

Posudek habilitační práce

Habilitační obor: Teorie stavebních konstrukcí a materiálůUchazeč: Ing. Jan Valentin, PhD.Oponent: prof. Dr. Ing. Jozef KomačkaNázev habilitační práce: Přístupy k rozvoji a uplatňování konceptu 3E asfaltových směsí a vozovkových vrstev v dopravním stavitelství

Aktuálnost námětu habilitační práce

komentář: Habilitačná práca plne zapadá do celkového kontextu modernizácie, rehabilitácie, obnovy a výstavby dopravnej infraštruktúry. Je v súlade s aktuálnymi trendmi cirkulárnej ekonomiky, udžateľnosti výstavby a ochrany životného prostredia. Prezentuje použiteľné technické a technologické možnosti a riešenia a poskytuje informácie o reálnom správaní sa 3E zmesí a vozovkových vrstiev na základe ich overenia na testovacích úsekoch. V jednotlivých častiach habilitačnej práce sa nachádzajú výsledky mnohých výskumných projektov riešených habilitantom, ktoré potvrdzujú, že využívanie recyklácie asfaltových zmesí a znižovanie energetickej náročnosti pri výrobe asfaltových zmesí je správnym trendom, pri ktorom je možné zabezpečiť potrebnú trvanlivosť a životnosť asfaltových zmesí.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

přístup k řešení

komentář: Problematika súvisiaca s obsahom habilitačnej práce je rozsiahla a zahŕňa rôzne aspekty. Veľmi oceňujem vynikajúci prehľad habilitanta a jeho výber nosných tém habilitačnej práce. Každá z nich má logické spracovanie od celkového prehľadu a vývojových trendov cez prezentáciu vlastných výsledkov (publikačné výstupy, praktické návrhy technologických riešení pre prax, výskumné projekty, experimentálne štúdie, certifikované metodiky) po odporúčania na smerovanie výskumu a vývoja pri rozvíjaní konceptu 3E zmesí. Zvolená štruktúra a jej obsah poskytuje komplexné informácie v každej z nosných tém habilitačnej práce a umožňuje ucelený pohľad na vývoj a súčasný stav a je vhodným podkladom na vytvorenie si vlastného obrazu o možnom smerovaní vývoja v oblasti recyklácie asfaltových zmesí a používaní asfaltových zmesí s nižšou energetickou náročnosťou pri ich výrobe.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Kvalita a správnost dosažených výsledků

komentář: Habilitačná práca obsahuje množstvo výstupov, ktoré vznikli v rámci riešenia rôznych výskumných projektov financovaných nielen národnými ale aj európskymi inštitúciami, na ktorých sa habilitant podieľal. Procesy uplatňované v rámci hodnotenia kvality výstupov výskumných projektov zaručujú kvalitu a správnosť dosiahnutých výsledkov. To potvrdzujú aj publikované príspevky na medzinárodných kongresoch a konferenciách, kde akceptácii príspevku predchádza oponentské konanie.

Okrem posudzovania kvality a správnosti výsledkov z vedecko-výskumného hľadiska je potrebné brať do úvahy aj formu praktického overenia kvality laboratórneho výskumu. Realizácia

pokusných úsekov s cieľom overiť asfaltové zmesi navrhnuté v súlade s trendmi udržateľnosti a obehového hospodárstva dokazuje realizovateľnosť technických a technologických návrhov a riešení a získané výsledky potvrdzujú dosiahnutie kvalitatívnych parametrov materiálov a vrstiev vozoviek potrebných na zabezpečenie ich životnosti a trvanlivosti

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Původnost dosažených výsledků

komentář: Ako už bolo uvedené, v práci sú prezentované výsledky získané pri riešení výskumných projektov, dizertačných, diplomových a bakalárskych prác na ktorých sa habilitant podieľal, alebo bol školiteľom, resp vedúcim záverečných prác. Je nesporné, že ide o pôvodné výsledky zistené v rámci výskumných aktivít habilitanta. Za potvrdenie pôvodnosti výsledkov možno považovať tiež akceptáciu príspevkov do renomovaných časopisov, ktoré používajú elektronické systémy kontroly originality.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Publikování výsledků

komentář: Na základe podkladov poskytnutých členom habilitačnej komisie konštatujem, že publikačná činnosť je nielen nadštandardná, ale významný počet publikačných výstupov tvoria články publikované v zahraničných periodikách, ktoré sú odbornou (a najmä akademickou) verejnosťou považované za špičkové a veľmi prestížne. Viaceré články boli prezentované na veľmi významných konferenciách s celosvetovou účasťou.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Ohlasy výsledků

komentář: V ohlasoch na výsledky výskumnej činnosti habilitanta dominujú citácie na jeho publikačné výstupy. V renomovaných databázach (WoS, Scopus, MathSci) má takmer 400 citácií. Dokladom sledovanosti jeho výskumnej činnosti v celej jej šírke a odkazov na ňu je aj významná hodnota Hirschovho indexu.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Uplatnitelnost výsledků pro rozvoj oboru a další bádání

komentář: Je nesporné, že výsledky výskumnej činnosti habilitanta prispeli k rozvoju a novým poznatkom v oblasti návrhu asfaltových zmesí s obsahom R-materiálu, znižovania energetickej náročnosti výroby asfaltových zmesí a spôsobu posudzovania životnosti a trvanlivosti asfaltových úprav. Zároveň poukázali na oblasti, kde je potrebné ďalšie napredovanie, čím vytvorili priestor pre ďalší výskumnú činnosť potrebnú pre rozvoj oboru.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Uplatnitelnost výsledků pro technickou praxi

komentář: V práci je uvedených viacero príkladov dokladujúcich priame využitie výsledkov výskumu pri realizácii pokusných úsekov a hodnotenia ich správania sa počas prevádzky. Pre technickú prax sú významné aj viaceré overené technológie pre obasť recyklácie asfaltových

zmesí a nízkoteplotných asfaltových zmesí, na vývoji ktorých sa habilitant podieľal.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Splnění požadavků na habilitační práci - úroveň habilitační práce

komentář: Odborná úroveň habilitační práce je vynikající. Grafická stránka je tiež na špičkovéj úrovni. Z hľadiska zvyklostí týkajúcich sa formálnej úpravy chýbajú zoznamy skratiek, obrázkov a tabuliek. Jazykovú úroveň si nedovoľujem hodnotiť, ale z môjho pohľadu som nezaznamenal výrazné disproporcie. Rozsah práce (360 strán) je v dôsledku zakomponovania celých publikovaných článkov do textu práce zbytočne veľký.

vynikajúci nadprůměrný průměrný podprůměrný slabý

Připomínky

Bez připomínek

Závěrečné zhodnocení habilitační práce

Habilitační práce Ing. Jana Valentina, Ph.D. prináša nové poznatky v teoretickej aj praktickej oblasti návrhu a skúšania asfaltových zmesí, čím spĺňa požiadavku uvedenú v § 72, odst. 3, písmeno a) zákona č. 111/98 Sb. Je spracovaná na vynikajúcej úrovni nielen z odbornej ale aj z formálnej stránky. Zodpovedá požiadavkám na tento typ kvalifikačnej práce a preto súhlasím s jej obhajobou.

Doplňující poznámky k habilitační práci a k osobě uchazeče:

Ing. Jan Valentin, PhD. je vynikajúci a rešpektovaný odborník v oblasti asfaltových zmesí a vozoviek. Dlhodobo preukazuje svoje hlboké odborné vedomosti doma aj v zahraničí a snaží sa ich odovzdávať nielen prostredníctvom pedagogickej činnosti na akademickej pôde, ale aj formou článkov určených pre odbornú i laickú verejnosť. Patrí k významným osobnostiam súčasného českého cestného staviteľstva a jeho aktivity významne prispeli k jeho rozvoju v oblasti normalizácie, technického a technologického vývoja. Vysokou angažovanosťou, odbornou erudovanosťou a distribuovaním poznatkov nepochybne napĺňa požiadavky kladené na nositeľa titulu o ktorý sa uchádza.

jmenování docentem doporučuji

ano

ne

Datum: 25.5.2023

Podpis oponenta:

S vypracováním oponentského posudku dávám souhlas s jeho zveřejněním na webových stránkách Fakulty stavební ČVUT v Praze.