

Možnosti hydraulického štěpení při využívání geotermální energie

ABSTRAKT

Hydraulická stimulace je metoda sloužící ke zvýšení propustnosti rezervoáru vznikem nových a propojením stávajících puklin. Cílem této bakalářské práce je shrnutí a vysvětlení základních principů mechaniky kontinua a základů hydrauliky tekutin, které jsou neodmyslitelnou součástí celkového pochopení problematiky stimulace a jejího pozdějšího podrobnějšího studia. Po obecném úvodu jsou tyto poznatky následně dávány do souvislostí ve smyslu mechanismu štěpení horniny a proudění tekutiny v nově vznikajícím stimulovaném geotermálním systému. Celá práce je završena uvedením příkladu geotermálního projektu Groß Schönebeck od začátku stimulace až do závěrečných hydraulických testů, které byly provedeny s cílem vyhodnocení efektivity zvyšování puklinové propustnosti.