

### **BYDLENÍ A VOLNOČASOVÉ CENTRUM V KUTNÉ HOŘE**

autor projektu: **Barbora R. Strnadová**

vedoucí práce: **Ing. arch. Josef Mádr**

ČVUT v Praze, Fakulta architektury, Ústav navrhování II  
akademický rok 2021-2022, zimní semestr

#### **K zadání práce**

Podkladem pro zadání bakalářské práce je architektonická studie, která samotné práci předcházela. Studie řeší využití relativně velké proluky v centru města Kutná Hora pro bydlení a volnočasové centrum. Součástí projektu je také veřejný prostor, který umožňuje sociální interakci obyvatel a veřejnosti. V rámci bakalářské práce je do stupně dokumentace pro stavební povolení (včetně profesních částí) vypracován jeden ze čtyř objektů bytových domů, objekt volnočasového centra s podzemním parkovištěm a veřejný prostor. Z hlediska rozsahu je zadání adekvátní a vhodné pro bakalářskou práci.

#### **Urbanistické řešení**

Urbanistické řešení je patrné z úvodní studie. Proluka je zastavěna šesti objekty, z toho tři jsou malé bytové domy, jeden větší bytový dům, největším objektem je volnočasové centrum a pak je zde přístřešek pro parkování. Hmoty bytových domů jsou dvoupodlažní se sedlovými střechami, volnočasové centrum má plochou střechu.

Podél uliční čáry je umístěn větší bytový dům a volnočasové centrum, které společně tvoří uliční frontu volně navazující na řadovou zástavbu v lokalitě. Ve druhém plánu, do hloubky parcely jsou umístěny tři menší domky, každý se dvěma byty. Objekty jsou solitérní, zadní tři domy jsou na úrovni 2. NP propojeny terasami. Všechny objekty společně vytváří relativně kompaktní celek s veřejným prostorem vnitřního dvorku. Svým měřítkem a uspořádáním hmot se objekty snaží víceméně splynout s prostředím a začlenit se do rostlé struktury historického centra města. Vcelku se jim to daří, ale snad i odvážnější a sebevědomější přístup by byl možný.

#### **Architektonické, dispoziční a materiálové řešení**

Hlavním těžištěm projektu jsou tři obytné domy orientované převážně do zahrady. Každý z nich obsahuje dvě bytové jednotky o dispozici 3+kk. Dále je zde uliční bytový dům s menšími jednotkami, který nemá ani propojení se zahradou ani terasu. Součástí projektu je volnočasové centrum, které zahrnuje knihovnu, kavárnu, kanceláře a zázemí. V podzemním podlaží je umístěno parkování. Vstup do volnočasového centra, do kavárny, stejně jako do domů není přímo z ulice, ale z vnitřního dvora, který umožňuje sociální interakci obyvatel. Fasády bytových domů jsou omítkové, kombinované s betonovými schodišti, pergolami a ocelovými tyčovými zábradlími. Střechy jsou skládané z betonových tašek cihlové barvy. Volnočasové centrum má fasády z pohledového betonu. Svou jednoduchou a velkorysou moderní hmotou a velkými okny evokuje na první pohled veřejnou stavbu. Materiálové a

hmotové odlišení veřejné stavby a bytových domů pomáhá jasnějšímu vnímání prostorového a funkčního konceptu.

Studie byla s drobnými změnami rozpracována v bakalářské práci, což vnímám jako ideální pro seznámení se s většinou jak legislativních, tak i technických náležitostí komplexního projektu.

## **Posudek částí bakalářské práce**

### *A. Průvodní zpráva*

### *B. Souhrnná technická zpráva*

- Obě zprávy jsou zpracovány stručně, nicméně základní, podstatné informace obsahují. Zpráva B. je vhodně a přehledně členěna podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. – o dokumentaci staveb. Chybí výpočet počtu parkovacích míst dle ČSN 73 6110, Projektování místních komunikací.

### *C. Situace stavby*

Situace jsou zpracovány přehledně v katastrální situaci (C.2) by nicméně mohlo být lépe zakresleno vedení sítí. V koordinační situaci (C.3) chybí výškopisné údaje.

### *D.1.1 Architektonicko stavební řešení*

Objekt B (volnočasové centrum) je správně založen na desce (vzhledem k základovým poměrům v Kutné Hoře). Pro objekt A (bytový dům) by byl vhodný způsob založení v kombinaci základových pasů (kvůli promrzání) a desky o min. tloušťce 25 - 30 cm (pomůže zatížení přenést do plochy) místo podkladního betonu. Důvodem je nestabilní poddolované podloží v Kutné Hoře, kde se často objevují propady – i v centru města.

Pro objekt A - svislé nosné konstrukce ze zdiva Porotherm 44T Profi Dryfix – vzhledem ke skladebnému modulu tvárnic (125 mm) je vhodné navrhovat vnitřní vzdálenosti nosných konstrukcí staveb v násobcích po 250 mm. Znamená to drobnou úpravu celkových rozměrů staveb, která většinou nemá vliv na dispozice, ale ušetří se materiál a také čas a práce na stavbě upravováním rozměrů tvárnic. V tomto případě by to znamenalo zúžení objektu A o 110 mm (nebo jeho rozšíření o 140 mm) a jeho zkrácení o 10 mm.

V řezech (D.1.1.b.8, D.1.1.b.9) je vidět přesazení obvodového zdiva přes stropní desku nad 1. NP o cca 15 cm, bez použití věncovky. Takovéto přesazení je ze statického hlediska nepřijatelné, dle údajů výrobce (Podklad pro provádění zdiva Porotherm, str. 27) je maximální možný přesah bloků zdiva max. 1/6 jejich tloušťky (tj. 7-8 cm pro zdivo tloušťky 44 cm).

V půdorysech je pro přehlednost vhodné vyznačit a popsat kromě oken a dveří také překlady. V tabulkách u půdorysů chybí povrchy stěn, což je standardní součást PD.

Je škoda, že ploché střechy volnočasového centra nejsou pochozí, alespoň nad sníženou částí by střecha mohla dobře sloužit jako terasa.

Způsob provedení betonové fasády volnočasového centra není zřejmý – buď by se musela po dokončení XPS izolace samostatně zalít do bednění, nebo nanášet ručně na přikotvenou výztuž (monierka), případně by byla provedena ze zavěšených prefabrikovaných panelů – potom by se ovšem v pohledech na volnočasové centrum uplatnila kompozice spárořezu panelů (v pohledech jen nejasně naznačena). Jednodušší a mnohem levnější variantou s téměř shodným estetickým výrazem by byla stěrková strukturální omítka v betonovém vzhledu.

Výkresy klempířských a zámečnických prvků jsou dokonce nad rámec DSP.

#### *D.1.2 Stavebně konstrukční řešení*

obsahuje technickou zprávu, vzorové výpočty a výkresy tvarů konstrukcí (základy, stropní desky, krov). Soulad této části dokumentace s architektonicko-stavební částí je dostačující a vzájemně se doplňují.

#### *D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení*

Po stránce požární problematiky se jedná o poměrně jednoduchou úlohu, nicméně zpracovanou podrobně a přehledně včetně tabulek požární odolnosti konstrukcí, obsazenosti objektů a parametrů únikových cest. Výkresy požární situace a půdorysy objektů obsahují všechny běžně požadované údaje.

#### *D.1.4 Technika prostředí staveb*

Zpracováno spíše schematicky, prověřuje pouze základní kapacity pro jednotlivé profese v oblastech vytápění, vzduchotechniky, vodovod, kanalizace, plynovod a elektroinstalace. Je zahrnut rámcový výpočet tepelných ztrát. Počítá se s akumulací dešťové vody pro zalévání zahrady. Ve studentském projektu bych nicméně očekával větší odvalu k aplikaci progresivnějších ekologických technologií či alternativních zdrojů energií.

Výkresy připojení sítí, koordinace jejich vertikálních i horizontálních vedení je prokázána. Při podlahovém vytápění v bytech nejsou dřevěné parkety (tloušťky cca 15-20 mm) ideální podlahovou krytinou kvůli svému poměrně vysokému tepelnému odporu. Přenos tepla z podlahy do prostoru tak bude omezen.

#### *D.1.5. Řešení veřejného prostoru*

Řešení prostoru dvora – specifikace dlažby, mobiliáře, výsadba stromů. Škoda, že je využíván pouze typizovaný katalogový mobiliář. V rámci studentské práce bych si uměl představit individuální návrh prvků mobiliáře specifický pro dané místo vnitřního dvora. V dostatečné míře podrobnosti je nicméně doplněna část D.1.1.

#### *D.1.6. Realizace staveb*

Část dokumentace nad rámec běžné DSP, poskytuje však dobrou představu o zařízení a organizaci staveniště.

### **Shrnutí**


Projekt je zpracován přehledně i dostatečně podrobně. Každá část má vlastní obsah se seznamem příloh a jasné členění. Orientace v celé práci je bezproblémová.

Svým obsahem a rozsahem je projekt adekvátní a vyhovující požadavkům bakalářské práce. Celkově práci hodnotím pozitivně i přes drobné připomínky. Ty je nutno vnímat především jako podnět k diskuzi při obhajobě práce.

### **Hodnocení**

Práce splňuje požadavky zadání, práci doporučuji k obhajobě.

Navrhované hodnocení **B – velmi dobře.**

  
V Kutné Hoře, 28.2.2022  
Ing. arch. Dott. Ing. Petr Janoš