



GLOBÁLNÍ KLIMATICKÉ ZMĚNY V MINULOSTI ZEMĚ A JEJICH VLIV NA VÝVOJ ŽIVOTA

Představení týmu:

Analýza vlivu současných a budoucích klimatických změn na globální ekosystémy představuje jedno ze základních témat moderní vědy. Modelování budoucích klimatických změn a jejich vlivu na globální ekosystémy je však obtížné bez znalostí průběhu klimatických změn v minulosti. Geologický záznam obsahuje četné důkazy, že v minulosti Země docházelo ke změnám klimatu i celkové biologické rozmanitosti života.

Výzkumný tým je zaměřen na studium rychlých globálních změn v minulosti Země, které podstatně ovlivnily celkovou biodiverzitu prvohorního mořského ekosystému. Takovýto multidisciplinární výzkum zahrnuje různé geochemické, paleontologické, sedimentologické a geofyzikální metody a je prováděn na různých paleokontinentech. Získané údaje o paleoprostředí a o vývoji biodiverzity před, během a po globální krizi jsou použity pro testování různých evolučních, paleoklimatických a paleoekologických hypotéz. Výzkum přinesl mnoho nových paleoekologických pozorování a modelů, jakož i popis několika desítek nových fosilních druhů.

Členové týmu:

Tým sestává ze zkušených výzkumných akademických pracovníků a je doplněn PhD studenty. Členy výzkumného týmu jsou:

prof. RNDr. Jiří Frýda, Dr. – vedoucí týmu (kontaktní email: fryda@fzp.czu.cz)

PhD studenti:

Ing. Ivana Hrabánková, Ing. Magda Klicnarová,
RNDr. Pavel Čáp

Kontakty:

Adresa:

Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze

Kamýcká 129
165 21 Praha 6 – Suchbátka

Tel. +420 224 382 147
e-mail: projekty_fzp@fzp.czu.cz



5 nejvýznamnějších publikací členů týmu:

Frýda J. 2012: Phylogeny of Paleozoic gastropods inferred from their ontogeny, 395-435. In: Earth and Life – Global Biodiversity, Extinction Intervals and Biogeographic Perturbations Through Time, John A. Talent (Ed.), Series: International Year of Planet Earth, Springer, DOI 10.1007/978-90-481-3428-1_12, 1100pp.

Manda Š., Štorch P., Slavík L., Frýda J., Kříž J. & Tašáryová Z. 2012: Graptolite, conodont and sedimentary record through the late Ludlow Kozłowski Event (Silurian) in shale dominated succession of Bohemia. – Geological Magazine 149, 3: 507 – 531. DOI:10.1017/S0016756811000847

Seuss B., Nützel A., Scholz H. & Frýda J. 2012: The Paleozoic evolution of the gastropod larval shell: larval armor and tight coiling as a result of predation-driven heterochronic character displacement. – Evolution & Development 14, 2: 212-228. DOI: 10.1111/j.1525-142X.2012.00536.x

Frýda J. & Ferrová L. 2011: The oldest evidence of non-coaxial shell heterostrophy in the Class Gastropoda. - Bulletin of Geosciences 86(4): 765–776.

Loydell D.K. & Frýda J. 2011: At what stratigraphical level is the mid Ludfordian (Ludlow, Silurian) positive carbon isotope excursion in the type Ludlow area, Shropshire, England? - Bulletin of Geosciences 86(2): 197–208.

Aplikované výsledky a další možná uplatnění výzkumu:

- Z důvodu toho, že se jedná o základní výzkum, nejsou výsledky zatím k dispozici.



Klíčová slova: globální klimatické změny; paleozoikum; biodiverzita; evoluce