# Oponentní posudek disertační práce

<table>
<thead>
<tr>
<th>Studijní program:</th>
<th>P3917 Soudní inženýrství</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Studijní obor:</td>
<td>3917V001 Soudní inženýrství</td>
</tr>
<tr>
<td>Uchazeč:</td>
<td>Ing. Barbora Schüllerová</td>
</tr>
<tr>
<td>Název disertační práce:</td>
<td>Systémový přístup ke stanovení výše škody na životním prostředí při transportu nebezpečných chemických látek</td>
</tr>
<tr>
<td>Oponent:</td>
<td>doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.</td>
</tr>
<tr>
<td>Pracoviště oponenta:</td>
<td>ÚSI VUT v Brně</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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 spína alternativní cíl,
- c) k postupu řešení problému a k výsledkům disertace s uvedením konkrétního přínosu doktoranda,
- d) k významu pro praxi nebo rozvoji 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.

Jsdou-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 analyzu a jejich význam pro realizaci v praxi nebo pro dalsí 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. Jeji součástí je vždy souhrn v českém a anglickém jazyce zpravidla v rozsahu jedné strany.

### 2. Aktuálnost námětu disertační práce

<table>
<thead>
<tr>
<th>Velmi aktuální</th>
<th>Aktuální</th>
<th>Špatně aktuální</th>
</tr>
</thead>
</table>

Komentář: Práce se zabývá řešením složitých problémů spojených s kvantifikací škody na životním prostředí při přepravě nebezpečných látek. Téma práce je tak vysoce aktuální, zejména s ohledem na specifickost a interdisciplinárnost dané problematiky a absenci ujasněných metod a postupů při řešení daného typu znaleckých problémů.
### 3. Splnění cílů disertace

- [ ] disertace splnila cíl
- [ ] disertace splnila cíl částečně
- [ ] disertace nesplnila cíl

**Komentář:** Práce splňuje vytčené cíle.

### 4. Postup řešení problému a výsledky disertace

<table>
<thead>
<tr>
<th>vyňikající</th>
<th>nadprůměrné</th>
<th>průměrné</th>
<th>podprůměrné</th>
<th>slabé</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Komentář:** Přestože dosažené výsledky práce lze hodnotit lépe než průměrně, je s ohledem na použitý postup při řešení práce zvoleno hodnocení průměrné. V rámci řešení práce totiž není rozlišováno mezi problémovou situací při řešení práce a problémovými situacemi, které řeší orgány veřejné moci v rámci řízení, pro která požadují po znalcích vypracování znaleckých posudků a znalémů zadávací úkol stanovit výšší škody vzniklé na prvcích životního prostředí (dále jen ŽP) v důsledku havárie dopravního prostředku a úniku nebezpečných chemických látek (dále jen NCHL). Názvěm pak neni rozlišováno ani mezi typy problémů, které musela autorka vyřešit, aby mohla navrhnout komplexní a systémově pojatý postup pro řešení daného typu znaleckého problému a typy problémů, které musí řešit znalci při zpracování posudků v dané oblasti.

V důsledku uvedeného nedostatku není práce zcela vhodně strukturována, což významně ovlivňuje její čitlivost a srozumitelnost. Tyto pak snižují i některá nevýstižná slovní spojení použitá i pro názvy kapitol.

V kapitole 2 str. 62 autorka vhodně vymezuje 3 typy problémů, které musela vyřešit pro splnění cílů práce, kterým je návrh obecné použitelného a komplexně pojatého přístupu k řešení daného typu znaleckých problémů. Tyto 3 typy problémů však autorka nevyjadřuje příliš vhodně.

1. Návrh metod a postupů pro zjištění způsobu aktivace prvků ŽP prostředí označuje jako „definici procesu (havárie) se všemi jeho souvislostmi“.
2. Návrh metod a postupů pro zjištění rozsahu poškození prvků ŽP označuje jako „identifikace škod a jejich charakteristik“.
3. Návrh metod a postupů pro kvantifikaci výše škody označuje veškeru vhodně jako „volbu vhodných metod pro stanovení vzniklých škod“. Řešení těchto problémů je pak prezentováno v kap. 3, která je z nejasných důvodů označena jako „Materiál a metody“. Vlastní návrh zobecněného komplexního přístupu k řešení daného typu znaleckých problémů je prezentován v kap. 4 opět s nevýstižným jednoslovovým označením „Výsledky“. Oproti tomu vhodně je toto řešení doplněno o verifikaci navrženého přístupu pomocí studie prezentované v kap. 4.6 s využitím vytvořené SW podpory, která tvoří příhled práce. Samotné řešení problémů 1 až 3 je pak do určité míry uručováno nevyvážené. Zatím co problémy 1 a 2 jsou řešeny na vysoké úrovni podrobnosti, řešení 3, problému se odráží jen v návrhu praktického přístupu pro řešení znaleckých typů problému, aniž by výsledky řešení studie a práce doktora byly v praxi shrnuty a pro stanovení výše škody byl odvozen alespoň obecný vztah zahrnující základní veličiny pro výpočet.

Vhodněji členění textu bylo vhodné použít i u kapitol „Diskuse“, jejíž část souvisí se samotním řešením a část již s dosaženými výsledky, které jsou ne příliš vhodně popsány ve dvou stručných kapitolách „Závěr“ a „Přínosy disertační práce“.

**Otázka:** V návaznosti na řešení 3. problému práce prostě autorku o komentář k tomu, jaké položky obecné tvorí vztah pro výpočet výše škody při posuzování daného typu škodné události a jaké jsou aplikovatelné metody pro jejich kvantifikaci.

**Konkrétní přínos doktora:** Podstatným přínosem lze spíšovat v samotném návrhu vhodných modifikací metod využitelných pro zjišťování způsobu aktivace prvků ŽP při havárii dopravních...
prostředků a pro zjišťování rozsahu poškození prvků ŽP a především pak v samotném vytvoření obecného algoritmu pro praktické řešení daného typu znaleckých problémů, který dle mého názoru již splňuje atributy vhodné strukturovanosti a komplexnosti.

5. Původnost dosažených výsledků

| □ původní | □ převážně původní | □ zčásti původní | □ nejsou původní |

Komentář: Práci je nutno považovat za původní. Na základě provedené řešení práce vytváří nový komplexní přístup k řešení daného typu znaleckých problémů a tvoří dobré východisko pro další výzkum v této oblasti.

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

| □ vynikající | □ nadprůměrná | □ průměrná | □ podprůměrná | □ slabá |

Komentář: Práce významně napomáhá rozvoji oboru Soudní inženýrství, neboť tvoří velmi dobré východisko pro návazné vytvoření podrobné, prakticky zaměřené a v praxi dobře využitelné metody pro řešení daného typu znaleckých problémů. V rámci další tvůrčí činnosti doktora je pak lze v některých bodech navržený postup doporučit, aby byla lépe ujasněna provázanost činností znalce na požadavky vyplývající ze zákona č. 36/1967 Sb. o znalcích a tlumočnících.

7. Uplatnitelnost výsledků disertační práce ve výuce

| □ vynikající | □ nadprůměrná | □ průměrná | □ podprůměrná | □ slabá |

Komentář: Na dosavadní úrovni zpracování se využití ve výuce zatížovává ještě více jako omezené.

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

| □ vynikající | □ nadprůměrná | □ průměrná | □ podprůměrná | □ slabá |

Komentář: Práce významně přispívá k ujasnění postupů při řešení daného typu znaleckých problémů. Širší využití ve znalecké praxi je však zatím omezeno skutečností, že práce je již podrobně nezabývá samotnými přístupy a ke kvalifikaci škody na ŽP.

9. Publikování výsledků disertační práce

| □ Výsledky byly publikovány | □ Výsledky byly publikovány částečně | □ Výsledky nebyly publikovány | □ Nelze zjistit |

Komentář: Z výsledků publikační činnosti autorky vyplývá, že autorka průběžně publikovala dílčí výsledky své práce ve vhodných vědeckých časopisech i na konferencích.

10. Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

| □ vynikající | □ nadprůměrná | □ průměrná | □ podprůměrná | □ slabá |

Komentář: Celkově lze práci hodnotit jako srozumitelnou, její kvalitě však snižují nedostatky v použitých formulacích. Na více místech jsou vynechané důležité větné členy, potřebně pro dobré pochopení kontextu a čitability srozumitelnost práce omezují nedostatky ve struktuře práce popsané pod bodem 4.
11. Hodnocení tezí disertační práce

<table>
<thead>
<tr>
<th>Uroveň tezí disertační práce je:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>□ vynikající</td>
<td>□ nadprůměrná</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Připomínky: Zásadní připomínka se týká používání pojmu „nákladový způsob oceňování“. Toto spojení se v práci a návazně i v tezích disertační práce používá pro označení výše nákladů vynaložených na zabránění vzniku dalších škod na prvcích ŽP, nákladů spojených s odstraněním poškození prvků ŽP (dekontaminací) a nákladů vynaložených na obnovu prvků ŽP (rekultivaci).
Pod pojmem nákladový způsob ocenění se však (v souladu s mezinárodními zvyklostmi i v souladu s pojmí použitými v zákonu o oceňování majetku) běžně rozumí přístupy, které vedou ke stanovení hodnoty nákladové (těž věcné, či časové). Navrhuji proto, aby před publikováním byl tento pojem v tezích práce nahrazen vhodnějším (např. náklady potřebné na odstranění příp. snížení důsledků škodné události).

Příp. též doporučuji zvázit i možnost, aby teze disertační práce byly upraveny ve smyslu připomínek pod bodem 4, tedy srozumitelněji vymezit řesně typů problémů a toto promítnout i do návazného vhodnějšího označení kapitol práce.

12. Celkové hodnocení disertační práce

<table>
<thead>
<tr>
<th>Uroveň disertační práce:</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>□ vynikající</td>
<td>□ nadprůměrná</td>
</tr>
</tbody>
</table>

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:

13. Disertační práci k obhajobě  | doporučuji □ | nedoporučuji □ |

Datum: 3.1.2014
Podpis oponenta: [Signature]