



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV ZOBRAZOVÁNÍ

DEPARTMENT OF DRAWING

SPOLEČNOST NAD SÁZAVOU

SOCIETY OVER THE SÁZAVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Adéla Drnovská

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský

BRNO 2017

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0015/2016
Ústav: Ústav navrhování
Studentka: **Bc. Adéla Drnovská**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský**
Akademický rok: 2016/17

Název diplomové práce:

Společnost nad Sázavou

Zadání diplomové práce:

Město Žďár nad Sázavou se v současnosti snaží stanovit vizi dlouhodobé strategie rozvoje města, k čemuž má přispět také relativně nový institut městského architekta. S jeho pomocí bylo sestaveno zadání, na základě kterého navrhovali studenti v rámci předchozího modulového atelieru koncept strategie rozvoje města. Součástí této strategie bylo také začlenění tří stavebních záměrů se sociální funkcí (domov pro seniory, azylový dům, sborový dům).

Cílem práce je definování vize pro fungování stavby či souboru staveb pro jednu z těchto typologií, včetně volby vhodného umístění v zástavbě, s důrazem na vytvoření kvalitního veřejného prostoru, a to při využití aktuálních poznatků a trendů, majících vliv na typologie stavby.

Na základě výsledků atelieru je pro diplomovou práci vybráno řešení sborového domu.

Rozsah grafických prací:

Analytická část posuzující stav a charakter území, problémy a příležitosti obdobných staveb v ČR i v Evropě. Budou zde zohledněny poznatky ze studijní cesty do Rakouska v rámci semináře Mezi městem a domem.

Průvodní zpráva na formátu A4 (297 x 210 mm) na výšku. Rozsah zprávy bude 5 normostran. (60 úhozů na řádek, 30 řádků na stranu - tj. písmo Arial, velikost 12, řádkování odstavce 1.5, okraje 25 mm).

Dokumentace vývoje návrhu, prezentace konceptu + skicák projektu

Širší vztahy v měřítku 1:1000 – 1:5000, dokumentující vztah mezi stávající a navrženou urbanistickou strukturou.

Situace v měřítku 1:500 – 1:1000, Půdorysy, řezy a pohledy v měřítku 1:200.

Dvě perspektivní zobrazení exteriéru (např. formou zákresu do fotografie), co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení. Konkrétní stanoviště budou stanoveny v průběhu práce.

Dvě perspektivní zobrazení interiéru co možná nejlépe zachycující charakter zvoleného řešení.

Technologická studie - tj. konstrukční schéma objektu a typický řez fasádou v měřítku 1:50 s detaily 1:10.

Model v měřítku 1:200, který bude zpracován včetně nejbližšího okolí.

Seznam odborné literatury:

Neufert, E.: Navrhování staveb

Norberg-Schultz, Ch.: Genius loci

Valena, T.: Město a topografie

Gehl, J.: Život mezi budovami; Gehl, J.: Města pro lidi

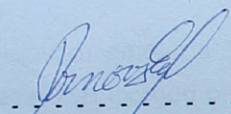
Gehl, J.: Nové městské prostory

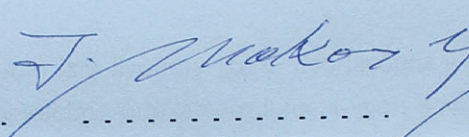
www.apruvodce.cz, související zákony, vyhlášky, normy a předpisy dle platné legislativy ČR

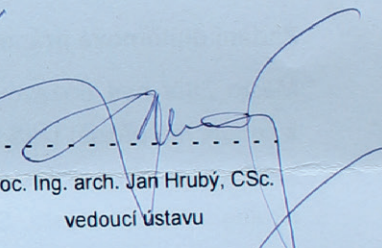
Termín zadání diplomové práce: 20. 2. 2017

Termín odevzdání diplomové práce: 15. 5. 2017

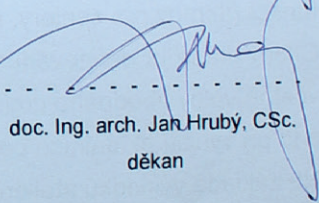
Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.


Bc. Adéla Drnovská
student(ka)


doc. Ing. arch. Zdeněk Makovský
vedoucí práce


doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
vedoucí ústavu

V Brně, dne 20. 2. 2017


doc. Ing. arch. Jan Hrubý, CSc.
děkan



URBANISTICKÉ SOUVISLOSTI

Řešená parcela leží západním směrem přes řeku od hlavního náměstí Žďáru nad Sázavou na styku tří útvarů s různým typem zástavby. Prvním je sídliště přezdívané ‚Stalingrad‘, jež je mnohými považováno za vyloučenou lokalitu. Sídliště hraničí s nověji vybudovanou satelitní zástavbou tzv. ‚Klafar‘. Tyto útvary pak navazují na soubor základních a středních škol.

PROGRAMOVÁ NÁPLŇ

Diplomový projekt se zabývá rekonstrukcí objektu bývalé školky. Návrh rozšiřuje stávající provoz nízkoprahového centra a Klubu v 9 pro rehabilitaci psychiatrických pacientů, jež mají větší prostorové nároky, než nabízí jejich současné prostory, o komunitní centrum a ředitelství sociálních služeb. V návrhu se neobjevují jesle jako volitelná část zadání, jelikož svou náplní nezapadají do sociálního charakteru celkového provozu.

KONCEPT

1. Základním průvodním motivem, jenž zasahuje do všech aspektů návrhu, je existující pravidelný podélný rastr nosného zdiva stávajících objektů. Tento systém/ princip návrh využívá v řešení přístaveb, venkovních prostor i provozních uspořádání jednotlivých funkčních celků.
2. Rozvržení hmot vychází z celkového pojetí venkovních ploch a jejich členění na soukromé/introvertní a veřejné/extrovertní prostory. Potřeba aktivního veřejného prostoru vychází z analýzy veřejných prostranství okolní zástavby. Introvertní venkovní prostory pak vychází z charakteru některých provozů a jako náhrada současné zahrady.

Nejaktivnější část veřejného prostoru je orientována na křížení ulic Okružní a Libická, kde se stýkají již zmiňované 3 typy oblastí: sídliště Stalingrad, Satelitní zástavba a soubor školských zařízení.

HMOTY

Dotažením stávajících jednopatrových hmot až k severní hranici pozemku a zároveň přistavěním nové menší hmoty na západní hraně, dochází k jasnému členění pozemku na tři části: Kontinuální veřejný prostor podél ulic Okružní a Libická a dvou oddělených dvorů.

Hmotové řešení kombinace pilových a pultových střešních rovin koresponduje s rastrovým uspořádáním celého pozemku a člení objekty nejen z exteriéru, ale také při pohybu v rámci interiéru objektu.

KONCEPT ŘEŠENÍ VENKOVNÍCH PROSTOR

Stejně jak směrem od ulice Libická na západ klesá aktivita veřejných prostor, klesá zároveň jejich prostupnost a poměr zpevněných a nezpevněných ploch.

Provozní a materiálové řešení vychází ze vzájemného překrytí **3 vrstev**.

1) První vrstva člení pozemek na 2 základní typy prostorů s rozdílným měřítkem dlažby:

„**Předprostory** vstupů“ s různou mírou intimity.

„**Rastr**“ doplňující rytmus stavby.

2) V druhé vrstvě jsou jednotlivé prostory doplněny o plochy buď opačného typu dlažby, trávy nebo mlatu.

Zatímco v předprostorech jsou plochy členěny asymetricky, „Rastr“ je překryt vrstvou pásů v pravidelném rytmu, kdy vzdálenost jejich odstupů od osy rastru určuje míru prostupnosti prostoru.

3) Třetí vrstva ztraktivňuje celkové prostředí. Je kombinace stávajících a nově vysazených stromů a oživujících prvků, V předprostorech s mlatovým povrchem jsou menší stromy vysázené do dvou řad pro zklidnění prostranství. Před nízkoprahovým centrem je pak umístěno venkovní posilovací náčiní a v hlavním rozptylovém prostoru vodní prvek.

PROVOZY

Rozmístění provozů v rámci pozemku odpovídá potřebě soukromí jednotlivých funk-

cí. Komunitní centrum jako čistě veřejná instituce vystupuje do veřejného prostoru svou dvoupodlažní hmotou a má přímou návaznost na otevřenou nárožní plochu venkovního prostoru. Na exponovaném nároží je rovněž umístěna hmota nízkoprahového centra pro děti a mládež přístupná z předprostoru na ulici Libická. Nízkoprahové zařízení a komunitní centrum pak navazují na sdílený introvertní venkovní prostor převážně užívaný pro aktivity nízkoprahového centra.

Méně rušné provozy Klubu V 9 s vlastním dvorem a ředitelství sociálních služeb se nachází na odlehlejší západní straně pozemku.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení jednotlivých provozů vychází z rastrového uspořádání hmot, kdy každý modul splňuje vždy určitou funkci.

Nízkoprahové centrum je rozděleno na 4 moduly přizpůsobené konfiguraci terénu—Komunikační/Pobytový/ Aktivní/ Venkovní. Centrální komunikační modul se vstupy, kontaktní místností, společenským atriem s pobytovými schody a hygienickým zázemím nabízí propojení Pobytového modulu se společenskou místností a denní místností zaměstnanců a Aktivního modulu se sportovní místností a výtvarnou dílnou. Na sportovní místnost navazuje venkovní uzavřené atrium.

Komunitní centrum s dvoupatrovou hmotou je členěno modulem na Společenskou část a Zázemí. Společenská část zahrnuje foyer a víceúčelový sál pohledově propojeným s prostorem ve druhém patře určeným pro výtvarnou dílnu nebo jako rozšíření sálu v podobě galerie v závislosti na aktuálních potřebách.

Přízemní část druhého modulu pak obsahuje přidružené provozy k sálu jako kuchyň, sklad a hygienické zázemí. V prvním patře se nachází kancelář pracovníka komunitního centra a odhlučněná hudební zkušebna se skladem.

Klub v 9 Je stejně jako nízkoprahové centrum rozdělen na 4 moduly Komunikační/ Pobytový a 2 Pracovní, propojené atypickou variabilní chodbou. Komunikační modul zahrnuje vstupní prostory, kanceláře a kontaktní místnost. Navazující Pobytový modul se společenskou místností a kuchyní lze buď pomocí posuvných příček oddělit na dvě samostatné místnosti s chodbou, nebo naopak úplně otevřít a spojit v jeden

velký společenský prostor. Následující dva tzv. pracovní moduly naplňují dílny a hygienické zázemí.

Ředitelství sociálních služeb se skládá z jednoho celého modulu se zasedací místností, ředitelnou a kanceláří a polovičního modulu s hygienickým zázemím, archivem a malým venkovním atriem napojeným na zasedací místnost i chodbu.

STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE

Stávající budova je kombinací pravidelného rastru nosných zdí tloušťky 450mm a vnitřních nenosných příček. Jedná se o dvě hmoty s plochými střechami a ústřední dvoupatrovou budovu zastřešenou sedlovou střechou. Světlá výška všech pater je 3000 mm, konstrukční pak 3300mm. Obvodové zdivo je protkáno hustým rastrem okenních otvorů.

BOURACÍ PRÁCE

Pro návrh je klíčový nosný systém zdiva tří existujících částí budovy. Odstraněny jsou konstrukce nezapadající do logického členění budov na zmiňované tři hlavní hmoty a zároveň nenostné interiérové příčky, jež ve stávající budově vytváří nepřehledné vnitřní uspořádání.

V centrální dvoupatrové budově je pak odstraněna část stropní konstrukce mezi 1.NP a 2.NP pro potřeby víceúčelového sálu komunitního centra.

Ve většině stávajících objektů rovněž dochází k odstranění střešních konstrukcí, což umožňuje vzniku velkorysejších vnitřních prostor s vyšší světlou výškou oproti současným 3m.

HORIZONTÁLNÍ KONSTRUKCE

Z důvodu udržení světlé výšky je pro potřeby zateplení a hydroizolace konstrukce nutno odbourat současnou skladbu podlahy.

Stávající strop nad 1 NP. v dvoupatrové části objektu má tloušťku 300mm a s úpravou otvorů, zejména pro potřebu víceúčelového sálu komunitního centra, bude využit v návrhu.

Střešní konstrukce bude zachována pouze v polovině dvoupatrové hmoty. V ostatních částech jsou navrženy nové železobetonové monolitické střešní roviny tl.200mm. Střechy stávajících přízemních objektů jsou navrženy jako pilové v kombinaci spádů 16 a 33°. Tyto střechy jsou v různých místech opatřeny střešními okny. Nová budova ředitelství a stávající dvoupatrová budova jsou zastřešeny kombinací pultové a ploché střešní desky.

VERTIKÁLNÍ KONSTRUKCE

Současné nosné zdivo z plných cihel je doplněno kombinací Porotherm tvárnic tl. 250, 400 a 125mm v návaznosti na stávající nosný systém. Nové konstrukce jsou od původní oddílovány tepelnou izolací tl.100mm. Dvoupatrová budova je vybavena novým železobetonovým schodištěm o třech ramenech.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Současné výplně okenních otvorů jsou nahrazeny eurookny „dřevo-hliník“ s izolačním trojsklem, zasazenými do nové vrstvy tepelné izolace. Pro prosvětlení vnitřních dispozic jsou v budovách s pilovými střechami použita střešní okna VELUX. Venkovní dveře jsou kombinací dřevo-hliník a skleněné výplně. Vstupy z veřejného prostranství pak rámuje předstupující plechová ostění.

FASÁDA

Hlavním úkolem použité fasády je sjednotit a zahladit tvar budovy, podtrhnout její hmotu a podpořit tím vyniknutí jednotlivých modulů. Systém předsazené fasády z perforovaných kompozitních desek umožňuje stínění velkého počtu okenních otvorů jižní fasády, stejně jako zakrytí klempířských výrobků. Stejný materiál je pro sjednocení celé hmoty použit i jako pohledová vrstva v rámci střešních rovin, kdy samotné odvodnění je realizováno pod vrstvou panelů.

Rytmika fasády je dosažena využitím tří typů desek s různou mírou perforace.

BILANCE FUNKCÍ				
	Plocha		Obestavěný prostor	
	současnost m ²	návrh m ²	současnost m ³	návrh m ³
Nízkoprahové centrum	232	351	696	1577
Klub v 9	220	299	660	1256
Komunitní centrum	-	315	-	1653
Ředitelství sociálních služeb	-	112	-	371
CELKOVÁ BILANCE				
	Plocha		Obestavěný prostor	
	současnost m ²	návrh m ²	současnost m ³	návrh m ³
	1030	1077	3164	4857