými a horninotvornými).
 2. Rozsah nejvýznamnějších skupin vúdčích (indexových) fosilií.
 3. Evoluci flóry (zásadní evoluční kroky v mesozoické flóře, např. dominující skupiny, nástup krytosemenných a kvetoucích rostlin, mesofytikum, kenofytikum).
 4. Chronostratigrafický rozsah české křídové pánve a jednotlivá souvrství (viz schéma podle Chlupáče et al. (2012) ve studijních materiálech). Vyznačte, která souvrství jsou sladkovodní/mořská.
 5. Zvláštní postavení mají tzv. rudické vrstvy. O jaké horniny se jedná, kde se s nimi můžeme setkat a jaké je jejich předpokládané stáří? Také tento člen časově zařadte do tabulky níže.
-
6. Většina jurského platformního pokryvu Českého masivu leží na jižní Moravě v podloží jednotek Západních Karpat. Zde se rozlišuje několik souvrství a jedno z nich je ekonomicky významným zdrojem ropy a zemního plynu, které to je? Uveďte také pár moravských lokalit, na kterých se ropa nebo zemní plyn v současné době těží.
-
7. Stručně vysvětlete rozdíl mezi autochtonní a alochtonní jurou. K oběma případům uveďte názvy geologických jednotek, ve kterých se vyskytují a do tabulky níže zaznačte několik moravských lokalit. Čím více jich uvedete, tím lépe.

c) Bonusová otázka: Znáte nějaké historicko-geologické nepřesnosti z filmové série Jurský park?

System / Period	Series / Epoch	Stage / Age	Numerical Age (Ma)	Útesotvorné organismy	Nejvýznamější skupiny vúdčích fosilif	Evoluce flóry
Cretaceous	Upper	Maastrichtian	66			
		Campanian	72.1			
		Santonian	83.6			
		Coniacian	86.3			
		Turonian	89.8			
		Cenomanian	93.9			
	Lower	Albian	100.5			
		Aptian	113			
		Barremian	125			
		Hauterivian	129.4			
		Valanginian	132.6			
		Berriasian	139.8			
			145			
			145			
Jurassic	Upper	Tithonian	152.1			
		Kimmeridgian	157.3			
		Oxfordian	163.5			
	Middle	Callovian	166.1			
		Bathonian	168.3			
		Bajocian	170.3			
		Aalenian	174.1			
		Toarcian	182.7			
	Lower	Pliensbachian	190.8			
		Sinemurian	199.3			
		Hettangian	201.3			
			201.3			
Triassic	Upper	Rhaetian	208.5			
		Norian	227			
		Carnian	237			
	Middle	Ladinian	242			
		Anisian	247.2			
	Lower	Olenekian	251.2			
		Induan	251.902			
			251.902			