

OPONENTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název projektu: Bydlení Libeň

Vedoucí práce: Ing. arch. Michal Kuzemský

Autor bakalářské práce: Matěj Vaněk

Autor oponentského posudku: Ing. arch. Tomáš Kosnar

Tento oponentský posudek se zabývá hodnocením toho, jak student dokázal po formální i technické stránce dále rozpracovat původní návrh z předchozího semestru do vyššího stupně projektové dokumentace a jak prokázal jeho proveditelnost. Nehodnotím zadání ani architektonické řešení úvodní studie.

Matěj Vaněk zpracoval bakalářský projekt na jeden segment většího úseku bytového domu v Praze v Libni. Na úvod plyne ze zpracovávání jen jednoho segmentu větší stavby jeden zásadní jev – cokoliv co přesahuje obrys obvodového zdiva daného segmentu v bakalářské práci není řešeno. Zejména je to patrné v situacích. Dopravní napojení, přilehlá zeleň nebo veřejný prostor v zásadě zcela chybí, což je dle mého názoru špatně. Nejbližší okolí domu by mělo být dořešeno a v celkové situaci by mělo být jasné alespoň základní dopravní fungování areálu.

Situační výkresy patří k nejslabším částem této bakalářské práce. Stojí za starou bačkoru. Skoro nic v nich není a graficky jsou značně nepřehledné. Tenké čáry jdou přes sebe. Není jasné co je dům a co něco jiného. Část grafiky je žlutě, což půlka tiskáren vytiskne zcela nečitelně. Chybí dělení celku na jednotlivé budovy, není moc zřejmé, co je budova, co nějaká hrana, nevidím ulici ani věci kolem domu. Chybí kóty definující polohu objektů v prostoru, přebývají kóty definující členění domu, trasy inženýrských sítí jsou těžko identifikovatelné a nepůsobí kompletně.

Textové zprávy jsou zpracovány poměrně stručně ale slušně a adekvátně k rozsahu bakalářské práce.

Následující věci ale dle mého názoru mohly být řešeny.

- Dosažené koeficient KPP/KZ prokazující soulad s ÚP. Jsou deklarované požadované hodnoty, ale není zde výpočet dokazující jejich splnění.
- Projekt ignoruje požadavky PSP stran odstupového úhlu, uliční a stavební čáry a dalších urbanistiko prostorových požadavků v předpisu definovaných.
- Projekt poměrně zmatečným způsobem deklaruje kapacity parkování, kdy student uvádí bez výpočtu 2 dosti odlišné hodnoty podle dvou verzí PSP, aby následně uvedl jako počet míst k parkování zcela jiné číslo. PSP deklarují jasně minimální a maximální počet stání a platí aktuálně v jedné jediné verzi..

Nejkvalitnější část projektu jsou půdorysy. Po formální stránce jsou jasně čitelné, prokótované, věci mají své výkazové značky atd.

Matěj navrhl dům s velmi laškovně nakřivo umístěným schodištěm s výtahem, čímž si připravil peklo v garážích. Dokázal ale tyto souvislosti dořešit a proti původní studii došlo jen k jedné větší změně v umístění kuchyňské linky jednoho bytu a pak už jen k drobným úpravám. Škoda, že jimi utrpěla zařiditelnost vstupních hal. Celkově ale „střet s realitou“ student dle mého názoru zvládl celkem

dobře a proces ukočiroval do uvěřitelného a realizovatelného výsledku. V tomto směru hodnotím jeho práci pozitivně.

Bohužel se Matěj vrhl i do extrémně náročného členění domu v řezu v parteru – ustupující a vystupující kusy suterénu, silnice částečně nad suterénem, částečně mimo. V detailech je zde bohužel vidět řada při nejlepším pochybných technických řešení nebo nejasností.

Tím se dostáváme k další slabině práce - bakalářská práce obsahuje velký detailní výkres řezu fasádou od suterénu po atiku. Tento výkres trpí dost zásadními technickými nedostatky celkově, částečně plynoucími z nedořešení technických detailů a z části zřejmě ze snahy takto podrobný výkres získat exportem z BIM – což – jak vám řekne každá zkušenější stavař co s BIMem pracuje – je cesta do pekla. Detaily se kreslí 2D přes mustr z BIMu...

Namátkou:

- Okna mají nerealistické dimenze ráků a detaily jejich osazení nedávají technicky smysl. Na zemi se zvenku šlape na Purenit? Výkres je navíc zanesen jakýmsi nadpražím, které evidentně není zamýšleno, ale jen součástí BIM bloku?
- Střechy, terasy – grafice (tedy evidentně v BIM modelu) chybí spádové vrstvy (protože se blbě modelují...), nebo mají nerealisticky malé rozměry. Spád je řešen defacto jen popiskem 2%, Ve skladbách pak vrstvy pro dosažení těchto spádů spíše chybí, resp. se s nimi rozměrově nepočítá. Toto chybí i v hlavních výkresech a má vliv na celkovou výšku stavby.
- Hydroizolace střech a teras nejsou v detailu správně řešeny. Často je to v duchu - kde skončil BIM objekt „střecha“ tam končí čára hydroizolace a ta nevybíhá po atice atd. Náběhy 45° nejsou. Podobně nefungují detaily rozhraní podlahy a další.

Vše výše uvedené by v dokumentaci bylo nejspíš správně, když by to nenechal Matěj „na stroji“.

Výkazy postrádají některé technické parametry a občas jsou trochu zmatené, ale působí kompletně. Nevidím výkaz klempířiny, truhlářiny.

Statika i PBŘ jsou obsáhlé a podrobné. Výkresy PBŘ by zasloužily silnější čáry, co se nebudou tolik překrývat s konstrukcí. Jinak nemám větších připomínek. V části PBŘ hodnotím zvláště pozitivně vývoj s lodžiami. Matěj měl v původní studii předsazené dřevěné lodžie. Ty samozřejmě neměly tváří tvář požárním předpisům šanci obstát. Matěj navrhl pěkné a elegantní řešení z oceli a betonu, které dům zvenku architektonicky pozvedlo. Takovéto úlohy jsou právě prubířským kamenem bakalářské práce a Matěj v tomto bodě obstál.

Část Technika prostředí staveb má proměnlivou kvalitu. Elektro je velmi vágní – bilanci jsem nenašel a nejsem schopen z výkresu vyčíst, odkud proud přiteče a umístění rozvaděčů všeho druhu je velmi idealistické.

Ostatní profese rozsahem textové části připraveny celkem adekvátně. Výkresy jsou ale velmi špatně čitelné. Tenké čáry se překrývají, pro různé sítě stejná čára. V šachtách některé stupačky kresleny přes sebe nebo nerealisticky blízko. Pídi písmenka a značky. Legenda je divoká. Nevidím koordinační výkres šachty, jeden bych v bakalářské práci očekával. Matěj hovoří o využívání dešťové vody pro splachování, ale z dokumentace tento systém není moc čitelný.

Odvětrání garáží podle mého rozhodně nemá zabíhat do technických místností a sklepů domu. Ty bude třeba větrat samostatně. Část VZT v zásadě není (digestoře? Odvětrání WC?)

Celkový koncept řešení vytápění je zpracován poměrně podrobně. V reálném světě je sice silně nevhodný – samostatná kotelna pro jednu část domu je neefektivní, stejně tak mít půl bytu na

podlahové vytápění a druhou s radiátory – zvláště když je zdrojem tepla tepelné čerpadlo. Ale řešit centrální kotelnu je podle mého nad rámec rozsahu bakalářské práce a student třetího ročníku nemůže být schopen ekonomickou a provozní vhodnost konkrétních kombinací zdroje tepla a topných prostředků plně vyhodnotit. Proto bych to studentovi moc nevytýkal a vnímal to jako takové akademické cvičení. Mrzí mě spíš to, že radiátory nevnímal jako architekt, ale jen jako nějaké značky, co tam musí být a ne jako prvek v interiéru. A tím jsme u poslední kapitoly projektu.

Jsem celkově zklamaný z části Interiéry. Jsem přesvědčen, že právě dotažení domu do konečného detailu je pro celkovou kvalitu domu velmi důležité a neschopnost jít do interiérového detailu je častým neduhem architektů i projektantů všeho druhu. V předloženém projektu interiéru postrádám:

- Především zcela nevyřešené detaily zábradlí a madla.
- chybí zvonky
- není jasné ovládání světel (vybraný prvek nemá pohybové čidlo)
- umístění hydrantu a rozvaděče osově asi 1,85m nad zem je samozřejmě hezké, ale v rozporu s ergonomií i předpisy.
- spárořez podlahy nedává smysl a není hezký. Prostě vyšel...

Doufám, že si Matěj uvědomil při přípravě této části, že chce-li v budoucnu mít v bytové chodbě dlaždičky, musí dělat schody v násobku modulu dlaždiček.

V původní studii Matěj říká, že jeho domy jsou kombinace činžáku a paneláku a trochu chaty a že by rád pracoval se zachovaným pocitem nedokončené Libně. Přitom ale daný kus Libně dokončuje. Jeho původní trochu naivní návrh se střetl s realitou stavebnictví, které – ať chce jak chce být romantické – je vždycky nakonec hodně vážné. Beton, peníze, katastr, lidské osudy. Ten proces vyrovnávání se s tímhle je proces dospívání. Zmoudřet ale neztratit tu romantiku. Domům to někdy zlomí vaz, někdy dospějí. Matějův dům podle mého dospěl a trochu se přestal bát centra Prahy.

Celkově hodnotím práci jako obstojnou. Hlavní úkol Matěj zvládl – udržel dům v původním konceptu vyjma dřevěných lodžii. U těch neměl šanci, navrhl proto celkem elegantní a funkční řešení, které dokáže obhájit. Hlavní části projektu má veskrze dobře.

Výrazné nedostatky vidím v situacích a v detailech. Myslím, že měl Matěj místo počítání nějakých naivních výpočtů co si nikdo nepřečteme do statiky a PŘ pracovat spíše na detailech. To je práce architekta.

Celkově navrhuji hodnocení C s poznámkou, že nemám jasnou představu o úrovni ostatních studentských prací.

Otázky k obhajobě:

- Popiš, jak dopravně funguje areál. Ulice je veřejná, či je to gated community? Kudy se do garáží vjíždí? Zeleň je volně přístupná, nebo oplocená?
- Po bitvě je každý generál. Jaké ponaučení pro koncipování dispozičního a provozního uspořádání domu si odnášíš a co bys příště udělal jinak – s ohledem na získané poznatky?

V Praze
11.6.2024
Ing. arch. Tomáš Kosnar

