



## ŽÁDOST O PŘIDĚLENÍ INTERNÍHO GRANTU

### 1. Název interního grantu:

**Podpora pedagogické práce akademických pracovníků KST v oblasti tepelné ochrany budovy a energetické náročnosti budov**

Katedra: Katedra stavebnictví

### 2. Hlavní řešitel:

Příjmení, jméno, tituly: Kraus, Michal, Ing., Ph.D.  
Pracovní zařazení: Odborný asistent  
Kontakt: e-mail: info@krausmichal.cz tel.: (+420) 602 357 515

### 3. Spoluřešitelé:

Příjmení, jméno, titul: Nováková, Petra, Ing. et Ing.  
Kontakt: petra.novakova@mail.vstecb.cz tel.: (+420) 387 842 143

### 4. Anotace:

Výzkumná náplň akademických pracovníků Katedry stavebnictví VŠTE v interním grantu Podpora pedagogické práce akademických pracovníků KST v oblasti tepelné ochrany budovy a energetické náročnosti budov je zaměřena na rozšíření a rozvoj zkušeností a znalostí v oblasti tepelné ochrany a energetické náročnosti budov pomocí vhodného softwarového nástroje.

### 5. Konkrétní výstupy:

- Úprava anotací, doplnění obsahové náplně učebních textů, přednášek a seminářů ve formě prezentací a obrázkového manuálu (zejména předměty Nízkoenergetické a pasivní stavby, Energetický audit budov, Udržitelná výstavba budov a předměty projektové a ateliérové tvorby).
- Podpora a příprava publikačních výstupů mladých akademických pracovníků.

### 6. Přínos k rozvoji VŠTE:

- Podpora dlouhodobého záměru katedry KST a VŠTE vedoucí ke zvýšení průchodnosti studentů.
- Zpřístupnění kvalitních a ucelených podkladů studentům použitelných nejen ve zmíněných předmětech, ale také při zpracovávání povinných částí kvalifikačních prací.
- Zvýšení publikačních možností řešitelů projektového záměru.

## 7. Cílová skupina:

- Mladí akademičtí pracovníci, studenti (zejména bakaláři a diplomanti)

## 8. Současný stav řešeného problému:

Sektoru budov je v současnosti věnována stále větší pozornost, neboť sektor budov představuje významného konzumenta primárních neobnovitelných zdrojů, energie a producenta emisí skleníkových plynů a odpadů. V současné době se dbá zejména na nízkou energetickou náročnost z hlediska finanční úspory a na šetrnost k životnímu prostředí. Základním legislativním podkladem pro tzv. energeticky efektivní výstavbu je revidovaná směrnice o energetické náročnosti budov (EPBD II). Hlavní cíl „20-20-20“ značí, že do roku 2020 by se mělo dosáhnout 20% snížení spotřeby energie, 20% snížení emisí skleníkových plynů a 20% zvýšení podílu obnovitelných zdrojů celkové výroby energie v Evropě v porovnání s rokem 1990.

Soubor nových evropských norem pro hodnocení energetické náročnosti budov platný v ČR od dubna 2018 ruší některé dosavadní výpočtové postupy (mimo jiné byla kompletně zrušena EN ISO 13790 Energetická náročnost budov – Výpočet spotřeby energie na vytápění a chlazení) a nahrazuje je ve většině případů detailnějším hodnocením, které může – někdy i významně – ovlivnit výsledky výpočtu.

## 9. Cíle řešení

Cílem řešení projektu je zvýšení odborné kvality pedagogických a vědeckých pracovníků Katedry stavebnictví VŠTE v oblasti tepelné ochrany a energetické náročnosti budov. Zvýšení úrovně kvalifikačních prací v oblasti tepelné ochrany a energetické náročnosti budov (povinná část oboru Pozemní stavby). Zvýšení úspěšnosti a zlepšení průchodnosti předmětů Nízkoenergetické a pasivní stavby, energetický audit budov, udržitelná výstavba budov a předměty projektové a ateliérové tvorby. Zvýšení možnosti a schopnosti uplatnění absolventů v praktických/technických oborech v oblasti tepelné ochrany budov.

## 10. Harmonogram prací v roce 2019:

03/2019 - 04/2019	Studium podkladů a příslušné legislativy
05/2019	Účast na školení
06/2019 – 08/2019	Příprava studijních podkladů a materiálů
09/2019 – 10/2019	Implementace do výuky, závěrečná zpráva



**11. Rozpočet projektu:**

Kategorie	Částka [Kč]	Poznámka
Dlouhodobý nehmotný majetek		
Materiální náklady, včetně drobného majetku		
Služby a náklady nevýrobní	7 200 Kč	- Školení (2 x 3100 Kč, specifikace viz níže) - Cestovní náklady na školení a diety (2 x 500 Kč, ČB – Praha a zpět)
Osobní náklady	24 000 Kč	- Mzdy včetně pohyblivých složek (2 x 12 000 Kč) bez odvodů ze strany zaměstnavatele

Specifikace položek (výpis plánovaných výdajů pro potřeby výběrového řízení pro referenta nákupu VŠTE):

- Školení 23.5. 2019 Energie 2017, Práce v aktualizovaném programu Energie 2017, tvorba PENB, výpočet pro NZÚ, Doba trvání: 09:00 - 14:00, Místo konání: K-CAD, Radúzova 11, 162 00 Praha 6, Cena: 2 500 Kč bez DPH 21 %, Maximální počet účastníků: 6, více viz. <http://kcad.cz/cz/skoleni>

V Českých Budějovicích dne 12. 3. 2019

  
Ing. Michal Kraus, Ph.D.