

## Posudek disertační práce

Uchazeč: Ing. Barbora Pospíšilová

Název disertační práce: Modelování a simulace rizik investičních záměrů

Studijní obor: 3607V038 Management stavebnictví

Školitel: doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.

Oponent: doc. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.

### Aktuálnost tématu disertační práce

komentář:

Plánování investičních záměrů se potýká s řadou problémů. Tradiční přístupy k investičnímu rozhodování často neuplatňují začlenění rizik a nejistot do hodnocení projektu, a pokud ano, většinou nepřímo. Hodnocení rizika bývá pouze součástí diskontní sazby hodnoceného projektu. Doktorandka svou prací přispěla k efektivnějšímu plánování investičních projektů v přípravné fázi. Zahrnutím plánování rizik je možno zvýšit efektivitu čerpání finančních zdrojů i evropských fondů.

Téma disertační práce - Modelování a simulace rizik investičních záměrů - považuji v současné době za aktuální.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Splnění cílů disertační práce

komentář:

Cíle disertační práce jsou uvedeny na str. 13 a 14. Cílem disertační práce bylo prokázat důležitost vlivů působících na každý investiční záměr. Dalším cílem bylo prokázat přínos zahrnutí simulace Monte Carlo při predikci rizik v rámci analýzy nákladů a užitku (CBA) a ověřit, že aplikací lze dosáhnout přesnějších výsledků ve fázi plánování investičních projektů. V neposlední řadě bylo cílem práce prokázat vhodnost využití BIM při managementu rizik.

Doktorandka navrhla rozšíření CBA používané pro hodnocení veřejných projektů o simulaci Monte Carlo. Navržený postup doktorandka aplikovala u sledovaných projektů dopravní infrastruktury a vyhodnotila.

Cíle disertační práce byly splněny.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Metody a postupy řešení

komentář:

Doktorandka shrnula postup Analýzy nákladů a přínosů (CBA), dále přístupy k řízení rizik, návaznost managementu rizik na BIM, hodnocení projektů se zohledněním nákladů životního cyklu (LCC) a nové trendy hodnocení veřejných zakázek v evropské legislativě.

Doktorandka navrhla metodiku rozšíření Analýzy nákladů a přínosů (CBA) o simulaci Monte Carlo. Zkombinovala hodnocení ekonomické efektivnosti, management rizik, terorii pravděpodobnosti, matematickou statistiku a simulační metody. Navržený postup ověřila v případové studii pro projekty dopravní infrastruktury.

<input type="checkbox"/> vynikající	<input type="checkbox"/> nadprůměrný	<input checked="" type="checkbox"/> průměrný	<input type="checkbox"/> podprůměrný	<input type="checkbox"/> slabý
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

### Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář:

Přínosem disertantky je začlenění matematického modelování do analýzy rizik v rámci Analýzy nákladů a přínosů (CBA). K začlenění dochází při zpracování studie proveditelnosti a jsou zvažovány všechny faktory ovlivňující výstupy projektu. Výsledky pak poskytují informace o pravděpodobnosti dosažených sledovaných výsledků projektů (v případové studii NPV) včetně identifikace největších hrozeb. Ohodnocení dopadů rizik lze doložit výpočty.

<input type="checkbox"/> vynikající	<input type="checkbox"/> nadprůměrný	<input checked="" type="checkbox"/> průměrný	<input type="checkbox"/> podprůměrný	<input type="checkbox"/> slabý
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

### význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář:

Výstupy disertační práce jsou v praxi použitelné pro efektivnější hodnocení v přípravné fázi investičních projektů, což by mohlo vést ke zlepšení využití dotačních zdrojů, evropských fondů, a lepšímu nakládání s veřejnými zdroji. V rámci dotačních žádostí jsou dosud rizika hodnocena převážně slovně. Začlenění kvalitativní a kvantitativní analýzy rizik by mohlo vést ke zlepšení alokace nákladů, snížení vratek z dotací. Včasná identifikace, kvantifikace a začlenění dopadů rizik přispívá k efektivnímu řízení projektu.

<input type="checkbox"/> vynikající	<input type="checkbox"/> nadprůměrný	<input checked="" type="checkbox"/> průměrný	<input type="checkbox"/> podprůměrný	<input type="checkbox"/> slabý
-------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------

### Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář:

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň je na vysoké úrovni.

<input type="checkbox"/> vynikající	<input checked="" type="checkbox"/> nadprůměrný	<input type="checkbox"/> průměrný	<input type="checkbox"/> podprůměrný	<input type="checkbox"/> slabý
-------------------------------------	---	-----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------

### Připomínky

1) Obecná část disertační práce je dle mého názoru nadbytečně podrobně zpracována (str. 15 - 90). Oproti tomu navržená metodika, tzn. přínos doktorandky, je stručně uvedena na str. 91 - 98, případová studie na str. 99 - 111.

2) V disertační práci postrádám rešerši, z které by bylo patrné, zda a jaké simulační metody se při hodnocení projektů používají v ČR a především v zahraničí.

Otázky k obhajobě:

1) Ve Vámi navrženém postupu je použita simulace Monte Carlo. Zvažovala jste použití jiných simulačních technik ?

2) Nabídla jste výstup disertační práce k uplatnění? U jakých subjektů předpokládáte možnost uplatnění vámi navrženého postupu?

### Závěrečné zhodnocení disertace

Disertační práce je zpracována na aktuální téma, cíle disertační práce byly splněny.  
Práci doporučuji k obhajobě.

**Doporučuji po úspěšné obhajobě disertační práce udělení titulu Ph.D.**

ano

ne

Datum: 14.4.2015

Podpis oponenta:.....

