

RNDr. PhDr. Jiří Dohnal
oddělení užití geofyziky
Ústav hydrogeologie, inženýrské geologie a užití geofyziky
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta

POSUDEK

na diplomovou práci Bc. Josefa Buneše „**Geofyzikální průzkum okolí kostela Stětí sv. Jana Křtitele v Dolních Chabrech**“, předloženou na oddělení užití geofyziky PřF UK Praha v roce 2020

Tématem předkládaná diplomové práce je komentovaný geofyzikální průzkum jz. předpolí kostela Stětí sv. Jana Křtitele v Dolních Chabrech. Strategie průzkumu byla stanovena ve spolupráci se zainteresovaným archeologem PhDr. Michalem Trymlem z odboru archeologie Národního památkového ústavu (NPÚ) v Praze. Měření s využitím komplexu metod (symetrické odporové profilování, multielektrodové odporové měření, dipólové elektromagnetické profilování a mělká refrakční seismika) pokrylo plochu zhruba 6 arů. Navzdory poměrně složitým podmínkám zemního prostředí, kde se prolínají geologické skutečnosti a recentní antropogenní zásahy (pohřbené archeologické sondy) s archeologickými situacemi vznikajícími od 11. do 17. století, se autorovi konfrontací dostupných poznatků podařilo definovat klíčové informace a byť se značnou mírou nejistoty vymezit archeologicky významné anomální struktury.

Rozsah diplomové práce činí celkem 38 stran (s přílohami 46 stran), 21 obrázků a 12 příloh, některé přílohy však mohly být zařazené jako obrázky (např. řezy podle ERT). Seznam použité literatury zahrnuje 23 položek a 15 webových zdrojů, z toho zhruba polovina je v anglickém jazyce. Práce je přehledně a logicky strukturována do 12 základních kapitol a relativně vhodně volených podkapitol. Popis výsledků a jejich interpretace zahrnuje přibližně třetinu rozsahu práce (většinu této části nicméně tvoří obrázky). Vlastní text je většinou výstižný a srozumitelný, v některých partiích však příliš detailní a popisný. Výjimku tvoří některé části kapitoly 4, kde negativně dominuje strojově přeložený text (z angličtiny). Práce téměř neobsahuje překlepy, nicméně výskyt gramatických chyb je značný (např. „průzkumy...měli“ na str. 6, „znečištění nenarušovaly...“ a „tyto maxima a minima...“ na str. 25, „sondám, které byli...“ na str. 28, interpunkce). Obrazová a grafická dokumentace je průměrné kvality, v některých případech je sporné zařazení grafické dokumentace do textu (obrázky) nebo do příloh. Problematická je příloha 1 (méně kvalitní a graficky chaotická). Zbytečné se jeví i dvojí zařazení grafických výstupů z metody ERT, jednou jako obrázky na str. 30, podruhé jako přílohy 9 až 12 na stranách 44 až 46. Barevné škály u map izolinií jsou optimálně zvolené.

Po krátkém úvodu jsou v práci zařazené dvě kapitoly (2 a 3), které se věnují popisu lokality v širším kontextu. Zde postrádám na obrázku 3 vyznačení pozice lokality, do geologické kapitoly pak mohla být včleněna příloha 2. Specifická je kapitola 4, která by patrně měla suplovat původně plánovanou (a absentující) rešeršní část zaměřenou na použití mělké refrakční seismiky v archeologii. Tato kapitola (Geofyzika a archeologie) podává pell-mell informací o vývoji archeogeofyziky a o podmínkách aplikace obecně i konkrétně podle

jednotlivých metod a hledaných objektů a v kontextu celé práce působí zcela neorganicky. Značnou část páté kapitoly tvoří rozsáhlá podkapitola 5.2. (Princip geofyzikálních metod, str. 11 až 16). Její náplň je neúměrně expandovaná, k použitým dílčím metodám zde jsou uváděny i zcela triviální skutečnosti odpovídající úrovni bakalářských prací. Měrný odpor nemá jednotky ohm na metr, ale ohmmetr (str. 11, dole). Ke kapitole šesté (Metodika terénních prací) a sedmé (Zpracování naměřených dat) nemám významnější připomínky, pouze následující. V širším kontextu je problematické a nepraktické použití různých měřičských sítí pro plošně použité metody (SOP, DEMP) a selektivně aplikované metody (ERT, seismika); při zpracování dat mělo dojít k jejich unifikaci (srovnej obrázek 9). Zařazení přílohy 8 (mapy reziduálních zdánlivých měrných odporů podle DEMP) bylo v kontextu úvahy na str. 20 zbytečné. Při výpočtu statistických charakteristik parametrů z konduktometrie měly být eliminovány extrémní hodnoty (záporné i kladné), které uvedené statistické charakteristiky do jisté míry znehodnocují (str. 20). Věta začínající slovy „Výpočet spočívá....“ (str. 21 dole) nedává smysl. Klíčová je výstižně, věcně a realisticky koncipovaná kapitola osmá (Interpretace výsledků měření) i následná kapitola devátá (Souhrn výsledků a diskuse). Zde na str. 23 lze korigovat rozměry anomálie A1 na 8,0 x 2,0 m; v podkapitole 8.3. (Odporová tomografie) chybí odkaz na obrázek 19. S autorovou interpretací výsledků měření i závěry souhlasím. Drobné korekce (doplnění indikací z jednotlivých metod) a grafické vyladění by patrně zasloužilo výsledné schéma na obrázku 21.

Jako vedoucí této diplomové práce musím bohužel uvést i skutečnost, že spolupráce s diplomantem byla, především v počátečních fázích kamerálních prací, poněkud problematická.... střídala se období dlouhého mlčení a krátké akční epizody. To se do jisté míry projevilo i na výsledné práci.

Uvedené připomínky nesnižují zásadní hodnotu diplomové práce jako celku. Jedná se o relativně dobře a výstižně zpracovaný materiál, jehož výstupy přinesly cenné informace pro poznání archeologických situací v jz. předpolí kostela Stětí sv. Jana Křtitele v Dolních Chabrech a budou nepochybně náležitě uznány a využity i v kontextu budoucích archeologických výzkumů a případně i stavebně historických průzkumů. Diplomant Josef Buneš prokázal schopnost samostatně řešit zadaný úkol, proto doporučuji práci k přijetí a navrhuji klasifikaci „velmi dobře“ až „dobře“.

Praha, 16. července 2020

RNDr. PhDr. Jiří Dohnal
vedoucí diplomové práce