

Vyjádření školitele

Student: Lucie Patzeltová

Název práce: Hydrogeologie a vliv jímání na hladinu podzemní vody v lužních lesích Litovelského Pomoraví v okolí jímacího území Pňovice

Lucie Patzeltová ve své práci řešila hydrogeologickou problematiku jímacího území Pňovice, kde existuje střet zájmů mezi jímáním podzemní vody a ochranou lužních lesů. Ve své práci využila široké spektrum metod. Z dostupných vrtných profilů sestavila dva hydrogeologické řezy. Sestavila hydrogeologickou bilanci zájmového území a porovnáním s jímaným množstvím vody určila do jaké míry je odběr podzemní vody zabezpečený. Zpracovala hladinoměrná data z tlakových čidel z piezometrů v jímacím území a určila jaké faktory dominantně ovlivňují hladinu podzemní vody v lužním lese. Pomocí metody Oudina spočítala evapotranspiraci v lužním lese a srovnala ji s vodárenskými odběry. Z chemických analýz určila, k jakým minerálům jsou podzemní vody nasycené či přesycené. Porovnáním chemického a izotopového složení jímané vody a okolních objektů se pokusila určit zdrojovou oblast jímané vody.

Lucie Patzeltová si téma své diplomové práce vybrala s jistým zpožděním po rozvažování, zda se vydat spíše vědeckým směrem či směrem hydrogeologické praxe. Poté se však práci věnovala intenzivně a systematicky postupovala od rešerše přes jednotlivé metody, což jí umožnilo tuto dosti obsáhlou práci včas dokončit. Pracovala samostatně a svůj postup se mnou pravidelně konzultovala.

Podařilo se jí získat řadu nových poznatků, například ukázat že dominantní vliv na hladiny v lužním lese v zájmovém území má, zda jsou či nejsou protékány koryta povrchových toků v oblasti. Velmi překvapivé výsledky přineslo studium hydrochemie, kdy jímaná voda je svým složením bližší vodám podhorským toků z okolí Hornomoravského úvalu, a nikoli přímo Hornomoravskému úvalu kam by povodí mělo podle starších představ spadat.

Práce podle mého názoru představuje důležitý posun v pochopení hydrogeologie v JÚ Pňovice zejména s ohledem na původ vod a vliv jímání a dalších faktorů na hladiny podzemní vody v lužních lesích.

Práce podle mého názoru přesahuje průměrný rozsah diplomových prací, zejména spektrem použitých metod.

Na základě výše uvedeného doporučuji práci k obhajobě s hodnocením výborně.

Jiří Bruthans

5.8.2024