

## Posudek habilitační práce

Habilitační obor: Teorie stavebních konstrukcí a materiálů

Uchazeč: Ing. Jan Valentin, Ph.D.

Oponent: doc. Ing. Petr Hýzl, Ph.D.

Název habilitační práce: Přístupy k rozvoji a uplatňování konceptu 3E asfaltových směsí a vozovkových vrstev v dopravním stavitelství

### Aktuálnost námětu habilitační práce

komentář: Neustále se zvyšující dopravní zatížení vozovek vyžaduje potřebu jak výstavby vozovek nových, tak i oprav a rekonstrukcí vozovek stávajících. Při opravách a rekonstrukcích rozsáhlé silniční sítě a výstavbě úseků nových dochází ke spotřebě obrovského množství surovin a energie. Habilitační práce konkrétně popisuje výzkumné aktivity autora zaměřené na možnost efektivní, ekonomické a enviromentálně udržitelné výstavby asfaltových vrstev vozovek. Výzkumem v těchto oblastech se v současné době celosvětově zabývá řada prestižních výzkumných pracovišť. Řešené téma je vysoce aktuální nejen z odborného ale i z celospolečenského pohledu.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### přístup k řešení

komentář: Habilitační práce vychází ze současného aktuálního stavu řešené problematiky. Je členěna do pěti hlavních kapitol. Stěžejní kapitoly práce věnované aspektům recyklace, asfaltových směsím s prodlouženou trvanlivostí a se sníženou energetickou náročností jsou v jejich závěru vždy možná poněkud netradičně doplněny souborem konkrétních publikovaných prací autora v dané oblasti.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Kvalita a správnost dosažených výsledků

komentář: Dosažené výsledky jsou vždy předhledně vyhodnoceny a široce komentovány. Vzhledem k velké šíři řešené problematiky je i kapitola věnovaná závěrům habilitační práce velmi rozsáhlá. Výsledky jsou velmi kvalitní a posunují stav poznání v řešených oblastech. Za přínosné považují formulaci východisek, která umožní další posunutí ideje efektivní, ekonomické a enviromentálně udržitelné výstavby asfaltových vozovek.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Původnost dosažených výsledků

komentář: Předložené publikované výsledky jsou původní. Původnost výsledků lze dokladovat například dlouhodobou rozsáhlou publikační aktivitou autora práce v renomovaných časopisech a aktivní účastí autora na mezinárodních konferencích a kongresech.

vynikající    nadprůměrný    průměrný    podprůměrný    slabý

#### Publikování výsledků

komentář: Publikační činnost autora habilitační práce je na vysoké úrovni, zejména publikování v impaktovaných vědecko-výzkumných periodících. Rovněž vysoká je i citovanost původních výzkumných prací autora.

vynikající    nadprůměrný    průměrný    podprůměrný    slabý

#### Ohlasy výsledků

komentář: Prosadit se s výzkumem v této oblasti do impaktovaných periodik není lehké. Proto je v tomto směru důležité vyzdvihnout vysokou četnost citací a významný H-index autora habilitační práce.

vynikající    nadprůměrný    průměrný    podprůměrný    slabý

#### Uplatnitelnost výsledků pro rozvoj oboru a další bádání

komentář: Předložená habilitační práce je významným zdrojem informací a výsledků výzkumů a její závěry navrhuji další směry vývoje a výzkumu v řešené oblasti.

vynikající    nadprůměrný    průměrný    podprůměrný    slabý

#### Uplatnitelnost výsledků pro technickou praxi

komentář: Úzká vazba výsledků habilitační práce na konkrétní problémy reálné technické stavební praxe je dokumentována především řadou konkrétních nových inovativních návrhů asfaltových směr.

vynikající    nadprůměrný    průměrný    podprůměrný    slabý

#### Splnění požadavků na habilitační práci - úroveň habilitační práce

komentář: Habilitační práce je na vysoké odborné úrovni. Práce je i přes její široký odborný záběr přehledně a logicky strukturovaná, všechny výsledky jsou vyhodnoceny a dostatečně okomentovány. Drobné překlepy a občasné pravopisné chyby nesnižují její odbornou úroveň.

vynikající    nadprůměrný    průměrný    podprůměrný    slabý

#### Připomínky

V závěrech práce na straně 356 uchazeč zmiňuje trend postupného zavedení výroby asfaltových pojiv, u kterých je ropná složka až z 30 % nahrazena přírodní rostlinnou složkou. Jaký je názor uchazeče na využití pojiv, u kterých by ropná složka nebyla vůbec obsažena?

### Závěrečné zhodnocení habilitační práce

Z výše uvedených hodnocení a komentářů je zřejmé, že habilitační práce vyhovuje všem požadavkům kladeným na habilitační práci z hlediska obsahového i formálního. Je velmi kvalitně sestavená a má vysokou odbornou úroveň.

Doporučuji předloženou habilitační práci k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby doporučuji jmenování Ing. Jana Valentina, Ph.D. docentem v oboru "Teorie stavebních konstrukcí a materiálů".

Doplňující poznámky k habilitační práci a k osobě uchazeče:

jmenování docentem doporučuji

ano

ne

Datum: 31.5.2023

Podpis oponenta: .....

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