

## **Posudek oponenta diplomové práce:**

# **Geodatabáze neolitického osídlení ve vybraných regionech: Možnosti elektronické publikace dat a analýzy v prostředí geografických informačních systémů**

Autor práce: David Lanta

Studijní program: N7109 Historické vědy

Studijní obor: Archeologie

Oponent: doc. Mgr. Petr Květina, Ph.D.

---

Cílem diplomové práce D. Lanty bylo dle zadání srovnání neolitických sídelních strategií ve dvou vybraných regionech, a to labského pravobřeží v úseku Jaroměř - Hradec Králové a Kutnohorska. Dále bylo za úkol sestavit geodatabázi neolitického osídlení vybraných oblastí v prostředí ArcGIS. Měla být též provedena rekonstrukce původních geomorfologických a hydromorfologických podmínek obou regionů.

Autor uvádí, že v průběhu řešení došlo k modifikaci v tom smyslu, že hlavním cílem se stalo vytvoření metodiky rekonstrukce krajiny (geomorfologie a hydrologie) a to na příkladu území mezi Hradcem Králové a Jaroměří a dále v oblasti Kutnohorska. Jako dílčí cíl diplomové práce si M. Lanta stanovil zhodnocení datových podkladů a jejich možnosti uplatnění při tvorbě rekonstrukce konkrétní krajiny. Další dílčí cíl viděl také v představení možností využití historických map a moderních snímků zemského povrchu při krajinné rekonstrukci a nastínění jejich hlavních problémů.

Samotná diplomová práce je rozdělena na dvě části. V první teoretické části je uveden přehled základních poznatků o dílčích možnostech rekonstrukce krajiny v prostředí geografických informačních systémů. Autor rovněž podává stručný přehled o dosavadních poznatcích sídelní strategie a podobě krajiny v období neolitu. Druhá část práce představuje praktickou aplikaci dané koncepce na dvě zájmová území: i) oblast mezi Hradcem Králové a ii) Kutnohorsko.

Hned na úvod je potřeba říct, že oproti zadání se práce opravdu významně posunula a to směrem od srovnání neolitických sídelních strategií k experimentování s praktickými aplikacemi GIS a jeho datových zdrojů, které potenciálně vedou k možnostem rekonstrukce krajiny v minulosti (ne nutně jen pro období neolitu).

Autor pro geodatabázi neolitického osídlení ve vybraných regionech využil již existující evidence vypracované a publikované jinými badateli. Jeho úsilí proto nemělo spočívat např. ve zpřesňování stávajících lokalizací, ale v hledání lepších způsobů, jak geografickou polohu lokalit vztáhnout k původní (rozuměj neolitické) krajině. Především se jedná o pokus o modelování tehdejší sítě vodních toků. To autor provedl v prostředí GIS, kdy využil softwarová funkce, které umožňují vytvořit model vodní sítě na základě geomorfologie krajiny. Správně přitom akceptoval i erozní a akumulární procesy, které od neolitu daly

krajině její současnou podobu. Trochu hůře lze hodnotit vyrovnání se s posunem poznání, který zaznamenaly studie o neolitickém vztahu ke krajině. Martin Lanta vychází takřka výhradně z českých autorů a také opakuje některá dnes již překonaná klišé (např. hypotetické směry neolitické kolonizace).

Na druhou stranu není autorovou chybou, když jeho úsilí o rekonstrukci podoby původní krajiny v období neolitu vychází v obou regionech jaksí do ztracena. Naopak zcela ve shodě se stávající podobou poznání environmentu v pravěku Martin Lanta dospívá k názoru, že pouze na základě georeliéfu nelze skutečnou podobu vodní sítě v neolitu věrohodně modelovat. I když jsme schopni vytvořit mapu přirozeného spádu vody v krajině, bez odpovídajícího a cíleného environmentálního terénního výzkumu nevíme, které z modelovaných koryt byly skutečně reálně existujícími vodními toky.

Je zřejmé, že Martin Lanta k tomuto skeptickému závěru došel již v průběhu řešení svého diplomového tématu. O to sympatičtější je jeho pokračující snaha přispět svým výzkumem k řešení otázek s hlavním tématem souvisejícími, a to: do jaké míry, lze pro rekonstrukci minulé krajiny využít historické mapové podklady, jak může analýzy ovlivnit skutečná přesnost lidarových dat a konečně, jak lze tyto metodické poznatky aplikovat v praxi záchranných archeologických výzkumů.

## **Závěr**

Autor diplomové práce Martin Lanta původně navržené cíle modifikovat, což však nebylo ke škodě věci. I když jeho snaha vytvořit relevantní model krajiny v neolitu poněkud ztroskotala na aktuálním nedostatku odpovídajících dat, rozvinul svou práci jinými směry, které však s původním tématem souvisejí. Samostatně dospěl k závěrečnému výsledku, že řešení otázek původní podoby pravěké krajiny a environmentu „spočívá v získání co největšího množství rozdílných vstupních dat a informací o daném místě a vzájemně tyto informace prolnout. Výsledky je nutné dále podrobit mezioborové kritice.“

Je třeba zdůraznit a ocenit, že:

- a) autor ovládl pokročilé postupy implementace prostorových dat v GIS a techniky jejich modelace,
- b) testoval prakticky relevanci prostorových dat získaných z i) obecně dostupných zdrojů, ii) naměřených pro specifické výzkumné účely.
- c) metodické základy diplomové práce průběžně aplikoval v archeologické praxi.

Lze konstatovat, že předložené diplomová práce „Geodatabáze neolitického osídlení ve vybraných regionech: Možnosti elektronické publikace dat a analýzy v prostředí geografických informačních systémů“ má všechny předpoklady pro úspěšnou obhajobu. Doporučuji práci hodnotit jako „výbornou“.

Vypracoval dne 19. 5. 2019

Petr Květina