



Příloha č. 11

## Posudek oponenta habilitační práce

<b>Masarykova univerzita</b>	Přírodovědecká
<b>Fakulta</b>	Geologické vědy
<b>Obor řízení</b>	<i>Mgr. Lenka Lisá, PhD.</i>
<b>Uchazeč</b>	Geologický ústav AV ČR
<b>Pracoviště uchazeče</b>	<i>Jevy a procesy v neživé přírodě v kontextu vývoje současné krajiny a archeologického záznamu</i>
<b>Habilitační práce (název)</b>	Prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD.
<b>Oponent</b>	Přírodovědecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislavě
<b>Pracoviště oponenta</b>	

### Text posudku:

Dr. Lenka Lisá vypracovala a předložila na obhajobu habilitační práci (HP) „Jevy a procesy v neživé přírodě v kontextu vývoje současné krajiny a archeologického záznamu“. HP je napsaná jako monotematické dílo zaměřené na studium kvartérní geologie, které nachází uplatnění nejen v oblasti geologie, ale má velký význam také pro interpretaci nálezů na archeologických lokalitách. HP je členěná způsobem obvyklým pro tento typ prací. Představuje samostatné shrnutí problematiky s komentářem k publikovaným článkům a dále soubor 12 původních vědeckých článků z období let 2009-2015, kterých je dr. Lisá spoluautorkou. Soubor publikací, uveřejněných v renomovaných periodikách jednoznačně dokumentuje vysokou vědeckou úroveň předkladatelky HP.

Habilitační práce dokumentuje oblast vědecké práce dr. Lisé, která byla z velké části zaměřena na studium kvartérních půdně-sedimentárních komplexů. HP pokrývá širokou oblast výzkumu od sedimentačních procesů, post-sedimentačních procesů až po problematiku vybraných pedogenetických procesů. Většina prací byla realizována v návaznosti na archeologický výzkum na jednotlivých lokalitách a představují proto významný příspěvek pro oblast geoarcheologie.

Autorka HP účelně rozdělila publikované vědecké články do sedmi skupin. V rámci jednotlivých prací dokumentuje svůj přínos v oblasti výzkumu svahových, fluviálních, eolických a glacienních procesů a také specifické poznatky získané při studiu jezerních sedimentů, jeskynních sedimentů a produktů antropogenní činnosti.

Autorka také uvádí specifické metodické nástroje, které použila při geoarcheologickém výzkumu. Mezi klíčové metody geoarcheologického výzkumu určitě patří půdní mikromorfologie. Této metodě věnuje autorka HP samostatnou podkapitolu v rámci charakteristiky vybraných metodických nástrojů současné geoarcheologie. Metoda byla také využita při výzkumech v prezentovaných publikacích. Tato metoda umožňuje identifikaci dílčích půdotvorných procesů a jejich produktů, co autorka ukazuje v příložených publikacích. Půdotvorné procesy autorka také zmiňuje v úvodních kapitolách při charakteristice jednotlivých formačních procesů v krajině. Myslím, že by bylo možné v rámci části práce věnované přirozeným formačním procesům vyčlenit samostatnou kapitolu věnovanou půdotvorným procesům.

Všechny práce, které autorka prezentuje, byly publikovány v renomovaných domácích a zahraničních časopisech a vědecká úroveň textů je proto nezpochybnitelná a není účelné je znovu detailně posuzovat. Jak je zřejmé z citačního ohlasu, publikované vědecké články vzbudily velký zájem vědecké komunity a kromě nových poznatků vysoké vědecké hodnoty také poskytují metodické vodítko pro realizaci geoarcheologického výzkumu na různých lokalitách.

Na základě uvedených skutečností je možné konstatovat, že výsledky vědecké práce dr. Lenky Lisé mají vysokou úroveň v národním i mezinárodním měřítku a jsou významným příspěvkem k rozvoji geologie v uvedené oblasti.

Vzhledem k tomu, že výsledky byly publikované v renomovaných vědeckých periodikách s náročným recenzním konáním, není důvod, abych se vyjadřoval k detailům jednotlivých prací. Prosím ale, aby uchazečka v diskusi prezentovala svůj názor na níže uvedené dotazy.

#### **Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce:**

1. V podmínkách střední Evropy je charakteristická přítomnost karbonátů (převážně kalcitu) v půdách, sedimentech i v jednotlivých vrstvách na archeologických lokalitách. Jaké jsou zkušenosti autorky a její názor na indikační význam různých forem karbonátů?
2. V publikacích autorky se vyskytují mikrostruktury, které jsou interpretovány jako důsledek promrzání půdy anebo sedimentu. Je možné jednoznačně odlišit například horizontální póry vzniklé promrzáním od horizontálních pórů jiné geneze?



3. Velké množství prací zaměřených na studium paleopůd a půdních komplexů bylo napsaných s využitím Brewerova (1964) mikromorfologického systému. Toto se týká také starších publikací z území ČR. V současnosti je však preferovaný systém, který publikovali Bullock et al. (1985). Jaké jsou zkušenosti autorky s využitím právě starších publikací v rámci nových mikromorfologických výzkumů?
4. Které vědecké problémy považuje uchazečka za nejaktuálnější v souvislosti s geoarcheologickým výzkumem?

#### **Závěr:**

Habilitační práce Mgr. Lence Lisé, Ph.D. „Jevy a procesy v neživé přírodě v kontextu vývoje současné krajiny a archeologického záznamu“ *splňuje* požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Geologické vědy.

V Bratislavě dne 12. 9. 2016