

Posudek disertační práce

Uchazeč Ing. Vladislav ŘeháčekNázev disertační práce Návrh modelu řízení rizik školských sezónních stavebních projektůStudijní program Stavební management a inženýringŠkolitel doc. Ing. Aleš Tomek, CSc.Oponent doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.e-mail dana.mestanova@fsv.cvut.cz

Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Problematika sezónních stavebních prací se ve většině případů týká veřejných zakázek. Z celkového finančního objemu v rámci MŠMT se ale nejedná o významný podíl. Přesto je nutno konstatovat, že téma řešící problematiku sezónních stavebních prací u školských staveb, není tématem novým. Je to právě sezónnost, která přináší řadu problémů a rizik. Významné a důležité je, že jde o zakázky vhodné zejména pro malé a střední stavební společnosti. U těchto je nezbytné posílit nejen dostupnost těchto zakázek, ale především efektivnost.

V práci řešený model řízení rizik je v případě využití pro stavební práce na školských stavbách v krátkém letním prázdninovém období vhodným přínosem.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění cílů disertační práce

komentář: Práce zkoumá možnosti určité nové formy promítnutí rizik do ceny stavby. Snaha je orientována na eliminaci pohledu investora, který jako hlavní hodnotu a svůj úkol spatřuje v redukci nákladů. Navržený model představuje deterministický matematický model. Autor vychází z toho, že jde o stavby financované z veřejných prostředků, jedná se tedy o přínos pro společnost.

DDP je orientována na Školské stavební projekty, které řeší vše ve stávajících objektech a to z pohledu všech přímých účastníků. V práci je uvažováno s veřejnými zakázkami malého rozsahu a konkrétně s pracemi, které jsou realizovány v průběhu školních prázdnin. K tomu účelu vychází autor z časově i věcně vymezeného postupu u každého jednotlivého stavebního projektu

.Autor pracuje s uzavřeným procesem, s cílem snížení rizik, které běžně na stavební projekty působí. Vychází z časové osy (na obrázku č.2) s vymezením a definováním jednotlivých činností. Že v prosinci je učiněno rozhodnutí, v lednu až dubnu probíhají projekční práce, v květnu a červnu se zadavatel věnuje výběru zhotovitele, v červenenci a srpnu je možná realizace. Pro realizaci v tak krátkém čase musí být objekt často rozdělen na dílčí části, což však není nejvhodnějším řešením, ale jsou navrženy tak, aby se v letních prázdninách daly zrealizovat.

Vzhledem k množství objektů ve správě MŠMT je nereálné, aby se realizovaly investice většího rozsahu a realita je taková, že pro uspokojení většího množství žadatelů, jsou řešeny právě zakázkami malého rozsahu.

Autor proto vychází ze skutečnosti, že tyto zakázky jsou méně ovlivněny vnějšími riziky, ale naopak jsou ovlivněny zvýšenou mírou rizika ve spojitosti s celkovým časovým rozpětím a nejistotami a to i tím, že jsou u zakázek malého rozsahu smlouvy součástí zadávacích podmínek. Významnou skutečností je, že dochází k nerovnoměrné distribuci rizika mezi přímé účastníky.

Cíl práce je orientován na vytvoření obecně platného nástroje, který by umožnil eliminovat dopady pojmenovaných rizik, který by umožnil rozložení rizik u sezónních školských stavebních projektů mezi přímé účastníky a tím, na základě podpořeném argumenty vytvořit model řízení rizik právě pro specifické školské stavební projekty, specifickou formou, s využitím tvorby rozpočtových rezerv. Reakce na stanovené cíle a taktéž naplnění hypotéz je provedeno s dobrou vypovídací schopností.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Metody a postupy řešení

komentář: Úvodní kapitoly práce jsou orientovány na cíle, metody, hypotézy, výzkumné otázky a od kapitoly 5 začíná vlastní rozbor práce. Autor uvádí např. obr. 1 - Vývoj produkce stavebnictví; zdroj: CEEC Research (převzatá tvrzení) bez hlubší analýzy. Ve formě konstatování jsou také uvedeny i prognózy pro letošní rok.

Kap 5.1. je zbytečně rozsáhlá, ale pro navázání na text v kap. 5.2, ji autor považoval za důležitou. Vycházel ze skutečnosti, že na území České republiky je 10.914 objektů mateřských, základních a středních škol, které jsou pod správou MŠMT. Ze samostatné části práce jsou zřejmé kroky pro vytvoření modelu pro vyhodnocení rizik. Autor využil metody Komparací shromážděných dat s dostupnou teorií.

Řešení autor pojal s využitím expertní skupiny, která provedla pomocí analytické metody brainstorming detailní rozbor rizik. Výstupem brainstormingové analýzy byly informace a data, která byla následně použita při tvorbě dotazníku. Získané informace byly v rámci techniky kvantitativní analýzy vyjádřeny s využitím statistické grafické metody Box-plot. Metody byly cíleny na samostatnou kapitolu - na pět výzkumných otázek a 6 pracovních hypotéz.

V práci jsou vhodně zvolené metody pro práci s riziky: Brainstorming, Individuální diskuse, Crawfordovy lístky (kdy experti odpovídají a žádná odpověď se nemůže opakovat), Identifikace kořenů problému, SWOT analýza, Seznamy, Diagramy, Delph, kdy skupina expertů vytváří individuální návrhy, jejichž souhrn je pak skupině prezentován.

Na základě sběru informací, uvádí autor, lze přistoupit k přípravě podkladů, tvorbě časové osy, vyznačení rizikových oblastí. Využito je dotazníku s následným vyhodnocením. Pro zpřesnění fází zařadil autor např. kapitolu Vedlejší rozpočtové náklady aj. Výstupy z dotazníkových šetření byly ověřeny na případových studiích v praktické části, jejichž součástí byla i aplikace navrženého modelu a ověření funkčnosti modelu.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: Z rešerše odborných publikací je zřejmé, že portfolio není široké. Kupodivu velmi úzce souvisí téma práce s publikací Projekty a zakázky ve výstavbě, autora Milíka Tichého, avšak tam autor popisuje situaci v roce 2008. Tichý Milík tématicky více cílí na předražování stavebních zakázek vč. nedodržování lhůt. Jiné tituly, zejména zahraniční, mají nevýhodu v odlišnosti tržního prostředí. Cílem práce určitě nebylo poukázat na situaci v Německu. Ale lze pochopit, že je to z důvodu komplexnosti. V kapitole 7 zařadil i otázky korupce a poukázal na enormní riziko. Svým řešením toto převedl do roviny možných příležitostí. Vycházel ze skutečnosti, že interní předpisy vydávané zadavatelem neumožňují dalším stranám bránit se.

K dosažení cíle autor vytvořil model řízení rizik z pohledu zhotovitele. Analyzoval rizika, zapojil pracovní skupiny a využil konzultace a využil techniku Brainstorming s týmovou diskuzí. Rizika rozdělil do 5 kategorií a ty jsou ohodnotil dle významnosti v jednotlivých fázích vč. vah a to pro přednábidkovou a nabídkovou fázi, jakožto podklad pro sestavení dotazníku Výstup je využit v dynamickém modelu.

V praktickém příkladu autor ověřil navržený model a učinil závěr, že u školských sezónních projektů je nutné optimální rozložení režijních nákladů, zisku a rizikové marže a nezbytná je i konkurenceschopnost.

Navržený model přináší návod na stanovení přijatelné rizikové rezervy. Investor užitím informací z navrženého modelu v kombinaci s daty projektantského (vlastního) rozpočtu, stanoví cenovou hladinu, která v sobě zahrnuje náklady, obvyklý zisk a hlavně přiměřenou rizikovou rezervu. Nemělo by pak docházet k významnému plýtvání veřejných prostředků. Rozčlenění zkoumaných rozpočtů na agregované položky, referenční a jednotlivé stavební díly a následné vyhodnocení pomocí grafů, vytvoří procentuální rozpětí každé zkoumané položky rozpočtu.

V praktické části - pro akci Odborné učiliště Vyšehrad, Praha 2, Vratislavova 6 je v práci provedeno reálné ověření s následnou analýzou pomocí Box-plotů a přepočtené hodnoty jsou dány do modelu s procentním zastoupením agregovaných položek Od stránky 77 až po stránku 97 autor provedl rozklad zakázky a uvedl výpočty dle modelu. Model je využit ve dvou částech. V první je kontrola položek nabídkového rozpočtu a ve druhé jsou hodnoty, které mají zabezpečit dosažení zisku při pokrytí vedlejších nákladů a hlavně rizik, která jsou na zhotovitele vlivem nevyvážených smluvních podmínek přenesena.

Zpracování a ocenění stavební zakázky ve fázi výběrového řízení, je prvním předpokladem úspěšného plnění realizovaného projektu a to vč. nastavení obchodních a právních vztahů, cenovou úroveň a skladbu subdodavatelského řetězce, Zakázky mají různou formou zadávací dokumentace a zadávacích podmínek výběrových řízení a kladou na zhotovitele určitou míru z hlediska administrativní, legislativní a technické odborné znalosti.

Hodnotících kritérií může být celá řada. V praxi se nejčastěji uvádí nutný čas pro kompletní realizaci díla, čas nutný pro zprovoznění díla, záruka, praxe stavbyvedoucího, strojní a výrobní kapacity a samozřejmě potřebná odborná kvalifikace. Tato kritéria se dají i libovolně kombinovat a modifikovat.

Pro zakázku by měla být nastavena matice odpovědnosti je tzv. matice RACI, kdy je její název odvozen ze čtyř základních použitých vztahů. Jedná se o anglicky vyjádření těchto vztahů

R – (responsible) – člen týmu, který danou činnost vykonává.

A – (accountable) – člen týmu odpovědný za úkol jako celek.

C – (consulted) – člen týmu, který musí být kontaktován a očekává se od něj reakce.

I – (informed) – člen týmu, který je kontaktován, ale neočekává se od něho reakce.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: V práci jsou detailně popsána rizika z oblasti přípravy, realizace až do dopadu záruky. Na rizika je pohlíženo z pohledu investora, následně projektanta a zhotovitele. Využití pro praxi vychází z předpokladu, že na 11-ti tisících objektech ve správě MŠMT jde o velký počet budoucích zakázek, Využití řady částí práce má své opodstatnění - např. kvartilového rozdělení, jež umožňuje zjemnění ukazatelů i lepší kontrolu. Také pro model navržená konstanta je vhodným řešením pro pokrytí běžných rizik a vytvořená databáze položek vede k zjednodušenému přístupu vč. kontroly. Pro praxi jsou důležité reakce z kapitoly 12, kde je reagováno na otázky a hypotézy

Ze závěrů práce plyne, že průzkum ukázal nespravedlnost podmínek a také, že rizika postihují výhradně zhotovitele a že navržený nástroj přináší zmírnění rizik. Autor zdůraznil, že vážná rizika jsou z podceněné nabídkové fáze. Vzhledem k nedostatku času při zpracování nabídky jsou časté i chyby v soupisu prací a dodávek s přenesenou odpovědností na zhotovitele. Vážné je i to, že se často přistupuje k zakázce, že se možná nebude v důsledku nepřidělení finančních prostředků realizovat i přes prvotně schválený plán investic.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: DDP je vypracována v rozsahu 212 stran, obsahuje 9 příloh (od stránky 130), dále 19 tabulek a 29 obrázků.

Rešerže je provedena z dvacítky odborné literatury a pro zpracování DDP autor čerpal ze 43 zdrojů. Pozastavila jsem se nad zdrojem číslo 43, který je z roku 1994, čili vydaný před 30-ti lety, za účelem ověření aktuálnosti i v současném období. V textu se mi zdroj nezobrazuje.

U některých obrázků - např. č. 13 chybí popis os, některé obrázky jsou převzaty a byla by účelnější jejich transformace do českého jazyka. (obr.14, 15.)

Jazyková úroveň je srozumitelná.

vynikající nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Vyjádření k dodržení citační etiky

V disertační práci lze předpokládat shodu s řadou z praxe použitých materiálů. (smlouva, položkový rozpočet aj.)

Citace jsou v souladu s normami a zvyklostmi. Uvedené zdroje jsou dostatečné.

Připomínky

Soustředění stavebních prací na období letních prázdnin v ČR je oproti jiným zemím díky jejich délce příznivé. V jiných zemích jsou ale během roku delší - jsou velikonoční prázdniny, jsou svatodušní prázdniny, někde mají karnevalové školní prázdniny, ale letní mají kratší. Potýkají se stejnými problémy všechny země?

Zakázky ovlivňují změny zákonů a místních předpisů, daňové změny a též i námitky veřejnosti., v případě školských staveb také i názory rodičů žáků. Které to například jsou?

Jaké další zaměření vašeho výzkumu se domníváte, že je prioritní? Jakým směrem a čím by se dalo pokračovat? Jsou i možné cesty prodloužením prací do měsíce září za předem daných podmínek, včetně bezpečnostních?

Vysvětlíte a formulujete představu o možném zavedení modelu v rámci všech veřejných zadavatelů školských staveb na území České republiky?

Nabízí model nějakou bezprostřední formu podpory pro veřejného zadavatele?

Využití modelu tedy závisí bezprostředně na zadavateli a na jeho ochotě a odbornosti?

Jak by za současných podmínek bylo možné urychlit přípravu stavby? Bylo by možné, aby investor dostal příslib financí na podzim předchozího roku a to by ho opravňovalo k zahájení projekčních prací? Pokud by finance škola nedostala, projekt by se časově přesunul do následujícího roku. Jedná se víceméně o klasické stavební práce, které lze projektovat na delší dobu dopředu, aniž by ztratily na aktuálnosti. Etapa projekčních prací Vámi uvažovaná na jaro konkrétního roku, by byla při tomto řešení časově méně omezená a tím i kvalitnější. Jsou takto projekčně řešeny stavební práce, kdy uvádíte, že se realizují např. v 8-mi etapách?

V minulosti školské stavby aktivně řešila účelová organizace MŠMT nazvaná „Ústav rozvoje školských staveb“. Ten byl zřízen mimo jiné proto, aby se zabýval příčinami a důsledky rizik. Jeho výstupy do značné míry odrážely i návrhy řešení současných problémů. V rámci zeštíhlování ústředních orgánů však byl ke konci roku 2000 zrušen jako nepotřebný. Myslíte si, že obnova soustředění problematiky školské výstavby na aktuální problémy, popsána v práci, by byla přínosem např. pro postupnou a jednotnou úpravu např. legislativy? Anebo by se jednalo o zvýšenou centralizaci řízení?

Závěrečné zhodnocení disertace

Práci doporučuji k obhajobě.

Po zodpovězení výše uvedených otázek a úspěšné obhajobě před komisí doporučuji udělení titulu Ph.D.

Doktorand zvolil téma, které souvisí s vydáváním finančních prostředků z kapes daňových poplatníků. Přínos z výstupu je v objektivnější formě čerpání zdrojů, než dosud používaný postup

Kladně hodnotím vlastní zkušenosti při návrhu a tvorbě modelu.

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

ano

ne

Datum: 20.5.2024

Podpis oponenta: