

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**  
**Fakulta aplikovaných věd, Katedra mechaniky – oddělení Stavitelství**  
Akademický rok 2013/2014

## OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Bc. Petr Zuska, DiS.**  
Studijní program: **N 3607 Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Stavitelství**  
Název tématu: **Návrh objektu sportovního centra se zaměřením na variantní řešení střech a zdivo Livetherm**

Zadávací katedra: **Katedra mechaniky /KME/ - oddělení Stavitelství**

Oponent: **Ing. Renata Böhmová, Plzeň**

### I. Obsah a cíle práce dle zadání

Zpracování projektové dokumentace stavby v rozsahu projektu pro stavební povolení.

1.1 – Architektonické a stavebně technické řešení

1.2 - Stavebně technické a konstrukční řešení

1.3 – Provádění popis

Cílem práce byl samostatný návrh technického řešení objektu, vybrané jeho části, technický rozbor a zdůvodnění navrženého řešení a použitých materiálů.

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

**Rozsah textových prací** – textová zpráva (teoretická – ploché střechy, stavební, konstrukční), celkem 180 stran

**Rozsah výpočtových prací** – technické výpočty k tématu cca celkem 25 stran

### II – Hodnocení jednotlivých částí práce

Hodnoceno známkami 1, 1,5, 2, 2,5, 3, do 5 políček. Znamka 4 je pro nevyhovuje v posledním políčku, pokud není zmíněný obsah v práci zastoupen, je hodnocení 0 v posledním políčku

#### 1. Splnění zadání práce

	1,5			
--	-----	--	--	--

#### 2. Splnění cíle práce

	1,5			
--	-----	--	--	--

#### 3. Celkové řešení práce

		2		
--	--	---	--	--

#### 4. Rozsah práce

1				
---	--	--	--	--

5. Architektonické a hmotové řešení stavby

1				
---	--	--	--	--

6. Dispoziční a provozní řešení stavby

1				
---	--	--	--	--

7. Stavebně technické řešení stavby

1				
---	--	--	--	--

8. Konstrukční řešení stavby

1				
---	--	--	--	--

9. Požární a bezpečnostní řešení stavby

		2		
--	--	---	--	--

10. Řešení vnitřních instalací

	1,5			
--	-----	--	--	--

11. Detaily technického řešení

		2		
--	--	---	--	--

12. Technologické řešení stavby

		2		
--	--	---	--	--

13. Cena stavby

				0
--	--	--	--	---

14. Úroveň zpracování grafických prací:

	1,5			
--	-----	--	--	--

15. Úroveň a obsah zpracování a obsah textových prací:

		2		
--	--	---	--	--

16. Úroveň a rozsah statických výpočtových prací nosné konstrukce stavby

1				
---	--	--	--	--

17. Úroveň a rozsah dalších technických výpočtů (tepelná technika apod.)

				0
--	--	--	--	---

18. Napojení a začlenění stavby v území

1				
---	--	--	--	--

19. Nadstandardní zpracování (počítačové, grafické, tématické apod.)

				0
--	--	--	--	---

20. Jiné hodnocení (zaujetí prací, rozvoj tématu apod.)

				0
--	--	--	--	---

Celkové hodnocení práce: 2

### III. Klady práce (pro oponenta nepovinné)

Práce je jako celek přehledná.

Velmi kladně oceňuji statický výpočet, který je úplný. Skládá se ze zjištění zatížení pro daný typ konstrukce a výpočtu hlavních nosných prvků konstrukce.

Teoretická část je provedena velmi podrobně (zaměřeno také na PBŘ, ochrana ptactva...)

Oceňuji řešení instalačních jader pro vedení instalací.

Výkresová část je provedena přehledně v požadovaném rozsahu.

Odbornost diplomové práce hodnotím jako průměrnou, ale dostačující.

### IV. Přípomínky a nedostatky k řešení práce (nepovinné)

Méně přehledný je statický výpočet. Doporučuji vždy uvádět výpočetní vzorec a poté výsledek.

Textová část (teoretická a praktická, zpráva):

Horší jazyková úroveň.

U praktické části mi chybí zevšeobecňování a osobní zhodnocení.

Chybí popis či komentář k současně používaným skladbám plochých střech (např. téměř opomenuto na použití spádových klínů)

Oceňuji, že student neopomněl zelené střechy, ale opět mi zde chybí zevšeobecňování a variantní řešení. Popsáno jako technický list konkrétního dodavatele.

Výkresová část:

I přesto, že je výkresová část provedena přehledně a v dostatečném rozsahu, tak velmi často neodpovídá popisu v souhrnně technické zprávě ani technické zprávě. Toto hodnotím jako velkou nepozornost. Uvedu několik příkladů, kde se textová část neshoduje s výkresovou dokumentací: zateplení objektu, druh použitých svislých nosných konstrukcí, mnohdy se popis týká kancelářských a laboratorních prostor, popis ŽB skeletu a prefabrikovaného stěnového systému, popis výtahových šachet.

U projektu ke stavebnímu povolení by měla být rozpracovanější situace, z které by mělo být patrné přesné osazení objektu, zastavěné plochy, ozeleněné plochy....

### V. Dotazy oponenta k závěrečné zkoušce (nepovinné)

Ztuzení objektu – k čemu slouží, kdy používáme a jak konstrukčně řešíme?

V Plzni dne 23. 1. 2014

Oponent:

