

V Praze dne 2. 5. 2017

Oponentský posudek na diplomovou práci Bc. Barbory Belavé s titulem „Pastva a její význam v době laténské a římské“ (FF UK, Ústav pro archeologii, vedoucí práce Mgr. Alžběta Danielisová, Ph.D.)

Diplomová práce B. Belavé je odvážným pokusem pojednat obtížné téma pravěké pastvy ve středoevropském kontextu s důrazem na mladší období zemědělského pravěku (dobu laténskou a římskou, jak zaznívá již v titulu práce). Zvolené téma je mimořádně obtížné, a to ze tří hlavních důvodů: (1) pro svou neodmyslitelnou transdisciplinaritu, (2) pro relativní nedostatek syntetických i přehledových studií na dané téma v domácí i světové literatuře a (3) pro heuristické obtíže pramení z zejména z roztráštěné terénní a materiálové evidence nejen z našeho území, ale i odjinud – což platí plošně pro všechny typy pramenů (artefaktuální, sídlištně archeologické, paleoekologické, archeobotanické, archeozoologické).

Při vědomí mimořádné obtížnosti a šíře zvoleného tématu si v roli oponenta uvědomuji nutnost zvýšené benevolence v posuzování předložené diplomové práce, přičemž se snažím oddělit její odstranitelné nedostatky („co důležitého by mohlo být zohledněno, ale nebylo“, „co mohlo být zhodnoceno kritičtěji“) od nedostatků fakticky neodstranitelných, způsobených obecným stavem bádání. Součástí tohoto kritického posouzení jsou pochopitelně rovněž případné formální nedostatky.

Obecně vzato tematizuje předložená diplomová práce problematiku pravěké pastvy v celé šíři a alespoň letmo zmiňuje všechny důležité prameny poznání. Shledávám však značnou nevyváženost v zacházení s jednotlivými dílčími prameny. Zatímco archeozoologické doklady (včetně příslušné literatury z našeho území) byly v DP zpracovány poměrně vyváženě a v úplnosti, ostatní zdroje poznatků již takto využity nebyly, nebo k tomu došlo jen v náznaku a fragmentárně. Například výsledky pyloanalytických a archeobotanických studií mají značný potenciál, ale ten zůstal zcela nevyužit. Navzdory tomu, že na teoretické úrovni o jejich principech a významu autorka ve 4. kapitole poměrně kvalitně referuje. Totéž platí o nevyužitých příležitostech, které poskytují nejstarší písemné prameny ze širší střední Evropy (konkrétně viz níže v oddíle kritizujícím dílčí nedostatky).

Deklarovaným vyvrcholením práce je „vytváření pastevních modelů“ (kap. 7. a 8.). Toto je zcela srozumitelný a nepochybně dobře zvolený cíl. Tento cíl však nebyl dle mého názoru dosažen. Příslušná analýza má povahu pouhého „praktického cvičení“ s využitím již existujícího obecnějšího modelu sídelních areálů (např. Neustupný 1986; Dreslerová 1995, 1996; Olsson 1991 a,b; Danielisová 1998) a nic nového k němu nepřidává. (Též analýzu dostupnosti dosavadní modely sídelních areálů již zahrnovaly.) K plánovanému vytvoření „pastevního modelu“ zkrátka nedošlo a důležitý cíl práce tudíž zůstal nenaplněn. Skutečný takový model by musel zahrnout parametry, které dosavadní model sídelních areálů neobsahuje. Například reprodukční dynamiku stád jednotlivých

hospodářských zvířat, primární produktivitu prostředí (vegetace) a udržitelnost její obnovy pod vlivem pastevního tlaku a kosení (jedno- dvou- a více-sečné louky), managementy produktivity (např. hnojení), vzorce (*patterns*) spotřeby živočišných produktů v pravěkých komunitách, dálkovou směnu píce, sena a finálních živočišných produktů, atd. Nepochybuji, že tvorba takového modelu představuje jistou výzvu, avšak měla by být do jisté úrovně proveditelná, alespoň na konceptuální a částečně i kvalitativní úrovni (ve druhém případě třeba i pro jeden konkrétní případ – jednu archeologickou lokalitu).

Ze všech výše uvedených důvodů vzbuzuje úroveň zpracování tématu nemalé rozpaky nad celou řadou nevyužitých příležitostí.

Některé obecné nedostatky práce se budou odrážet i v následující dílčí kritice, která zahrnuje též formální aspekty díla:

Kapitola 4.2: Chybí přesné citace antických pramenů. Navíc není jasné, jestli autorka primární prameny sama studovala a excerpovala, nebo jestli se jedná o citace sekundární (potom by ovšem chyběly zdroje těchto citací). Především ale chybí kritická reflexe těchto pramenů, které lze z dobrých důvodů považovat za tendenční a jejich faktickou výpověď za velmi spornou. Nesrovnatelně věrohodnějším pramenem by byly (pro období mezi 5. a 9. stol. n.l.) autochtonní germánské zákoníky, kterých je celá řada, a se kterými pracuje především německá literatura. Některé z nich (saský, bavorský) lze pravděpodobně přímo vztáhnout na naše území. Navíc bylo jejich vytváření vedeno snahou o kodifikaci archaického zvykového práva, které se vyvíjelo v době, jež je přímo v centru zájmu DP, tedy v době římské.

Kapitola 4.3, oddíl „Agro-pastevectví“: Agro-pastevectví, u nás nepochybně hlavní forma (průběžně po celý zemědělský pravěk), by si zasloužilo mnohem zevrubnější rozbor než jen 3 krátké věty. Tematizovat by se v této souvislosti dalo například přepásání úhoru, košárování, krmení letninou, způsob ochrany polí s úrodou před vstupem dobytka, zacházení s trusem (pravda, o hnojení je zmínka dále, na str. 24-25), ustájení zvířat, podíl lesní pastvy.

Str. 20, 1. odst.: Rostlinná vlákna sice byla nalezena ve vápenatých bažinách švýcarského neolitu, avšak též na mnoha jiných lokalitách, včetně nevápnných (s kyselou reakcí).

Str. 21: Na rozdíl od autorky se nedomnívám, že lze nízký poměr mezi konzumací hovězího masa oproti jiným zdrojům (hlavně bravu) v antickém Římě připsat na vrub nedostatku pastvin v této oblasti. Spíš se bude jednat o kulturní preferenci.

Str. 22 zcela dole: U uváděného nálezu ze severního Německa chybí datování.

Str. 29, oddíl „Analýza koprolitů“: Výsledky této analýzy se poměrně honě vyskytují v literatuře, nejvíce z prostředí švýcarských a jihoněmeckých jezer. Vzhledem ke značné výpovědní hodnotě by si zasloužily hlubší rozbor. Z našeho území pochází pylová analýza koňského trusu nalezeného ve výplni cisterny na

výšinné lokalitě Vladař (laténské stáří, cca 400 BC). Její výpovědní hodnota je poměrně vysoká. Autorka s publikovanými daty z Vladaře relativně obsáhle pracuje a je s podivem, že tento lákavý zdroj informace nevyužila vůbec.

Str. 33, předposlední odst.: V krátké rešerši archeologických dokladů o ustájení zvířat citelně chybí informace o neolitických dlouhých domech, které byly z tohoto hlediska zvláště hojně studovány a diskutovány (souhrnně např. Bakels C. C., 2009, *The Western European Loess Belt. Agrarian History, 5300 BC – AD 1000*. Springer.)

Str. 38, poslední věta 1. odst.: Není pravda, že půdy s velmi nízkým pH a nedostatkem vápníku jsou známy především z lokalit v severozápadních Čechách. Naopak, tam se nacházejí především půdy vápnité, s neutrální až bazickou reakcí (černozeň, smonice, luvizemě - na sprašových, slínovcových a vulkanických substrátech). Pokud jmenovat nějakou charakteristickou oblast s těmito půdními vlastnostmi, pak by to byly (na území ČR) oblasti křídových kvádrových pískovců, nebo oblasti ležící na krystaliniku (Čertovo břemeno, téměř celá Českomoravská vrchovina), nebo jihočeské pánve.

Kapitola 6.: Nerozumím důvodům, pro které si autorka zvolila k analýzám zastoupení jednotlivých druhů domácích zvířat hodnoty NISP, když MNI odráží lépe poměry mezi jednotlivými druhy v někdejší živé realitě. Řeznickým zpracováním silně fragmentované kosti hovězího dobytka má hodnota NISP tendenci výrazně nadhodnocovat, jak ostatně autorka sama správně uvádí (na s. 38). Při použití MNI by pravděpodobně nemohlo dojít k hlavnímu zobecňujícímu závěru studie v tom smyslu, že hlavním chovaným druhem byl v daném území (dnešní ČR) a dané době (latén – říím) tur domácí (což je ostatně jeden ze závěrů práce na str. 78, 2. odst.). Na prvním místě by se pak nejspíš ocitly ovce s kozami, případně prase. Domnívám se, že tento závěr by lépe odpovídal minulé skutečnosti. Důvody odmítnutí MNI uváděné na s. 38 ve 3. odst. považuji za chybně argumentované. Dochování nebo nedochování celých skeletů hodnoty MNI neovlivní (na rozdíl od NISP). Například: jeden femur + jedna klavikula původem z téhož jedince (MNI=1, NISP=2) je ekvivalentní celému dochovanému skeletu téhož jedince (MNI=1, NISP=1).

Kap. 8., oddíl „Klima“: Tvrzení „Období 300 BC – 350 AD je tzv. klimatickým optimem, kdy průměrná roční teplota byla o 1 – 1,5 °C vyšší než dnes“ považuji za rozhodně nesprávné. Velmi rozsáhlá literatura ukazuje, že průměrné roční teploty ve 2. polovině 20. a v 21. století globálně převyšují veškeré hodnoty (dokladované rozličnými klimatickými proxy-daty) v průběhu mladší poloviny holocénu (v období minimálně posledních 4000 let). Chybný závěr zřejmě vznikl nekritickým čtením křivky převzaté z práce V. Tremla (2003) – grafu X (v příloze na str. 104). Křivka prezentovaná v citovaném článku V. Tremla je chybná právě v časovém oknu posledních 100 let. Jak tato chyba vznikla, netuším (v původním článku se tím autor vůbec nezabývá). Podobně chybné základní údaje by se neměly přenášet do dalších prací, zvláště ne převzetím z populárně naučných článků (jakým je právě citovaný článek Tremlův).

Kap. 9.: Dreslerová (2015; tato práce je v DP citována) publikovala provokativní hypotézu o pravěké transhumanci a salašnickém pastevectví na území dnešní ČR. Je škoda, že tato pregnantně formulovaná hypotéza není diskutována. Byť to s její další falsifikací jistě nebude v budoucnu jednoduché pro (alespoň prozatímni) nedostatek vhodných metod.

Kap. 9., str. 73, druhý odst.: S odkazem na práci Sádla a kol. (2008) je uvedeno, že „Vegetace luk a pastvin doby laténské byla v mnohém podobná té dnešní. *Na rozdíl od středověké vegetace pozorujeme vyšší zastoupení rumištní vegetace...*“. Toto však v citované práci uvedeno není a navíc jsem přesvědčen, že to není pravda (resp. že na základě dostupných dat nemůžeme toto tvrzení potvrdit).

Kap. 9., str. 74, třetí odst.: Škoda, že zde není diskutován rozdíl mezi dobou laténskou a římskou. Zdá s totiž, že z hlediska zastoupení druhů domácích a lovených zvířat (a poměru mezi oběma kategoriemi) je mezi nimi rozdíl minimální. To by svědčilo pro jistou kontinuitu, což bych měl tendenci považovat za poměrně důležitý závěr. Malá zmínka v tomto smyslu je na následující straně (75), ovšem s odkazem na vzhled zvířat u Peškeho (1994), nikoliv na výsledky vlastní analytické práce. Toto je, domnívám se, ztracená příležitost k zajímavé diskusi.

Kap. 9., str. 76, druhý odst.: Zde je krátce diskutován proces romanizace v Panonii. Tento proces by šel analogicky podrobit kritice (na základě výsledků vlastních analýz z DP) i pro naše území. Opět škoda, že k tomu nedošlo.

Průběžně v práci: Občas se vyskytují nepřesné a bizarně působící formulace. Například:

„Horizontální pastevectví sestává z *pohybu stáda v laterální formě*“ (s. 14)

„... *selektivního šlechtění*.“ (s. 17; domnívám se, že jde o pleonasmus, protože šlechtění je *ex definitione* vědomou selekcí)

„Rozšíření *vlněných ovcí* v Evropě“ (s.20)

„... podávají informace o věku a *úmrtnosti* určitého pohlaví,“ (s. 21; autorka měla nepochybně na mysli porážkový věk. Úmrtnost je zcela jiná vlastnost, totiž pravděpodobnost přechodu z určité věkové kohorty do kohorty následující.)

„... sledovat nejen u skotu, ale také u *ovcokoz*, které...“ (s. 21; *ovcokoza* je neexistující druh - tento vulgární termín interně používají archeozoologové neschopní většinou odlišit kosterní pozůstatky ovcí a koz)

„...vitaminu D, který je jinak *získáván ze slunečních paprsků*,...“ (s. 23)

„*Rohatý dobytek* a koně snášejí nízké teploty...“ (s. 32)

„Kůň vydrží nejlépe chlad, horko, vítr a světlo, *prasatům vadí vše, ...*“ (s. 32; kromě nechtěné komiky lze tomuto spojení vytknout jeho faktickou nesprávnost).

„- tělo hovězího dobytka vydává v chladu více tepla...“ (s. 32; proč zrovna hovězího dobytka? Totéž platí pro všechny teplokrevné živočichy. Přitom je pravidlem, že u větších živočichů je tento efekt méně výrazný – plocha povrchu těla narůstá s druhou mocninou, zatímco objem s mocninou třetí. Větší tělo je tudíž při narůstajícím chladovém stresu metabolicky výhodnější.)

Závěrečná doporučení:

Předloženou diplomovou práci **doporučuji k obhajobě.**

Návrh klasifikace: dobře (3)



Doc. Mgr. Petr Pokorný, Ph.D.