

Abstrakt

Projevy slapové síly jsou lidstvu známy už od starověku. Nejstarší dochované poznámky o jejich původu nám ve svých Zápiscích o přírodě zanechal Plinius st. Z téhož díla pocházejí i nejstarší zmínky o pravidelném kolísání hladiny vody ve studnách. Tento jev nemusí nutně souviset s blízkostí moře. Případy, kdy oscilace nevznikají v blízkosti moře, jsou od konce 19. století předmětem bádání. Zkoumání mechanismů, jakými se slapová síla v podzemní vodě projevuje, vyžaduje spojení poznatků nejen z geologie a hydrogeologie, ale také z hydrauliky a mechaniky porézního prostředí a do jisté míry i z astronomie. Tato práce přispívá k objasnění mechanismu vzniku slapových oscilací hladiny podzemní vody změřených ve vrtu na lokalitě v polické pánvi nedaleko Teplic nad Metují. Využívá modely založené na znalosti geologické a hydrogeologické stavby blízkého okolí vrtu, který vykazuje slapové oscilace. Zkoumá vztah fyzikálních parametrů k amplitudě a fázi oscilací a předkládá řešení modelů.