



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

602 00 Brno, Údolní 244/53

Oponentní posudek disertační práce

Studijní program:	P3917 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Studijní obor:	3917V001 SOUDNÍ INŽENÝRSTVÍ
Uchazeč:	Ing. Kateřina HOLUŠOVÁ
Název disertační práce:	STANDARDIZACE A HARMONIZACE ZNALECKÉ METODIKY PRO POTŘEBY FORENZNÍ EKOTECHNIKY: LES A DŘEVINY
Oponent:	Prof. Ing. Vilém PODRÁZSKÝ, CSc.

Článek 45 odst. 3 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně:
Oponent se v posudku vyjádří zejména:
a) k aktuálnosti tématu disertační práce,
b) zda disertace splnila stanovený cíl,
c) k postupu řešení problému a k výsledkům disertace s uvedením konkrétního přínosu doktoranda,
d) k významu pro praxi nebo rozvoj vědního oboru,
e) vyjádření k formální úpravě disertační práce a její jazykové úrovni,
f) zda disertační práce splňuje podmínky uvedené v § 47 odst. 4 zákona.

1. Forma disertační práce ve smyslu čl. 41 odst. 1 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně

☒ a) samostatná práce zpracovaná podle čl. 41 odst. 2*) Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně, obsahující výsledky řešení vědeckého úkolu, nebo

☐ b) tematicky uspořádaný soubor uveřejněných prací.

Jsou-li v souboru uveřejněných prací dle písm. b) práce, jichž je doktorand spoluautorem, je vymezen podíl doktoranda a je doložen prohlášením spoluautorů o jeho přínosu k jednotlivým pracím? ☐ ano ☐ ne

*) (2) Disertační práce se člení zejména na tyto části:

a) přehled o současném stavu problematiky, která je předmětem disertační práce,

b) cíl disertační práce,

c) výsledky disertační práce s uvedením nových poznatků, jejich analýzu a jejich význam pro realizaci v praxi nebo pro další rozvoj vědního oboru,

d) seznam použité literatury,

e) seznam vlastních prací vztahujících se k tématu disertační práce.

Součástí disertační práce může být rovněž dokumentace inženýrských nebo uměleckých děl. Její součástí je vždy souhrn v českém a anglickém jazyce zpravidla v rozsahu jedné strany.

2. Aktuálnost námětu disertační práce

☒ velmi aktuální

☐ aktuální

☐ není aktuální

Komentář: Oponent je názoru, že v dané znalecké oblasti je vysoce žádoucí vytvořit standardy a ustálené postupy pro posouzení předmětu znalecké činnosti. Praxe je neustálená a je zdrojem neustálých konfliktů.

Ústav soudního inženýrství VUT v Brně * Studijní oddělení: Hana Franková

E-mail: hana.frankova@usi.vutbr.cz * Telefon: +420 541 146 017

3. Splnění cílů disertace

☐ disertace splnila cíl ☒ disertace splnila cíl částečně ☐ disertace nesplnila cíl

Komentář: Částečně i díky charakteru tématu - standardizace a harmonizace pro potřeby znalecké činnosti - je práce spíše obecného charakteru, uvádějící zásady a obecné podmínky, konkrétní postupy a zásady pak na obecněji formulovaných a generalizovaných příkladech. Čili doktorand se nedobral inzerovaných cílů, spíše je naznačil, přičemž podíl vlastního šetření je v části práce ztěžší možno posoudit. V oblasti příkladů měření v terénu pak nebyl proveden návrh využití uvedených metod v praxi (Vyplývající otázka č. 1), resp. bližší specifikace využití.

4. Postup řešení problému a výsledky disertace

☐ vynikající ☐ nadprůměrné ☒ průměrné ☐ podprůměrné ☐ slabé

Komentář: V první části - standardizace a harmonizace - je uváděn přehled postupů, z velké části převzatých (dle citací) a obecného charakteru, dosti schematicky podaný. Ve druhé části, při vlastních měřeních, se jednalo o standardně (nebo i vzácně, ale metodicky jasně složitější) používaná měření, ať již v inventarizaci (standard) nebo výzkumu (ovšem bez vědecké hypotézy).

Konkrétní přínos doktoranda: v první části se jednalo především o vlastní, původní typologii znaleckých posudků a pokus o přehled problematiky, ve druhé se jednalo o podíl na terénních šetřeních a pracích.

5. Původnost dosažených výsledků

☐ původní ☐ převážně původní ☒ zčásti původní ☐ nejsou původní

Komentář: Původní je zřejmě pokus o systematické uvedení norem a právních předpisů, stejně tak i zařazení FELd do systému znalecké činnosti. Zejména je za původní možno považovat úpravu typologie a vytvoření standardů posudků. V dalších částech se jednalo o týmovou, standardní práci, ať již v rešeršní (doloženo citacemi), tak zejména v terénní části.

6. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro rozvoj oboru Soudní inženýrství a další bádání

☐ vynikající ☐ nadprůměrná ☒ průměrná ☐ podprůměrná ☐ slabá

Komentář: Využitelná je zejména část sumarizující předpisy, kterými se znalec může řídit, dále alespoň zhruba je využitelná typologie posudků (i když je většinou pojata velmi schematicky) a návrh využít některé z terénních metod ve znalecké praxi. U tohoto bodu by bylo žádoucí specifikovat blíže příklady využití, opravdu aplikovatelné v soudní praxi. Většinou se standardně využívají v HÚL, v inventarizaci, nebo ve výzkumu, kde ještě nejsou sumarizovány všechny zákonitosti ani na vědecké úrovni.

7. Uplatnitelnost výsledků disertační práce ve výuce

☐ vynikající ☒ nadprůměrná ☐ průměrná ☐ podprůměrná ☐ slabá

Komentář: systematický přístup, po doladění, umožní předložit studentům vodítka, kterým se ve znalecké praxi mohou řídit. Systematický postup a jeho jistá kodifikace je hlavním potenciálním přínosem práce pro další pedagogickou činnost. Je však třeba věnovat zvýšenou pozornost terminologii.

8. Uplatnitelnost výsledků disertační práce pro znaleckou resp. technickou praxi

☐ vynikající	☐ nadprůměrná	☒ průměrná	☐ podprůměrná	☐ slabá
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

Komentář: Platí totéž co pro využití v pedagogické oblasti, a to ve fázi tvorby posudku, tak jeho přezkumu. Veliká obecnost je však částečně na závalu.

9. Publikování výsledků disertační práce

☐ Výsledky byly publikovány	☒ Výsledky byly publikovány částečně	☐ Výsledky nebyly publikovány	☐ Nelze zjistit
--	--	--	--

Komentář: Práce citované v části 10 tézí umožňují tvrzení, že alespoň část poznatků a výsledků byla publikována v odborném a zčásti i vědeckém tisku. Problémem zůstává podíl doktoranda na výsledcích, který lze obtížně posoudit. I v části, kde je předpokládána nejvýznamnější samostatná práce, se objevují odkazy na podrobnější zdroje s citacemi jiných (spolu)autorů.

10. Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

☐ vynikající	☐ nadprůměrná	☒ průměrná	☐ podprůměrná	☐ slabá
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

Komentář: Práce obsahuje značný počet překlepů a textových nepřesností, jeví se jako nedůsledné zkopírování jiných textů, což může být ale právě typem zpracování práce vyvolaný chybný předpoklad.

11. Hodnocení tézí disertační práce

Článek 43 Studijního a zkušebního řádu VUT v Brně - Teze disertační práce:

(1) Teze disertační práce obsahují ve stručné formě základní myšlenky, metody, výsledky a závěry disertační práce ve struktuře stejné jako u disertační práce.

Úroveň tézí disertační práce je:

☐ vynikající	☐ nadprůměrná	☒ průměrná	☐ podprůměrná	☐ slabá
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

Připomínky: Pokud oponent může posoudit, téze práci charakterizují na průměrné úrovni, umožňují zhodnotit její strukturu a výstupy. Připomínky ke konkrétní náplni jsou obsaženy v ostatních bodech posudku, pro téze platí totéž, co pro celou práci.

12. Celkové hodnocení disertační práce

Úroveň disertační práce:

☐ vynikající	☐ nadprůměrná	☒ průměrná	☐ podprůměrná	☐ slabá
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

Disertační práce podmínky uvedené v § 47 odst. 4^{**)} zákona. č. 111/1998 Sb., o vysokých školách:

☒ splňuje

☐ nesplňuje

^{**)} (4) Studium se řádně ukončuje státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce, kterými se prokazuje schopnost a připravenost k samostatné činnosti v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo k samostatné teoretické a tvůrčí umělecké činnosti.
Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění.

Komentář:

Práce citované v části 10 tézí umožňují tvrzení, že alespoň část poznatků a výsledků byla publikována v odborném a zčásti i vědeckém tisku a doktorand se na nich podílel.

K jednotlivých částem práce:

Úvod: obsahuje definice náplně práce, tedy vysvětlení pojmu standardizace, harmonizace,

metodika a souhrn výsledků práce. Je možno jej chápat jako aktuální.

Zaměření a cíl práce:

Shrnuje obsah práce, zčásti opakuje úvod.

Terminologický slovník:

Obsahuje aktuální i méně aktuální termíny, často vysvětlené z hlediska jiných oborů, než bychom předpokládali u FELd, zřejmě z obecného soudně-znaleckého hlediska, nebo z hlediska jiných vědních disciplín. Často obsahují pojmy, které se pak v textu neobjevují, anglické překlady nejsou přesné, vysvětlování je zkratkovité a často nepřesné až chybné. Např. cévy jsou evidentně pojaty z medicínského hlediska, zamokření z hlediska půdní biologie, výparnost je vysvětlena dosti chaoticky atd. Celá subkapitola je spíše zavádějící.

Související legislativa:

Obsahuje výčet legislativních norem, dále oborových norem, přehledová kapitola.

Kap. 4.1 až 4.5:

Přehled problematiky FELd - převzatý z uvedených pramenů.

Kap. 5 - Metodika:

Metodika obsahuje na cca 1,5 stránky ideový přehled řešení standardizace, ne příliš zřetelně, více se čtenář dozví ve výsledkové části a pak je zde dále zahrnut stručný nástin použitých metod terénních prací, dosti vypovídající. Je zde ale mj. uvedeno, že byla stanovena plocha absorpčního povrchu kořenů u vzorníku ID 26, ve výsledcích se pak operuje se značně větším počtem měření, a to i v oblasti Chřibů. Tento nesoulad by doktorand měl vysvětlit. Jinak, při sledování výsledků, je patrné, že ne všechny postupy a metody jsou uvedeny v Metodice.

Kap. 6 - Výsledky:

V první části, v rámci standardizace a harmonizace metodik, je podán návrh tvorby standardů, podle typologie znaleckých posudků. Zde je zřejmě nejvíce využitelná část zahrnující body 1 - 3, body 4 a 5 jsou pojaty velmi schematicky a obecně, bez vztahu k prvním třem bodům - alespoň se to tak jeví. Celkem je tak možné uvažovat 15 standardů, z nichž je 10 pojednáno blíže. I tak se nájde v některých případech blížící, překrývající až splývající. Tato část je v další práci využitelná a je možno ji rozvíjet.

Ve druhé části pak jsou uvedeny příklady terénních měření a aplikace metod, které jsou alespoň potenciálně uplatnitelné i v praxi soudního znalectví. Některé metody jsou však ve fázi výzkumu, ověřování a jejich nezpochybnitelné využití ve znaleckých posudcích je tak nejasné a jejich plné oprávnění v soudní praxi zpochybnitelné. Např. na str. 106 tvrzení o malém povrchu absorpční plochy u uvedeného jedince BK je možno vysvětlovat i jeho růstem v dobrých podmínkách a tedy o alokaci asimilátů do nadzemní části. Nepravidelnosti v rozložení kořenů mohou být dány nejen jejich poškozením nebo funkční deficiencí, ale i vitální reakcí na jednostrannou zátěž apod. Kladně je však nutno ocenit metodické zvládnutí daných postupů terénního šetření, jakkoli jsou v některých případech rutinně praxí používány (Field-Map) a značný rozsah šetření. Jiné metody jsou pak značně sofistikované (RAI apod.), využívané ve fázi výzkumu a jejich zvládnutí je značně obtížné, po teoretické stránce určitě.

Nejasné je tvrzení na str. 106, kdy je na S a V části popisováno snížení EAPK (azimut 0 - 90, pokud uvažuji správně), přitom je zde podle grafu 14 hodnota relativně nejvyšší. Spálu na S části kmene lze pak těžko předpokládat.

Diskuze:

Je velmi obecná a nezabývá se vůbec druhou částí výsledků - výsledky terénních měření, kde by se dal předpokládat značný přínos práce.

Shrnutí a závěr: velice obecné kapitoly.

Z těchto důvodů je možno práci hodnotit jako spíše průměrnou a s uvedenými výhradami, je možno doporučit její obhajobu.

Rozhodně by však bylo vhodnější práci přepracovat podle posudku mého i podle eventuálních posudků ostatních oponentů. Její úroveň by se tak podstatně zvýšila a kromě neoddiskutovatelného přínosu by představovala i značnou úroveň po stránce formální.

Otázky na doktoranda/doktorandku:

- 1) Jaký je přínos uvedených fyziologických metod v soudním znalectví při řešení lesnických problémů odlišný od dosavadního využití HÚL a typologických nástrojů a výstupů? Nepřekrývají se? Nejsou ve skutečnosti mnohem složitější?
- 2) Jak řešit případy, kdy k řešené události došlo před několika lety (revizní posudky)?
- 3) Jak byl z hodnot získaných u jednoho vzorníku stanoven LAI celého porostu? Mechanicky se přejaly "alometrické vztahy"?
- 4) Jak je třeba rozumět konstatování (s. 71), že bylo určeno "postavení kmene v rámci stromu"?
- 5) Jak velkou roli hraje kalibrace uvedených metod při využití na konkrétním stanovišti - konkrétně u stanovení efektivní absorpční plochy kořenů?

13. Disertační práci k obhajobě

doporučuji ☒

nedoporučuji ☐

Datum: 30.3.2012

Podpis oponenta:


.....