



# Geologická naučná stezka



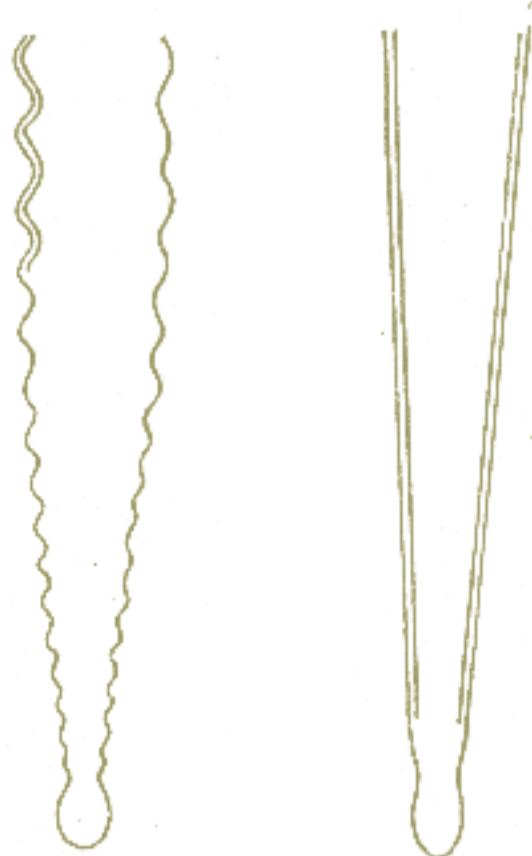
## západní částí Českého krasu Karlštejn – U Dubu

*Nowakia otomari*  
(skutečná velikost 3 mm)



Porovnání podélných průřezů  
schránek tentakulitů rodů

*Nowakia* a *Styliolina*




(skutečná velikost cca 3 mm)

Geologický odkryv hraničních vrstev chotečského souvrství (eifel) a srbského souvrství (givet) – střední devon, 380 miliónů let.

Odkrytá hranice podložních světle šedých bioklastických krinoidových chotečských vápenců a tmavě šedých až černých vápnitých břidlic kačáckých vrstev srbského souvrství je nápadně ostrá. To dokládá, že změny sedimentačních podmínek byly velmi rychlé. Z hlediska geologického pojetí času se jednalo o několik set tisíc let. Změna se neprojevila pouze v nahrazení usazování vápenců sedimentací břidlic, ale rovněž v odlišnosti společenstev zkamenělin z obou souvrství. Zatímco v podložních vápencích nalézáme i zástupce bentických, u dna žijících organismů, jako např. trilobita *Struveaspis fugitiva*, je fauna kačáckých vrstev mnohem chudší s převahou planktonních a volně plovoucích živočichů. Stratigrafické členění středního devonu je založeno i na již vymřelé skupině drobných organismů s kuželovými schránkami – tentakulitů. Vůdčím druhem pro bázi kačáckých vrstev je tentakulit *Nowakia otomari* s vlnitou schránkou na rozdíl od zde rovněž hojného druhu, *Styliolina fissurella* s hladkou schránkou.

Změna byla způsobena výzdvihem hladiny světového oceánu. Studená oceanická voda pronikla do sedimentačního prostoru pevninského šelfu a zahubila bentická společenstva. Prostředí se stalo anoxickým. Projevy jsou sledovatelné na mnoha místech po celém světě a velmi výrazné jsou např. v severní Africe a Španělsku. V geologické literatuře je tato globální změna označována podle projevů ve středočeském devonu jako kačácký event.

 **Karlštejn – U Dubu** Outcrop of the boundary of the youngest Devonian limestones and dark shales of the Kačák Member. The boundary is sharp reflecting the global Kačák Event (deepening of the sea and less active marine currents).



Chotečské vápence  
(Chotečské souvrství,  
Eifel, střední devon)

Kačácké vrstvy  
(Srbské souvrství,  
Givet, střední devon)