

Posudek vedoucí na diplomovou práci Bc. Petra Kolaříka, nazvanou „Soil archives of chernozems“

RNDr. Barbora Strouhalová, Ph.D.

Archeologický ústav Praha AV ČR, Praha, v.v.i.

Předkládaná diplomová práce nazvaná „Soil archives of chernozems“ tématicky navazuje na dizertační práci B. Vysloužilové z roku 2014. Aplikuje metodické postupy pro zjištění vegetační historie černoze v střední Evropě na vzorcích z černoze v oblasti USA. Oblast státu Minnesota, podobně jako oblast střední Evropy, mají společné to, že výskyt černoze zde neodpovídá aktuálním klimatickým podmínkám a důvod jejich rozšíření není úplně jasný. Otázka holocenního vývoje černoze je zde také skloňována a vyústila k vytvoření mnohých hypotéz, které autor v textu nastiňuje.

V úvodu práce se Petr Kolařík zabývá v české odborné literatuře nepříliš známému termínu „soil archive“ neboli půdní archiv (geoarchiv). Pro potřeby studie musí autor korelovat termíny černoze s půdními typy definovanými americkou půdní klasifikací USDA. Detailně rozebírá metody využití k výzkumu vegetační historie v obou zájmových oblastech: metodu stabilních izotopů a metodu kvalitativní blízké infračervené spektroskopie (NIRS). Vzorky z USA jsou v práci analyzovány pomocí obou postupů, přínos autora spočívá v aplikaci NIRS a v kritickém a statistickém zhodnocení výsledků.

Téma práce bylo zvoleno díky ochotné spolupráci profesora J. Masona (University of Wisconsin-Madison), který poskytl vzorky pro zpracování tématu a cenná data. Petr Kolařík při vypracování diplomové práce zúročil znalosti ze svého pobytu Erasmus na Univerzitě ve Štrasburku. Jako jazyk práce byla zvolena angličtina, aby byla usnadněna komunikace se spolupracujícími vědci ze zahraničí.

Diplomová práce je sice relativně krátkého rozsahu (58 stran), nicméně je vyvážena náročností tématu a nutností nastudovat velké množství převážně zahraničních zdrojů (seznam literatury čítá 70 položek). Přestože byla rešerše i zpracování práce věnována značná pozornost, došlo v závěru kvůli časové tísně k několika nedostatkům. Na straně 32, 2. odstavce, první věta do textu nepatří (o vzorcích BRC a POP není v referenční knihovně žádná zmínka). V kapitole 5.1. došlo k interpretační zkratce, kdy vzorky, které se umístily mimo rámec referenční knihovny (P98_1, P98_4, P26_1, P26_2) jsou přiřazeny k nejbližší referenční třídě, bez analýzy důvodů, proč k zařazení mimo třídy došlo. V kapitole výsledky/ diskuse bych ocenila interpretaci vývoje křivek hodnot $\delta^{13}\text{C}$ a NIRS skóru s hloubkou, který lze použít k analýze vývoje vegetace v čase.

Diplomovou práci Petra Kolaříka lze hodnotit jako zdařilou, autor prokázal schopnost vědecké práce a analytického myšlení. Doporučuji ji proto k obhajobě a hodnotit výbornou či velmi dobrou známkou v závislosti na průběhu obhajoby.

V Praze, 4.9.2017

RNDr. Barbora Strouhalová, Ph.D.