



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE SAKRÁLNÍHO OBJEKTU A KOMUNITNÍHO CENTRA SALESIÁNŮ V BRNĚ - LÍŠNÍ

ARCHITECTURAL STUDY OF THE SACRED BUILDING AND THE SALESIAN COMMUNITY CENTER IN
BRNO - LÍŠEŇ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

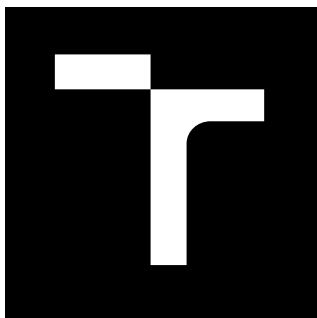
Bc. Kateřina Jakubíková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

BRNO 2023



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE SAKRÁLNÍHO OBJEKTU A KOMUNITNÍHO CENTRA SALESIÁNŮ V BRNĚ - LÍŠNÍ

ARCHITECTURAL STUDY OF THE SACRED BUILDING AND THE SALESIAN COMMUNITY CENTER IN
BRNO - LÍŠEŇ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Kateřina Jakubíková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

BRNO 2023

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav architektury
Studentka: **Bc. Kateřina Jakubíková**
Vedoucí práce: **prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.**
Akademický rok: 2022/23
Studijní program: N0731P010002 Architektura a rozvoj sídel
Studijní obor: Architektura

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Architektonická studie sakrálního objektu a komunitního centra Salesiánů v Brně - Líšni

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Variantská studie objektu kostela, včetně provozního zázemí navazujícího na již vybudované Salesiánské středisko a jeho provozy v exponované části města Brna - Líšni. Součástí diplomové práce - variantské studie Salesiánského kostela a centra v dané lokalitě, je analýza provozu vybraných stávajících Salesiánských center u nás a v zahraničí.

Cíle a výstupy diplomové práce:

Architektonická studie sakrálního objektu Salesiánů bude zpracována dle podkladů vyhlášené architektonické soutěže. Cílem diplomové práce je najít optimální /vhodný/, architektonickými prostředky komponovaný sakrální objekt, včetně jeho provozního zázemí v exponované lokalitě města Brna - Líšni.

Seznam doporučené literatury a podklady:

- . Návrat posvátné architektury, Herbert Bengs, ISBN 978-80-7309-571-0
- . SKICI, šifry, ideogramy, ČVUT FA, KANT, ISBN : 978-807437-179-0
- . Budoucnost architektury ve 100 budovách, Marc Kushner, www.noxi.cz
- . Hudba a výtvarné umění, Jarmila Doubravová, Akademia, Praha 1982
- . Nové kostely a kaple z konce 20. století v České republice, Karmelitánské nakladatelství, ISBN : 80-7192-539-X
- . Studijní opory ARC FAST VUT - "Architektonický prostor - INTERIÉR 1/2"
- . Liturgický prostor - Dr. Karel Cikrle, samostatné kapitoly v studijních oporách ARC FAST VUT

. arch. Zdeněk Fránek - "S hlavou v oblacích", video ČT Brno

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 15. 9. 2022

L. S.

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
vedoucí ústavu

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav architektury
Studentka: **Bc. Kateřina Jakubíková**
Vedoucí práce: **prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.**
Akademický rok: 2022/23
Studijní program: N0731P010002 Architektura a rozvoj sídel
Studijní obor: Architektura

Děkan Fakulty Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Architektonická studie sakrálního objektu a komunitního centra Salesiánů v Brně - Líšni

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Variantská studie objektu kostela, včetně provozního zázemí navazujícího na již vybudované Salesiánské středisko a jeho provozy v exponované části města Brna - Líšni. Součástí diplomové práce - variantské studie Salesiánského kostela a centra v dané lokalitě, je analýza provozu vybraných stávajících Salesiánských center u nás a v zahraničí.

Cíle a výstupy diplomové práce:

Architektonická studie sakrálního objektu Salesiánů bude zpracována dle podkladů vyhlášené architektonické soutěže. Cílem diplomové práce je najít optimální /vhodný/, architektonickými prostředky komponovaný sakrální objekt, včetně jeho provozního zázemí v exponované lokalitě města Brna - Líšni.

Seznam doporučené literatury a podklady:

- . Návrat posvátné architektury, Herbert Bengs, ISBN 978-80-7309-571-0
- . SKICI, šifry, ideogramy, ČVUT FA, KANT, ISBN : 978-807437-179-0
- . Budoucnost architektury ve 100 budovách, Marc Kushner, www.noxi.cz
- . Hudba a výtvarné umění, Jarmila Doubravová, Akademia, Praha 1982
- . Nové kostely a kaple z konce 20. století v České republice, Karmelitánské nakladatelství, ISBN : 80-7192-539-X
- . Studijní opory ARC FAST VUT - "Architektonický prostor - INTERIÉR 1/2"
- . Liturgický prostor - Dr. Karel Cikrle, samostatné kapitoly v studijních oporách ARC FAST VUT

. arch. Zdeněk Fránek - "S hlavou v oblacích", video ČT Brno

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku.

V Brně, dne 15. 9. 2022

L. S.

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
vedoucí ústavu

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
vedoucí práce

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
děkan

Assignment Master's Thesis

Department:

Student: **Bc. Kateřina Jakubíková**

Supervisor: **prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.**

Academic year: 2022/23

Study programme: N0731P010002 Architecture and Urban Development

Field of study: Architecture

The Dean of the Faculty, in accordance with Act No. 111/1998 on universities and the Study and Examination Regulation

Architectural study of the sacred building and the Salesian community center in Brno - Líšeň

Concise characteristic of the task:

A variant study of the church building, including the operational facilities following the already built Salesian Center and its operations in the exposed part of the city of Brno - Líšeň. Part of the diploma thesis - a variant study of the Salesian Church and the center in the area, is an analysis of the operation of selected existing Salesian centers in our country and abroad.

Objectives and outputs Master's Thesis:

The architectural study of the Salesian sacral building will be prepared according to the documents of the announced architectural competition. The aim of the diploma thesis is to find the optimal / suitable sacral building composed of architectural means, including its operational background in the exposed locality of the city of Brno - Líšeň.

List of recommended literature and documents:

- . Návrat posvátné architektury, Herbert Bengs, ISBN 978-80-7309-571-0
- . SKICI, šifry, ideogramy, ČVUT FA, KANT, ISBN : 978-807437-179-0
- . Budoucnost architektury ve 100 budovách, Marc Kushner, www.noxi.cz
- . Hudba a výtvarné umění, Jarmila Doubravová, Akademia, Praha 1982
- . Nové kostely a kaple z konce 20. století v České republice, Karmelitánské nakladatelství, ISBN : 80-7192-539-X
- . Studijní opory ARC FAST VUT - "Architektonický prostor - INTERIÉR 1/2"
- . Liturgický prostor - Dr. Karel Cikrle, samostatné kapitoly v studijních oporách ARC FAST VUT

. arch. Zdeněk Fránek - "S hlavou v oblacích", video ČT Brno

Deadline for submission Master's Thesis is determined by the schedule of the academic year.

In Brno, 15. 9. 2022

L. S.

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Head of department

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
project supervisor

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
Dean

Assignment Master's Thesis

Department:

Student: **Bc. Kateřina Jakubíková**

Supervisor: **prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.**

Academic year: 2022/23

Study programme: N0731P010002 Architecture and Urban Development

Field of study: Architecture

The Dean of the Faculty, in accordance with Act No. 111/1998 on universities and the Study and Examination Regulation

Architectural study of the sacred building and the Salesian community center in Brno - Líšeň

Concise characteristic of the task:

A variant study of the church building, including the operational facilities following the already built Salesian Center and its operations in the exposed part of the city of Brno - Líšeň. Part of the diploma thesis - a variant study of the Salesian Church and the center in the area, is an analysis of the operation of selected existing Salesian centers in our country and abroad.

Objectives and outputs Master's Thesis:

The architectural study of the Salesian sacral building will be prepared according to the documents of the announced architectural competition. The aim of the diploma thesis is to find the optimal / suitable sacral building composed of architectural means, including its operational background in the exposed locality of the city of Brno - Líšeň.

List of recommended literature and documents:

- . Návrat posvátné architektury, Herbert Bengs, ISBN 978-80-7309-571-0
- . SKICI, šifry, ideogramy, ČVUT FA, KANT, ISBN : 978-807437-179-0
- . Budoucnost architektury ve 100 budovách, Marc Kushner, www.noxi.cz
- . Hudba a výtvarné umění, Jarmila Doubravová, Akademia, Praha 1982
- . Nové kostely a kaple z konce 20. století v České republice, Karmelitánské nakladatelství, ISBN : 80-7192-539-X
- . Studijní opory ARC FAST VUT - "Architektonický prostor - INTERIÉR 1/2"
- . Liturgický prostor - Dr. Karel Cikrle, samostatné kapitoly v studijních oporách ARC FAST VUT

. arch. Zdeněk Fránek - "S hlavou v oblacích", video ČT Brno

Deadline for submission Master's Thesis is determined by the schedule of the academic year.

In Brno, 15. 9. 2022

L. S.

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Head of department

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
project supervisor

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA, dr. h. c.
Dean

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá návrhem architektonické studie sakrálního objektu a komunitního centra pro Salesiány v Brně-Lišni. Místní Salesiáni zde mají své středisko *Salesko* sousedící s řešeným pozemkem. Již třicet let se zde věnují výchově mládeže po vzoru svého zakladatele Dona Boska. Ovšem chybí jim zde vhodné prostory pro konání bohoslužeb, setkávání se s věřícími apod.

Architektonická studie se zabývá návrhem kostela Ducha svatého se zázemím pro věřící, čímž řeší problém s vhodným duchovním místem pro bohoslužby.

Navržený komplex je rozdělen do tří celků. Hlavní dominantou návrhu je kostel Ducha svatého oválného půdorysu. Kostel má svou oválnou hmotou zaujmout a zároveň působit čistě a pozitivně vůči okolní panelové zástavbě. Čistota a jemnost proniká i do interiéru chrámu, bílý oválný prostor a monumentální vitrážové okno v presbytáři vrhající barevné odlesky, vytváří oázu pro duši i tělo. Oválná hmota kostela je složená z centrálního oválu, kde se nachází hlavní prostor chrámu pro konání bohoslužeb pro 400 věřících a druhým oválem obíhajícím okolo, kde se nachází pomocné funkce pro chod kostela jako je sakristie, místnost pro rodiče s dětmi, technické zázemí nebo v druhém nadzemním podlaží zkušebna sboru a hlavní kůr s varhanami.

Části komunitního centra a fary tvoří jeden celek, který je symbolicky propojený dvorem. Společně tvoří půdorys písmene L a svou kvádrovou hmotou jsou kontrastem oválné dominantě kostela. Komunitní centrum přímo navazuje ze severní strany na kostel. Je zde navrženo hygienické zázemí a společenský sál pro konání volnočasových aktivit např. výuku náboženství nebo setkávání věřících.

Fara je dvoupodlažní, kde se v přízemí nachází technické zázemí, pokoj pro hosty s koupelnou a společná kuchyně pro kněze se vstupem do dvora, kde mohou nerušeně trávit čas. Druhé nadzemní podlaží je čistě privátní, kde se nachází ubytování Salesiánů a jejich soukromá kaple.

Okolí kostela je navrženo jak pro věřící, tak pro širokou veřejnost k odpočinku, procházce apod. Je zde zachováno dostatečné množství zelených ploch se stromy a lavičkami pro zpříjemnění odpočinku a vychutnávání si výhledů na okolí Brna a vzdálenou Pálavu. Mohou si projít křížovou cestu, která je součástí jižní fasády kostela v podobě vitrážových oken nebo využít venkovní presbytář na konání bohoslužeb a jiných akcí. Obdivovatele zvonů mohou zaujmout zavěšené zvony na jihozápadní stěně kostela, které budou zvat k bohoslužbě.

KLÍČOVÁ SLOVA

sakrální stavba, kostel sv. Ducha, fara, komunitní centrum, novostavba kostelu v Brně-Lišni, Salesiáni, monolitická konstrukce, železobeton, kostel oválného půdorysu

ABSTRACT

This final thesis deals with a design of an architectural study of a religious building and a community center for the Salesians in Brno-Líšeň. Local Salesians have their Salesian center here adjacent to the discussed plot. They have been devoted to youth education for thirty years, following the example of their founder Don Bosco. However, they lack suitable spaces for conducting church services, meeting with worshippers, and other related activities.

The architectural study deals with the design of The Church of the Holy Spirit with facilities for worshippers, which addresses the problem of a suitable spiritual place for church services. The complex is divided into three parts. The main feature of the design is the oval-shaped Holy Spirit church, which is intended to stand out and, at the same time, have a clean and positive impact on the surrounding slab blocks. Cleanliness and delicacy reflect into the interior of the church as well, where a white oval space and a monumental stained-glass window in the presbytery cast colorful reflections, creating an oasis for the soul and body.

The oval-shaped church is composed of a central oval, in which the main space of the church for conducting church services for 400 worshippers is located, with a second oval that surrounds it and includes auxiliary functions for the church's operation, such as a sacristy, a room for parents with children, technical facilities, or a choir rehearsal room with the main organ in the second floor.

The community center and the parish office form a single unit, symbolically linked by a courtyard. Together they form an L-shaped floor plan and their cubiform building contrasts with the oval dominance of the church. The community center directly adjoins the church from the north, providing hygienic facilities and a social hall for leisure activities such as religious education or meetings for worshippers.

The parish office is a two-floor building, with technical facilities on the ground floor, a guest room with a bathroom, and a shared kitchen for the priest with an entrance to the courtyard, where they can spend time undisturbed. The second floor is purely private, housing the Salesians and their private chapel.

The surrounding of the church is designed for both worshippers and the general public to rest, walk, and enjoy the green spaces with trees and benches for relaxation and enjoying the views of Brno and the distant Pálava. Visitors can walk the Stations of the Cross, which are part of the southern facade of the church in the form of stained-glass windows, or use the outdoor presbytery for church services and other events. Admirers of bells can be attracted by the hung bells on the southwest wall of the church, which will invite them to the church services.

KEYWORDS

religious building, The Church of the Holy Spirit, parish office, community center, newly-built church in Brno-Líšeň, Salesians, cast-in-place structure, reinforced concrete, oval-shaped church

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

JAKUBÍKOVÁ, Kateřina. *Architektonická studie sakrálního objektu a komunitního centra Salesiánů v Brně – Líšni*. Brno, 2023. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem
Architektonická studie sakrálního objektu a komunitního centra Salesiánů v Brně – Líšni
je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 19. 5. 2023

Bc. Kateřina Jakubíková
autor

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Architektonická studie sakrálního objektu a komunitního centra Salesiánů v Brně – Líšni* zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 19. 5. 2023

Bc. Kateřina Jakubíková
autor

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala panu prof. Ing. arch. Jiljímu Šindlarovi, CSc. za vedení mé diplomové práce, odbornou pomoc a cenné rady. Také bych chtěla poděkovat všem konzultantům, kteří mi svými radami přispěli ke zpracování diplomového projektu.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům, kteří mě podporují při studiu.

V Brně dne 19. 5. 2023

Bc. Kateřina Jakubíková
autor

OBSAH

Titulní list

Zadání závěrečné práce

Abstrakt a klíčová slova v českém jazyce

Abstrakt a klíčová slova v anglickém jazyce

Bibliografická citace

Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy závěrečné práce

Prohlášení o původnosti závěrečné práce

Poděkování

Obsah

Úvod

Průvodní zpráva

Závěr

Seznam použitých zdrojů

Seznam použitých zkratk

ÚVOD

Cílem diplomové práce je vytvořit architektonickou studii sakrálního objektu s komunitním centrem a farou pro místní komunitu Salesiánů v Brně-Líšni. Salesiáni zde mají v těsné blízkosti řešeného pozemku středisko *Salesko*, kde se zabývají výchovou mládeže po vzoru jejich zakladatele Dona Boska. Mým záměrem je nastudovat fungování komunity Salesiánů a vytvořit prostor, který bude sedět do prostředí sídlištní zástavby. Navrhnout důstojný prostor pro konání bohoslužeb, prostory pro setkávání a v neposlední řadě ubytování pro kněze Salesiány.

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název práce:	Architektonická studie sakrálního objektu a komunitního centra Salesiánů v Brně - Líšni
místo:	Horníkova 2533, 628 00 Brno-Líšeň
autor:	Bc. Kateřina Jakubíková
vedoucí práce:	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
výměra pozemku:	8 780 m ²
zastavěná plocha:	1 738 m ²
užitná plocha:	2 047 m ²
zpevněná plocha:	4 042 m ²
plocha zeleně:	3 000 m ²
obestavěný prostor:	23 960 m ³

VYMEZENÍ A ÚČEL STAVBY

Řešené území se nachází v Jihomoravském kraji v Brně-Líšni. Líšeň je typická pro rozsáhlou sídlištní zástavbu. Líšeňské sídliště s blízkým sídlištěm Vinohrady má přes 26 000 obyvatel.

Předmětem této studie je návrh nového kostela pro Salesiány v Brně-Líšni, jelikož nejbližší kostel sv. Jiljí svou kapacitou není dostačující pro místní obyvatelé. Navržený kostel Ducha svatého reaguje na stávající salesiánské centrum *Salesko*, které sousedí s řešeným pozemkem. Návrh nového kostela řeší problém místní komunity, která nemá vhodné prostory pro konání bohoslužeb. K tomuto účelu využívají svou tělocvičnu, kterou tak nemohou naplno využívat.

Navržený kostel nemá pouze funkci pro konání bohoslužeb, kde svou kapacitou pojme 400 lidí, ale je zde vytvořeno komunitní centrum pro setkávání nebo výuku náboženství a ubytování na faře pro kněze.

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Řešený pozemek se nachází ve východní části města Brna v Nové Líšni na ulici Horníkova. Parcela se nachází v panelové zástavbě, která zde byla vybudována v letech 1975-1985 dle návrhu architektů Rudiše, Zounka, Pally a Janečka. Na sídlišti dnes žije cca 26 000 obyvatel.

Pozemek je velmi dobře napojený na městskou dopravní infrastrukturu. V docházkové vzdálenosti cca 300 metrů se nachází tramvajová zastávka *Kotlanova* a autobusová zastávka *Podbělová*. Řešená parcela je od centra Brna vzdálena asi 20 minut MHD. Autem se na pozemek dostaneme z ulice Horníkova. Chodci se na pozemek dostanou ze všech čtyř světových stran.

Pozemek je určen pro stavbu kostela, z jižní strany navazuje na stávající centrum Salesiánů. V současné době se na pozemku nachází nevzhledné parkoviště s neudržovaným domem, nevyužívané hřiště prorostlé zelení.

Terén parcely je jižně svažité, což umožňuje výstavbu na vyvýšeném místě a využití atraktivních výhledů na Pálavu a okolí Brna. Před samotným kostelem na západní straně pozemku se nachází zpevněná plocha obklopená zelení a lavičkami na shromažďování většího počtu lidí při vstupu do chrámu. Na severozápadní straně pozemku je umístěné parkoviště pro 28 aut, které bude využíváno účastníky bohoslužby, mimo čas mše obyvateli Brna a návštěvníky Salesiánského centra a polikliniky. Malé parkoviště pro 7 aut se nachází i na jižní části blíže k centru Salesko, které je určeno pro zaměstnance centra. Tímto se omezí vjezd na ulici *Kotlanova* a *Horníkova* pro ostatní obyvatelé, kteří parkují podél cesty a znemožňují tak bezpečnému pohybu chodců.

Na východní straně pozemku je navržené vyvýšené pódium pro konání venkovních bohoslužeb či jiných akcí. Monumentální vitrážové okno interiéru presbytáře, tak bude sloužit i jako oltářní obraz ve venkovním presbytáři.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navržený objekt je funkčně rozdělen do tří částí - kostel Ducha svatého, komunitní centrum a fara. Hmota kostela je oválného tvaru, kde centrální ovál v sobě skrývá nejdůležitější část kostela - hlavní loď a presbytář. Okolo hlavní hmoty obíhá ze západní strany přes severní až na východní stranu druhý ovál, který v sobě skrývá pomocné funkce k provozu kostela. Hmota má svým tvarem působit dominantně, jedinečně a čistě a má být kontrastem panelové zástavbě.

Naopak ze severní strany je na kostel napojena kvádrová hmota půdorysu L, která v sobě skrývá komunitní centrum a faru. Svou hmotou naopak má zapadnout do sídlištní zástavby a zdůraznit hlavní oválný prostor kostela.

Z jižní strany se kostel otevírá ven, kde je prosklený úzkými vitrážovými okny, které slouží jako křížová cesta přístupná jak z interiéru, tak exteriéru. Každé zastavení je od sebe jinak vzdáleno, znázorňuje to zklamání a strasti života, kdy je těžší a těžší se znovu odhodlat a vstát, ale také naději, která čeká na konci cesty.

FUNKČNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Kostel Ducha svatého v Brně-Lišni je funkčně rozdělen na tři hlavní části. První nejdominantnější částí je samotný objekt kostela sv. Ducha oválného půdorysu. Druhou částí je komunitní centrum, které ze severní strany přímo navazuje na kostel. Společně s třetím úsekem fary vytváří půdorys písmene L. Dominantní kostel Ducha svatého se rozpíná přes tři podlaží k tomu je výškovým kontrastem komunitní centrum, které je jednopodlažní, čímž poukazuje na důležitost jednotlivých objektů. Mezistupněm je objekt fary, který se rozléhá přes dvě nadzemní podlaží.

a) kostel sv. Ducha

Jak již bylo zmíněno, kostel sv. Ducha je oválného půdorysu. Je složený z hlavního centrálního oválu a prstence, který obíhá okolo něj. Centrální ovál je nejvyšší a probíhá přes 3 nadzemní podlaží a nachází se v něm chrámová loď s presbytářem. Okolní prstenec má funkci obslužnou, má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní.

Na západní straně z ulice Horníkova se nachází *hlavní vstup* (116 m²) do kostela Ducha svatého, který je krytý. Vchodem přímo vejde do *chrámové lodi* (577 m²),

keré se nachází v 1.NP. Před sebou vidíme *presbytář* (137 m²) s hlavním oltářem a velkým proskleným oknem v jedné ose. V chrámové lodi jsou po stranách navrženy lavice, kde je 360 míst k sezení.

U hlavního vchodu na západní straně začíná na stěně křížová cesta, která je tvořena okenními tabulemi a končí u bočního vchodu na jižní straně. Křížová cesta je tak přístupná jak z interiéru, tak z exteriéru budovy. Každé okno je od sebe jinak vzdáleno, znázorňuje to zklamání a strasti života, kdy je těžší a těžší se znovu odhodlat a vstát. Po posledním 14. zastavením se má věřící opět dostat k hlavnímu oltáři, který je umístěný v presbytáři na východní straně. Presbytář je vyvýšený o tři stupně a pro imobilní je zde navržena rampa, která je lemována vizuálním květinovým zábradlím. V prostoru presbytáře se mimo hlavní oltář také nachází obětní stůl, ambon pro čtenáře, křtitelnice a sedes pro kněze a dva ministranty.

Na severní straně chrámové lodi naproti bočnímu vchodu se nachází taktéž boční vchod do kostela přes *chodbu* (16 m²), na kterou navazuje na východní straně *sakristie* (26 m²) s *WC pro kněze* (4 m²) a *sakristií na obřadní věci* (19 m²), která je propojená dveřmi s vnitřním presbytářem a venkovním presbytářem. Na chodbu navazuje *zповědní místnost* (6 m²), která má zvlášť vchod pro kněze, tak pro věřícího. Věřící vstupuje z malého bočního vchodu na severní straně, který je primárně určen pro muzikanty a údržbu. *Chodba* (15 m²) s tímto vstupem navazuje na malý *sklad* (10 m²), *úklidovou místnost* (18 m²) s *WC pro úklid* (2 m²) a schodiště vedoucí do 2.NP na kůr. Je zde umístěn výtah, který vede přes všechny tři nadzemní podlaží i jedno podzemní. Na západní straně chrámové lodi je prosklená stěna se vchodem do *kaple* (45 m²), která má taktéž vchod z venkovní strany. Na kapli navazuje *místnost pro rodiče s dětmi* (26 m²), na kterou navazuje *přebalovací místnost s WC* (10 m²). Místnost pro rodiče s dětmi je přístupná a maximálně propojená skleněnou stěnou z kaple, tak z chrámové lodi.

Z úklidové místnosti v 1.NP vede schodiště do *strojovny* (62 m²) v 1.PP, která je určena pro umístění vzduchotechniky a elektrorozvodny.

Po schodišti či výtahem se dostaneme do 2.NP na *boční kůr* (53 m²), který vede přes *místnost pro varhanní skříň* (44 m²) až na *hlavní kůr* (66 m²), který je na západní straně s výhledem na presbytář. Na hlavním kůru se nachází praktikábl pro sbor hrací stůl s varhanním pozitivem a prostor pro případný orchestr. Po stranách hlavního kůru se nachází *místnosti pro varhanní skříň* (44 a 27 m²), kde je prostor pro postavení varhanních hracích skříní, jejíž prospekty splývají se stěnou v chrámové lodi. Z hlavního kůru se také dostaneme ven na *balkon* (17 m²) se zavěšenými zvony na fasádě.

Na druhé straně 2.NP se nachází zázemí pro sbor, které je tvořeno *chodbou s kuchyňkou* (20 m²), *hygienickým zázemím* (15 m²) a *zkušebnou sboru* (38 m²).

3.NP je čistě technické, dostaneme se zde výtahem nebo stropním výlezem. Nachází se zde *prostor pro technologie* (112 m²).

b) komunitní centrum

Komunitní centrum přímo navazuje na kostel sv. Ducha na severní straně, tyto dva objekty jsou propojeny zastřešenou *venkovní chodbou* (39 m²). Vedle hlavního vchodu komunitního centra se nachází *technická místnost* (36 m²) pro umístění tepelného čerpadla země-voda a jiných technologických zařízení. Hlavní vchod komunitního centra je tvořen prosklenou *chodbou* (32 m²) s botníkem a věšáky na kabáty. Z *boční chodby* (9 m²) se dostaneme do hygienického zázemí, kde je umístěná *úklidová místnost* (3 m²) a *toalety pro imobilní* (4 m²), *ženy* (16 m²) a *muže* (15 m²), které mohou

využívat věřící na bohoslužbě apod. Hlavní chodba přímo navazuje na *společenskou místnost s kuchyňským koutem* (139 m²), která je určena pro pořádání různých setkání po bohoslužbách či na výuku náboženství během týdne apod. Ze společenské místnosti můžeme vejít na *dvůr* (5 m²), který propojuje komunitní centrum s farou.

c) fara

Část fary je dvoupodlažní přímo navazující na komunitní centrum přes dvůr. Hlavní vstup na faru začíná *vstupní halou* (36 m²), kde je umístěno schodiště do 2.NP s výtahem. Pod schodištěm je umístěna *úklidová místnost* (2 m²). V západní části se nachází *kuchyně s obývacím pokojem* (31 m²). Na východní straně fary se chodbou (6 m²) dostaneme do *pokoje pro hosty* (20 m²) s *koupelnou* (6 m²), který je zařízený pro imobilní. Nachází se zde *technická místnost* (13 m²) a *koupelna* (5 m²).

2.NP je čistě privátní, nachází se zde *chodba* (25 m²) tři *pokoje* (3 x 10 m²) s *předsíněmi* (2 x 4 + 7 m²) a *koupelnami* (2 x 5 + 7 m²) pro kněze a soukromá *kaple* (12 m²).

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba je rozdělena na dva konstrukční objekty. Prvním objektem je kostel oválné hmoty a druhý objekt tvoří kvádrovitá hmota půdorysu L, kde je navrženo komunitní centrum a fara. Kostel má tři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Část komunitního centra je pouze o jednom podlaží a až část fary se rozrůstá na dvě nadzemní podlaží.

Objekt kostela je založen na železobetonových pasech, které leží na pilotech o průměru a hloubce založení závislé na statickém posouzení. Komunitní centrum s farou jsou založeny na železobetonových pasech.

Obě budovy jsou konstrukčně navrženy jako monolitické železobetonové stavby. Obvodové a nosné stěny kostela mají tloušťku 500 mm, komunitního centra 300 mm a jsou z železobetonu C30/35. Obě budovy jsou izolovány tepelnou izolací tl. 200 mm. Nenosné příčky jsou vyzděny z keramických příčkových o tloušťce 150 mm.

Stropní konstrukce mimo zastřešení hlavní lodi kostela je řešena monolitickou železobetonovou deskou. Nad hlavní lodí kostela je strop řešen pomocí dřevěné příhradové konstrukce, která zároveň tvoří spád střechy. Příhradová konstrukce také bude využita na vedení instalací potřebných pro kostel. Pod příhradovou konstrukcí bude udělán sádkartonový akustický podhled.

Nad komunitním centrem a sakristií je navržena jednoplášťová, vegetační střecha s povlakovou hydroizolací, nad ostatními střechami je navržena jednoplášťová střecha s povlakovou hydroizolací.

Fasádní omítka kostela bude čistě bílá s vodorovnou rýhovanou strukturou. Objekt komunitního centra s farou bude obložen svislými lamelami ze sibiřského modřínu. Bílá fasáda bude doplněna barevnými vitrážovými okny. Mobiliiář v interiéru kostela bude ze světlého dubu.

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ

V případě realizace bude objekt připojen na veškeré stávající inženýrské sítě.

a) světlo

Osvětlení chrámové lodi bude rozděleno na několik okruhů. Hlavní osvětlení budou zajišťovat tři zavěšené kruhové lustry. Intimnější atmosféru bude zajišťovat bodové osvětlení umístěno podél oválné obvodové stěny hlavní lodi v SDK pohledu. Ostatní prostory budou osvětleny liniovými světly umístěnými v podhledech.

b) větrání

V kostele sv. Ducha a prostorách komunitního centra pro zajištění dobré kvality vzduchu bude nainstalována vzduchotechnika. Strojovna vzduchotechniky bude umístěna v 1.PP. Čerstvý studený vzduch bude nasáván z venkovní vrchní části severní fasády a v prostorách kostelní lodi bude rozveden ve stropní části mezi dřevěnou příhradovou konstrukcí. Následně ve stropě budou umístěné rozvody pro sání teplého vzduchu, který bude přes jednotku vzduchotechniky vyfukován ven. Tato jednotka bude v letních měsících využívána i jako klimatizace. V prostorách fary nebudou vedeny rozvody vzduchotechniky, zde se bude větrat přirozeně.

c) vytápění

Prostory kostela, komunitního centra a fary budou především vytápěny podlahovým topením. Tím se bude vzduch v prostoru rovnoměrně ohřívat. Teplo bude dodáváno tepelným čerpadlem země-voda, které bude umístěno v technické místnosti komunitního centra a odsud bude rozvedeno do ostatních částí stavby. Tepelné čerpadlo bude odebírat teplo ze země za pomoci základových pilotů a okolních ploch.

d) akustika

Pro dosažení optimálních akustických podmínek budou nainstalovány akustické SDK pohledy. Stěny budou omítnuty strukturovanou omítkou s vodorovnými drážkami, díky kterým dojde k rozbití nežádoucí ozvěny.

e) hospodaření s dešťovou vodou

Dešťová voda bude ze střech objektů svedena do akumulární nádrže s retencí. Retenční nádrž bude umístěna v zemi na severovýchodě parcely. Dešťová voda bude dále využívána v objektu kostela, komunitního centra a fary jako voda užitková nebo na zalévání rostlin.

f) požární bezpečnost

Celý objekt bude rozdělen na několik požárních úseků. V budově budou umístěna protipožární čidla. Z kostela, kde se bude vyskytovat největší hustota lidí vedou čtyři únikové východy.

g) ekologie

Návrh se snaží o zmírnění negativních dopadů na životní prostředí zadržováním vody v krajině a zpětným využitím dešťové vody, použitím tepelného čerpadla a dostatečným množstvím zelených ploch a vegetačních střeš nad komunitním centrem a sakristií.

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Navržený objekt je přístupný ze západní strany z ulice Horníkova, kde se nachází hlavní vchod do objektu kostela sv. Ducha. V návrhu je počítáno s dostatečným prostorem pro příjezd záchranných složek, jako je sanitka nebo hasiči.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Celý objekt je navržen tak, aby vyhovoval bezbariérovému užívání. V interiéru jsou v místech schodišť navrženy výtahy, které zajišťují bezbariérový přístup mezi jednotlivými podlažími.

ZÁVĚR

Výsledkem mé diplomové práce je architektonická studie sakrálního objektu s komunitním centrem a farou pro Salesiány v Brně-Líšni. Snažila jsem se vytvořit prostor, který bude sedět do prostředí sídliště, který bude jistou dominantou mezi panelovými domy a který bude toto prostředí zvelebovat a vysílat pozitivní energii, aby se zde lidé cítili příjemně a chtěli se zde setkávat a tvořit živé společenství.

Diplomový projekt rozšířil mé znalosti o sakrálních stavbách, pomohl mi pochopit běh jednotlivých procesů spojených s životem věřících, především fungování komunity Salesiánů v Brně-Líšni.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

KNIŽNÍ PUBLIKACE

NEUFERT, Ernst a Peter NEUFERT. Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítka a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty. 2. české vyd. Praha: CONSULTINVEST, 2000. ISBN 80-901486-6-2.

REMĚŠ, Josef. Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9

ZÁKONY, VYHLÁŠKY A NORMY

Vyhláška č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení...

INTERNETOVÉ ZDROJE

Nahlížení do katastru nemovitostí [online]. Copyright © 2004 - 2023 [cit. 27.04.2023]. Dostupné z: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>

Karel Rechlík: vitráže [online]. [cit. 27.04.2023]. Dostupné z: https://www.karelrechlik.cz/vitraze_sakralni_prostor.php

Archiweb [online]. Copyright © 1997 - 2023 [cit. 27.04.2023]. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz/>

Vitráže Karko [online]. [cit. 27.04.2023]. Dostupné z: <http://vitrajjan.blogspot.com/>

M Fabrica [online]. [cit. 27.04.2023]. Dostupné z: <https://www.mitvalsky.cz/>

SEZNAM ZKRATEK A SYMBOLŮ

č.	číslo
ČSN	česká státní norma
EN	evropská norma
NP	nadzemní podlaží
PP	podzemní podlaží
mm	milimetr
m	metr
m ²	metr čtvereční
m ³	metr krychlový
SDK	sádrokartonová deska
tl.	tloušťka
VUT	vysoké učení technické
ŽB	železobeton