

## Posudek na disertační práci Alžběty Danielisové

### Oppidum České Lhotice v kontextu svého sídelní zázemí

Univerzita Karlova v Praze

2008

Název disertační práce Alžběty Danielisové „Oppidum České Lhotice v kontextu svého sídelní zázemí“ je poněkud zavádějící. Českým Lhoticím je totiž věnována jen část práce. Vyhodnocení samotné lokality se doktorandce stává pouze východiskem pro široce a komplexně pojaté pojednání o ekonomických a sociálních poměrech v pozdně laténském období střední Evropy, které jsou definovány především vztahem mezi oppidy, jako nově vzniklými centry, a jejich zemědělským zázemím. Právě řešení těchto závažných otázek je hlavní náplní oponované disertace.

Práce je rozdělena do tří relativně samostatných částí, které nejsou navzájem příliš provázané. Tuto izolovanost umocňuje i fakt, že poslední kapitola, která vznikla během badatelského pobytu A. Danielisové na univerzitě v Sheffieldu, je psána anglicky. Každou část proto pojednám samostatně.

První část je nazvaná Oppidum České Lhotice. Jedná se v podstatě o standardní vyhodnocení starších výzkumů, které na východočeské lokalitě probíhaly s přestávkami především v letech 1971 až 1987. V souvislosti s výzkumem Archeologického ústavu AV Praha bych snad upozornil na zajímavý paradox, které doktorandka zmiňuje, blíže však nekommentuje.

Výzkumy zde byly vyvolány tlaky na zmírnění či úplné zrušení ochrany již dříve vyhlášené památky, přičemž tato argumentaci odkazovala na skutečnost, že není důvod chránit nezkoumanou, a tedy pro veřejnost neznámou lokalitu. Archeologické výzkumy, který zde byly z tohoto popudu zahájeny, tak na jednu stranu lokalitu ochránily před nájezdy divokých chatařů, zároveň však kvůli katastrofální úrovni dokumentace i metodiky terénního odkryvu značně omezily možnost následného vyhodnocení. A. Danielisová se tak při zpracování starších výzkumů musela potýkat s mnoha fatálními překážkami, jakým byla např. absence přesného celkového plánu prozkoumaných ploch (str. 13), nedostatečná dokumentace kontextů (stratigrafických jednotek), která znemožnila statistické vyhodnocení keramických souborů z výzkumu (str. 73) apod. Doktorandce slouží ke cti, že se nespokojila pouze se zpracování starších terénních odkryvů, které zasáhly jen 1,6% z celkové plochy oppida, ale sama zorganizovala v Českých Lhoticích analytické povrchové sběry a geofyzikální měření, které zajímavým způsobem rozšířily naše poznání archeologických prostorových struktur na lokalitě. Z metodologického hlediska by snad bylo zajímavé diskutovat fakt, že intenzivnější osídlení na předhradí nabylo zjištěno v rámci systematických analytických sběrů, ale v podstatě náhodným nálezem rozoraného objektu mimo vymezené polygony. Nesvědčí to o špatném rozmístění polygonů analytických sběrů, které by samy o sobě v případě předhradí nepřinesly dostatečně reprezentativní výsledek?

Na základě prostorové distribuce nálezů na lokalitě doktorandka konstatuje, že na oppidu se hustější osídlení koncentruje ve střední části, a dodává, že pravděpodobně podél hlavní komunikace (str. 32). Otázku komunikací v rámci oppida však blíže nediskutuje a v práci postrádám v tomto směru podrobnější argumentaci. Její vyjádření ohledně hypotetických cest je proto značně spekulativní.

Další kapitola je věnována impozantnímu opevnění Českých Lhotic. Poněkud znejasněna je otázka opevnění předhradí, které je znázorněno na obrázku 1.21 - Průběh opevnění oppida, v textu je však zpochybněno (str. 32, 34). Žádné nejasnosti nepanují ohledně existence fortifikace centrální části. Na základě revize stávající dokumentace se však A. Danielisové ve

svých závěrech poněkud odlišuje od starších interpretací. Jedná se především o otázku následnost jednotlivých fází, resp. prvků fortifikace.

V kapitole o podobě vnitřní zástavby doktorandka konstatuje, že omezené sondáže provedené v Českých Lhoticích nedovolují rekonstruovat sídelní jednotky – dvorce. Podrobněji však charakterizuje jednotlivé druhy zjištěných sídlištních objektů. Zvláště zajímavý je fenomén sekundárního deponování žernovů ve studních, které byl zjištěn na více oppidálních lokalitách (str. 56-57, 68-69). Podobný jev registrujeme i raném středověku (např. Pohansku u Břeclavi, Diettstätt v Horní Falcí), kde v této souvislosti uvažujeme většinou o praktikách souvisejících s přechodovými rituály (podobně i doktorandka na str. 69).

Další větší oddíl práce je zaměřen na vyhodnocení jednotlivých kategorií nálezů z Českých Lhotic. Mimořádná pozornost je věnována především početnému soboru keramiky (19 083 fragmentů), který bohužel nelze vzhledem k již zmiňovaným problémům s metodikou terénního výzkumu podrobněji rozčlenit. A. Danielisová tak alespoň podává jeho povšechnou charakteristiku. Tradičním způsobem ji pak porovnává s nálezy z jiných lokalit, přičemž konstatuje některé meziregionální kontakty nejen podle typologické podobnosti, ale i na základě surovin (grafit). Dokladům dálkového obchodu i lokálním kontaktům se věnuje podrobněji, přičemž dokládá např. napojení Českých Lhotic na jantarovou stezku, styky se severoitalskou oblastí či východogermánským prostředím. V závěrečných kapitolách první části své disertace A. Danielisová popisuje i nálezům z jiných období z Českých Lhoticích (starší doba železná, raný středověk).

Druhá část oponované disertace je věnovaná analýze osídlení Pardubicka a Chrudimska v době laténské, a to především z hlediska vztahu oppida v Českých Lhoticích a jeho zázemí. Na základě dosud evidovaných sídlišť, které jsou známy především z povrchových sběrů a předchozích výzkumů, se doktorandka snaží rekonstruovat sídlištní strukturu a roli, kterou při jejím utváření sehrálo lokální centrum v Českých Lhoticích. Základní metodu, kterou ve své práci používá je prediktivní modelování, s jehož pomocí chce lépe definovat různé proměnné (enviromentální, sociální aj.), které podmiňují různé typy lidských aktivit v (pre)historické krajině a různé strategie, při jejím využívání. V úvodních kapitolách A. Danielisová zevrubně popisuje použitou metodu (str. 123-135), k podrobnějšímu vysvětlování dílčích aplikovaných postupů se však vrací i v dalších textu. Zvláště diskutuje možnosti induktivního a deduktivního přístupu. Při vytváření modelů se opírá, podobně jako mnozí jiní, o disertační práci J. Goláně, která zůstala bohužel jen v rukopisné podobě. Při diskusi o prediktivní hodnotě různých proměnných, s nimiž můžeme v krajině pracovat, se A. Danielisová, při vědomí dosavadní kritiky, snaží do jisté míry rehabilitovat význam přírodních podmínek pro utváření prostorové struktury krajiny. Tato skupina proměnných i adaptivní společenské mechanismy podle ní představují poměrně spolehlivý základ, z něhož se dá při modelování vycházet. Řadí se tak k badatelům, kteří i v dnešní době považují procesuálně orientovaný přístup za zcela legitimní a zvláště v naší archeologii za stále objevný (str. 198).

V metodologické subkapitole o výběru proměnných velmi správně upozorňuje na jisté nebezpečí, které pro predikci může znamenat vzájemné násobení jednotlivých vlastností proměnných, které jsou navzájem závislé (např. půda a vegetace). Dle mého názoru by k eliminaci právě těchto „hromadných závislostí“ (pojem E. Neustupného) bylo vhodné použít analýzu hlavních komponent (PCA), která je celkem spolehlivě odhalí. Doktorandka tuto statistickou metodu sice ve své práci použila, ovšem s poněkud jiným záměrem. Chtěla s její pomocí zjistit, zda laténské lokality na Pardubicku a Chrudimsku vytvářejí na základě svých (většinou enviromentálních) vlastností nějaké smysluplné struktury či zda jsou v terénu (i vzhledem předpokládanému centru v Českých Lhoticích) rozmístěny náhodně. Bohužel právě v této kapitole shledávám nevíce problémů. Souvisí to především s chybným výběrem proměnných. Doktorandka totiž porušila jednu ze základních metodických pouček, které

zevrubně ve své práci o vektorové syntéze (faktorové analýze či PCA) popsal E. Neustupný (např. 1997), a to že proměnné nesmí vytvářet tzv. nepravé nuly. Část těchto problematických proměnných odstranila A. Danielisová sama, protože si všimla, že s nimi dostává nesmyslné výsledky (str. 159), část jich však zůstala i v upraveném řešení. Jedná s např. o proměnnou dem-do250, dem\_250-300, dem\_300-. Problém spočívá v tom, že pokud se lokalita nachází např. v nadmořské výšce do 250 m (získává tak v deskripci hodnotu 1), nemůže se již nacházet v nadmořské výšce 250 až 300 m nebo více než 300 m, čímž tyto proměnné automaticky získávají hodnotu 0 (to jsou ony nepravé nuly). Ve správně zkonstruované deskriptivní matici mohou mít všechny dichotomické proměnné (alespoň teoreticky) zároveň hodnotu 0 nebo zároveň hodnotu 1. Tento předpoklad deskriptivní matice, z níž výpočty A. Danielisové vycházejí, nesplňují v žádné ze svých variant, a proto je nutné považovat výsledky, k nimž na jejich základě dospěla za nespolehlivé. Zároveň se v popisu faktorových řešení objevují chyby, které znesnadňují jejich pochopení. Např. v bodu 1 (str. 161) zřejmě došlo k záměně faktoru F6 za faktor F1 v řešení PCA1 s oppidem.

Další kapitola práce se věnuje již samotné predikci. A. Danielisová se rozhodla vytvořit tři modely: první odvozený pouze z reliéfu, druhý s přidáním dalších environmentálních kritérií a třetí se začleněním kulturních proměnných. Poněkud znejasněn je zde však cíl celého modelování, kterým měla být zprvu ".... rekonstrukce vztahů oppida Českých Lhotic s jejich zázemím" (str. 120), později se však dozvídáme, že „... cílem nebylo modelovat bezprostřední zázemí oppida, ale archeologický potenciál celého území“ (str. 166-167). Výsledky jsou však každopádně velmi zajímavé. Osobně považuji za důležitý především třetí model M3, v němž je spíše induktivním způsobem vymodelováno zázemí oppida v Českých Lhoticích, a to na základě environmentálních kritérií a hustoty známých sídlišť. I když nebyl tento model v práci dále rozvíjen, domnívám se, že se jedná o velice perspektivní a inovativní způsob, jak definovat zázemí centrálních lokalit.

V dalších kapitolách predikuje A. Danielisová strategické polohy na základě různých geomorfologických znaků a dosti náročných a sofistikovaných postupů z oblasti GIS modelování, především však zázemí sídlišť ze zájmové oblasti s pomocí tzv. site catchment analysis“, tedy analýzy dostupnosti. Východiskem pro její úvahy se stává pojem soběstačnost pravěkých komunit (tzv. self-sufficiency“), z něhož odvozuje velikost zázemí, které ke svému životu potřebovala průměrná laténská komunita. V textu však nejsou dostatečně diskutovány vstupní parametry, kterými jsou např. odhad velikosti komunit, plocha potřebných polí, pastvin či kulturního lesa. V textu (str. 185) sice odkazuje na kapitolu 3.5, kde by tyto parametry měly být detailněji pojednány, tato kapitola však v disertaci neexistuje. Asi zde došlo k záměně s kapitolou 3.3.3, kde se tyto otázky řeší, přesto i tak zde zůstávají některé nedořešené problémy. Je mi např. nejasné, proč by měla průměrná vesnice potřebovat podle diplomanty minimálně 500 ha kulturního lesa (str. 185), když D. Dreslerová, která se této problematice dlouhodobě věnuje, považuje za dostačující jen 60 ha lesa (str. 263). Každopádně přítomnost lesa znamenala v krajině důležitý ekonomický faktor, který byl dosud spíše podceňován, a je zásluhou doktorandky, že na tento problém ve své práci poukázala.

Vyvrcholením celé práce, jak tvrdí sama doktorandka (str. 6), je třetí část, která však vůbec nepojednává o oppidu v Českých Lhoticích, ale zabývá se subsiteční strategií laténských sídlišť ve střední Evropě na příkladu moravského oppida na Starém Hradisku a lokalit v přilehlém okolí. A. Danielisová to vysvětluje tím, že ze Starého Hradiska a jeho zázemí poskytuje mnohem kvalitnějšími a komplexnějšími daty, kterých se jí v případě Českých Lhotic nedostávalo. Tato část disertace je plná pozoruhodných teoretických úvah, které byly inspirovány především studiem anglosaské literatury a badatelským pobytem doktorandky na univerzitě v Sheffieldu. Je proto velká škoda, že je psána anglicky, a českému čtenáři tak hůře dostupná. A. Danielisová nejdříve definuje teoretický rámec, ve kterém se chce pohybovat.

Vychází především z teorie centrálních míst, zformulované již ve 30. letech 20. stol. klasikem geografického bádání W. Christallerem a později rozvinuté kulturní antropoložkou C.A. Smithovou. V teoretické rovině se zabývá i otázkou zázemí, přičemž konstatuje, že ho lze chápat buď jako zcela konkrétní území v okolí sídlišť, kde byly exploatovány nezbytné zdroje potravin a surovin, či jako poněkud abstraktnější sféru vlivu. Z hlediska vztahu centrálních míst (tato kategorie však zůstává v práci blíže nedefinovaná) a jeho zázemí předpokládá dva modely, které se liší různou subsistenční strategií centra. To svoji obživu zajišťuje buď samo, což se má v sídlištní struktuře projevit prázdným pásem krajiny bez konkurenčních sídlišť v okolí center, nebo je plně závislé na dodávkách tributárních sídlišť, které by se měly nacházet i v jeho těsné blízkosti. Podle A. Danielisové jsou keltská oppida typickým příkladem první varianty, zatímco ukázkou druhé varianty jsou raně středověká velkomoravská centra (str. 218). Při těchto úvahách překračuje doktorandka svoji úzkou specializaci a demonstruje, že její práce může být (a také je) inspirativní pro celou archeologickou vědu.

Další poměrně rozsáhlá, snad až předimenzovaná kapitola je věnovaná shrnutí stávajících poznatků o laténském hospodářství, zvláště zemědělství. Vybavena těmito poznatky se nakonec pouští do vlastního zkoumání, které zcela v intencích hypoteticko-deduktivní metody pojala jako testování předem zformulovaných hypotéz. Podle první hypotézy byla oppida z hlediska produkce potravin zcela soběstačná, druhá hypotéza tvrdí opak. Při testování obou hypotéz vychází, podle mého názoru správně, z odhadu velikosti populace, která měla oppida obývat a z jejich subsistenčních nároků. Ty pak transformuje do plochy polí, pastvin, lesů apod., které taková komunita ke svému životu potřebuje. Zjištěné hodnoty přenáší pomocí GIS do konkrétního prostoru v okolí Starého Hradiska. Originálním způsobem uvažuje i o nárocích na pracovní sílu, které výživa takového centrálního sídla vyžaduje. Potřebné počty lidí byly podle ní k dispozici i uvnitř vlastního oppida. V této diskusi mi však schází hlubší úvaha o sociální struktuře obyvatel oppida, tedy především jaký podíl lidí zde byl opravdu schopen a hlavně ochoten orat s volským potahem okolní pole (diskutován by měl být např. podíl malých dětí, starců a jiných hadnicapovaných skupin či např. bojovníků, kteří se účastnili dlouhodobých vojenských kampaní, a nemohli tedy být vždy k dispozici). Při úvahách o tom, jakou velikost by mělo mít zázemí, pokud mělo plně uživit obyvatele oppida, dochází A. Danielisová k závěru, že jde o území větší než 800 km čtv. s minimálně 140 tributárními sídlišti (str. 271), resp. 300 sídlišti (? , str. 281). V této souvislosti částečně zpochybňuje některé závěry o velikosti zázemí velkomoravských center (která jsou s keltskými oppida v mnoha ohledech srovnatelná), jež jsou výrazně menší. Zde je však nutné podotknout, že poznatky o velikosti zázemí velkomoravských center nevyplývají z nějakých teoretických výpočtů, ale jsou definovány na základě empirických zjištění. Pokud by např. zázemí Pohanska u Břeclavi (které se svojí velikostí příliš neliší od oppida na Starém Hradisku) měl tvořit kruh o poloměru 16 km (jak to navrhuje v případě Starého Hradiska A. Danielisová), muselo by se uvnitř nacházet i další, ještě významnější centrum v Mikulčicích, které by tak zůstal bez svého vlastního zázemí. Je zřejmé, že tyto důležité otázky bude nutno v budoucnosti ještě dále promýšlet.

Na základě svého testování dochází doktorandka k závěru, že ani jednu z obou hypotéz nelze jednoznačně odmítnout a obě mohou být tedy platné. Navrhuje dokonce i třetí hypotézu, která tvrdí, že kontakty oppida a okolních sídlišť nemusely být nutně jen subsistenční povahy, ale v rámci jistých sociálních kontaktů, zde mohly fungovat pojistné mechanismy (tzv. buffering mechanism), chránící celou komplexní společnost proti případnému nedostatku. S jejími závěry lze asi v obecné rovině souhlasit. Doplnění si však žádají některé detaily - například proč při výpočtu plochy nejbližšího zázemí oppida Staré Hradisko neodečítá zázemí sousedních sídlišť, která do něj zasahují (str. 264-265; funguje zde snad tichý předpoklad nesoučasnosti těchto lokalit?), proč nezahrnula do rekonstrukce zázemí otevřených sídlišť

plnou plochu kulturního lesa (Fig. 3.18) či jak by vypadala (o kolik by se zvětšila?) zázemí otevřených sídlišť, pokud by musela plně živit komunitu z oppida. V této souvislosti by měla dále diskutovat i otázku současnosti či nesoučasnosti jednotlivých lokalit, jak to činí v případě Českých Lhotic (str. 192-193).

V závěrečných kapitolách disertace najdeme zajímavé úvahy o nadproduktu a mechanismech jeho rozdělování. Velmi inspirativní je především část o možných způsobech reciprocity mezi oppidem a obyvatelstvem v jeho zázemí.

Celá disertace je zakončena velmi stručným závěrem. Druhý díl práce tvoří přílohy s kvalitními obrázky nálezů, tabulkami a terénními plány.

Česká část práce (kterou mohu z jazykového hlediska posoudit) je psána poměrně srozumitelným způsobem, i když některé formulace jsou značně krkolomné (např. "V laténu se ve zmenšené míře objevuje laténské využívání hradišť a v pozdní době laténské potom nastupují oppida" str. 171; "Je zde vidět, že zde nehraje na výsledek roli poloha vzhledem k oppidu" ; str. 161). Jen výjimečně se objevují překlepy (např. Neústupný místo Neustupný na str. 157).

Celkově lze disertační práci A. Danielisové hodnotit jako pozoruhodné dílo, ve kterém doktorandka prokázala své všestranné vědecké schopnosti. Najdeme zde jak kvalitně provedené zpracování starších terénních výzkumu tradičními metodami, tak vyhodnocení vztahů mezi centrem a zázemím, provedené v rámci procesuálního paradigmatu s pomocí velmi náročných technologií z oblasti prostorových analýz a GIS. Práce je výsledkem nejen pilné práce s materiálem, ale i velmi široce koncipovaného studia zahraniční literatury. A. Danielisová tak přináší do české archeologie mnohé inspirativní myšlenky a podněty. Hlavní nedostatek práce vidím v její vnitřní nekoherenci. Je složena ze tří nespojitých částí, z nichž každá tvoří samostatnou studii. Jen těžko ji lze proto publikovat jako samostatnou monografii. Přesto se domnívám, že jednoznačně splňuje nároky kladené na disertační práce v oboru archeologie a doporučuji ji k dalšímu řízení.

V Brně dne 20.11. 2008



doc. Mgr. Jiří Macháček, Ph.D.