



**Autor(ka):** Bc. David Šefčík  
**Obor:** Učitelství biologie pro střední školy  
**Datum odevzdání posudku:** 1. 6. 2020  
**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Simona Dvořáčková, Ph.D.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

### Využití metody elektrické rezistivní tomografie při ověřování pozůstatků podzemních prostor důlního díla Kometa

Práce obsahuje 96 stran textu, 22 stran příloh a cituje 105 literárních pramenů.

#### Hodnocení obsahové stránky práce:

Práce je obecně velmi dobře uspořádaná. Autor v úvodu stanovuje hlavní cíl práce: ověření, zda lze metody elektrické rezistivní tomografie (ERT) využít k detekci podzemních prostor a odhadnout na základě naměřených dat zjednodušenou charakteristiku horninového podloží.

Rešeršní část je výborně zpracována a shrnuje teoretické poznatky potřebné k praktickému výzkumu. Autor vyčerpávajícím způsobem popisuje nejen princip geoelektrických metod, ale uvádí i přehled dalších metod geofyzikálního výzkumu. Dále je uveden stručný geologický přehled celé oblasti. Poměrně velká část práce je věnována zlatu a historii jeho těžby. Tato část by sice mohla být zcela vynechána, protože se přímo netýká tématu, na druhou stranu je velice čtivá, uvádí problematiku do širších souvislostí a poskytuje tak čtenáři ucelenější přehled o situaci. Praktická část práce je uvedena popisem metodiky výzkumu. Jak terénní, tak softwarová část měření ERT je zde jasně a srozumitelně popsána. Výsledková část je zpracována vhodným způsobem. Získaná data jsou prezentována ve formě ERT profilů. Interpretace těchto profilů není jednoduchá a výsledky mohou být vykládány různým způsobem. Autor si je toho vědom a vždy uvádí všechny možné interpretace naměřených hodnot. Velmi zajímavé je i posouzení naměřených hodnot v porovnání s množstvím srážek na lokalitě. Jediným možným nedostatkem ve výsledkové části je nevynesená topografie na jednotlivých profilech. Vzhledem k tomu, že je celá lokalita ve svahu a vyskytují se zde výrazné antropogenní formy reliéfu (pinky, haldy), by topograficky vyhodnocený profil mohl poskytnout ještě jednoznačnější a cennější výsledky. V diskuzi autor své výsledky kriticky posuzuje a porovnává s výzkumy podobného charakteru a v podobných geologických podmínkách.

#### Hodnocení formální stránky práce:

Po formální stránce je práce vysoce kvalitní. Členění práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomové práce, je logicky uspořádané a přehledné. Citované zdroje jsou v textu řádně vyznačeny a jejich seznam je kompletní a uspořádaný. Grafické zpracování přiložených tabulek, grafů a obrázků (včetně příloh) má velmi vysokou, nadstandardní úroveň. Tyto grafické prvky vhodně doplňují na správných místech text a díky jasným odkazům v textu je snadné je nalézt. Překlepy a pravopisné chyby se v práci vyskytují jen velmi zřídka.

**Závěr:**

Cíle práce, který autor v úvodu práce stanovil, bylo dosaženo: metody ERT lze využít k detekci podzemních prostor. Autor výsledky vhodným způsobem zpracoval a interpretoval. Nejistoty při vyhodnocování výsledků vycházejí z charakteru použité metody, autor si je toho vědom a správně získané výsledky diskutuje a samostatně vyvozuje patřičné závěry. Obecně lze říci, že metody ERT jsou vhodné pro detekci podobných podzemních prostor a dají se tak využít i na jiných lokalitách středověké těžby, kterých je v ČR celá řada. Práci proto považuji za přínosnou a zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

**Otázky k obhajobě:**

Obrázek č. 11 nemá vysvětlenou legendu – co přesně tento obrázek znázorňuje?

Metoda ERT má své limity. Jakými dalšími geofyzikálními metodami (pokud by byly k dispozici) by se dalo toto měření doplnit tak, aby byly výsledky ještě průkaznější?

Zlatodoly Kometa a tamní podzemní prostory byly známe již před vlastním měřením, které jejich výskyt potvrdilo. Dala by se metoda ERT použít i na jiných lokalitách v Píseckých horách (Jarník, Havírky) a dal by se výskyt podzemních prostor předpokládat tam?

**Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně**

---

Podpis oponenta diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 1. 6. 2020

<b>Stupeň klasifikace</b>	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------------	---------	-------------	-------	-----------