

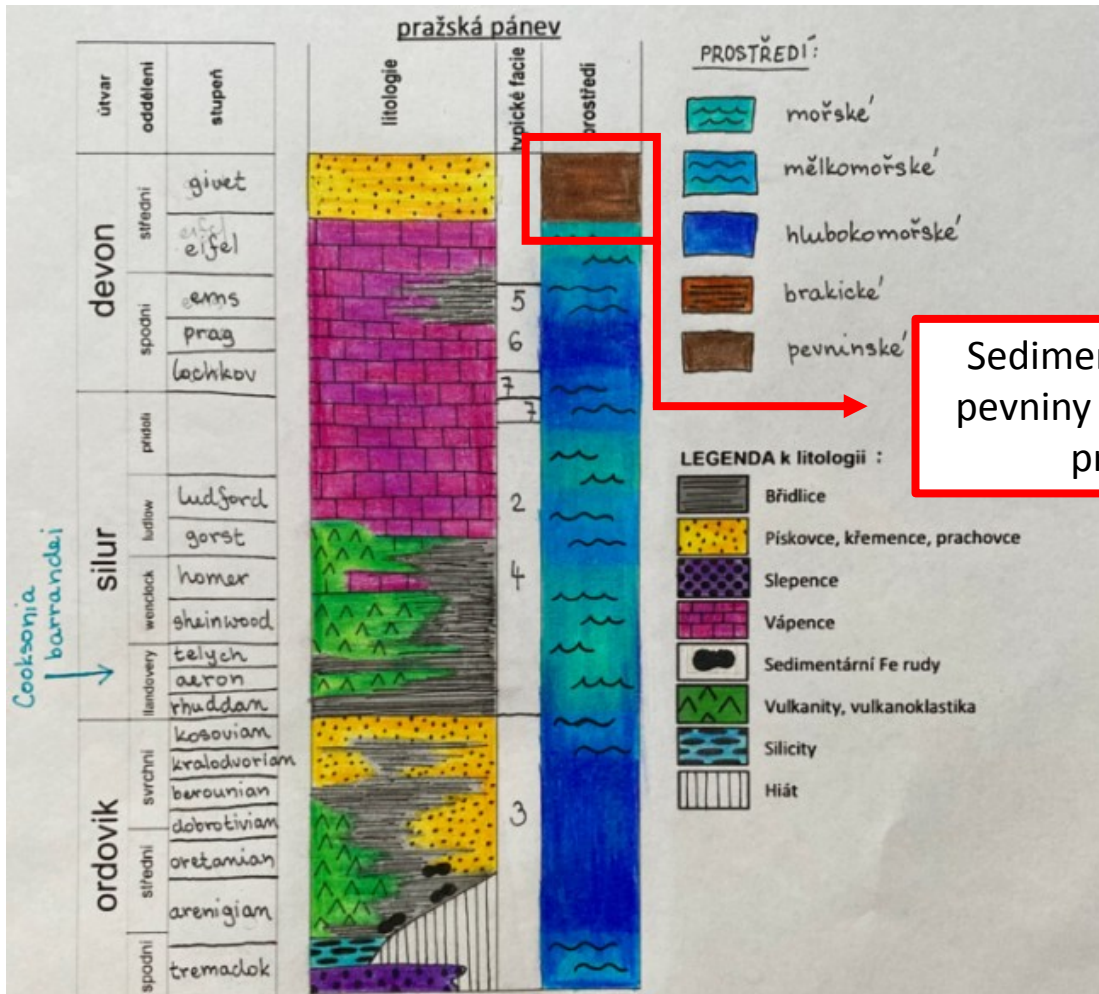
G3061: Historická a stratigrafická geologie – 7. cvičení

Pozdní paleozoikum

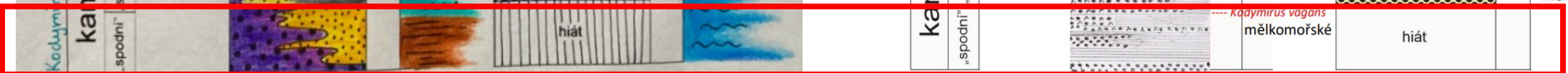
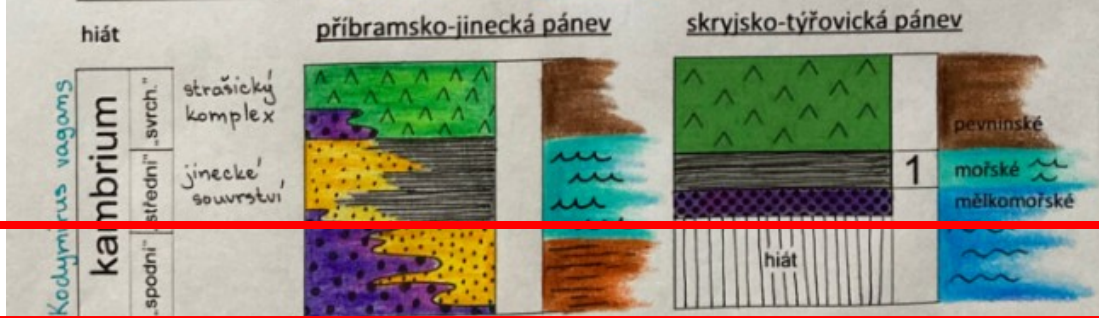
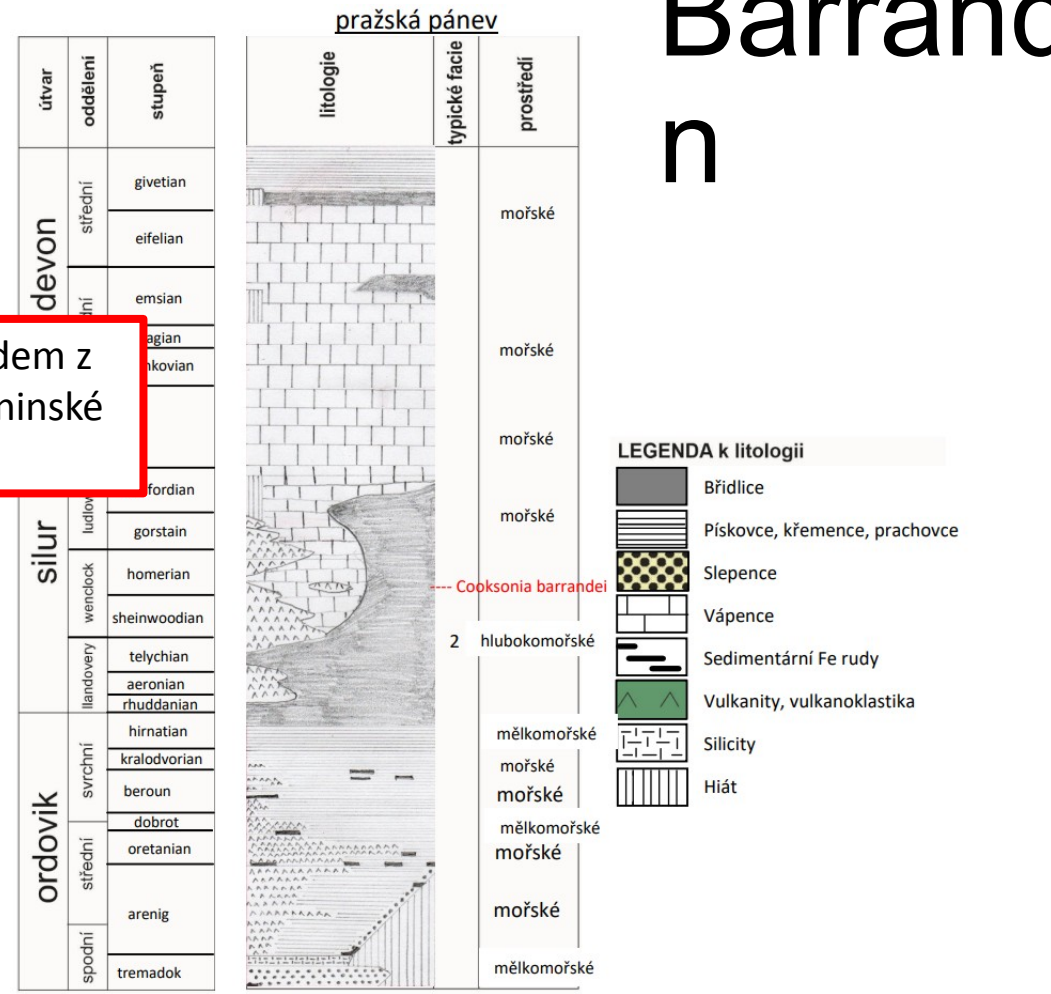
Protokol 06

Prvohory na území ČR – zpětná vazba

Barrandie n



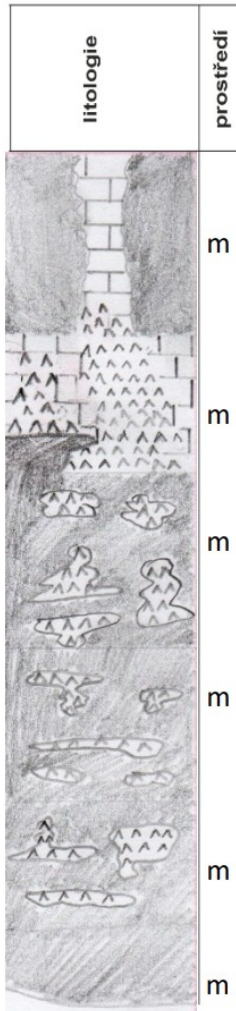
Sediment původem z pevniny \neq pevninské prostředí



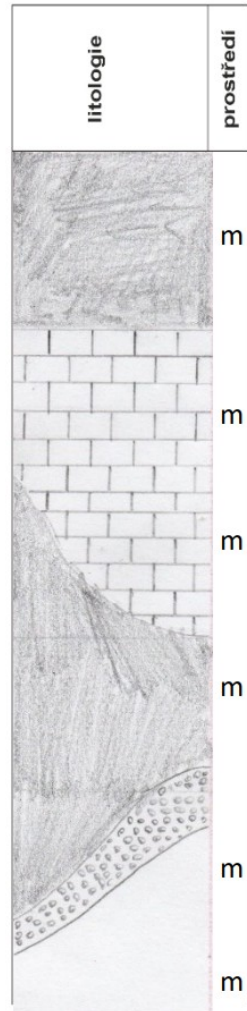
Moravskoslezský devon

devon	útvár	oddělení	stupeň
	svrchní	frasn	famen
			givet
	střední	eifel	ems
			prag

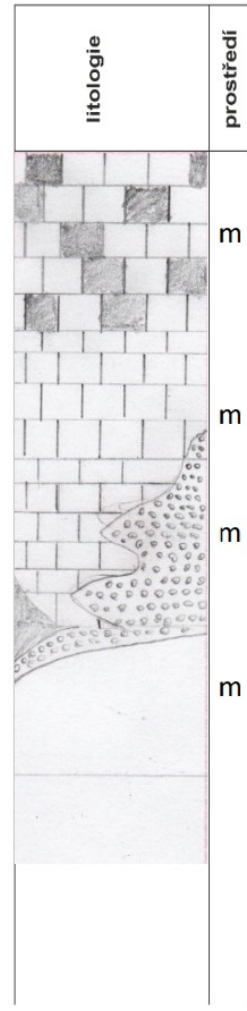
pánevni vývoj
(drahanský)



přechodný vývoj
(ludmírovský)



platformní vývoj
(Moravský kras)

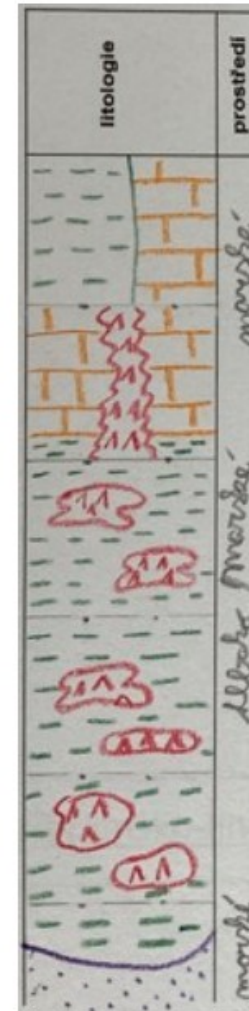


LEGENDA k litologii

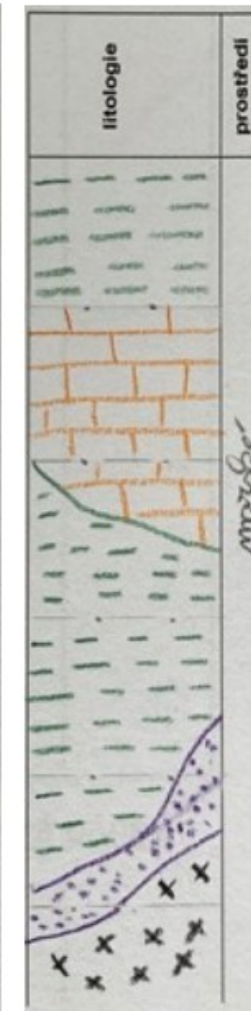
- BRUNOVISTULIKUM
- PÍSKOVCE/ZLEPENICE
- BRIDLICE
- VÁPENCE
- VULKANITY
- KVARCITTY, PÍSKOVCE
- BAZÁLNÍ KLASTIKA

devon	útvár	oddělení	stupeň
	svrchní	frasn	famen
			givet
	střední	eifel	ems
			prag

pánevni vývoj
(drahanský)



přechodný vývoj
(ludmírovský)



platformní vývoj
(Moravský kras)



Vápence

Bazální klastika

Kambrium? Ordovik? Silur?

Tabulka	drobné výskyty v moravskoslezské oblasti	indexové fosilie
silur	jižně od Stínavy – anchimetamorfované tmavě šedé břidlice	graptoliti
ordovik	<hr/>	
kambrium	vrty u Měnína a Němčiček – „spodní“ bazální klastika	akritarchy

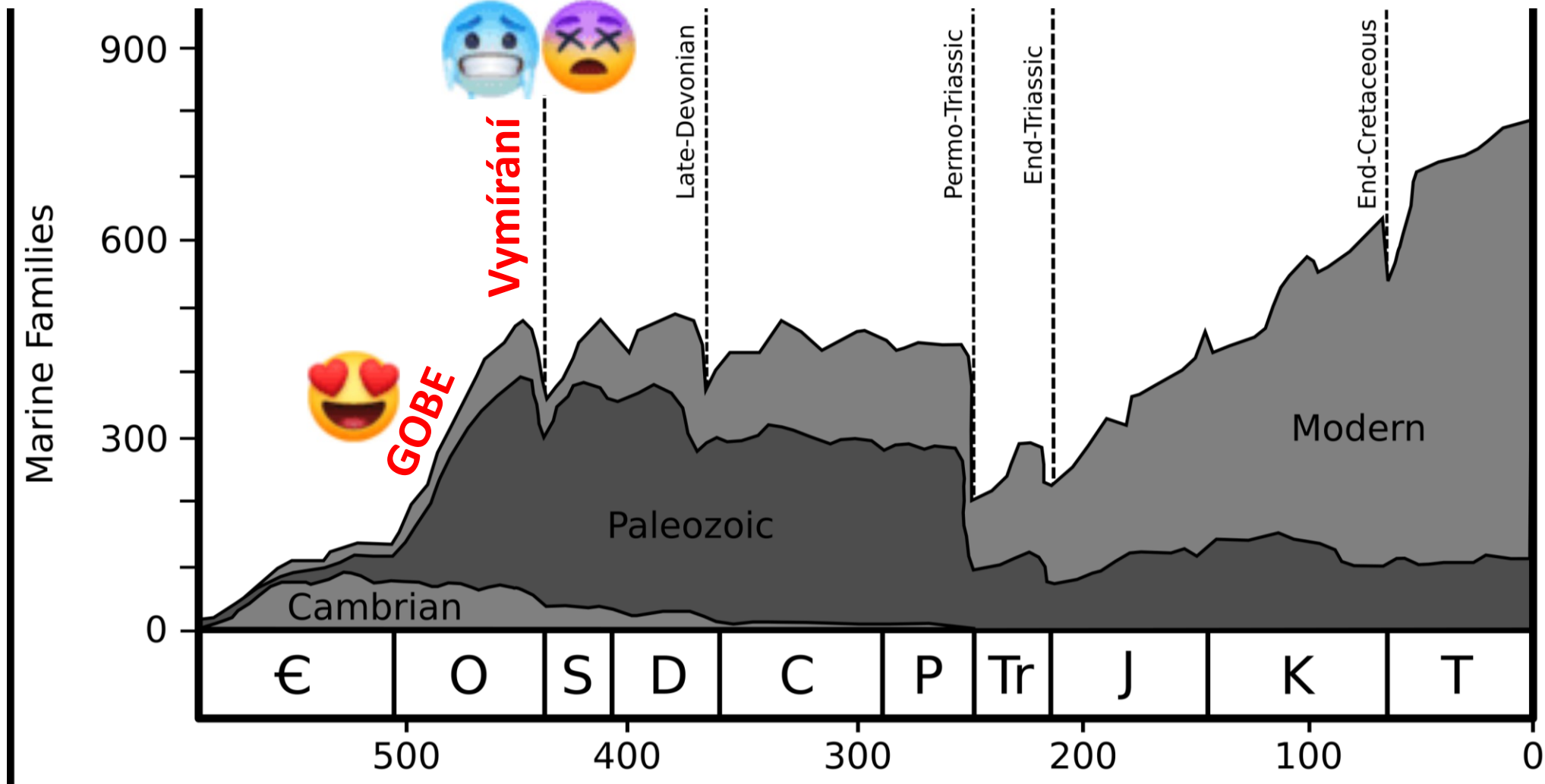
Cvičení 07

Pozdní paleozoikum

Testy

DIVERZIFIKACE 🥰

vs. VYMÍRÁNÍ 😵



Kodymirus vagans Chlupáč & Havlíček, 1965

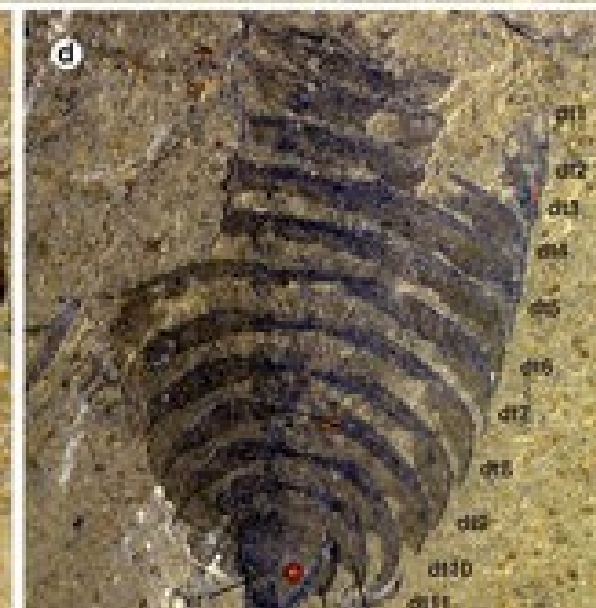
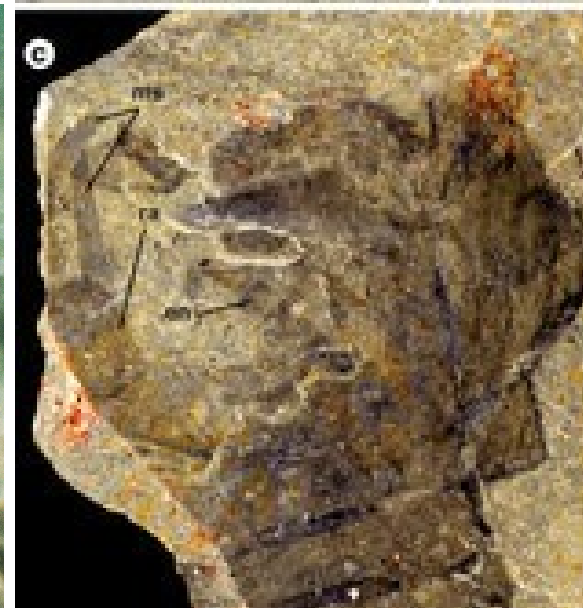
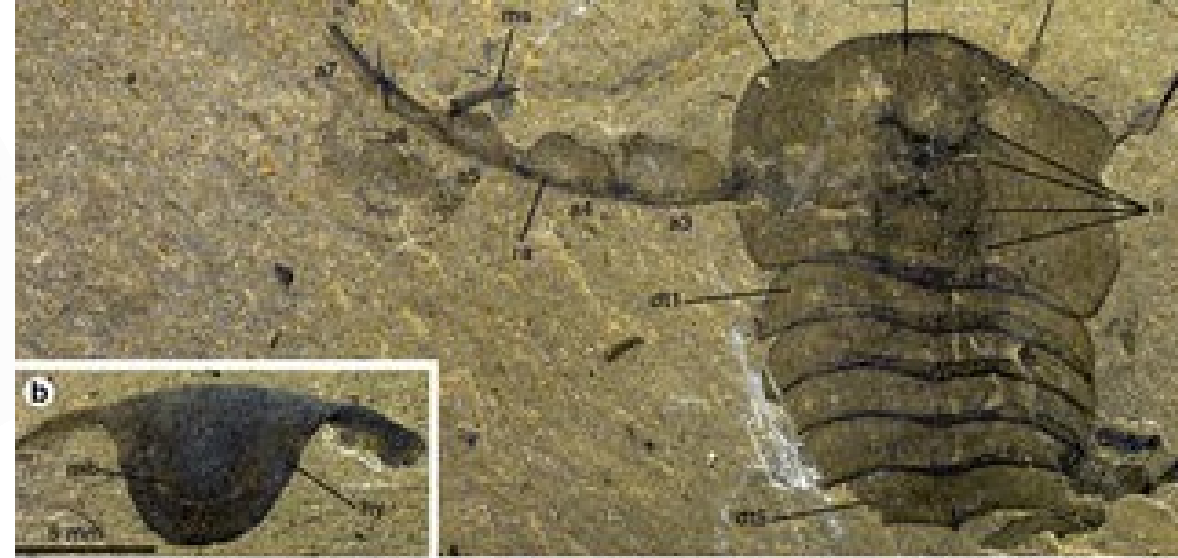
http://www.jgeosci.org/content/JCGS1995_4_chlupac2.pdf

Členovec

rané kambrium, pasecké břídllice

brakické prostředí

Náš nejstarší živočich, celosvětově 1. brakický predátor?



Cooksonia barrandei Libertín et al., 2018

<https://vesmir.cz/cz/on-line-clanky/2018/04/ceska-zkamenelina-prepisuje-vnimani-dejin-2.html>

<https://www.nature.com/articles/s41477-018-0140-y>

Cévnatá rostlina

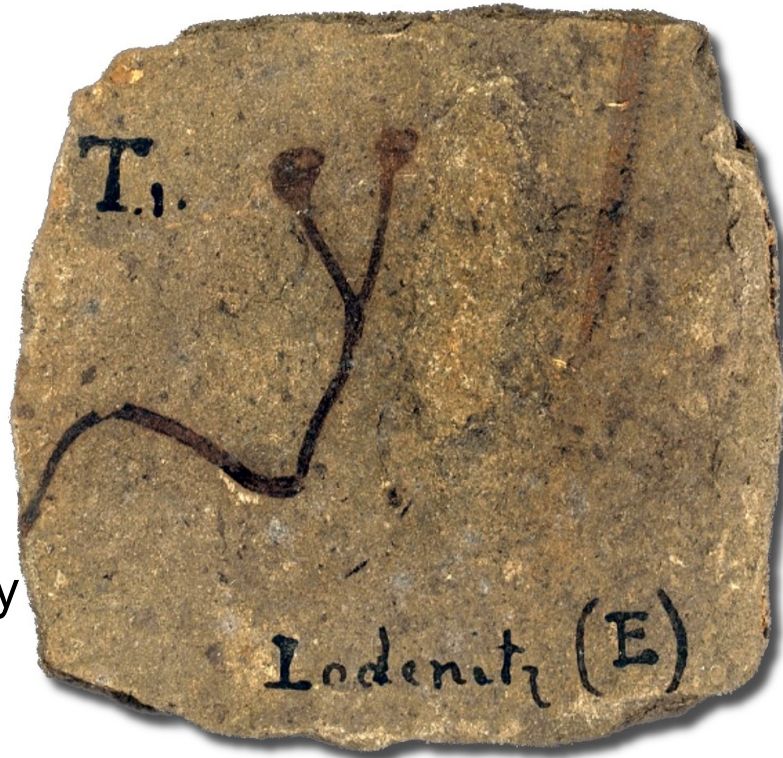
Nalezena Barrandem před 150 lety

raný silur, motolské souvrství

pevninské prostředí

nejstarší cévnatá rostlina a 1 z prvních

suchozemských



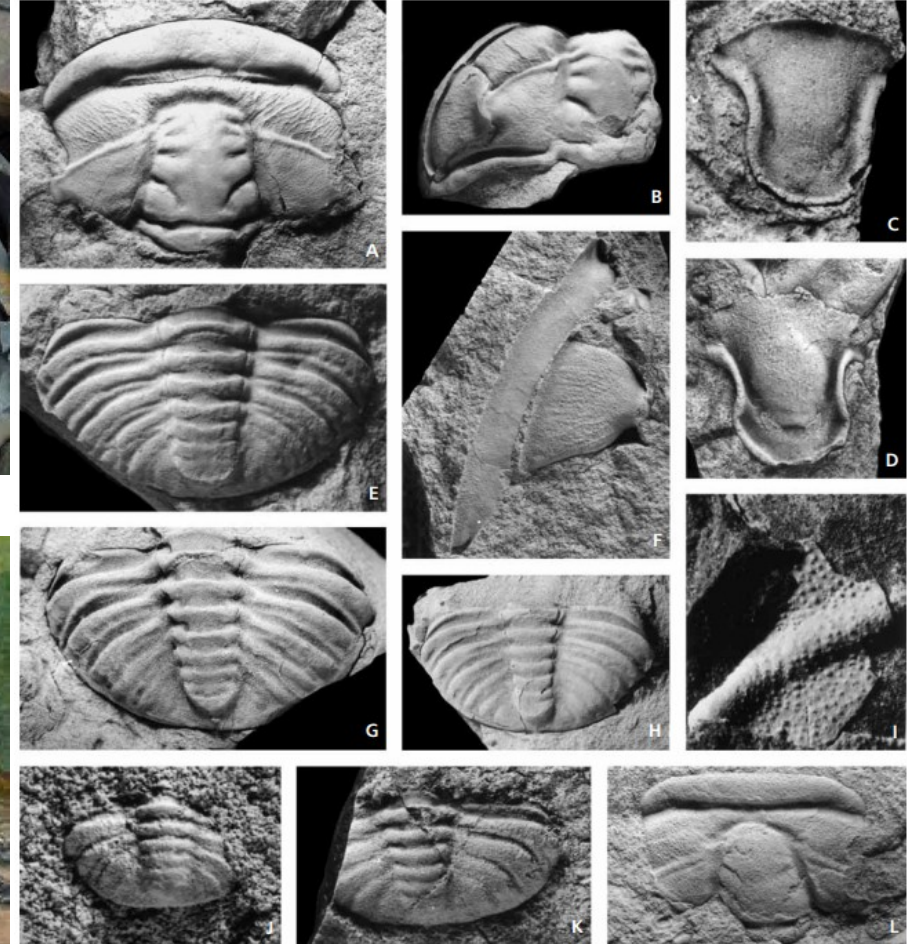
Trilobitové břidlice

Hojné ukládání
trilobitů v břidlicích

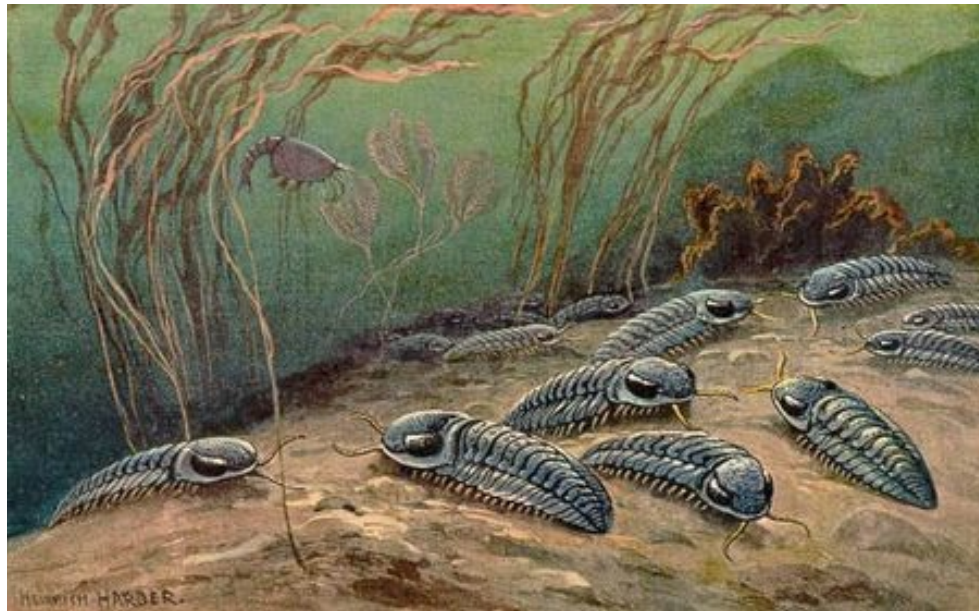
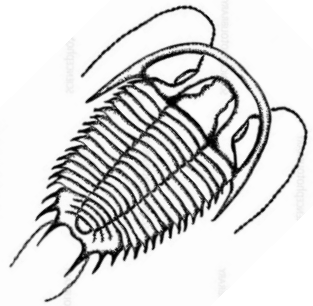
Kambrium



Skryjské břidlice



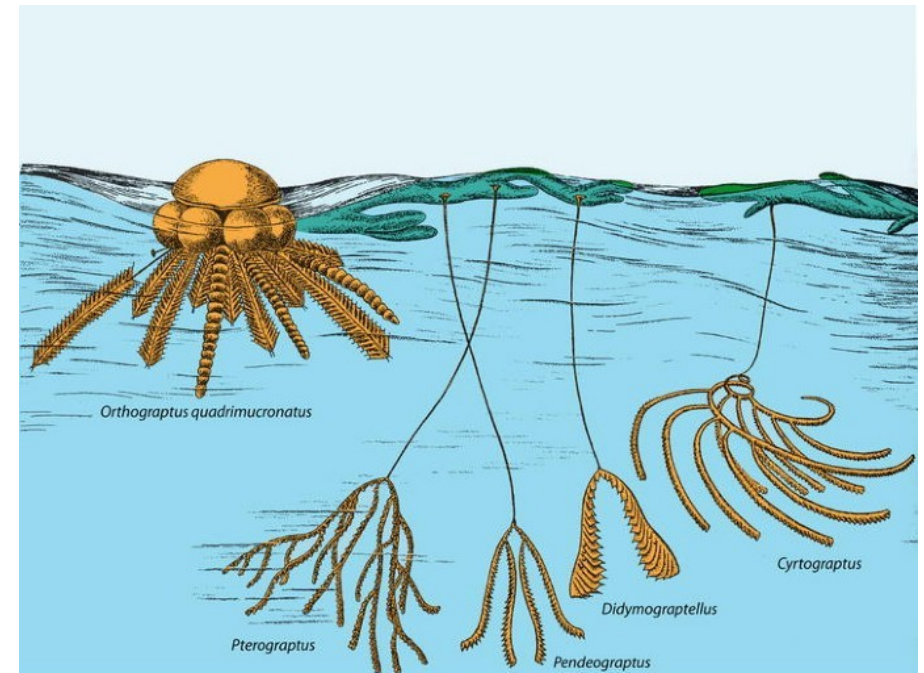
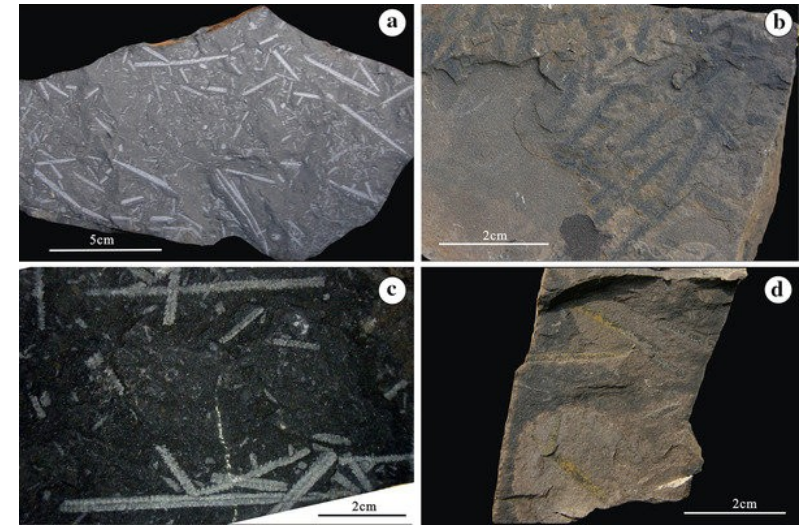
Ptychoparia dubinka Kordule, 2006



Život v kambriu

Graptolitov é břidlice

Rozmach graptolitů – hojné
ukládání v břidlicích
Ordovik, **silur**



Coronograptus cyphus Lapworth, 1876)

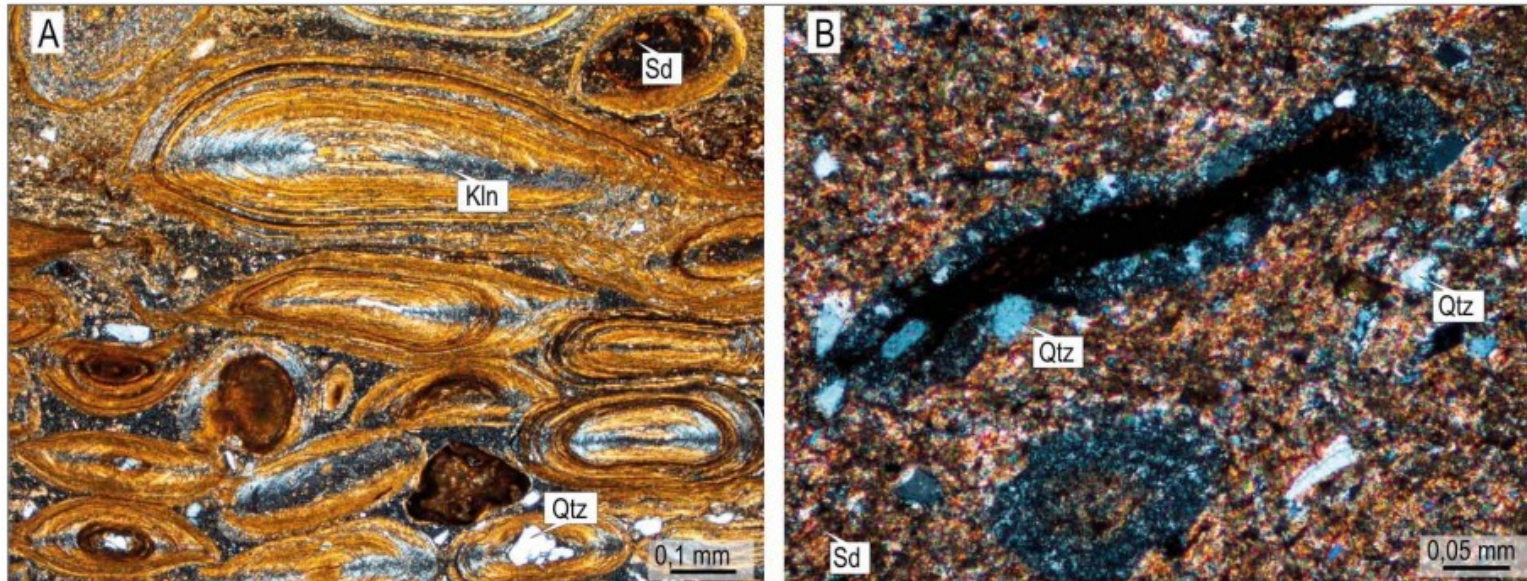
Oolitické (železné) rudy

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2004/cislo-2/barrandienske-rudy-zelezite-kremeny.html>

Sedimentární železná ruda - ooidy

Barrandien – šářecké souvrství

Ordovik



Ortocerové vápence

<http://www.geology.cz/bulletin/fulltext/bullgeosci200803327.pdf>

Cephalopodové vápence

Orthoceras – dlouhá rovná schránka

Usměrnění proudem

Ordovik, silur



Útesové vápence

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/1994/cislo-11/devonsky-utes-koneprus.html>

Nárusty schránek koloniálních útesotvorných organismů
Koráli, mechovky, krinoidi, stromatopory

Devon



Houbův lom



Koněpruské v.



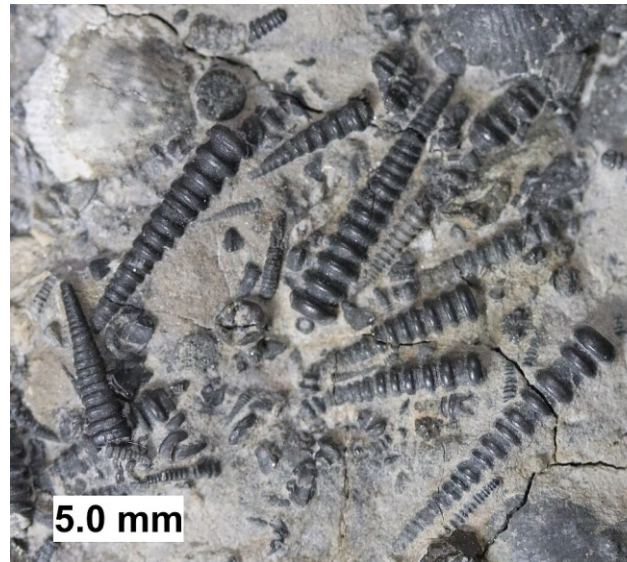
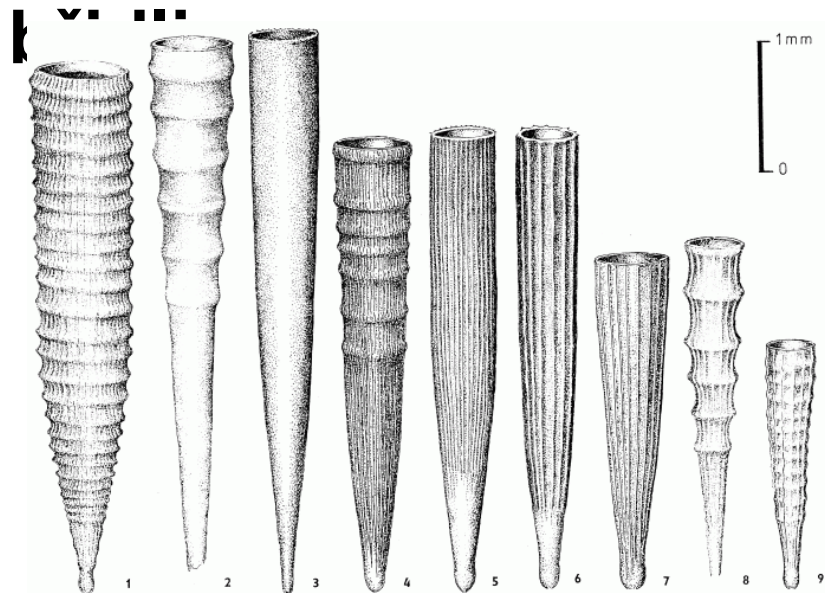
Vilémovické

Tentakulitové vápence/břidlice

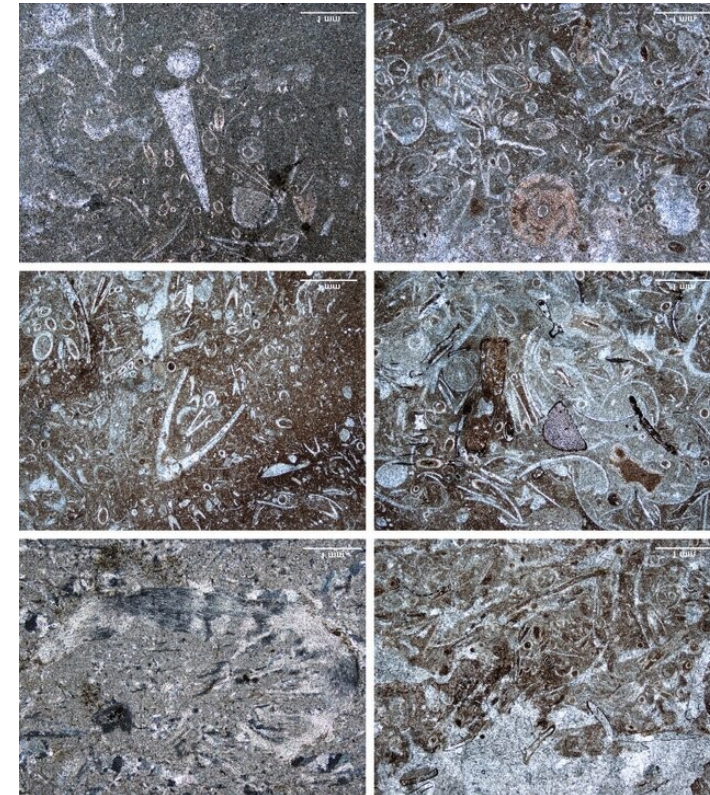
http://www.geology.cz/bulletin/fulltext/1336_F-F.pdf

Tentakuliti – nejisté zařazení
Příbuzný měkkýšů? Brachiopodů?
Plankton?

Devon – velké rozšíření – dalejské



Tentaculita bellulus Hall, 1879



Scyphocrinitový horizont

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003101821830227X?via%3Dihub>

Nárůst zástupců
krinoidů na hranici
devon/karbon

Hlavní rod
Scyphocrinites

Scyphocrinites elegans Zenker, 1833



Protokol 7 - otázky

1. Uved'te typické zástupce **paleozoické mořské evoluční fauny**.
2. Do tabulky dosad'te hlavní **indexové fosilie** používané v biostratigrafii **karbonu** a **permu**.

	Indexové fosilie (uved'te vyšší taxony jako kmeny/třídy)
Perm	
Karbon	

3. Ve stratigrafii se setkáváme spíše s pojmy paleozoikum a mezozoikum, ale používají se také pojmy **paleofytikum** a **mezofytikum**. V tabulce níže tyto pojmy **vysvětlete**, doplňte, jakému **období** odpovídají a jmenujte některé skupiny **rostlin**, které v tomto období dominovaly.

	Popis	Stratigrafický rozsah	Typičtí zástupci
Mezofytikum			
Paleofytikum			

4. Karbon je obdobím spojeným se vznikem **uhelných slojí** a **paralických cyklotém**. Z čeho jsou tvořeny a co nám říkají o **podmínkách** a o sedimentárním **prostředí**, ve kterém vznikly?
5. Jmenujte některé typické zástupce **flóry**, které se nejvíce podílely na vzniku **černého uhlí** (uved'te taxonomické názvy v češtině i latině). Protokol doplňte obrázkem **rekonstrukce karbonských lesů** (použijte internet), ve kterém vyznačte zastoupení zmíněných taxonů.