

## **Oponentský posudek na bakalářskou práci**

**Jméno posuzovatele:** Mgr. Adéla Pokorná

**Autor práce:** Jan Podroužek

**Název práce:** Archeobotanika barokní zahrady zámku Lemberk

### **Struktura práce:**

Rešeršní část práce je rozdělena na dva tematické okruhy. Oddíl Archeologie zahrad se zabývá metodickými aspekty zkoumání sortimentu rostlin v historických zahradách (především analýzou makrozbytků, pylovou analýzou a analýzou semenné banky).

Oddíl Vývoj historických zahrad pojednává o měnícím se přístupu ke koncipování zahrad (od středověku přes renesanci až po barokní zahrady).

V praktické části práce je zpracována případová studie z Bredovské zahrady u zámku Lemberk. V úvodní části k této studii je pojednáno o historických a archeologických souvislostech výzkumu. V metodice je popsána technika odběru a zpracování vzorků. Výsledková část pojednává především o druhovém složení makrozbytků v jednotlivých sondách, dále pak o koncentraci makrozbytků a druhové diverzitě v různých archeologických kontextech. V diskusi je zhodnocena vypovídací schopnost makrozbytkové a pylové analýzy z hlediska rekonstrukce sortimentu okrasných rostlin v původní zahradě. Mimo jiné jsou zde diskutovány jednotlivé nalezené druhy okrasných rostlin a jejich význam.

### **Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Bakalářská práce měla za cíl analyzovat rostlinné makrozbytky z výzkumu zámecké zahrady v Lemberku a porovnat výpovědní hodnotu této metody s pylovou analýzou a s písemnými prameny. Autor uvádí, že se zřejmě jedná o první práci na téma zahradní archeobotaniky v ČR, což ho vede ke snaze zjistit, jaký potenciál by tato metoda mohla mít pro obnovu historických zahrad.

Autor analyzoval 36 vzorků z pěti sond, kde našel zhruba 13 000 rostlinných makrozbytků, z nichž se podařilo určit 66 taxonů. Z tohoto počtu bylo 36 druhů plevelů a ruderálů (oproti pouhým 8 druhům okrasných a léčivých rostlin). Plevely a ruderály také představovaly více než 63% všech nalezených makrozbytků, naopak léčivé nebo okrasné rostliny jen cca 11%. Tyto výsledky jsou v podstatě v souladu s fakty, které byly zjištěny rešerší literatury a shrnuty v diskusi:

- rostlinné makrozbytky se v zahradních půdách poměrně špatně zachovávají
- v semenné bance současných zahrad převažují druhy plevelů nad okrasnými rostlinami
- rostliny pěstované pro krásu květů málokdy plodí, protože odkvetlé květy bývají odstraňovány
- většina okrasných květin je opylována hmyzem, proto jejich pyl jen zřídka zachytí pylová analýza
- v barokních zahradách byl kladen velký důraz na formální podobu celé zahrady, časté byly ornamenty z travnatých ploch, šterku nebo stříhaného zimozrázu.
- v sortimentu okrasných rostlin barokních zahrad převažovaly rostliny, u kterých je malá pravděpodobnost dozrání semen, např. cibuloviny, růže, stříhané keře nebo subtropické rostliny

Některé cíle práce se nepodařilo splnit z příčin, které autor nemohl nijak ovlivnit. Především se nepodařilo porovnat vypovídací hodnotu makrozbytkové analýzy a písemných pramenů, protože z archivních dokumentů Bredovské zahrady nebyl zatím nalezen žádný záznam týkající se nákupu okrasných rostlin. Srovnání s pylovou analýzou selhalo jednak kvůli špatnému zachování pylu ve většině zkoumaných vzorků, ale i z toho důvodu, že nebylo možné určit časový horizont vzniku jednotlivých zkoumaných vrstev. To se týká jak makrozbytkových vzorků ve vlastní zahradě, tak pylových vzorků odebraných v nedalekých vodních nádržích. Autor detailně diskutuje otázku datování vrstev z problematicky definovaných kontextů, zmiňuje důvody, proč nelze makrozbytky z barokní

zahrady datovat metodou C<sup>14</sup> a všímá si i alternativních způsobů datace. Na základě vlastní zkušenosti doporučuje v zahradách provádět spíše plošný odběr vzorků, než odebírat vzorky z profilu.

Práce je napsána čtivě a přehledně, jen výsledková část je poněkud chaotická. V metodice chybí popis analýzy DCA (ten je až ve výsledcích). Naopak ve výsledcích je diskutována problematika srovnávání koncentrace makrozbytků mezi různě velkými vzorky, což by patřilo spíše do diskuse. Ve výsledcích je také poněkud nelogicky zařazena kapitola Celkové zhodnocení. Diskuse je pojednána věcně a logicky. Největší problémy byly s datací archeologických vrstev, od čehož se odvíjí interpretace výsledků, nicméně autor se tohoto obtížného tématu zhostil se ctí. Z textu ale není úplně jasné, proč byla provedena mnohorozměrná analýza a co z ní vlastně vyplývá vzhledem k interpretaci výsledků analýz.

V seznamu literatury je uvedeno pouze 29 citací, z toho 15 jsou atlasy, učebnice a určovací příručky a 2 jsou české knihy pojednávající o zahradách. Práce tedy obsahuje pouze 11 odkazů na odborné články nebo knihy pojednávající o archeobotanice nebo souvisejících otázkách. Rešerše k archeobotanice zahrad uvádí 2 práce ze zahrad (Currie 2005 a Dix 2011) a 4 makrozbytkové analýzy z jiných kontextů, především jímek nebo studen (Beneš et al. 2012, Čulíková 2008 a 2013 a Kosňovská 2009). Tak malý počet citací jistě souvisí s tím, že problematice archeobotaniky zahrad bylo dosud věnováno jen málo pozornosti. Nicméně prostudování většího množství archeobotanické literatury by autorovi pomohlo lépe porozumět některým aspektům oboru, především tafonomickým otázkám spojeným se zachováváním rostlinných makrozbytků v různých podmínkách.

#### **Otázky a připomínky oponenta:**

- Na str. 3 je uvedeno, že „zásadním faktorem ovlivňujícím přežívání rostlinných makrozbytků v půdě je její pH“. Na str. 5 přímo stojí, že „semena rostlin se nejlépe zachovávají v půdách alkalických, kyselé prostředí zpravidla vede k jejich destrukci“. Přitom je ale známo, že například v rašeliništích s velmi nízkým pH se rostlinné makrozbytky zachovávají velmi dobře, a to i po dobu mnoha tisíců let. Čím je to způsobeno?
- Na str. 5 a 6 je popsána velmi zajímavá studie semenné banky v současných zahradách (Thompson et al. 2005). Bylo by možné porovnat nejčastěji zdokumentované druhy z této práce s výsledky z Bredovské zahrady? Jsou některé nalezené druhy shodné?
- Na str. 43 je napsáno, že předložená bakalářská práce „může posloužit dalším archeobotanickým výzkumům zahrad jako jakýsi metodický návod“. Mohl by autor shrnout, jaká doporučení z této práce plynou pro případný podobný výzkum?
- Na několika místech se v textu mluví o problémech s determinací exotických okrasných rostlin z důvodu chybějící určovací literatury. Pro tento účel doporučuji navštívit sbírku semen a plodů na Katedře botaniky UK v Praze.

#### **Návrh hodnocení oponenta:**

Práci navrhuji hodnotit stupněm 2 (velmi dobře)

- 