

## Posudek disertační práce

Uchazeč Ing. et Ing. Jan Pojar

Název disertační práce Strategy of Energy Poverty Reduction in the Czech Republic

Studijní program P3607 - Civil Engineering, Specialization: 3607V054 Construction Management and Engineering.

Školitel Doc. Ing. Jiří Karásek, Ph.D.

Oponent Prof. Ing. Alois Materna, CSc., MBA

e-mail alois.materna@seznam.cz

### Aktuálnost tématu disertační práce

komentář: Disertační práce se týká energetické chudoby v České republice. Aby mohly být naplněny stanovené cíle v energetické a klimatické oblasti EU, mění se požadavky na technické a technologické vlastnosti budov, a to nejen na novou výstavbu, ale i na změnu existujícího bytového fondu.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Splnění cílů disertační práce

komentář: Cílem práce je zdokumentovat současný stav energetické chudoby v ČR a dopad energetické chudoby na domácnosti, určit ohrožené skupiny, které jsou energetickou chudobou dotčeny nebo je z důvodu budoucího vývoje cen energií stavebních materiálů a prací, energetická chudoba by je mohla ohrozit. Jedním z hlavních cílů je podrobná analýza současného stavu energetické spotřeby budov v ČR a srovnání s dalšími zeměmi EU a světa. Dalším cílem je potenciální prospěch ze snížení energetické chudoby, aniž by byl snížen standard životní úrovně populace. Disertace také zahrnuje části, které se týkají možného vývoje energetické chudoby. Tyto predikce jsou určeny na základě modelů, které byly vyvinuty v disertaci. Všechna řešení by měla minimalizovat zatížení domácností, redukovat energetickou chudobu a určit nejefektivnější užití zdrojů.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Metody a postupy řešení

komentář: Užití metody a postupy jsou uvedeny v kapitole č. 5. Ta popisuje sběr dat, která zahrnují příjmy domácností, charakteristiku budovy a energetickou spotřebu. K modelování byly použity dva základní modely, první založený na příjmech domácností a procentu pravděpodobnosti kategorií bydlení. Druhý model využívá principy stochastického modelování. Pozitivně lze hodnotit údaje získané o stavu domácností a bytového fondu v České republice.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Výsledky disertace - konkrétní přínosy disertanta

komentář: V práci jsou vyhodnoceny právní kroky, které byly protizatím uskutečněny pro snížení energetické chudoby a jejího dopadu na domácnosti. Zpracován byl návrh programu tak, aby

byla co nejvíce snížena energetická chudoba. Zpracován byl návrh strategie, která přispěje k efektivnímu a udržitelnému snižování energetické chudoby. Jsou navrženy přístupy a opatření, která umožní zlepšování energetické efektivity budov, podporu obnovitelných zdrojů, finanční pomoc postiženým domácnostem. Disertační práce poskytuje podklady pro vypracování strategie a k rozvoji vzdělávacích programů na energetickou efektivitu.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Význam pro praxi a pro rozvoj vědního oboru

komentář: V disertační práci jsou navrženy efektivní postupy, které mohou být využívány v praxi. V připomínkách k práci je uvedeno, že části disertace, které mohou být bezprostředně využity v praxi v ČR, by mohly být zpracovány a publikovány rozsáhlejším způsobem v českém jazyce.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Formální úprava disertační práce a její jazyková úroveň

komentář: Disertace je napsána v anglickém jazyce, má požadovanou úpravu, obsahuje řadu tabulek a grafů s dosaženými výsledky.

vynikající     nadprůměrný     průměrný     podprůměrný     slabý

### Vyjádření k dodržení citační etiky

Použitá literatura je citována, citace jsou uvedeny způsobem, který je obvyklý v anglosaské literatuře. Vyhledávání zdrojů na základě citace v textu je pro českého čtenáře složitější.

### Připomínky

K práci mám následující připomínky:

1. Jak budou uplatněny turbulentní změny v cenové a dotační politice v práci obsažených algoritmech?
2. Jak závažné jsou podle disertanta problémy s instalací obnovitelných zdrojů energie? (neplnění dodávek, dotační podvody, atd.)
3. Předpokládá se využití výsledků disertace v projektu DoubleDecker, jehož jste členem řešitelského týmu?

### Závěrečné zhodnocení disertace

Disertační práce Ing. et Ing. Jana Pojara, má vysokou odbornou úroveň, je zpracována pečlivě, sepsána srozumitelně a obsahuje cenné poznatky, které vzhledem ke zkoumané problematice byly získány dlouhodobou a systematickou vědeckou prací. Práce obsahuje nové poznatky i návrhy pro využití výsledků. Zvolené téma práce je aktuální.

Disertant je autorem a spoluautorem 18 hodnotných vědeckých publikací. Závěrem prohlašuji, že Ing. et Ing. Jan Pojar splnil požadavky kladené na disertační práci. Ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, doporučuji, aby disertační práce byla přijata k obhajobě a po úspěšném obhájení byl Ing. et Ing. Janu Pojarovi udělen titul Ph.D. ve studijním programu P3607 - Civil Engineering.

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

Datum: 3. 11. 2023

Podpis oponenta: .....