**POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Autor diplomové práce: Bc. Šaár

Oponent diplomové práce: Ïng. Jana Třeštíková

Student ve své diplomové práci navrhuje novostavbu polyfunkční ho domu v řadové zástavbě v Uherském Brodu. Tento objekt je poměrně malého rozsahu na pozemku, kde stával rodinný dům.

Student zvolil zděnou technologii stěn, monolitické stropy, obecně jednoduchou dispozici bez tvarových složitostí. O třech nadzemních podlažích s horními mezonetovými byty.

I přesto mám ke zpracování diplomové práce několik připomínek - poznatků:

Jako velmi nehospodárné se mi jeví umístění finančně nákladné výtahové šachty pro 2byty ve 3NP, 4 kanceláře ve 2NP.

Dále je objekt situován na parcele 6/3 a přiléhá k němu p.č. 6/4. Patrně se jedná o zahradu původního zbouraného domu, z nového objektu není ovšem na tento pozemek přístup žádnými dveřmi? Nikde se nepopisuje oplocení.

Dále:

Průvodní zpráva A 4.e – student zde uvádí v tomto odstavci o bezbariérovém užívání, že objekt polyfunkčního domu není určen pro užívání těmito osobami. Přičemž je tento typ novostaveb nutné zajistit pro pohyb těchto osob a vše tomu přizpůsobit, který vyplývá z vyhlášky ! Dále zde student v rozporu s jeho tvrzením umisťuje v 1NP i 2NP WC pro ZTP !?

Souhrnná zpráva B 1.a – chybně popsána samostatně stojící novostavba

Souhrnná zpráva B 1.c – student uvádí, že stavba nezasahuje do ochranného pásma sítí, přičemž se všemi přípojkami napojuje na veřejné řady.

Souhrnná zpráva B.1.h – student uvádí, že dešťová voda bude zasakována na pozemku investora. V další větě, že bude odvedena do jednotné kanalizace. Pokud by vody ze severní částí objektu byly do zahrady, pak v situaci chybí trasa těchto trativodů!

Souhrnná zpráva B.2.6 – chybí v popisu 3-4NP.

Souhrnná zpráva B.2.10 – popis větrání objektu ať už přirozené, nucené je popsáno velmi zmateně.

Souhrnná zpráva B.2.11.– popis radonu a technické seizmicity je okomentován ne příliš vhodně!

Souhrnná zpráva B.8.k – popis bezbariéru je opět velmi nevhodný!

C2 – situace – zde je špatně směr hrdla kanalizační přípojky (obráceně!), také zaústění kanalizační přípojky do veřejného řadu není na kolmici 90°ale pod úhlem°min.2*45°.
V legendě sítí by měly být uvedeny také dimenze a materiál potrubí popř.délky.

D.1.1.01 – půdorys 1NP – ve výkrese postrádám tučné vyznačení hlavního vstupu do objektu, který by usnadnil rychlou orientaci. Dále se jedná o polyfunkční dům, ve kterém doporučuji za vstupními dveřmi čistící zónu v podlaze. Dále zde není výšková kóta osazení oproti chodníku popř. označení prvního stupně. U mezizkleněných příček mezi chodbou a prodejnami není vepsána výšková kota otvoru těchto okenních tabulí. Dále by mne zajímal důvod umístění akustické izolace mezi stěnou výtahu a hygienickým zázemím, které je zmíněno v poznámce na výkrese. V hygienickém zázemí chybí výšková kóta obkladu, chybí tučně vyznačené řezové roviny. Nikde taktéž nejsou umístěny domovní schránky a kontejnery na domovní odpad. Všechny přípojky vedoucí do domu, vyplívající ze situace C2 – nemají v půdoryse naznačeno umístění (ani HUP, NN v nice ve stěně, kanalizace a voda zde nemá nikde šachtu s poklopem!)

D.1.1.02 – půdorys 2NP- ve výkrese není označena číslem místnosti chodba před hygienickým zázemím. Vedou do ní dveře z hlavní chodby š=700 a hned za nimi je vstup do WC pro ZTP š=800. Toto jistě není možné a v rozporu s normou. V TZ se student zmiňuje o tom, že objekt není bezbariérový, ale přitom zde ve dvou veřejně přístupných podlažích zřizuje WC kabiny pro ZTP! V hygienickém zázemí chybí výšková kóta obkladu.

D.1.1.03 – půdorys 3NP- základním nedostatkem navržených dvou luxusních mezonetových bytů je absence kuchyňského koutu ! Dost nepraktické se mi zdají koupelny ve 3NP i 4NP přístupné vždy z jednoho pokoje (ložnice, šatny) a ne přímo z chodby. V celém půdoryse chybí výškové kóty a to jak podesty, mezipodesty, podlaží, terasy. V m.č. 314 je tučně vyznačena VZT jednotka, která by měla být tence (takto působí jako obrys hmoty zdiva!) Také je tato místnost rozdělena dveřmi na dvě samostatné místnosti a nemá vlastní číslo.

D.1.1.04 – půdorys 4NP – čára obrysu střešních oken je nad rovinou řezu v šikmině, a proto by měla být čerchovaně. V půdoryse bytů se objevují čtverečky bez šrafy a označení=pravděpodobně jde o dřevěné sloupky krovu, ale to se můžeme jen domnívat! Proč je chodba 401 rozdělena na dvě menší části dveřmi?

D.1.105 – řez A:A – chybí vnější výškové koty okapů, vnějších oken (parapety, překlady) terénu a střešních oken. Ve 2NP směrem do ulice taktéž není zábradlí u sníženého parapetu oken, kde je parapet pouze 350mm. Chybí: šikmé kotování střešní roviny s okny, tučné řezy dřevěnými prvky krovu, označení podlaží, absence komínového tělesa z m.č. 314.

D.1.1.06 – řez B:B – chybí: číslování schodů, označení podlaží, absence komínového tělesa a hromosvodu.

D.1.1.07 – pohled jižní – chybí vnější výškové koty okapů, terénu a střešních oken, absence hromosvodu. Také tato uliční fasáda postrádá reklamní cedule jednotlivých provozoven, poutače atd. na prodejny. Francouzská okna ve 2NP nemají zábradlí v normové výšce.

D.1.1.08 – pohled severní – chybí vnější výškové koty okapů, terénu a střešních oken, absence hromosvodu.

D.1.2.02 – Detail atiky - ve skladbě č.1 je uvedeno chybně, že ŽB konstrukce stropu je z betonu C16/20 XC1- což je vodostavební beton. Tato vlastnost žb konstrukce se pak objevuje ve všech popisech na výkresech. Chybí zde také propojení výztuže stropu

s věncovou výztuží.  V této skladbě č.1 je uvedeno, že 2*asfaltový modifikovaný pás je nalepen asfaltovým lepidlem na EPS ?

D.1.2.06 – detail okapového chodníku – ve skladbě podlahy je uvedena betonová mazanina tl.50mm opět z betonu XC1 !

D.1.2.07 – výkres stropu nad 1NP – není zde vyšrafován řez schody a okótován

D.1.2.10 – výkres krovu – jsou zde chybně popsány prvky T6 jako vaznice, jedná se o pozednice a rozměr v tabulce by měl být uveden obráceně (240/200) prvek naležato. Také nejsou prvky řezu ztučněny či vyšrafovány, s křížkem. Na výkrese chybí v poznámce uvedení spojovacích prvků, svorníků, buldogů, ani biochemické ošetření spermicidními přípravky apod. Řez střešním oknem je taktéž velmi schematicky a neodpovídá skutečnosti.

D.1.2.11 – výkres střechy –půdorysné označení výškových kot je chybné. Chybí taktéž v sedlové střeše střešní okna. V plochých střechách nejsou vidět svody.

D.1.3 – PBŘS – odst.2.3. v technické zprávě je chybně uvedeno, že se jedná o administrativní objekt

2.6. student uvádí, že jsou zde 1 dveře únikového východu se směrem otevírání ven, přičemž jsou zde posuvné dveře. Jak zajistí panikové kování, které uvádí následně?!

2.7. na severní straně zasahují požární odstupy za hranici pozemku, jak bude toto řešeno v praxi?

2.8. celé PBŘS popisuje chodbu jako CHÚC typ  A, přitom tento odstavec o VZT nic nepopisuje !

Klasifikační stupeň ECTS: *D/2,5*

V Brně dne  22.1.2017

.....

Podpis

**Klasifikační stupnice**

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