

V České křídové pánvi (ČKP) se nachází mohutné prameny s vydatností přes 100 l/s. Nestor české hydrogeologie Prof. Hynie považoval některé z pramenů za krasové a za nejpropustnější oblast označil tzv. přechodní facií mezi mělkovodními kvádrovými pískovci a hlubokovodními slínovci a vápenci. Schopnost krasovění hornin dosud nebyla v ČKP rigorózně studována a vznik silně propustných cest v ČKP je předmětem spekulací. Tato diplomová práce se zabývá otázkou, jaké sedimentární horniny potenciálně umožňují tvorbu krasové propustnosti v České křídové pánvi. K tomu je na horninových jádrech odvrtných z výchozů v ČKP používána zrychlená simulace rozpouštění pomocí jejich loužení v kyselině chlorovodíkové. Obsah karbonátů je měřen standartní i vlastní metodou. Dále je zjišťováno mineralogické a zrnitostní složení a struktura vzorků pomocí SEM. Jak se ukázalo, hranice krasovění není určena pouze obsahem karbonátu ale i zrnitostí sedimentu, jeho strukturou a přítomností sekundární křemenné složky. Z hlediska rozpustné složky může hranice úplného rozpadu pro některé horniny představovat 30% obsah karbonátů, nejodolnější vesměs velmi jemnozrnné horniny s SiO_2 tmelem se však nerozpadají ani při 80% podílu karbonátů. Práce ukázala, že z obsahu karbonátů v horninách nelze spolehlivě odhadnout, zda se materiál bude rozpadat a tím umožňovat vznik krasového kanálu. V některých oblastech se zdá, že rozpad materiálu po rozpouštění karbonátu a vznik krasových kanálů je vázán na tektonicky postižené zóny. S krasem se práce setkává v okolí Turnova, ojedinělé případy rozšířené porozity byly však zaznamenány ve většině studovaných oblastí. Krasovou propustnost lze naopak vyloučit např. v kolektoru A2 v polické pánvi.