

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd – oddělení Stavitelství  
Akademický rok 2013/2014

## HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Bc. Petra Havířová**  
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Stavitelství**  
Název tématu: **Návrh objektu penzionu s restaurací se zaměřením na energetickou náročnost stavby**  
Zadávací katedra: **Katedra mechaniky /KME/, odd. Stavitelství**

### Zásady pro zpracování

#### 1. Obsah práce

Pracování projektové dokumentace stavby v rozsahu projektu pro provádění stavby

1.1 – Architektonické a stavebně technické řešení

1.2 - Stavebně technické a konstrukční řešení

1.3 – Tepelně technické řešení obálky budovy – Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB)

#### 2. Cíl práce

Samostatný návrh technického řešení objektu, vybrané jeho části, technický rozbor a zdůvodnění

#### 3. Rozsah grafických prací

výkresy v měřítku 1:50, event. 1:100 – půdorysy, řezy, pohledy, střecha, základy, nosné konstrukce detaily, výpisy

#### 4. Rozsah textových prací:

textová zpráva (stavební, konstrukční), zdůvodnění řešení PENB - cca celkem 40 stran

#### 5. Rozsah výpočtových prací

technické výpočty k tématu cca celkem 40 stran

### Hodnocení práce

#### 1. Obsah práce

1.1 – Architektonické a stavebně technické řešení

Obsahově splněno v rozsahu v výkresů, nikoli však v podrobnosti zpracování prováděcího projektu a skoordínování výkresů – např:

- jeden prostor je zcela uzavřen
- hlavní vstup je ze zádveří přes chodbu zpět do jídelny s recepcí (nechybí v tisku dveře?)
- ostatní výstupy z domu nejsou výškově sladěny s řezem a terénem

#### 1.2 - Stavebně technické a konstrukční řešení

Obsahově splněno výkresy skladby stropu a výkresem krovu, ale s následujícími připomínkami

- krov je bez řezu, výpisu prvků a specifikací, chybí více vodorovného ztužení a přichycení krovu
- v skladbě stropu nejsou zcela dořešeny průvlaky, HEB 300 se do stropu nevejdou.
- chybí dořešení rohů stropu u jídelny (je to konzola?) a jejich správný zákres, je zde jen textový odkaz na ukázkou řešení

#### 1.3 - Tepelně technické řešení obálky budovy – Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB)

Obsahem PENB odpovídá standardnímu řešení problému. Dobrá je ukáзка průběhu teplot na jednotlivých detailech.

V konečné verzi projektu nejsou důsledně dořešeny detaily s izolováním kolem uložení podpůrných konstrukcí krovu.

## 2. Cíl práce

Cíl práce, tj. samostatný návrh architektonického a technického řešení objektu, vybrané

**byl splněn s připomínkami k dispozici, k zakreslení, k technickému řešení a ke koordinaci projektu**

## 3. Rozsah grafických prací

Rozsah s výkresy stavby – splněno s chybami v zakreslení a řešení stavby (vstupy v řezu vůči upravenému terénu, zákres sloupů a jejich základů v řezu B-B, naznačení hran průvlaků, hrany otvorů - oken)

Doplněny detaily konstrukce v textu se schémata průběhu teplot, ale není označení detailů ve výkresech.

## 4. Rozsah textových a výpočtových prací:

textová zpráva (stavební, konstrukční), zdůvodnění řešení - splněno,

statické výpočty údaje - rozsah minimální, ale vzhledem k zaměření na PENB považuji za dostačující energetické výpočty – zpracováno s využitím programu pro PENB

Dobré je zhodnocení materiálů, ale přivítal bych lepší zhodnocení výběru materiálu a závěr.

## 5. Hodnocení práce diplomanta

Práce má odpovídat podrobnosti dokumentace pro provádění stavby, ale budí dojem, že byla dokončena až těsně před odevzdáním a některé nedostatky plynou zřejmě i z nedořešení a z nezkoordinování architektonického a technického řešení

Práci hodnotím na základě obsahu a s porovnáním s ostatními pracemi známkou

**dobře**

## Otázky

1. Jak je zajištěna prostorová tuhost navrženého krovu?
2. Jaký program a jak jste jej používala pro výpočty PENB?
3. Co je sledovaným kritériem pro hodnocení energetických vlastností objektu?

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Luděk Vejvara, Ph.D.

V Plzni dne 18. 6. 2014

