

## Oponentní posudek bakalářské práce

Západočeská Univerzita v Plzni  
Fakulta aplikovaných věd  
Katedra mechaniky  
Obor Stavitelství

**Študent:** Kristýna Hánová  
**Osobní číslo:** A14B0118P  
**Názov práce:** Terasový bytový dům  
**Vedúci práce:** doc. Ing. Jan Pašek, PhD.  
**Oponent:** Ing. Veronika Sojková, PhD.  
**Dátum odovzdania:** 10.8.2018

### Kritéria hodnotení

Splnenie cieľov a zadania práce:	2,5
Odborná úroveň:	2,5
Vhodnosť použitých metód:	2
Formálna a grafická úroveň práce:	2
Zrozumiteľnosť práce:	2
Schopnosť študenta aplikovať inžinier. prístup:	2,5

### Voľba témy a stanovenie cieľov práce

Cieľom predkladanej bakalárskej práce bolo navrhnuť Terasový bytový dom. Hlavným predmetom práce bolo spracovanie dokumentácie pre stavebné povolenie, statické posúdenie vybraných prvkov, tepelnotechnické posúdenie a požiarno-bezpečnostné riešenie stavby.

Práca bola spracovaná na priemernej grafickej a odbornej úrovni. Študentka vypracovala dostatočné množstvo výkresov a príloh.

### Vecné a formálne pripomienky k práci

- **Textová časť:**
  - o tabuľky ani obrázky v práci nemajú uvedený zdroj. Popis tabuliek sa uvádza nad tabuľku. Taktiež nie sú číslované zdroje použitej literatúry. Nie je ani dodržané jednotné riadkovanie v celom texte práce. Neuvedené číslovanie vzorcov.
  - o k použitému softwaru je potrebné uviesť celý názov: rok, firmu a číslo licencie.

- v obsahu nie sú rozlíšené jednotlivé správy
- **Výkresová časť:**
  - Situácia – nie sú riešené vstupy na pozemok v oplotení
  - Základy – chýba výskové osadadenie do terénu; výkres je nedostatočne okótovaný; nie je zrejmý spôsob odvodnenia terás
  - výkresy pohľadov - je použitá nevhodná kombinácia poplastovaných a titanizinkových plechov
  - Výkres „Pohled severní“ nie je vyriešený vstup do štyroch súkromných garáží.
  - Výkres pôdorysu 1.PP – nie je vyriešený prechod zo súkromných garáží (P.02-P.05) do priestorov 1.PP.
  - 1.NP – nesprávna šírka otvoru loggiových dverí, loggie nie sú spádované, z riešenia nie je jasné odvetrávanie nad sporákom.
  - Výkresy tvaru – 1.PP odkazy pre steny neodpovedajú výkresu, je uvedená nesprávna hrúbka a všeobecne vo všetkých podlažiach mohli byť obvodové prievlaky subtílnjšie
  - Kanalizácia – potrubie PVC 140/2,8 sa nevyrába typu KG
  - Rezy – nie sú dostatočne okótované a popísané
  - Detaily – atika – chýba popis skladby atiky a typy použitých hmoždiniek; terasa – ukončovací pozinkovaný profil zrejme nebude mať dostatočnú trvanlivosť; nie je definovaný typ fólie a nie je definovaná skladba steny 1.PP; dvere na terasu nie sú upevnené vstupnice
- **Statické posúdenie** u priemyslovo vyrobených vrstiev sa plošné zaťaženie nepočíta, ale výrobca ho rovno uvádza; chýbajú sprievodné skice (napr. rez)
- **Tepelnotechnické posúdenie** – skladba strechy sa posudzuje v mieste najmejšej hrúbky tepelnej izolácie
- **Požiarna bezpečnosť**
  - nelogická požiarna odolnosť vjazdových vrát do garáží (EI 30 DP1)
  - pre dvere do bytu nie je nutné DP1
- **Dispozičné riešenie:**
  - 1.NP – veľký nevyužitý priestor 1.0.2.. Komora o rozlohe 5,2m<sup>2</sup> je zbytočne veľká pre byt 2+KK. Byty na tomto podlaží prichádzajú minimálne o jednu plnohodnotnú obytnú miestnosť, len kvôli zlej dispozícii. Nevhodné umiestnenie toalety oproti dverám do kúpeľne. Kuchynská linka tvaru L má nevhodné rozloženie – sporák a drez s umývačkou sú umiestnené na opačných koncoch linky.
  - 2.NP + 3.NP nevhodná dispozícia podlažia. Malé, zbytočne uzavreté zádverie; miestnosti 2.4.8 a 2.4.9 (ostatné tri byty zrkadlovo ten istý problém) sú nasmerované oknami do výklenku budovy a spálne úplne prichádzajú o súkromie; šatňa a komora sú veľmi veľké (dokopy 11,5m<sup>2</sup>) a kúpeľňa v ktorej sa nenachádza práčka ani toaleta je tiež málo využitá (pri rozmere 10,5m<sup>2</sup>), taktiež chýba druhé umývadlo v kúpeľni (čo je už takmer štandard).
  - 4.NP veľmi nevhodne riešená dispozícia bytov. Chodba (4.2.1) má rozlohu 23,6m<sup>2</sup>, čo je nesmierne veľa nevyužitého priestoru. Oceňujem návrh pracovne, ale súkromná kúpeľňa (4.2.12) je priveľká (bude využívaná len obyvateľmi jednej izby).

Okno izby (4.2.11) je opäť orientované do výklenku. Obývačka spojená s kuchyňou je v tomto riešení takmer nezariaditeľná nábytkom. Bude presvetlená, ale nie je tam žiadny priestor na rozumné rozloženie nábytku.

- **Rozširujúca téma bakalárskej práce** je nedostatočná. Chýbajú v nej základné časti, ako úvod (dve vety nie sú úvod) a záver. Taktiež chýba logické usporiadanie (kapitoly) preberanej témy a analýza stavu problematiky v zahraničí. Taktiež neobsahuje hodnotenie rizík a špeciálne prípady technológií (napr. nízke alebo vysoké teploty, rozsiahle alebo veľmi vysoké konštrukcie, veľmi subtílné konštrukcie, hybridné konštrukcie, vysokopevnostné betóny a pod.)

#### Diskusia

- Charakterizujte zásady návrhu kotvenia ETICS a súvrstvie plochých striech.
- Vysvetlite parametre ovplyvňujúce požiaru odolnosť požiarneho dverí a vrat.
- Akým spôsobom by bolo možné dispozične vyriešiť izby (napr. 2.4.9, 2.4.8) aby sa minimalizovali otvory do výklenku budovy. Uveďte dve rôzne dispozičné riešenia.
- Navrhните zmenu dispozičného riešenia bytu v 4. NP, ktorá by znížila plochu chodby a zväčšila využiteľnú plochu obytných miestností.

#### Hodnotenie

**Predloženou bakalárskou prácou odporúčam k obhajobe a hodnotím ju stupňom 2,5.**

V Plzni dne 20.8.2018

Ing. Veronika Sojková, Ph.D.



.....

