

Abstrakt

V různých částech České křídové pánve (ČKP) byly pozorovány projevy krasovění jako je rychlé proudění a přítomnost otevřených kanálů, ale vertikální a plošný rozsah krasovějících hornin není dosud dobře znám. U kanálů v kvádrových pískovcích zatím chybí pozorování jejich vzniku v řezu kolmém na průběh kanálu. Na tyto problematiky je zaměřena tato práce. U možností krasovění se práce omezuje na jizerskou faciální oblast ČKP. K tomuto účelu bylo použito loužení v kyselině chlorovodíkové, které bylo zrychlenou simulací rozpouštění hornin kyselými roztoky. Na zkoumaných vzorcích se hodnotila jejich reakce na loužení v kyselině, rozpadavost a obsah vápnité složky. Obsah vápnité složky byl stanoven i nezávisle pomocí kalcimetrie. Horniny, které se loužením rozpadly mohou být vhodným prostředím pro vznik krasových kanálů. Podle litostratigrafických řezů náleží zkoumané lokality jednotkám TUR5 a TUR6 – v těchto jednotkách se tedy v různých částech profilů vyskytují horniny vhodné pro vznik krasových kanálů. Na lokalitě Předměřice se loužením zcela rozpadlo 23 % zkoumaného profilu, v Kosmonosech 8 % a na Turnovsku 36 %. Zhruba jedna desetina až jedna třetina studovaných profilů tedy může podléhat po rozpuštění vápnitého tmelu vyplavení křemitého písku a vzniku krasových kanálů. Možnost krasovění není dána jen obsahem vápnité složky, ale je ovlivněna i zrnitostí materiálu, v jemnozrnějších horninách je pro rozpad třeba vyšší obsah karbonátu. Kanály v kvádrových pískovcích byly uměle vytvářeny na systémech puklin v lomu Střeleč. Na vzniku kanálů se podílejí dva erozní mechanismy – zatímco méně mocné bloky se erodují převážně vymýváním, mocnější bloky se erodují převážně řícením.