

## ABSTRAKT

Ve středním patře Koněpruských jeskyní v Českém krasu, přibližně 30 km jihozápadně od Prahy, bylo dokumentováno a podrobně mineralogickými a geochemickými metodami zkoumáno 10 profilů v klastických jeskynních sedimentech. Pozornost byla zaměřena hlavně na dosud nestudované profily v paleontologicky sterilních jeskynních sedimentech, u kterých časové zařazení jejich vzniku není známo, nebo na paleontologicky sterilní polohy v podloží vrstev s osteologickými nálezy v některých již dříve studovaných profilech. Kromě vlastního středního patra Koněpruských jeskyní byly studovány i sedimenty v některých jeskyních v jejich těsném sousedství a několik vzorků bylo odebráno i ze spodního a svrchního patra Koněpruských jeskyní.

Kromě dříve popsáných jeskynních sedimentů obsahujících kosti obratlovců, datovaných do spodního, středního a svrchního pleistocénu, se ve středním patře Koněpruských jeskyní vyskytuje široká škála dalších (obvykle starších) sedimentů velmi proměnlivé zrnitosti, petrografického složení a geneze. Ve více profilech byly nalezeny laminované, dobře velikostně tříděné jíly, které vznikaly sedimentací ze suspenze kalných vod, periodicky pronikajících do plně zaplavených jeskynních prostor. Tyto jíly jsou často postiženy postsedimentárními pohyby, kompakcí a skluzy po ukloněném dně jeskynních prostor. Často jsou také redeponovány do nových sedimentárních akumulací, zpravidla již ve vadózním prostředí. Jejich mineralogické složení s převahou křemene, kaolinitu a illitu/muskovitu naznačuje, že se nejedná o reziduální jíly ze zvětrávání vápenců ale spíše o jílové minerály transportované do jeskyně z vnějšku. Jejich zbarvení je způsobeno přítomností sekundárních minerálů železa, z nichž byl identifikován goethit. Manganem bohaté černé sedimenty ukládané v důsledku změn redox a pH byly studovány v jednom profilu, jsou tvořeny převážně ranciéitem.

Zastoupeny jsou také jílovité kalcitické písky, které vznikly akumulací kalcitových zrn uvolněných ze stěn jeskyně při pomalé selektivní korozi devonských vápenců v období vzniku nebo remodelace jeskynních prostor. Křemenné písky, které v jeskyni nejsou příliš časté, jsou dokladem přínosu hrubějšího klastického sedimentárního materiálu do jeskyně z vnějšku rychleji proudícími vodami. Křemenná zrna jsou dobře opracovaná a zjištěné těžké minerály (zirkon, andalusit, kyanit, sillimanit, staurolit, turmalín, rutil, ilmenit) odpovídají redepozici písčitého materiálu z rozrušených pískovců křídového stáří nebo z písků transportovaných terciérními řekami. Těžké minerály typické pro pleistocénní říční terasy nebo spraše (granát, pyroxeny, amfiboly) nebyly v jeskynních sedimentech zjištěny.

Špatně velikostně tříděné sedimenty ukládané gravitačně nebo občasnými přívalovými splachy již ve vadózním prostředí obsahují na mnoha místech osteologický materiál, který je již po několik desítek let předmětem podrobných studií, stejně jako již dříve definovaných pět generací speleotém - jeskynních sintrů. V jednom ze studovaných profilů byly nalezeny náznaky existence dalšího, nepříliš výrazně vyvinutého typu sintrů, který předchází dosud známým pěti generacím.

Pozornost byla zaměřena i na vznik karbonátových konkrecí. Ty se vyskytují hlavně v dobře velikostně tříděných jílovitých jeskynních sedimentech. Provedená geochemická studie s využitím stabilních izotopů uhlíku a kyslíku naznačuje, že tyto konkrece nevznikaly během odparu vody a vysychání jeskynních sedimentů, jak bylo také dříve interpretováno. Jejich vznik je nejspíše spojen s chladnějšími obdobími kvartéru.