

# Oponentní posudek magisterské práce

Západočeská Univerzita v Plzni

Fakulta aplikovaných věd

Katedra mechaniky

Obor Stavitelství

**Študent:** Bc. Monika Volencová

Osobní číslo: A16N0123P

**Názov práce:** Koncepcie výstavby po roce 2020

Vedúci práce: doc. Ing. Jan Pašek, Ph.D.

Opponent: Ing. Veronika Sojková, Ph.D.

Dátum odovzdania: 10.6.2018

## Kritéria hodnotení

Splnenie cieľov a zadania práce: 1

Odborná úroveň: 1

Vhodnosť použitých metód: 1

Formálna a grafická úroveň práce: 1,5

Zrozumiteľnosť práce: 1

Schopnosť študenta aplikovať inžinier. prístup: 1

## Volba témy a stanovenie cieľov práce

Cieľom diplomovej práce je problematika výstavby po roku 2020. Ide o celkový prierez informáciami o nastávajúcich zmenách vo výstavbe po roku 2020 v oblasti normatívnej legislatívy, energetiky a metodiky hodnotenia energetickej náročnosti budov. Ďalej sa práca zaobráva odporúčaním v oblasti stavebného technického riešenia a technického zariadenia budov s vysvetlením dôvodu týchto zmien. Práca obsahuje aj zhrnutie predpokladaných dôsledkov zmien vo výstavbe po roku 2020.

Praktická časť diplomovej práce sa zaobráva prípadovou štúdiou rodinného domu navrhnutého vo dvoch variantoch: súčasné požiadavky na výstavu a výstavba po roku 2020. Tieto varianty sú doplnené o tretiu variantu, ktorá obsahuje sprísnené požiadavky na výstavbu po roku 2020. Navrhnuté varianty sú následne energetiky vyhodnotené a porovnané.

## Vecné a formálne pripomienky k práci

- Úvod, ciele práce a hypotéza nemajú byť zaradené do samostatnej očíslovej kapitoly. Jedine Úvod môže mať číslo kapitoly 0, ale častejšie sa uvádzajú bez čísla.
- Zdroje obrázkov, tabuľiek a grafov majú byť uvedené buď poradovým číslom v hranatej závorke alebo spôsobom meno a rok. Celý odkaz na zdroj sa má nachádzať až v zozname použitéj literatúry (Zdroj: autorka je možné uviesť len vtedy, ak tabuľku, graf alebo obrázok

autorka vyhotovila úplne sama na základe svojho vlastného pozorovania, výsledkov a výstupov)

- Odkaz na zdroj citovaného textu (v úvodzovkách) je nutné uviesť celý na tej istej strane pod čiarou v päte strany.
- Veľmi nízka kvalita niektorých obrázkov a tabuliek uvedených v práci.
- Analýza problematiky v zahraničí je veľmi zovšeobecnená. Aj keď tabuľky uvedené v podkapitole 4.5 súce obsahujú dostatok informácií, ale bolo by vhodnejšie uviesť aspoň ich preklad (nakoľko sú v práci zverejnené v anglickom jazyku).
- Kapitola č. 5 *Vývoj tepelně technické koncepce výstavby do roku 2020*, je z môjho pohľadu nazvaná trochu zmätočne. Momentálne máme rok 2018, takže sa z určitosťou nedá povedať, že vývoj v tejto oblasti je už pre Českú republiku uzatvorený až do roku 2020 (aj keď s veľkou pravdepodobnosťou áno, ale zmeny sa nedajú 100% vylúčiť). Táto definícia bola spomenutá v práci viackrát. Bolo by vhodnejšie použiť formuláciu „na základe platnej legislatívy“ (a podobné).
- V podkapitole 8.2.3, 8.3.3 a 8.4.3 (Odhadované náklady po variantu X) nie sú uvedené zdroje jednotkových cien konštrukcií. Odkiaľ boli tieto informácie (ceny) čerpané a ku akému dátumu sa vzťahujú.
- Povaha práce, ako aj tvrdenia a úvahy o finančnej náročnosti jednotlivých variant by si žiadali celkové vyčíslenie nákladov na výstavbu (rozpočet), nielen hrubý odhad. Táto časť v praktickej časti práce chýba.

Práca bola spracovaná na výbornej dobrej úrovni a až na zanedbateľné chyby obsahovala všetky náležitosti záverečnej práce podľa medzinárodnej normy ISO 7144:1986. Práca tiež obsahuje veľké množstvo osobného prístupu, úvah a zhodnotení samotnou autorkou. Práca je doplnená množstvom sprievodných materiálov, ktoré sú usporiadane logicky a zrozumiteľne.

## Diskusia

- Akým spôsobom prispejú novo navrhované riešenia spadajúce do koncepcie výstavby po roku 2020 k úspore nákladov na vykurovanie počas celého životného cyklu? Konkrétnie Vami navrhovaný rodinný dom (variant B a C).
- V závere práce navrhujete vytvorenie značného množstva variant prípadových štúdií rodinných domov, akúsi databázu, ktorá by mohla slúžiť ako kvalitný podklad pre optimálne navrhovanie stavieb. Prosím, upresnite a predneste komisii, ako si predstavujete takúto databázu a aké informácie by niesli (poskytovali) jednotlivé referenčné budovy.

## Hodnotenie

Predloženou diplomovú práci odporúčam k obhajobe a hodnotím ju stupňom 1.

V Plzni dne 10.6.2018

Ing. Veronika Sojková, PhD.

