

## Abstrakt

Předkládaná disertační práce se zabývá belemnitovou faunou z oblasti Vnějších Západních Karpat, jejím systematickým určením a stratigrafickým a paleogeografickým zhodnocením. Spolu s izotopovými analýzami, zahrnujícími jak stabilní izotopy kyslíku a uhlíku, tak izotopy stroncia, vytváří komplexní obraz paleoekologických podmínek v období jursko-křídové hranice a spodní křídý. Belemniti nejsvrchnějšího tithonu a hraničního intervalu J/K nejsou obecně příliš dobře prostudovány, jelikož se na studovaných profilech vyskytují zřídka, nebo sedimentární podmínky nejsou vhodné pro jejich zachování. Rostra belemnitů jsou tak v mediteránní provincii popsána pouze z několika lokalit. Na základě posledních výzkumů byl stratigrafický rozsah některých původně tithonských druhů rozšířen o nejspodnější křídou. Oproti tomu jsou spodnokřídoví belemniti (od pozdního berriasu) relativně rozšíření. V tethydni říši je možné studovat spodnokřídovou belemnitovou faunu v dobrém detailu a dle jejich četného zachování, také stanovit jednotlivá společenstva odpovídající stratigrafickým intervalům. Navíc lze modelovat jejich paleobiogeografické rozšíření a případné migrace. Specifické podmínky a typ sedimentární asociace, ve které bylo rostrum uloženo, nabízí možnost zkoumání ekologických preferencí, které jednotlivé druhy upřednostňovaly během života. Studium izotopových poměrů z kalcitových (nízkohorečnatých) roster navíc dokreslí celkový obraz, kde jednotlivé poměry odráží chemické složení mořské vody. Studované společenstvo poukazuje na vysoký stupeň diverzity belemnitové fauny žijící v oblasti severovýchodního okraje oceánu Tethys. Taxonomickému zhodnocení bylo podrobena více než 10,000 roster belemnitů, z nichž bylo identifikováno společenstvo zahrnující dvě čeledi a 28 druhů s 12 blíže neurčenými taxony. Stratigrafický rozsah studovaných roster zaujímá stupně spodní tithon až střední barrem, kde naprostá většina materiálu tvořila akumulace belemnitů různého stáří a paleprostředí. Podle charakteristiky jednotlivých asociací se podařilo stanovit jednotlivé stratigrafické stupně a v závislosti na batymetrických nárocích také vymodelovat vývoj studované oblasti Vnějších Západních Karpat. Bylo zjištěno, že po relativně mělkovodním období panujícím ve studované oblasti od tithonu do berriasu, došlo ve valanginu a pravděpodobně také v hauterivu k nastolení hlubokovodního režimu, který byl následně změřen opět v období barremu. Paleogeograficky odpovídají určení belemniti mediteránní provincii a během hauterivu a barremu pak studovaná fauna vykazuje afinitu k francouzsko-bulharské subprovincii. Mimo tyto dvě lokace jsou belemniti Vnějších Západních Karpat nejvíce podobní materiálu ze Španělska, Francie, Maroka, Maďarska a Itálie. Izotopy stroncia se ukázaly obzvláště

přínosné při deteminaci stáří jednotky, kde hodnoty vykazovaly stáří nejspodnějšího berriasu a na studované sekvenci vyvrátili přítomnost tithonu. Stabilní izotopy kyslíku a uhlíku pak vykazují srovnatelný negativní trend bez výrazných odchylek, klasický pro oblast severní tethydí říše.