

## **Posudek oponenta bakalářské práce Anny Vedlichové s názvem:**

### **Vliv matečných hornin různé minerální síly na půdní charakteristiky**

Bakalářská práce Anny Vedlichové se zabývá vztahem mezi minerální silou horniny a vlastnostmi půd na nich tvořených. Práce má celkem 70 stran včetně rozsáhlé přílohové části a obsahuje množství obrázků a tabulek doplňujících jak rešeršní, tak terénní část. Práce je logicky strukturovaná, byť ne vždy psána odborným jazykem. Ač jde o bakalářskou práci, autorka kromě rešerše absolvovala i několik terénních výjezdů, zpracovala odebrané vzorky v laboratoři a provedla statistickou analýzu dat.

#### **Hodnocení splnění cílů v zadání práce**

Cíl práce, tedy „rešerše pedologických podkladů, hlavně archivních mapových a analytických výsledků půdních průzkumů, vlastností hornin a jejich geochemické reaktivity, vývoje reliéfu a land use“, byl splněn. Autorka zkoumá otázku, zda je minerální síla hornin rozhodujícím faktorem pro charakter půdy z ní vznikající. Dochází k závěru, že vliv matečné horniny je přítomný, ale často překrytý ostatními pedogenetickými faktory.

#### **Hodnocení užitých metod a postupů**

Kladně hodnotím práci s mapovými podklady při výběru lokalit pro terénní část práce. Z práce je zjevné, že byly brány v potaz jak geomorfologické, pedologické a historické vlivy tak, aby byly vybrány lokality s co nejmenším ovlivněním v blízké minulosti. Vhodnost vybraných míst pak byla ověřena pedologickou sondou a následně zvolena pro půdní vzorkování. Na půdních vzorcích byly provedeny analýzy zrnitosti, aktivní a výměnné reakce, stanovení kationtové a výměnné kapacity a bazické saturace sorpčního komplexu. Pro zjištění korelace mezi matečným substrátem a jednotlivými půdními vlastnostmi byla zvolena jednofaktorová ANOVA. Vzhledem k tomu, že se primárně jednalo o rešeršní práci, hodnotím tyto přidané kroky pozitivně.

#### **Hodnocení práce s literaturou, argumentace a interpretace**

Autorka využívá a cituje značné množství zdrojů, kde velkou část představuje zahraniční literatura. Kladně hodnotím širokou škálu časového zastoupení vybrané literatury, kdy jsou citovány jak práce současné, tak starší pedologické a geologické práce. Kromě rešerše je literatura hojně zastoupena i v diskusní části. Zde jsou naměřená data porovnávána s daty komplexního průzkumu půd. To vzhledem k charakteru vybraných ploch v této práci není ideální. Vhodnější by bylo porovnat výsledky s daty o lesních půdách. Taková data ale nejsou volně dostupná, a tak je pochopitelné, že nebyla v této bakalářské práci použita. V práci se vyskytují citace, jež nejsou zmíněny ve výčtu literatury na konci práce (např. Pelíšek 1964; Demek 1987; Yaloon 1976; ...) a naopak (Chlupáč 2011; Yaloon 2024).

#### **Hodnocení formální stránky**

Formální stránka této práce je bohužel velice slabá. V předložené práci se nachází značné množství překlepů a chyb, včetně několika pravopisných. V textu zůstaly i autorčiny pracovní

komentáře (např. na str. č. 6 a dále pak v přílohách) a práce tak působí jako nedodělaná. Nejsou sjednoceny popisky obrázků, kdy některé mají popisek nad obrázkem, jiné pod ním. V grafech postrádám názvy a popisy os. Není sjednoceno formátování tabulek, stejně tak formátování příloh a číslování stránek příloh (kdy jsou někdy použity číslice římské, jindy arabské). Není sjednocena ani forma citací. Např. na str. 15. je tatáž práce citována dvěma způsoby. Seznam literatury je popsán stroze, citace nemají jednotný formát, jednotné řazení v případě vícero prací od jednoho autora a chybí základní identifikátory jako ISBN či DOI.

### **Hodnocení odborného přínosu**

Terénní a analytická část práce sice nepřináší nové poznatky z důvodu malé robustnosti dat, nicméně rešeršní část je provedena kvalitně a dobře shrnuje poznatky řešené problematiky. Vidím zde potenciál pro budoucí využití dalšími studenty pro jejich kvalifikační práce.

### **Celkové zhodnocení**

Anna Vedlichová ve své práci vypracovala kvalitní rešerši na téma „vliv minerální síly hornin na půdní vlastnosti“. Dobře strukturovaná rešerše je podepřena značným množstvím literatury a obsahuje tak vícero pohledů na danou problematiku. Kladně hodnotím doplnění práce o terénní část, odběry půdních vzorků, laboratorní a statistické analýzy a snahu doplnit teoretické závěry vlastním měřením. Velice oceňuji i ruční nákresy zakreslení pozice sondy v reliéfu a vyobrazení půdních profilů, které tvoří přílohu práce. Jak autorka sama přiznává, množství nasbíraných dat však neumožňuje provést robustní statistické analýzy, které by vedly k jasným závěrům. Autorka tím však prokázala, že kromě práce s literaturou má i dobré terénní zkušenosti a je schopna uchopit základní statistický aparát. Celé práci bohužel značně ubírá její formální stránka. Nelze se ubránit dojmu, že práce byla šita horkou jehlou, nebo snad dokonce nebyla odevzdána finální verze, ale omylem verze stále rozpracovaná. Věcnou stránku práce však hodnotím kladně a doporučuji k obhajobě. Hodnotím stupněm **velmi dobře** a s přihlédnutím k průběhu obhajoby s možným posunem na obě strany.

### **Dotazy**

- Proč bylo pro odběry půd zvoleno zimní období? Jak roční doba ovlivňuje jednotlivé vlastnosti půdy? Mohla mít roční doba vliv na konečné výsledky analýz? Na jaké?
- Byly půdní vzorky odebrány vždy ve stejnou denní dobu?
- Proč v kapitole „2.5 Význam jednotlivých pedogenních faktorů“ nebyl rozebírán vliv podzemní/půdní vody jakožto jednoho z pedogenních faktorů? Má to v kontextu práce své opodstatnění?
- Na základě jakých podkladů jste byla schopna vypracovat detailní řezy reliéfem, které tvoří přílohu práce.