

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. David Svoboda**

Oponent diplomové práce: **Ing. Roman Krupica**

Oponentní posudek je vyhotoven na diplomovou práci s názvem „Mateřská škola v Třebíči“. Jedná se o novostavbu samostatně stojícího objektu, který je přízemní, nepodsklepený. Konstrukční systém tvoří základové betonové pasy a patky pod sloupy, keramické zdivo Porotherm, nad částí půdorysu se nachází plochá střecha realizovaná na stropech Porotherm, nad druhou částí půdorysu jsou navrženy sedlové střechy z dřevěných příhradových vazníků.

Diplomová práce obsahuje předepsané části. V rámci projektu je uvažováno nové připojení na inženýrské sítě, nové okolní zpevněné plochy včetně venkovních parkovišť.

Diplomant řešil také posouzení z hlediska stavební fyziky, požární bezpečnosti a v rámci specializací se zabýval projektem vytápění a statickým návrhem dřevěných vazníků.

### **Zhodnocení projektu:**

**Dispoziční řešení** – návrh 3 oddělení mateřské školy je vcelku zdařilý, co se týká dispozice zázemí školky tak se zdá zbytečně rozsáhlé, nicméně z předloženého projektu není zřejmé, kolik zaměstnanců a jaký přesně provoz se zde uvažuje (např. co se týká výdeje jídla). Dále bych uvítal aspoň orientační návrh venkovního hřiště.

**Vzhled objektu** je standardní pro dnešní dobu, objekt vypadá vcelku moderně. Sedlové střechy jsou zde kombinovány s plochými střechami, směrem do zahrady je uvažováno u každého oddělení s výraznou prosklenou plochou a dřevěnou terasou.

**Konstrukční řešení** je standardní, někdy lze shledat ve výkresech konstrukční nedostatky nebo nedostatky v zakreslení. Výkresy jsou vzhledem ke stupni dokumentace pro realizaci stavby často nedostatečně prokótovány či popsány. Ze zjištěných nedostatků jmenuji například:

- situace – středotlaký plynovod není nikde zakreslen, z projektu není zřejmé, zda se uvažuje s NTL nebo STL přípojkou plynu. Nejsou naznačeny vchody do zázemí školky.
- nosné ŽB sloupy a k nim příslušné patky nejsou nikde dostatečně popsány (ve zprávách nejsou zmíněny vůbec), u navazujícího průvzlaku není jasný způsob zateplení pro eliminaci tepelného mostu fasádou,
- střešní konstrukce je dle předloženého výkresu nerealizovatelná, resp. chybí důležité kóty (umístění krajních vazníků, výškové kóty apod.),
- v řezech podlah nejsou na výkresech vykresleny betonové roznášecí vrstvy a tepelné izolace,
- pohledy – v hlavní části projektu nedostatečné,
- detaily – často chybí potřebné kóty a popisy nebo znázornění kotvení.

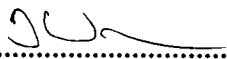
## Připomínky a dotazy k obhajobě práce:

- výkres situace – zdůvodněte návrh umístění hlavního přístupového chodníku a parkovišť. Jakým způsobem je dimenzován počet parkovacích míst?
- výkres základů
  - o nosné zdivo je v místech výškově uskočených základů postaveno na 2 přízdívky vzájemně oddělené hydroizolací. Nelze tento detail vyřešit zejména z hlediska statiky či stability stěny rozumnějším způsobem?
  - o řez B-B: u šikmé rampy je špatně vypsána skladba, uveďte to na pravou míru. Je návrh 60mm roznášecího betonu v podlaze vzhledem k výrazné tloušťce podkladní tepelné izolace dostatečný?
- výkres stropu – Miako vložky jsou v některých místech uvažovány i nad nosným zdívkem, je to takto možné? (konkrétně u zádveří a u východů z hlavní chodby na zahradu)
- detail C – spádové desky ve skladbě střechy uvažujete od 0mm - je to realizovatelné? Je možný takto zakreslený prostup stropní Miako vložkou?
- detail H – v místě parapetu uvažujete na stavbě „vyřízlou“ tvarovku Porotherm? Objasněte kotvení okenního rámu a kotvení vnitřního parapetu.
- ve stavebně fyzikálním zhodnocení objektu není provedeno žádné akustické posouzení – je u tohoto objektu, resp. jeho konstrukcí, nutno splnit nějaké akustické požadavky?

Závěrem lze říci, že diplomant zpracoval diplomový projekt v požadovaném rozsahu, i když s určitými nedostatky. Projekt obsahuje větší množství detailů, celkem je jich přiloženo 9, neškodilo by ovšem jejich podrobnější zpracování. Diplomant nicméně prokázal potřebné znalosti a diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *D/2,5*

V Kloboukách u Brna, dne 20.1.2016

  
.....  
Podpis

### Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4