

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Katolická Teologická Fakulta
Ústav dějin křesťanského umění

bc. Milan Galia

**Vývoj arkádové centrály v sakrální architektuře a její
význam v rámci průnikové barokní architektury**

diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Daniela Štěrbová, Ph.D.

Praha 2018

Vývoj arkádové centrály v sakrální architektuře a její význam v rámci průnikové barokní architektury

Bibliografická citace:

Vývoj arkádové centrály v sakrální architektuře a její význam v rámci průnikové barokní architektury; diplomová práce / Bc. Milan Galia; vedoucí práce: Mgr. Ing. Daniela Štěrbová, Ph.D.--Praha, 2018. 125s.

Anotace:

Tématem mé diplomové práce bude centrální jednotka, jejímž hlavním architektonickým motivem je řada arkád. Jako taková je specifická pro vrcholně barokní architekturu a domnívám se, že tvoří jádro tzv. průnikové architektury. Poté, co nastíním genezi tohoto typu ve středověku a v renesanci, se pokusím představit význam arkádové centrály v rámci vrcholně barokní architektury jižního Německa (zejména Bavorska a Frank) a Čech – tedy v oblastech, které přijaly a tvůrčím způsobem rozvinuly myšlenky složitých a pronikajících se půdorysných dispozic. Práce má za cíl pokusit se vytvořit odlišný pohled na formování radikálně barokní architektury ve středoevropském prostoru.

Klíčová slova: baroko, architektura, prostor, arkáda, stavba, průnik

Abstract:

The topic of my diploma thesis will be a central unit, whose main architectural motif is a series of arcades. As such, it is specific to the Baroque architecture and I believe that it forms the core of so-called penetrating architecture. After describing the genesis of this type in the Middle Ages and the Renaissance, I will try to introduce the meaning of the arcade headquarters within the baroque architecture of southern Germany (especially Bavaria and Frank) and Bohemia - in the areas they have adopted and creatively developed the ideas of complex and penetrating plan layouts. The aim of the thesis is to try to create a different perspective on the formation of the radical Baroque architecture in the Central European space.

Keywords: baroque, architecture, space, arcade, building, penetration

počet znaků (včetně mezer): 140 027

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem práci samostatně zpracoval za použití uvedených pramenů a literatury.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne

Milan Galia

Obsah práce:

I. Úvod.....	6–7
II. Zhodnocení vybrané literatury.....	8–11
III. Arkáda a arkádový prostor.....	12
3.1 Arkáda a motiv tabularia – geneze a použití v raně novověké architektuře.....	12–13
3.2 Arkády rovné a arkády vyklenuté.....	13–15
3.3 Vzájemná interakce prostorových jednotek – prostor hlavní vs. Vedlejší	15–16
IV. Geneze typu arkádové centrály.....	17
4.1 Antika: S. Constanza v Římě.....	17
4.2 Středověk: Císařská kaple v Cáchách.....	17–18
4.3 Renesance: 4.3.2 Donato Bramante: Katedrála v Pavii.....	18–19
4.3.1 Michelangela Buonarrotiho: Cappella Sforza při S. Maria Maggiore	20
V. Baroko	
5.1 Sdružování arkádových centrál v půdorysných dispozicích.....	21–24
5.2 Francesco Borromini: Sant'Ivo della Sapienza.....	25–26
5.3 Guarino Gaurini :5.3.1 San Lorenzo v Turíně.....	27–29
5.3.2 Návrh na theatinský kostel v Praze.....	29–30
5.4 Georg Dientzenhofer: Kappel uWaldsassen.....	31–32
5.5 Giovanni Antonio Viscardi: Kostel Panny Marie Pomocné ve Freystadtu.....	33–34
VI. Odras architektury Gaurina Gauriniho ve střední Evropě	
6.1 Vliv architektury Guarina Gauriniho na Johanna Lucase von Hildebrandta.....	35
6.1.1 Johann Lucas von Hildebrandt:Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí.....	36–37
6.1.2 Johann Lucas von Hildebrandt: Peterskirche ve Vídni.....	37–38
VII. Arkádové centrály ve vrcholném baroku	
7.1 Arkádové centrály v období vrcholného baroka u Kryštofa Dientzenhofera	
7.1.1 Arkádová centrála ve vrcholně barokní architektuře v Čechách.....	39–40
7.1.2 Kryštof Dientzenhofer: Kostel Sv. Kláry v Chebu.....	40–41
7.2 Arkádové centrály v období vrcholného baroka u Johanna Michaela Fischera	
7.2.1 Vývoj arkádové centrály u Johanna Michaela Fischera.....	42–43
7.2.2 Johann Michael Fischer: St. Michael im Berg am Laim.....	43–44
7.3 Arkádové centrály v období vrcholného baroka u Balthasara Neumanna	
7.3.1 Vývoj arkádové centrály u Balthasara Neumanna.....	45
7.3.1.1 Arkádový prostor u Johanna Dientzenhofera a Balthasara Neumanna.....	45
7.3.1.2 Balthasar Neumann:Schönborská kaple.....	46
7.3.1.3 Balthasar Neumann: Holzkirchen.....	46–47
7.3.1.4 Balthasar Neumann: Císařský dvorský kostel v Hofburgu	47
7.3.1.5 Balthasar Neumann: Dvorská kaple ve Würzburgské rezidenci.....	48–49
7.3.2 Balthasar Neumann: Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen...50–53	
VIII. Komparace.....	54–56
IX. Zhodnocení a závěr.....	57–61
X. Seznam literatury.....	62–65
XI. Seznam obrazové přílohy.....	66–71
XII. Obrazová příloha	

Poděkování:

Rád bych na tomto místě poděkoval vedoucí má diplomové práce Mgr. Ing. Daniele Štěrbové, Ph.D. za neobyčejnou trpělivost, poskytnutí literatury, vedení a zejména za cenné rady při sestavování práce. Také považuji za nutné poděkovat Marceli Ramdanovi za pomoc při překladu německých textů.

I. Úvod

Protože architektura patří k mým oblíbeným tématům v dějinách umění, rozhodl jsem se, že se jí budu věnovat ve své diplomové práci. Velmi inspirativní pro mne byly přednášky a semináře o barokní architektuře, které nabídli řadu nových souvislostí a interpretací. Pokusím se tedy zahrnout do práce své poznatky i poznatky získané během celého mého dosavadního studia.

Hlavním tématem mé diplomové práce bude arkádová centrála, její vývoj v dějinách architektury do období baroka a význam v průnikové barokní architektuře. S vědomím, že tématem vrcholně barokní architektury se zabývá velké množství badatelů, se ve své práci pokusím vytvořit jiné nazírání na barokní architekturu, která ve střední Evropě a zejména v Čechách dosáhla světové úrovně. Protože se domnívám, že historie architektury je především historií staveb, snažil jsem se vědomě potlačovat kulturní kontext a zaměřit se především na stavby samotné. Pokusím se analyzovat vybrané stavby a principy, které byly při návrzích jednotlivých staveb barokními architekty používány.

Přínosem každého historika umění je obohacovat svůj obor o nové pohledy, přístupy a poznatky. Moje práce by měla být syntézou, která do české literatury přinese přehledný vývoj arkádové centrály do období baroka a upozorní na její význam v rámci průnikové architektury střední Evropy. Po prostudování literatury bylo zjištěno, že česká historie umění neobsahuje publikaci, která by systematicky zachycovala vývoj centrálních typů půdorysných dispozic v novověku. Tato tematika se objevuje především v německé uměnovědě, zatímco česká literatura se soustředí především na otázky autorství. Typologie architektury pravděpodobně není příliš přitažlivé téma, snad proto zatím zájem mezi mnohými českými historiky umění není příliš velký.

Nejdříve se pokusím definovat základní pojmy, které budu používat při popisu a které považuji za zásadní pro celkovou koncepci své práce. Teoretická část bude věnována důležitým pojmům a prvkům pro barokní průnikovou architekturu, kterými jsou arkáda, motiv tabularia, arkádové centrály na polygonálních a dynamických půdorysech a arkádový prostor. Dále se pokusím popsat principy, které měly v barokní průnikové architektuře význam pro vznik vyklápených pasů. Za důležité považuji také vzájemný vztah prostorů, který se odráží v konkrétních návrzích a řešeních staveb.

Práce bude koncipována na základě typologického výběru půdorysných rozvržení

centrálních staveb. Pro jednotlivá období jsem vybral charakteristické typy dynamických a polygonálních forem půdorysů arkádových centrál. U vybraných staveb se pokusím provést formální analýzu a na zachytit vývoj arkádové centrály od antického Říma do vrcholného baroka. Vybrané stavby dokumentují vývoj typů centrálních půdorysů, nejsou však jejich vyčerpávajícím přehledem. Důležitou část tvoří popis a analyzování. Pokusím se upozornit na jednotlivosti i principy, které měly význam při formování vrcholně barokní architektury ve střední Evropě.

Protože Čechy nebyly centrem uměleckého vývoje, vlivy sem pronikaly s menším nebo větším časovým zpožděním. V období vrcholného baroka ale architektura ve střední Evropě dosáhla světové úrovně. V práci se pokouším objasňovat souvislosti mezi jednotlivými středoevropskými stavbami a také na návaznost typů arkádových centrál. V rámci vrcholného baroka se budu snažit charakterizovat vývoj arkádových centrál. Za klíčový prvek vývoje u arkádových centrál považuji arkádový prostor. Pokusím se zachytit tendenci navyšování arkádového prostoru, která vrcholí jeho průnikem do oblasti klenby a vznikem baldachýnové arkádové centrály.

Jádro práce tvoří vybrané stavby trojice významných architektů Johanna Michaela Fischera, Kryštofa Dientzenhofera a Balthasara Neumanna. Tito architekti tvůrčím způsobem pracovali s arkádovou centrálou i arkádovým prostorem. Všichni navazují na předchozí vývoj, ale každý z nich dospěl nakonec u svých staveb k osobitému řešení. Práce bude zaznamenávat přístup každého z těchto významných architektů k arkádové centrále i arkádovému prostoru. U každého z nich jsem vybral vrcholnou stavbu, která bude podrobena podrobné formální analýze a objasněny principy jejího návrhu.

V poslední, ale neméně důležité kapitole, se pokusím porovnat přístupy a řešení stěžejních realizací Johanna Michaela Fischera, Kryštofa Dientzenhofera a Balthasara Neumanna.

Práce má za cíl zachytit vývoj arkádových centrál do období vrcholného baroka a poskytnout odlišný pohled na radikálně barokní průnikovou architekturu ve střední Evropě. Arkádová centrála se objevuje jako součást průnikové architektury v období vrcholného a pozdního baroka. Na vybraných stavbách se pokusím zachytit přístupy k jejímu využití.

II. Zhodnocení vybrané literatury

Pro zorientování se v tématu bylo nutné nastudovat českou i zahraniční odbornou literaturu. Po prostudování literatury bylo zjištěno, že česky psaná publikace zachycující vývoj arkádové centrály doposud chybí. Považuji za nešťastné zjištění že, česky vedené publikace o barokní architektuře věnují jen malou pozornost vazbám k architektuře jižního Německa.

Protože se moje práce zabývá dlouhým časovým obdobím, pokusím se alespoň vybrat stěžejní publikace zabývající se jednotlivými vybranými stavbami. Pro velké množství literatury pochopitelně nebylo možné zahrnout do zhodnocení všechny použité a prostudované publikace.

Pro kapitolu sloužící k pojmovému vymezení jsem čerpal ze *Slovníku pojmů z dějin umění: názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství malby a užitého umění*¹. Sám tento slovník by ale rozhodně nestačil. Důležitým zdrojem pro pojmové vymezení práce také byla monograficky zpracovaná publikace německého historika umění Bernharda Schütze - *Balthasar Neumann*² a publikace *Balthasar Neumann 1687–1754*³ od Ericha Hubaly. V jejich textech jsou definovány jednotlivé typy arkád a druhy arkádových centrál. Německá uměnověda chápe vznik vrcholného dynamického baroka na základě aditivního skládání rotund a jejich vzájemného propojování.

Pojmy k architektonickému tvarosloví, které dává každé architektuře proporci, jsem čerpal z anglicky psané publikace *The Architecture of Rome*⁴ od Stephana Grundmanna. Kniha obsahuje krátká katalogová hesla k významným římským stavbám. Informace z této publikace posloužily k sestavení kapitol o sv. Ivo della Sapienza, Santa Constanza a kapli Sforza při S. Maria Maggiore od Michelangela Buonarrotiho.

Pro část textu, který se zabývá dómem v Pavii, byla zásadní německy psaná publikace *Die Architektur der renaissance in Italien*⁵, kde je stavby popsána.

Informace o kostelu Maria Hilf ve Freystadtu, který navrhl Giovanni Antonio Viscardi, jsem čerpal zejména ze syntézy, kterou napsal německý historik umění Bernhard Schütz: *Die kirchliche Barockarchitektur in Bayern und Oberschwaben 1580-1780*.⁶

- 1 BLAŽÍČEK/KROPÁČEK 2013
- 2 SCHÜTZ 1986
- 3 HUBALA 1987
- 4 GRUNDMANN 2007
- 5 FROMMEL 2009
- 6 SCHÜTZ 2000

Nejnovější velká syntéza české barokní architektury vyšla v roce 2015 pod názvem *Barokní architektura v Čechách*.⁷ Česká historie umění se tak dočkala poskytnutí uceleného pohledu na českou barokní architekturu napsanou v českém jazyce. Pro moji práci byly přínosné kapitoly o Hildebrandtově architektuře, nástupu baroka a radikálně barokní průnikové architektuře Kryštofa Dientzenhofera a Kiliána Ignáce Dientzenhofera.

Přední český historik umění Mojmír Horyna, který se zabýval barokní architekturou, vydal v roce 1998 publikaci *Dientzenhoferové*.⁸ Příslušníci rodiny Dientzenhoferů pracovali v celé střední Evropě a podíleli se tak na šíření inovací v rámci vrcholně barokní architektury. Pro mou práci byly přínosné zejména kapitoly o Georgu Dientzenhoferovi, kde je část textu věnována poutnímu kostelu u Waldssasen a Johannu a Kryštofu Dientzenhoferovi. Mojmír Horyna je také autorem četných syntetických i monografických studií barokní architektury v Čechách. Spatřoval počátky radikálně barokní průnikové architektury v díle Michelangela Buonarrotiho a jeho návrhu kaple Sforza.

Do vydání poslední velké syntézy, která zachycuje vývoj barokní architektury v Čechách, byla zásadní syntéza *Bauten und Baumeister der Barockzeit in Böhmen*,⁹ kterou napsal Heinrich Gerhard Franz. Je vedena v širších souvislostech středoevropského prostoru.

Architektuře Guarina Guariniho byla věnována monografie *Guarino Guarini and his architecture*¹⁰, kterou vydal Harold Alan Meek. V publikaci je popis kostela San Lorenzo v Turíně i návrh na theotýnský kostel v Praze, který sehrál roli inspiračního zdroje pro architekty vrcholného baroka. Guariniho architektuře se také věnuje Erich Hubala v publikaci *Balthasar Neumann 1687–1753 der barockmeister aus eger*.¹¹ Jsou zde popsány vlivy Guariniho architektury na českou barokní architekturu přelomu 16. a 17. století.

Vlivem invenčního přístupu Guarina Guariniho k architektuře se zabýval především český historik umění Pavel Vlček, který vydal drobnou, monograficky vedenou, publikaci *Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí*.¹² Publikace se ukázala být cenným zdrojem informací pro kapitolu o architektuře Johanna Lucasa von Hildebrandta. Pavel Vlček

7 BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015

8 HORYNA / KUČERA 1998

9 FRANZ 1962

10 MEEK 1989

11 HUBALA 1987

12 VLČEK 2014

napsal také zajímavou přehlednou syntézu, která popisuje dějiny architektury a významné architektury novověku *Dějiny architektury renesance a baroka*.¹³ Přesto, že publikace vyšla jako skriptum ČVUT a podává jen přehledné informace, jeví se jako velmi přínosná pro získání povědomí o barokní architektuře.

Velmi přínosná, pro kapitoly o kostelu sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí a Peterskirche ve Vídni, byla také monografie *Johann Lucas von Hilderbrandt*¹⁴, kterou napsal Bruno Grimschnitz. Podává informace pomocí krátkých hesel o jednotlivých stavbách a jejich kontextu. Informace o Peterskirche ve Vídni a kostele sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí, jsem získal rovněž ze syntézy *Barockarchitektur in Österreich*¹⁵, kterou napsal Gunter Brücher.

Cenné poznatky jsem čerpal také z článku: *Die Dientzenhofer und die kurvierte architektur in Bayern und Böhmen*.¹⁶ Jeho autor Robert Stalla podává ucelený náhled na vývoj barokní architektury ve střední Evropě.

Italskou barokní architekturu, pomocí krátkých hesel, popsal v publikaci *Art and Architecture in Italy: 1600 to 1750*¹⁷ Rudolf Wittkover. Nacházejí se zde kapitoly věnované sv. Ivo della Sapienza, nebo text věnovaný architektuře Guarina Guariniho.

Podle jednoho z nejvýznamnějších historiků umění Heinricha Wölfflina tíhne středomořská oblast ke klasickým formám na rozdíl oblasti za Alpami, která tíhne k neklasickým formám. Heinrich Wölfflin se soustředil na precizní formální analýzy, výsledkem jeho prací bylo vytvoření „dějin umění beze jmen“. Myslím však, že vliv jednotlivých osobností v dějinách architektury nelze zcela opominout. Heinrich Wölfflin se zajímal o přechodné období renesance a baroka. Objevil kvality baroka, které byly před ním historiky umění zavrhovány jako „zdivočelý sloh“. Pojem architektonického prostoru, který považují za klíčový pro dějiny architektury, používá August Schmarzow. Prostorovost považuje za základní podstatu architektury. Za zmínku rovněž stojí český historik umění Vojtěch Birnbaum a jeho *barokní princip v dějinách architektury*¹⁸, který předpokládá, že každý sloh končí v barokní fázi. Směřování každého slohu by pak probíhalo od klasické k barokní fázi a tento cyklus by se ve vývoji umění neustále

13 VLČEK 2006

14 GRIMSCHNITZ 1959

15 BRÜCHER 1983

16 STALLA 2007

17 WITTKOWER 1958

18 BIRNBAUM 1941

opakoval.¹⁹

Při popisu všech staveb jsem se snažil informace nepřebírat z textů historiků umění, ale ze shromážděné obrazové dokumentace, převážně z internetových zdrojů nebo z knih. Výsledné popisy jsem korigoval dosavadním poznáním v odborné literatuře.

19 KROUPA 2010, 180-182

III. Definice a varianty

Pro mou práci je nutné nejprve definovat základní pojmy, které budu používat při popisu a analyzování jednotlivých staveb.

3.1 Arkáda a motiv tabularia – geneze a použití v raně novověké architektuře

Základní jednotkou arkádového prostoru je mezi-lodní arkáda, oddělující hlavní loď a vedlejší lodě u bazilikálních půdorysných schémat architektury a schémat centralizujících. Arkáda zde má dva prostorotvorné významy, odděluje vedlejší a hlavní prostor a zároveň ho spojuje do jednoho celku, protože se nachází v místě vzájemného průniku dvou prostorů. Především však prostory vůči sobě navzájem, podobně jako brána, otevírá.

Pro následující části mé práce je nutné pojmově vymezit, co vlastně je arkádový prostor a z jakých prvků se skládá. Z toho vyplývá jeho funkce v rámci celkového prostoru chrámu.

Pojem „arkádového prostoru“ lze charakterizovat jako prostor, který je ohraničen řadou arkád vynášejících klenbu. Arkády jsou v tomto případě hlavním architektonickým tématem prostoru. Jejich zřetězením nad centrálním půdorysem vzniká „arkádová centrála“. Tu je možné nalézt jak u jednoduchých centrál, založených na polygonech a kruzích, tak u půdorysných schémat založených na dynamických prvcích oválů nebo elips. Tyto základní formy je posléze možné vzájemně kombinovat a řetězit do komplikovaných dispozic. Hranicí mezi jednotlivými prostorovými jednotkami však stále zůstává arkáda. Arkádová centrála se obvykle objevuje v místě křížení hlavní lodi a transeptu jako integrální součást chrámového interiéru.

Arkádu tvoří klenutý oblouk nesený dvěma svislými prvky, které jsou postaveny po stranách. Podle toho, zda se jedná o pilíře či sloupy, hovoříme o pilířových či o sloupových arkádách.²⁰ Zatímco řecká architektura pracovala především s kolonádou (zejména u chrámů řešených jako sloupové haly), tedy řadou sloupů či pilířů vynášejících přímý překlad v podobě kladí, římská architektura od doby republikánské upřednostňovala arkádový oblouk a pilířovou arkádu. Nabízí se otázka, proč se v hojně míře začala uplatňovat pilířová arkáda? Důvod změny lze možná hledat v použití cihel jako stavebního

20 BLAŽÍČEK / KROPÁČEK 2013, 24

materiálu.

Pilířové arkády se stávaly součástí hmoty zdi. Pohledově se u nich uplatňoval pouze jejich prostor. V takovém případě je pilířová arkáda výřezem z hmoty zdi, kterou vylehčuje a zároveň prostory na jednotlivých jejích stranách propojuje. Slouží jako dějící i sjednocující prvek. Aby motiv pilířové arkády vizuálně nesplynul se zdí do které byla vyříznutá, byla často opatřena tvaroslovím.

Pilířovou arkádu lze různými způsoby architektonizovat, tj. dát jí pomocí architektonického členění vlastní proporci. Klasickým příkladem je motiv tzv. tabularia, nazývaný podle republikánské stavby státního archivu na Fóru Romanu v Římě z prvního století před naším letopočtem.²¹[1] Pilířová arkáda je obklopena dvěma polosloupky vynášejícími průběžné kladí, tedy motivem klasické kolonády.[2] Hojně užití tohoto motivu v římské době dokládají například fasády nedalekého Kolosea[3], kde se v superpozici nad sebou nacházejí tři patra takto architektonizovaných pilířových arkád.[5] Tento antický motiv se však stal zároveň nejčastějším motivem architektonického členění sakrálních interiérů raného novověku. Mezilodní arkády jsou obvykle opatřeny předloženým pilastrovým řádem, který může dosáhnout kolosálních rozměrů, tak jako například v případě lodě chrámu sv. Petra v Římě.[6] Taktéž typické renesanční palácové nádvoří si lze bez motivu tabularia představit jen stěží.²² Zatímco motiv sloupové arkády je typický spíše pro ranou renesanci (viz např. nádvoří Cancelederie v Římě)[7], motiv pilířové arkatury a tabularia se díky Bramanteho tvorbě ustálil spíše v renesanci vrcholné.²³

3.2 Arkády rovné a arkády vyklenuté

Předchozí uvedené příklady počítaly s rovnou stěnou, ze které byly arkády vyříznuty. Arkády probíhaly nad rovným půdorysem a měli tak rovnou podstavu. Avšak už v případě antického Kolosea se setkáváme s arkádami, které jsou vyříznuty ze stěny probíhající nad oválným půdorysem.[4] Stěna nabývá podoby stěnového válce. Arkády jsou na prohnutém půdorysu, proto se plocha arkádových oblouků vyklápí. Německá uměnověda pro tyto arkády užívá vhodně pojmu „Bogenarkade“, doslovně přeloženého

21 GRUNDMANN 2007, 31-32

22 Viz například Palazzo Farnese od Antonia da Sangalla mladšího z první poloviny 16. století.

23 GRUNDMANN 2007, 123. Bramante užívá motiv tabularia prvně v přízemí nádvoří S. Maria delle Pace, kde se odráží jeho zaujetí antickou architekturou Říma, kterou po svém příchodu do věčného města v roce 1499 se zájmem studoval. Nicméně i v raně renesanční architektuře Říma se motiv tabularia objevuje. Zde lze uvést například nádvoří Palazzo Venezia ze šedesátých let 15. století.

jako obloukové arkády, tedy arkády probíhající nad půdorysem segmentu oblouku.²⁴ Tyto arkády jsou konkávně vypjaté, a jejich podstavy a oblouky se dynamickému půdorysu přizpůsobují.

Vyklenuté arkády – výřez z válce nebo z klenby

Z geometrického hlediska jsou jednotlivé arkády Kolosea výřezem z válce, jehož půdorys sledují a mají také jeho tloušťku. Vzhledem k tomu, že šířka arkády je na lici stěny širší než na rubu stěny, jsou i průměry obou oblouků rozdílné a vrcholnice směrem k lici stoupá a plocha arkádového oblouku se naklápí.

Jinak je tomu v případě, že arkády jsou vyříznuty nejen do prohnuté stěny válce ale zasahují i do klenby nad ním. V případě, že architekt navrhne arkády převyšující válec rotundy, dojde k průniku arkádových oblouků do kopule stavby. V případě, že arkády převyšují stěnový válec mohou nastat dvě základní řešení.

První řešení předpokládá zachování arkádového oblouku na konkávním půdoryse. Při tomto řešení vzniká arkádový oblouk odpovídající půdorysu. Na lici stěny je arkáda širší než na rubu, tudíž i oblouk na lici má větší průměr a je ve svém vrcholu vyšší. Plocha arkádového oblouku se proto vyklápí. Arkádový oblouk je s pláštěm kopule spojen lunetou.

V druhém případě, při průniku arkádových oblouků do pláště kopule, dochází ke vzniku baldachýnu. Oblouk arkády již neodpovídá v půdorysu konkávnímu pronutí stěny a vzniká tak vyklápený pas. Tento pas se vyklápí směrem od středu centrály. Plocha pasu není vodorovná ale vyklenutá.²⁵

Použití jednotlivých motivů

Motiv tabularia i vyklenutých arkád je důležitý v případě spojování jednotlivých samostatně pojednaných prostorových jednotek do souvislé dispozice. Předložený pilastrový řád spojuje totiž arkády do souvislé, architektonickým členěním propojené řady, která má svou vlastní proporci v rámci celkové plochy stěny. Tuto řadu je možné rytmizovat a díky tomu řetězit například užší a širší travé, jako v hlavní lodi kostela Sant

24 SCHÜTZ 1986, 186

25 HUBALA 1987, 69

'Andrea v Mantově od Leona Battisty Albertiho. [8] V případě, že architekt řetězí za sebou centrálně pojednané jednotky – jako kruhové či oválné rotundy, může použít k jejich propojení buď samostatný mezičlánek, který se objevuje například u kostela sv. Markéty na Břevnově. Mezičlánek může být řešen ve formě úseku valené klenby nebo výseče z kopule. Tomuto řešení odpovídá například zaklenutí kostela sv. Kláry v Chebu. Jiné řešení naopak nechává vzájemně proniknout prostorové centrální jednotky.

V obou případech přicházejí na řadu vyklenuté arkády, které se nacházejí na hranici těchto jednotek a které tyto jednotky vůči sobě navzájem otevírají, jako je tomu například u Neumannovy baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen.

3.3 Vzájemná interakce prostorových jednotek – prostor hlavní vs. vedlejší

Při návrzích barokní architektury se projevovala snaha architektů vytvořit jednotný a harmonický prostor.²⁶ Architekti užívají u centrálních staveb dvou hlavních principů, akcentu na centrálu nebo naopak akcentu na prostory přiléhající k centrále. Na jedné straně tak dochází k akcentování centra stavby jako ústředního motivu, na druhé je dáván důraz na vedlejší prostory a centrální prostor je jimi potlačen. Každému architektonickému dílu tak byla dána prostorová hierarchie. Prostorová hierarchie může odpovídat účelu jednotlivých míst v chrámovém interiéru.

Mohou nastat dvě základní možnosti vztahu hlavního a vedlejšího prostoru.

Potlačení centrálního prostoru

U polygonálních centrál pronikají ovály vedlejších prostorů do centra a polygonální centrum je jimi vymezeno. Tak je tomu například v San Lorenzo v Turíně, který navrhl Guarino Guarini. Upřednostnění vedlejších oválů ovlivňuje prohnutí stěny i směr vyklopení plochy pasu. V případě upřednostnění vedlejšího oválného prostoru, se plocha arkádového oblouku vyklápí směrem do centra. Arkáda patří k vedlejšímu prvku, který omezuje centrum.

Upřednostnění hlavního prostoru

U centrál na dynamických půdorysech kruhů nebo oválů nastává opačný případ. Když je akcentováno centrum a vedlejší prostory omezeny, dochází k vyklopení plochy arkádového oblouku ven z centra. U rotundových centrál je největší důležitost kladena na

26 WOLFFLIN 1964, 57

centrum stavby. K centru jsou postupně přiřazovány další vedlejší prostory apsidy, lodě, výklenky nebo kaple. Protože arkáda patří k centru stavby, plocha arkádových oblouků se vyklápí směrem ven z centra. Každému architektonickému dílu byla dána hierarchie, která se odráží v řešení arkádového prostoru.

U centrálních staveb dochází k průniku prostoru a jeho sjednocení. V místě průniku se objevují arkády, které propojují prostory.

Jestli byl důraz kladen na centrum nebo na vedlejší prostory, je možné odhalit v interiéru pomocí kladí. Pokud kladí probíhá nepřerušovaně po celém obvodu stavby, byl kladen důraz na centrum. Když je kladí přerušeno, byl kladen důraz na vedlejší prostory.

Ve většině případů se ale objevuje kladí nepřerušené, které probíhá po celém obvodu stavby a připojuje k hlavnímu prostoru centrály prostory vedlejší. Kladí působí tak, že opticky sjednocuje prostor.

Prostor hlavní a prostor vedlejší

U centrálních staveb dochází při průniku prostorů a jeho sjednocení. Hlavní důraz je kladen na ústřední motiv, kterým je centrála, ta tvoří hlavní prostor. Vedlejší prostory jsou k hlavnímu prostoru přiřazeny a mají z hlediska prostoru menší důležitost.

Při průniku dynamických prvků do prostoru centrály může dojít ke dvěma základním řešením:

1. Expanze prostoru centrály

V období nastupujícího baroku dochází k použití dynamických prvků kruhů, oválů nebo elips a ty jsou v půdorysu navázány na centrum stavby. Dochází k průniku a upřednostnění centrály. Výsledkem je vždy rozšíření prostoru centra. Prostor centrály expanduje do vedlejších prostor a sjednocený prostor dynamicky transformuje stěnu.

2. vybráním prostoru centrály

Zdynamizování je možné dosáhnou i vybráním prostoru centrály dynamickými prvky. V případě, že dochází k potlačení centrály a naopak dochází k akcentování prostorů zasahujících do centrály, vzniká dynamický útvar také. Tento princip objevuje například u Guarina Guariniho a jeho kostela San Lorenzo v Turíně. Prostor centra je omezen a objevuje se konvexní stěna. Ke zdynamizování pláště dochází také.

IV. Geneze typu arkádové centrály

Konkrétní příklady staveb jsou vybrány jako hlavní typologické druhy centrál pro jednotlivé epochy v jejichž řešení se objevuje motiv arkád. U těchto staveb se pokouším zachytit vývoj arkádové centrály a její využití v chrámovém interiéru. Pokusím se upozornit na barokní principy, které byly používány v návrzích architektů vrcholného baroka ve střední Evropě.

4.1 Antika:

S. Constanza v Římě (kolem 326/329) – raný příklad arkádové kruhové rotundy[9]

Nejjednodušší centrálou je kruhová rotunda sestávající z tělesa válce a klenby ve tvaru půlkoule.[10] Snad nejznámějším příkladem je římský Pantheon z Hadriánovy doby, jehož ideální proporce počítají s válcem stejné výšky, jako je jeho průměr a tedy i poloměr kupole nad ním. Vedle tohoto prototypu však znala antika i typ kruhové rotundy, u které zdivo válce nahradila řada arkád. Tak například vnitřní prostor římského kostela S. Constanza, původně mausolea dcery Konstantina Velikého z první poloviny 4. století, tvoří kruhová rotunda vynášená dvanácti sloupovými arkádami. Mimořádné kouzlo dávají tomuto prostoru dvojice radiálně uspořádaných kompozitních sloupů, které vynášejí úseky plně vyvinutého kladí. Mezi nimi jsou vyklenuty půlkruhové oblouky, které probíhají nad kruhovým půdorysem rotundy.[11] Arkády vynášejí vysoký válec, na kterém je nasazena kupole, jejíž vrchol byl – podobně jako u Pantheonu – otevřen okulem.²⁷

4.2 Středověk:

Císařská kaple Karla Velikého v Cáchách- arkádový oktagon

Dalším ze základních typů centrál je pravidelný polygon. Snad nejčastěji se v dějinách architektury setkáváme s oktogonem, jehož nejvýznamnějším představitelem pro období středověku je císařská kaple Karla Velikého v Cáchách[12], pocházející z doby kolem roku 800.²⁸

27 GRUNDMANN 2007, 73

28 MÜLLER /SCHÜTZ 1986, 43; HEINTZ 2004, 259. Odo z Met pracoval na hrubé stavbě kaple (792-797). Oktagonální prostor se uplatnil také u San Vitale v Raveně, která pravděpodobně sloužila jako vzor císařské kaple v Cáchách. V San Vitale se uplatnil konchový rám obíhající centrum, v císařské kapli v Cáchách rám připojující ohoz. Půdorys ochozu se skládá z čtverců, které jsou spojeny trojúhelníky. MÜLLER /SCHÜTZ

Pravidelný polygon, který zde tvoří oktogonální jádro půdorysu, obíhá šestnáctkrát zalomený ochoz.[14] K ochozu byl původně připojen pravoúhle ukončený závěr, který byl později nahrazen gotickým chórem.[15] Po obvodu vnitřního oktogonálního prostoru se tyčí pilířové arkády, umístěné ve dvou etážích nad sebou. Dolní etáž byla od horní oddělena římsou. Dolní nižší arkády připojují prostor ochozu, zatímco prostor za vrchními vyššími arkádami sloužil jako tribuna. Prostor každé z vrchních pilířových arkád je členěn vložением tři drobných sloupových arkád, které navazují na dva volné sloupy.[13] Prostor arkád tak působí více fragmentalizovaně a opticky odděluje tribunu za arkádami od prostoru v centru. Pilířové arkády se stýkají v rozích oktogonu a navazují na sebe. Vytvářejí rám na půdorysu oktogonu, který je tvořen arkádami s rovnou základnou. Nedochází tak k vyklopení plochy arkádových oblouků a rovné arkádové oblouky jsou skládány sobě. Systém skládání prvků je aditivní. V případě císařské kaple Karla Velikého v Cáchách byl vytvořen okolo oktogonálního centra rám z pilířových arkád nesoucí tambur s osmidílnou kopulí završující prostor, která je tvořena stoupající valenou klenbou.²⁹

4.3 Renesance:

4.3.2 Donato Bramante: katedrála v Pavii–(1487)–zapojení arkádového oktogonu do longitudinály

Vrcholné období pro centrální dispozice představuje renesance, kdy byly rozvíjeny jednotlivé typy a vytvářeny nové a nové varianty. Následující příklad dokládá snahu o zapojení centrály do longitudinální dispozice, která nakonec vyvrcholila v Bramanteho křížení chrámu sv. Petra. Tato tendence však byla předznamenána několika pokusy u velkých italských staveb 15. století.

V křížení trojlodní baziliky dómu v Pavii se po vzoru baziliky v Loretu nachází jeden z nejmonumentálnějších oktogonů v dějinách architektury. Autorem původního konceptu byl Donato Bramante, který tuto prestižní zakázku získal díky úspěchu své první realizace pro milánského vévodu – S. Maria presso San Satiro. Stavebníkem v Pavii byl totiž kardinál Ascanio Sforza, bratr Lodovica il Mora.

1986, 64. V San Vitale i v Cáchách se ale objevují pilířové arkády okolo centra. Rozdíl spočívá jen v charakteru připojeného prostoru.

29 HEINTZ 2004, 259; MÜLLER /SCHÜTZ 1986, 43

Dóm je trojlodní bazilikou nad půdorysem latinského kříže. Ramena transeptu i chór jsou taktéž trojlodní a svou délkou blízké hlavní lodi. Ta má oproti původnímu plánu délku pouhých tří klenebních polí.[19] Celý interiér tak má výrazně centralizující tendenci, která vrcholí v prostoru křížení. To zaujímá monumentální arkádový oktagon. Jeho jednotlivé stěny jsou rytmizovány, arkády na hlavních osách jsou širší než na diagonálách. Dochází tak ke střídání širších a užších arkád. Arkády na diagonálních osách jsou užší, ale dosahují do stejné výšky jako na osách hlavních, jejich arkádový oblouk nemá polokruhový tvar, ale je protažený.[20]

Arkády vynášejí osmiboký tambur kupole[21], která měla mít původně tvar složený z klenutých výsečí tak, jako je tomu u klenby krypty. Zde totiž zaznívá zadání, které Bramante při svém plánování obdržel.³⁰ Vzorem mu totiž měl být interiér Justiniánova chrámu Hagie Sofie v Cařihradě, jehož ústřední část je zaklenuta kalotou složenou z žeber a výsečí mezi nimi.

Z hlediska celkové kompozice interiéru je důležité i architektonické členění oktagonu. Pilíře arkád jsou opatřeny pilastrovým řádem ve dvou etážích nad sebou. V patě arkádových oblouků probíhá mohutná římsa, která se zalamuje a pokračuje nad drobnými emporami v navazujících prostorech jak na diagonálách, tak na hlavních osách. Empory i římsa obíhající hlavní loď, transept i prostory ve cviklech mezi rameny transeptu tyto prostory k centrálnímu oktagonu opticky připojují.[20] Systém, jakým jsou jednotlivé prvky dávány dohromady, je aditivní.

Arkádové pilíře byly opatřeny pilastrovým řádem a od oblouků odděleny římsou, které probíhá po celém obvodu stavby a tím její prostor opticky sjednocuje. Pilíře jsou děleny ještě další mohutnou římsou, která odpovídá výšce ukončení arkádových pilířů ve vedlejších lodích. Každý z pilířů kopule je opatřen pilastrovým řádem nesoucím zalamované kladí. [21]

V případě stavby katedrály v Pavii je podstatné především střídání užších a širších roztečí v arkádovém prostoru v místě centrály. Arkády ale nezasahují do dalších prvků a tak nedochází k průniku do oblasti kleneb. Zajímavá je především akcentace centrály, která se zde stala ústředním motivem celé stavby.

4.3.1 Michelangelo Buonarroti–Cappella Sforza při S. Maria Maggiore–(1560–1573) příklad sloupového baldachýnu.

Velké období renesančních centrál uzavírá stavba, která do jisté míry předznamenává barokní principy. Jedná se o jednu z posledních realizací Michelangela Buonarrotiho – pohřební kapli Guida Ascania Sforzi při raně křesťanské bazilice S. Maria Maggiore v Římě, jejíž stavba byla započata v roce 1560. Ačkoli byly práce na kapli ukončeny až po Michelangelově smrti v roce 1564, respektovali jeho pokračovatelé Tiberio Calcagni a Giacomo della Porta původní návrh, a to jak ve výběru travertinu, tak především v půdorysném rozvržení celé kaple.³¹ To počítá s centrálním prostorem na základě řeckého kříže s krátkými rameny, který je na příčné ose doplněn o apsidy na segmentovém půdoryse přesahujícím rozměry ramen kříže. Do ústředního pole je vložen baldachýn spočívající na volně stojících sloupech. Do něho zasahují dva dynamické prvky, umístění na podélných osách. Tomu odpovídají i diagonálně vytočené volné sloupy, které nesou zalamované kladí.[16] To nepřerušovaně probíhá po obvodu celé kaple a jednotlivé její části opticky propojuje. Nad diagonálně probíhajícím úsekem kladím navazují na sloupy oblouky arkád, jejichž průměr na vnější straně je širší než na vnitřní. Výsledkem je vykloněný pas, který zároveň vizualizuje tloušťku klenby baldachýnu.[17] Ten je tak ve své hmotě pomocí arkád a jejich oblouků z celkové kompozice vyzdvížen. Baldachýn se tak stává samostatnou prostorotvornou jednotkou, která je do interiéru kaple vlastně vsazena.[18] Tento dojem umocňují ještě segmentové apsidy na příčné ose, které přesahují rozměry kříže a které se zdají být výřezem z válce rotundy obíhajícího kolem základní dispozice. Baldachýn je tak vsazen nejen do řeckého kříže, ale i do vnější kruhové rotundy. V Cappella Sforza při S. Maria Maggiore se objevuje integrovaný baldachýn v centru, vytvořený pronikáním prvků. Michelangelovi inovace nenašli však bezprostřední následovníky.

V. Baroko

5.1 Sdružování arkádových centrál v půdorysných dispozicích

V období baroka dochází k zřetězování arkádových centrál, které jsou vkládány do dispozic chrámů. Arkádové centrály mohli být zřetězovány několika způsoby:

1. Skládáním dohromady tak, že se dotýkají. Mezi centrálami je vloženo potlačené výplňové pole.³²
2. Aditivním řazením za sebou tak, že se jednotlivé centrály nedotýkají. Centrály jsou spojeny dalším polem.³³
3. Skládáním centrál omezených poli na sraz za sebou. Jednotlivá pole mohou být rozdělena arkádami. V místě klenby vzniká soustava kopulí.³⁴

Vývoj arkádových centrál, v jižním Německu v rámci vrcholného a pozdního baroka, charakterizují návrhy Balthasara Neumanna. V jeho architektuře se objevuje vkládání rotund do centra i propojování jednotlivých prostorových jednotek tvaroslovím, tedy motiv tabulatia. Jeho tvorba je charakteristická tendencí navyšování arkádového prostoru, která vedla k vytvoření baldachýnové klenby. Arkádové centrály Balthasara Neumanna zpravidla mají dynamickou základnu kruhu nebo oválu. Po jejich obvodu byly většinou navrženy arkády ve stěnovém válcí. Pokud arkádový prostor přesáhne stěnový válec centrály, dochází k průniku arkádového prostoru do kopule. Ta je omezena na vrchlík. Dochází k jejímu zploštění.

Neumannovi arkádové centrály byly začleňovány do podélných dispozic. Vedlo to k rozporu mezi longitudiálním typem půdorysu a řešení stavby jako centrály. Tento rozpor se řešily barokní architekti odlišně, ale všechny výsledné návrhy čerpaly z Hildebrandtovi architektury a návrhů Guarina Guariniho.

Již v předchozích epochách vznikala konflikt mezi arkádovými oblouky na dynamickém půdoryse a polygonálním stěnovým pláštěm. V období vrcholného baroka dochází ke kombinování polygonálních a dynamických prvků v půdorysech. S nástupem

32 Objevuje se v architektuře Balthasara Neumanna a jeho baziliky ve Vierzehnheiligen.

33 Objevuje se často v Čechách u staveb připisovaných Kryštofu Dientzenhoferovi, sv. Kláry v Chebu, sv. Josefa v Obořišti a u nerealizovaného návrhu sv. Markéty na Břevnově v oblasti chóru.

34 Objevuje se v návrhu Guarina Guariniho na theatinský kostel v Praze a později i v návrhu Balthasara Neumanna na dvorský kostel v Hofburgu.

používání dynamických prvků v půdorysu, přichází arkády s vyklápenými pasy. Arkády s vyklápenými pasy nebyly vždy používány jen u arkádových centrál, ale objevují se někdy i samostatně. Samostatné arkády pak dělí vnitřní části prostoru, jako například chór a loď u kostela sv. Kláry v Chebu.

Arkádová centrála v baroku

Posun od arkádové rotundy k arkádovému baldachýnu je dán navyšováním arkádového prostoru. Na dynamickém půdorysu se v období baroka objevují dva základní typy arkádových centrál. Rozdílnost mezi schématy arkádové rotundy a arkádového baldachýnu spočívá v návrhu výšky arkádového prostoru.

1. Arkádová rotunda[84]

Arkádová rotunda má dynamickou základnu kruhu nebo oválu. Arkádový prostor nezasahuje do kopule ale jen do stěnového válce, který tvoří plášť rotundy. Objevují se arkády s vyklápenými pasy ven z centra. Vzniká samostatná prostorová jednotka arkádové rotundy.

2. Arkádový baldachýn[85]

Arkádový baldachýn má také dynamickou základnu kruhu nebo častěji oválu. Z dynamického půdorysu vycházejí arkády, které zasahují do kopule uzavírající prostor arkádové centrály. V místě průniku arkádového prostoru do kopule, vzniká křivka vyklopeného oblouku. Místo, kde proniká arkádový prostor do prostoru baldachýnu, může být zvýrazněno vyklápeným pasem. Arkádový pas se vyklápí směrem do centra. V jiném případě při průniku arkádového prostoru do kopule dochází k tomu, že je prohnutá arkáda zachována, a směrem vzhůru roste šířka arkádového oblouku. Oblouk nabývá podoby arkádového sedla.³⁵

Arkádová centrála, v podobě baldachýnu a rotundy, se hojně uplatňovala v návrzích architektů v období vrcholného a pozdního baroka. Baldachýn byl většinou použit tak, aby zdůraznil místo, které je z nějakého důvodu důležitější než ostatní. V architektuře dochází k vkládání baldachýnu do center staveb. Baldachýn svoji architekturou vyzdvihuje určité

35 Jako příklad je možno uvést sv. Kláru v Chebu.

místo. Chrámovému prostoru byla dána přísná hierarchie, která se odráží v konkrétních návrzích jednotlivých architektur.

Tendence, která vede k integrování baldachýnu do vnitřních prostor byla dlouhodobým procesem. Objevuje se už v římské renesanční architektuře Michelangela Buonarrotiho a jeho Cappella Sforza při S. Maria Maggiore. Dále v návrzích architektury Guarina Guariniho. V prostoru střední Evropy se objevuje časté používání baldachýnu u staveb radikálně barokní průnikové architektury na území Čech. Česká vrcholně barokní architektura ovlivnila podobu staveb v jižním Německu, které navrhoval Balthasar Neumann.

V oblastech jižního Německa se objevuje vkládání arkádových centrál do pomyslných center staveb. Arkádové centrály v podobě rotund nebo baldachýnů jsou zřetězovány a vkládány i do podélných dispozic. Vzniká rozpor mezi půdorysnými typy, který vede v případě Balthasara Neumanna a jeho stavby ve Vierzehnheiligen k vytvoření vnitřního arkádového prostoru, který je propojován bazilikou.

U staveb a návrhů Balthasara Neumanna lze sledovat tendenci navyšování arkádového prostoru, který postupně začíná zasahovat do oblasti klenby. Arkády, které byly dříve jen vyříznuty ze stěnového válce rotundy, nyní pronikají do oblasti klenby. Změnu je možné charakterizovat jako přechodové stádium mezi arkádovou rotundou a baldachýnem.

Arkádové centrály se objevují i v rámci vrcholně barokní architektury v Čechách. Jsou zřetězovány v centru do dvojice a navzájem propojeny výplňovým polem většinou v čočkovité podobě. Vznikají tak bi-centrální jádra dispozic. V půdorysu dochází k použití dynamických prvků, které se navzájem pronikají. Jeden z prvků je pak potlačen a v místě klenby dochází k použití klenební vyseče, která tvoří součást skládané klenby.

Pro rozvoj vrcholně barokní architektury ve střední Evropě jsou důležité především návrhy a realizace italských architektů radikálního dynamického baroka Francesca Borrominiho a Guarina Guariniho. Pro prostředí jižního Německa je klíčovou osobou Giovanni Antonio Viscardi a pro nástup průnikové architektury v Čechách především Georg Dientzenhofer a Johann Lucas von Hildebrandt.

Střídání kratších a širších úseků stěny s arkádami je možné nalézt u kostela Maria Hilf ve Freystadtu od Giovanni Antonia Viscardiho. Dochází k použití rytmu, který se

objevuje už v období renesance u kostela San Andrea v Mantově, který navrhl Leon Battista Alberti. Tento rytmus zde byl použit u polygonální centrály.

Pro nástup vrcholného baroka ve střední Evropě byla zásadní architektura Guarina Guarini. Jeho architektura i návrhy se zřejmě staly východiskem pro barokní architektury Čech, Bavorska, Rakouska a Frank.

Na jednotlivých typologických příkladech staveb od vybraných architektů se pokusím v následujícím textu popsat zásadní prvky a principy, které budou mít význam pro formování vrcholně barokní průnikové architektury. Na řešení, které se u těchto staveb objevuje, budou navazovat architekti v období vrcholného a pozdního baroka ve střední Evropě.

5.2 Francesco Borromini: Sant'Ivo della Sapienza – (1643–1660)

Římský kostel Sant'Ivo della Sapienza byl postaven Francescem Borrominim³⁶ na místě, kde v minulosti stála kaple budovy římské univerzity. Novostavba nahradila původní kapli, která pocházela ze 14. století. Kostel Sant'Ivo della Sapienza se nachází na konci arkádového nádvoří a je sevřen budovami římské univerzity.[22] Oficiálně se stal Borromini univerzitním stavitelem v roce 1632, ale z finančních důvodů se začátek stavby oddálil do roku 1642. Francesco Borromini nejprve začal, na přání papeže Urbana VIII., s dostavbou jižního křídla, které mělo být zvýšeno o druhé patro. Stavba kostela probíhala v letech 1643-1660.³⁷

Stavbu jsem začlenil do výběru, přestože se zde neobjevuje arkádový prostor. Význam pro vrcholně barokní architekturu nicméně spočívá v řešení kopule s náznakem pasů.

Typologicky lze řadit Sant'Ivo della Sapienza k polygonálním stavbám. Jako základním geometrický prvek při utváření půdorysu byl zvolen rovnostranný trojúhelník. Průnikem dvou rovnostranných trojúhelníků vznikla pravidelná šesticípá hvězda. Její střed tvoří pravidelný šestiúhelník.³⁸[23] Hroty jednoho z trojúhelníků jsou konvexně vypjaté a hroty druhého konkávně vybrané. Tomu odpovídá i komplikovaný stěnový plášť, který získal konvexně i konkávně prohnuté úseky stěn.[26,27] Deformace pláště stavby ovlivňuje i podstavu kopule, která na ni dosedá. Kopule je složena z kápí, které odpovídají jednotlivým úsekům stěny.³⁹[25]

Stěny v šestiúhelníkovém centru jsou členěny vysokým pilastrovým řádem, nad kterým probíhá plně vyvinuté nepřerušované kladí. Pilastry jsou rozmístěny v rytmickém sledu.[25]

36 VLČEK 2006 ,172. Velkou osobností, která je považována za hlavního představitele dynamického římského baroka, byl Francesco Borromini. Narodil se v Bissone 1599 u jezera Lugano a poprvé se samostatně uplatnil v Římě v roce 1634. Do Říma přišel patrně po krátkém pobytu v Miláně v roce 1620 a začal zde pracovat jak kameník a kreslíř plánů. Jeho služeb využíval jak jeho strýc Carlo Maderno, tak Bernini. Od roku 1634 pracoval jako samostatný architekt. Přestože Borromini nebyl původem z Říma, byla téměř celá jeho tvorba spjata s tímto městem a jeho okolím. Na architekta byl vyškolen v dílně svého vzdáleného příbuzného, jimž byl Karlo Maderna. Po jeho smrti pracoval v dílně Gian Lorenza Berniniho a později se stal jeho hlavním rivalem. I když jeho stavby byli pro některé jeho současníky nepřijatelné, zásadním způsobem ovlivnily zaalpskou barokní architekturu, včetně českých zemí. Původní kaple, která se nalézala se na konci arkádového nádvoří, pocházela ze 14. století. Zasvěcena byla svatému Ivovi ze Chartres, což byl patron všech právníků.

37 PORTOGHESI 1967,149; KITSON 1972, 136; GRUNDMANN 2007, 213

38 WITTKOWER 1958, 137

39 PORTOGHEZI 1967, 149-153; SYROVÝ 1974, 280 ; SCHULZ 1968, 20; WITTKOWER 1958, 136-139

Spojení kostela s náměstím univerzity řešil Borromini konkávně prolnutým průčelím s pěti slepými arkádami ve dvou etážích. Slepým arkádám je předložena pilastrová kolonáda, která spolu s arkádami tvoří motiv tabularia. Slepé arkády jsou rozděleny předstupujícími pilastry, které nesou průběžné kladí. Uplatňuje se zde motivem tabularia.⁴⁰[22]

Význam Sant'Ivo della Sapienza spočívá především v řešení kopule, kde se objevují náznaky pasů. Pasy kopule obklopují hrany šesti-úhelníka a vynáší kruhový okulus lucerny ve vrcholu kopule.⁴¹[28]

Půdorys stavby vznikl přidáváním a odečítáním geometrických prvků, což je možné považovat za jeden z principů používaných architekty v rámci barokní průnikové architektury.

Při vytváření kopule kostela Sant'Ivo della Sapienza, použil Borromini typ kopule, obvykle používaný u polygonálních centrál. Objevuje se zde typ kopule s náznakem pasů, která bude používána v období baroka.⁴² Později se bude kopule s pasy často objevovat v architektonických návrzích Guarina Guariniho.

40 GRUNDMANN 2007, 213

41 PORTOGHEZI 1967, 153. Spirálové schodiště zakončující lucernu, může odkazovat na babylonskou věž nebo papežskou tíaru.

42 WITTKOWER 1958, 138

5.3 Gaurini Guarino

V Římě postupně vítězí klasicizující reakce na dynamický barok, který se posouvá více na sever do Turína především zásluhou Guarina Guariniho, který byl architektem, profesorem matematiky a filozofie ale i autorem divadelních her.⁴³

Guarino Guarini byl činný také jako teoretik architektury. Návrhy jeho architektury se dostali do obecného povědomí především poté, co vydal roku 1686 v Turíně sbírku svých 33 grafických listů pod názvem *Disegni d'architettura civile ad ecclesiastica*. Mezi rytinami byl i ideální návrh nerealizovaného kostela P. Marie Oettingské v Praze, což se nepochybně odrazilo v návrzích architektů působících v Čechách.⁴⁴ Textová část traktátu vyšla až po Guariniho smrti v roce 1737 zásluhou Bernarda Vittoneho, a to pod názvem *Architettura civile*.⁴⁵ Jeho návrhy i realizované stavby sloužily jako inspirační zdroj barokním architektům. Výrazně ovlivnily podobu barokní architektury nejen na českém území ale i v Rakousku, Bavorsku a na území Frank.

5.3.1 Guarino Guarini: San Lorenzo v Turíně – (1668–1687) – Vybraný pravidelný oktogon

Stavba kostela San Lorenzo v Turíně začala v roce 1634, původně byla navržena na půdorysu latinského kříže. Podle Guariniho plánu se začalo stavět až v roce 1668. Z původní stavby ale mnoho nezbylo, Guarini zachoval jen obvodové stěny. Zbytek nechal odstranit a vybudovat znovu. Kostel San Lorenzo byl dokončen roku 1687.⁴⁶

Typologicky je možné San Lorenzo v Turíně zařadit mezi polygonální centrály vycházející z oktogonu. Na jeho strany byly navázány dynamické prvky v podobě oválů, které pronikají do vnitřního oktogonu. Ovály byly upřednostněny a oktogonální vnitřní prostor byl tak průnikem omezen. V důsledku toho stěny oktogonu konvexně vystupují do vnitřního prostoru. Byl vytvořen vybraný pravidelný oktogon. [29]

43 PIJOÁN 1999, 25; WITTKOWER 1958, 268. Guarino Guarini se narodil roku 1624, pocházel z hluboce věřící rodiny, jeho čtyři bratři se stejně jako on stali příslušníky theatinského řádu. Do teatinského řádu vstoupil Guarini v 15 letech a připravoval se na kněžskou kariéru v Římě. Seznámil se tam také s díly vrcholně barokní architektury. Studoval zejména díla Francesca Borrominiho, kterého ve své architektonické tvorbě později překonává.

44 BLAŽÍČEK 1967, 47

45 GUARINI 1968; WITTKOWER 1958, 268; MEEK 1989, 127

46 MEEK 1989, 48; VLČEK 2006, 182

Guarini navrhl San Lorenzo jako centrální stavbu završenou kopulí, která zde má zásadní význam. Od kopule se odvíjí další části dispozice. Kopule byla vytvořena zcela jiným způsobem než bylo obvyklé. Tvoří ji soustava žeber, které vynášejí oktogonální okulus ve vrcholu a výplňová klenba. Žebra přebírají nosnou funkci a plášť se stává jen výplní. Do pláště kopule tak mohla být prolomena okna a prosvětlená konstrukce působí odlehčeným a vzdušným dojmem, který vzdáleně připomene gotické katedrály.[33] Guarini ve své tvorbě čerpá z gotických konstrukcí, což se projevuje nejen používáním žeber v podobě pasů, ale i odvádění tlaků mimo patu kopule.⁴⁷ Nosným prvkem kopule se stávají pasy, plášť kopule ztrácí svou původní funkci. Kopule navazuje na pendantiv, který dosedá na pilíře.

Na hlavních osách byly navrženy čtyři arkády, které jsou konvexně prohnuty směrem do centra. Jejich arkádové oblouky se vyklápí směrem do centra.[31] Prostor čtyř pilířových arkád byl uzavřen stěnou, do které bylo v prostoru arkádového oblouku prolomeno okno. Stěny, které uzavírají arkádový prostor na příčné ose, ztrácí podpůrnou funkci a mají jen výplňový charakter. Do vnitřní oktogonálního prostoru vystupují konvexně vypjaté stěny, které byly odlehčeny arkádami nesenými volnými sloupy. Arkádové oblouky se přizpůsobují konvexnímu pronutí stěny a vyklápějí se. Objevuje se zde motiv asyrského oblouku.[32] Zásluhou konvexního pronutí stěn se tlaky soustředily do stran mimo centrum⁴⁸ a v interiéru mohly být stěny vybrány. Za sloupovými arkádami se nachází prostor kaplí, který slouží k umístění oltářů.

Nad volnými sloupy probíhá zalamované kladí po celém obvodu centrály a opticky sjednocuje prostor. Druhé kladí, které se zalamuje v místě pilířových arkád, probíhá v patě čtyř arkádových oblouků na podélné a příčné ose.⁴⁹ Arkádová centrála je ukončena kopulí na tamburu.[33]

Na podélné ose centrum navazuje na presbyterium, které má oválný půdorys. Ovál presbyteria navazuje na konvexně prohnutou stěnu oktogonu. Na opačné straně byla navržena obdélná předsíň.[29]

Tato stavba měla zásadní význam pro formování vrcholně barokní architektury v oblasti střední Evropy. Principy, které se zde objevují je pak možné vysledovat u staveb vrcholně barokní architektury v Rakousku, Čechách a zejména v Bavorsku. Guarino

47 HUBALA 1987, 39; PASSANTI 1963, 128-147

48 VLČEK 2006, 182

49 MEEK 1989, 48-52; PASSANTI 1963, 87

Guarini koncipoval San Lorenzo na základě kopule s konstrukcí pasů, které mají funkci žeber. Je zde zjevná inspirace gotickými konstrukcemi, ke kterým se obdivně vyjadřoval, nebo také stavbami z islámského prostředí. Podobný typ kopule s pasy lze vyzorovat ale už dříve u Francesca Borrominiho.

Guariniho architektura přináší posun v oblasti arkádového prostoru u centrály. Konvexní prohnutí stěn umožnilo odvedení tlaků mimo a stěny tak ztrácí část své podpůrné funkce. Stěny jsou odlehčeny arkádami, které lemují centrální prostor. Arkádové oblouky se vyklápí do centra.

Řešení San Lorenzo v Turíně přináší použití vyklápěných pasů, tak charakteristických pro českou průnikovou barokní architekturu. Použití arkád mělo za následek omezení stěny jako nosné konstrukce.

Pro další vývoj barokní architektury je důležité zejména použití vyklápěných pasů u arkádových oblouků, vynášení kopule na čtyři duté pilíře a konvexní stěny vystupující do vnitřního prostoru. Na architekturu San Lorenzo v Turíně naváže v českém a vídeňském prostředí především Johann Lucas von Hildebrandt.

5.3.2 Guarino Guarini: Návrh na theatinský kostel v Praze – (1679)

Návrh na theatinský kostel v Praze je charakteristický začlením zřetězené arkádové centrály do hlavní lodi v longitudiální dispozici. Projevuje se zde snaha o spojení centrálního a podélného řešení půdorysu. Návrh je také charakteristický použitím dynamického prvku v půdorysu, kterému odpovídají vyklápěné pasy. Princip řazení jednotlivých centrál v hlavní lodi je ale aditivní. Arkádové centrály se navzájem nepronikají.

Pro průnikovou skupinu staveb radikálního baroka má návrh na nerealizovaný kostel Panny Marie Oettingenské v Praze zásadní význam. Návrh vyprojektoval Guarini pro theatinskou kolej v Praze roku 1679.⁵⁰

Půdorys kostela vnikl vsazením centrály do podélné dispozice. Hlavní loď se skládá ze tří od sebe oddělených centrálních polí. Jednotlivé pole jsou zaklenuty kopulemi, z nichž prostřední měla být převýšena. Okrajové kopule jsou založeny na půdorysu příčného

50 PASSANTI 1963, 64-70; VLČEK 2006, 182; HUBALA 1987, 39; NORBERG-SCHULZ 1971, 237; STALLA 2007, 142; MEEK 1989, 128

oválu zatímco větší kopule umístěná ve středu vychází půdorysně z oktogonu.⁵¹ Guarini plánoval použít kopule s pasy, které vynášejí okulus ve vrcholu každé z kopulí. Okuly, které osvětlují prostor kopulí, měly navazovat na lucerny. Do každé kopule měla být ještě prolomena okna. Pasy prostřední kopule navazují na volné sloupy přisazené ke stěně. Objevuje se zde motiv vložené arkádové centrály v podobě arkádového baldachýnu.⁵² Pasy okrajových kopulí měly navazovat na pilastry. Do polygonálního závěru kostela měl být umístěn baldachýn, který měl být integrován do architektury kostela. Půdorys kostela byl koncipován na základě geometrickém průniku v půdorysném řešení. Dvě okrajové kopule v hlavní lodi na oválné základně nepronikají mimo svá pole. Guarini je pouze omezil jednotlivými poli a sesadil dohromady. Kostel měl být dvou etážový. Oblast klenby a stěny měla být oddělena zalamovaným kladím. [32]

Arkádový prostor měl být rozvinut, jen v úrovni stěny. V každém poli hlavní lodi měly být po stranách umístěné oválné kaple připojené k hlavní lodi arkádami s vyklápanými pasy.⁵³ Dochází zde k průniku oválu kaplí do prostoru hlavní lodi. V půdorysu se objevuje konvexní křivka vystupující do interiéru.⁵⁴ [32]

Klíčové, pro českou architekturu, bylo také promítnutí jedné arkádové centrály do stěny průčelí kostela. Stěna arkádové centrály měla tvarovat průčelí. Poprvé se tak v českém prostředí objevila konvexní křivka na průčelí kostela.

Celkové řešení kostela přináší vložení centrální stavby do longitudiální dispozice. Důraz na centrálu začleněnou do longitudiální dispozice se stal výrazným motivem, který se objevuje u skupiny radikálně barokních staveb v Čechách.

51 MEEK 1989, 127

52 BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 280

53 HUBALA 1987, 39

54 BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 280

5.4 Georg Dientzenhofer a Kappel u Waldsassen

Vrcholně barokní architektura v oblasti Frank, Bavorska a Čech je neodmyslitelně spojena s rodinou Dientzenhoferů. Její příslušníci pocházejí z bavorského podhůří, odkud v 17. století odcházejí do významných center architektury. Georg Dientzenhofer byl ještě před odchodem v roce 1670 vyučen v zednickém řemesle. Poté byl zaměstnán na opravě a přestavbě arcibiskupského dómu Sv. Štěpána v Pasově, který byl realizován podle plánu Carla Luraga od roku 1668.⁵⁵ I když není známo, kde se Georg Dientzenhofer vyučil, na stavbě pasovského dómu mohl získat znamenité školení stejně tak, jako jeho bratr Kryštof Dientzenhofer. Po několika letech působení v Pasově odchází Georg Dientzenhofer do Prahy, která byla v této době kvetoucím uměleckým centrem.⁵⁶ Přesné datum jeho příchodu do Prahy ale není dosud známo.⁵⁷

V Praze je Kryštof Dientzenhofer doložen jako malostranský občan 12. listopadu 1681, kdy svědčil při křtu Rosiny Kateřiny v kostele Pany Marie Sněžné na Novém Městě pražském. V následujících měsících přesídlil z důvodu zaměstnání na území Horní Falce, kde začal pracovat na opravě a nové výstavbě obnoveného kláštera ve Waldsassen. Ten byl zrušen roku 1571 a 1669 ho vykoupil Martin Dallmayr od řezenského biskupství a klášter, který připadl cisterskému řádu, byl obnoven.⁵⁸

Georg Dientzenhofer: Kappel Waldsassen–(1685–1689)–Trojúhelníkový konchový rám [36]

Poutní kostel Nejsvětější Trojice v Glasbergu nad Waldsassen byl postaven podle návrhu Georga Dientzenhofera. Návrh byl v roce 1684 schválen řezenským biskupstvím a doporučen k realizaci, která začala následující rok. Kostel byl dokončen roku 1689.⁵⁹ Novostavba kostela měla nahradit starý středověký kostel, který byl významným poutním místem na pomezí Horní Falce a Chebska. Jedním z požadavků na architektonickou podobu byl odkaz na Nejsvětější Trojici, což se nepochybně promítlo i do půdorysného návrhu.⁶⁰

55 VILÍMKOVÁ 1986, 19

56 HORYNA/ KUČERA 1998, 8

57 VILÍMKOVÁ 1986, 19

58 HORYNA/ KUČERA 1998, 19; SCHÜTZ 2000, 90

59 SCHÜTZ 2000, 90

60 HORYNA/ KUČERA 1998, 26

Typologicky představuje Kappel Waldsassen polygonální centrálu. Půdorys vychází z rovnostranného trojúhelníka, ke kterému byly připojeny tři rozměrné půlkruhové apsidy. [37] V základním půdorysném rozvržení je tato stavba blízká Sant'Ivo della Sapienza, kde je také základem geometrie rovnostranný trojúhelník.⁶¹ Trojúhelník je symbolickým odkazem na zasvěcení poutního kostela Nejsvětější Trojici.

Arkádový prostor, který se skládá ze tří rovných arkád, vytváří trojúhelníkový rám vymezující centrální prostor. Arkádové oblouky pronikají do oblasti klenby, kde byly vizuálně zvýrazněny pasy. K trojúhelníkovému arkádovému rámu se připojují tři stejně velké apsidy a v rozích trojúhelníka tři věže. Konchy, které se klenou nad apsidami, byly ve vrcholu opatřeny okuly s lucernami. Centrální prostor, sevřený arkádovým rámem, je zaklenut troj-cípým baldachýnem. Ten spočívá na volně stojících kompozitních sloupech. [40] Vnitřní prostor působí monumentálním a prostým dojmem. [39]

V rozvržení dispozice se neprojevuje pronikání prvků, ale prvky jsou k sobě skládány a zachovány v celistvé podobě. Půdorysné rozvržení bylo vytvořeno na principu adice. Průnik je jen u arkád pronikajících do klenby.

Ve stěně každé z apsid jsou tři arkády, které jsou od sebe oddělené zdvojenými pilastry. Arkády jsou vyříznuty z prohnuté stěny a jejich oblouky se vyklápí směrem do exteriéru. Do prostoru arkád byly vloženy empory. [40] Vkládání empor se bude často objevovat ve vrcholně barokní architektuře. V každé apsidě byl navržen vstup propojující kostel s ochozem obíhajícím celou stavbu. Chodba obíhající stavbu byla osvětlena lunetami.

Arkádový prostor zde proniká do klenební zóny a odděluje jednotlivé prvky baldachýnu a k němu připojených konch. [38] Klenba se tak vlastně skládá z čtyřech segmentů kopulí. Hraniční linie jsou zdůrazněny pasy. Stavba je řešena jako centrála, tomu také odpovídá kladí, které probíhá nepřetržitě do celém obvodu vnitřního prostoru a tím dochází k jeho optickému sjednocení a připojení prostorů rozlehlých apsid k centru. [41]

61 HORYNA/ KUČERA 1998, 106; FRANZ 1962, 54. Podobnosti v rozvržení půdorysu s Sant'Ivo della Sapienza si všiml E. Hubala. Mojmír Horyna ale poznamenává, že pobyt Georga Dientzenhofera není v Římě doložen a architekt se mohl tedy inspirovat spíše dobovými grafickými listy, které měli být vydány s publikací Guarina Guariniho.

5.5 Giovanni Antonio Viscardi: Kostel Panny Marie Pomocné ve Freystadtu – (1700–1710) – dynamický oktogon s rytmičkým arkádami

Pro architekturu Bavorska je významný architekt švýcarského původu Giovanni Antonio Viscardi, který se narodil 1645. Byl žákem Enrica Zuccallioho poučeného barokní tvorbou Berniniho, který působil v Rakousku a Bavorsku. Stavba kostela Maria Hilf ve Freystadtu je považována za Viscardiho stěžejní dílo[42], které zahájilo řadu oktogonálních kostelů v Bavorsku, zejména v rámci architektury Johanna Michaela Fischera(viz dále). Počátek stavby je datován do roku 1700 a k vysvěcení došlo roku 1710. V případě tohoto kostela dospěl Viscardi k syntéze bavorského a italského baroka.⁶² Dochází zde ke spojení křížového půdorysu s centrální dispozicí, která je završena kopulí.

V půdorysném uspořádání dochází ke sloučení dvou centrálních dispozic. Oktogonální centrum, které je na hlavních osách zvýrazněno rameny kříže, je navíc zaklenuté kruhovou kupolí. Ramena jsou zaklenutá valenou klenbou. Diagonály jsou užší a jsou vybrány půlkruhovými nikami, které jsou rozděleny emporou do dvou pater. Ramena na hlavních osách i niky na diagonálách jsou opatřeny sloupovými arkádami, které vynášejí pateční římsu kruhové kupole. Sloupové arkády kopírují oktogon v centru, utvářejí pomyslnou bránu do jednotlivých vedlejších prostor a vytvářejí arkádový rám se střídavým rytmem užších a širších arkád.[43]⁶³ Arkádový rám je pro prostor, ostatně tak jako u Bramanteho dómu v Pavii, určující. Německá uměnověda jej proto výstižně nazývá „Acht-Arkaden-Raum“, nebo-li prostor o osmi arkádách.⁶⁴

Střídavý rytmus užších a širších arkád je zajímavě řešen v úrovni oblouků. Přestože jsou oblouky na diagonálách užší než na hlavních osách, dosahují jejich vrcholy stejné výšky. To má za následek převýšení oblouků na diagonálách. Zároveň mají jejich pasy pozoruhodný skosený tvar. Důvodem je ortogonální směřování soklů sloupů a kladí, které vynášejí. Proti sobě se tak sokly i kladí neobracejí klasicky plochou, nýbrž hranou, které odpovídá trychtýřovité skosení pasu oblouků.

Kladí neprobíhá po celém obvodu, na diagonálách a při závěrových stěnách ramen je přerušené. Ty jsou naopak zvýrazněny dalšími sloupovými arkádami. Je otázkou, zda

62 SCHÜTZ 2000, 124

63 SCHÜTZ 2000, 124

64 SCHÜTZ 2000, 124

zde není tímto způsobem akcentován kříž, kterým je oktogonální centrum proloženo, viz kapitola 3.3. V každém případě zde zaznívá vrcholně barokní idea sloučení různorodých půdorysných dispozic do jednotného prostoru a zároveň akcentace centra, k němuž jsou připojeny prostory vedlejší. Jednotlivým prostorům je pomocí architektonického členění přiřazena hierarchie. Nejdůležitější se v tomto případě zdá být centrální oktagon, který je zvýrazněn osmi sloupovými arkádami. Pomocí kladí jsou k němu přiřazeny ramena na hlavních osách, teprve poté následují půlkruhové niky na diagonálách. Jejich postavení v rámci interiéru je nicméně zvýrazněno motivem empor, které prostoru naopak dodávají dojmu vznešené elegance.

VI. Odras architektury Guarina Guariniho ve střední Evropě – Johann Lucas von Hildebrandt

6.1 Vliv architektury Guarina Guariniho na Johanna Lucase von Hildebrandta

Pro skupinu radikálně barokních staveb v Čechách má zásadní význam projekt, který pochází od významného vídeňského architekta Johanna Lucase von Hildebrandta.⁶⁵ Pro jeho tvorbu bylo charakteristické použití konvexně zalamované formy půdorysů a tomu odpovídající formy dalšího architektonického tvarosloví.⁶⁶

V architektonické podobě kostela sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí vstupuje do českého prostředí impuls Guariniho stavby kostela San Lorenzo v Turíně. Dokonce by se dalo říci, že je jeho variantou.⁶⁷ Podobnost je možné spařovat především v půdorysné dispozici obou staveb, zásadně odlišné je však rozvržení arkádového prostoru. U kostela sv. Vavřince v Podještědí se poprvé ve střední Evropě objevují pasy, jejichž plocha se vyklápí. Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí je první Hildebrandtovou stavbou tohoto typu. Stejně schéma půdorysu Hildebrandt použil ještě jednou, a to při stavbě piaristického kostela Maria-Treu ve Vídni v letech 1716–1731. Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí bývá také často dáván do souvislosti se stavbou Peterskirche ve Vídni, do jejíž konečné podoby Hildebrandt v letech 1702–1736 zasáhl. Podobnost staveb nicméně spočívá především v kompozici průčelí obou staveb zatímco řešení půdorysu je rozdílné a vychází z původního konceptu Gabriela Montaniho. Objevují se zde však prvky důležité pro architekturu vrcholného a pozdního baroka.

65 VLČEK 2014, 26. Johann Lucas von Hildebrandt se narodil 1668 v Janově a zprvu se profiloval jako vojenský inženýr v císařské armádě. Jako opevňovací inženýr se účastnil trojího polního tažení do Piemontu, kde se mohl seznámit s tvorbou Guarina Guariniho a po návratu toto poučení transformovat do svých návrhů architektury.

66 BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 233

67 FRANZ 1962, 57

6.1.1 Johann Lucas von Hildebrandt: Kostel sv. Vavřince a sv. Zdislavy v Jablonném v Podještědí – (1699–1706, 1708–1729), [48]

Projekt kostela vytvořil Johann Lucas von Hildebrandt v roce 1699 pro hraběte Františka Antonína Berka z Dubé. Ten však roku 1706 zemřel a práce byly až do roku 1708 pozastaveny. Poté se pokračovalo ve výstavbě podle Hildebrandtova projektu.⁶⁸ Jako provádějící architekti zde působili Petr Bianco a Domenico Perini.⁶⁹ K vysvěcení kostela došlo až roku 1729.⁷⁰

Z typologického hlediska je kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí zpodélnou centrálou s oktogonálním centrem, jehož stěny se konvexně vypínají do centra.[50] Základ rozvržení tvoří opět oktagon s užšími stěnami na diagonálách, které jsou tak jako ve Freystadtu vybrány půlkruhovými nikami s emporami. Oktagon se na hlavních osách otevírá velkými arkádami do přilehlých ramen kříže, kterými je centrum proloženo. Oválná ramena kříže navíc fragmentují ústřední oktogonální prostor. Na diagonálách arkády chybí a patu kruhového tamburu kupole tak vynášejí pouze arkády na hlavních osách. Kladí navíc obíhá celý vnitřní prostor a připojuje tak k centru prostory vedlejší. A tak zatímco ve Freystadtu byl ústřední motiv oktagonu zvýrazněn osmi sloupovými arkádami, arkády v Jablonném naopak akcentují otevření oktagonu na hlavních osách směrem k prostoru chóru, vstupu a bočních ramen. Díky probíhajícímu kladí jsou navíc tyto prostory vizuálně připojeny a s centrálním oktogonem sjednoceny.

Tímto motivem se jablonecký kostel také zásadně odlišuje od svého turínského vzoru. Jakkoliv totiž Hildebrandt z Guariniho půdorysné kompozice vychází, výsledný prostorový dojem je, a to nejen díky jedinečné Guariniho kopoli, zcela odlišný. Guarino Guarini totiž akcentuje centrální oktagon, který je probíhajícím kladím, tak jako Borrominiho interiér S. Ivo, pevně sepnut. Hlavní prostor je tím výrazně upřednostněn, zatímco prostor chóru je mu tak jako boční kaple aditivně přidružen. Oktogonální centrum je navíc zvýrazněno opakující se řadou serlián, které dohromady vytvářejí pozoruhodný arkádový rám vynášející probíhající kladí. [49]

Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí nicméně představoval jeden z nejdůležitějších zdrojů reagujících na zahraniční podněty architektury Guarina Guariniho. Ovlivnil vídeňskou architekturu přelomu 17. a 18. století a představuje také mezník pro

68 VLČEK 2014, 10; HUBALA 1987, 40;

69 NEUMANN 1974, 148; BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 234

70 BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 234; GRIMSCHNITZ 1959, 38

nástup skupiny dynamických staveb české barokní architektury.⁷¹ Zapadá také do kontextu později stavěného vídeňského piaristického kostela Maria Treu, který také čerpá také z Guariniho architektury kostela San Lorenzo v Turíně.⁷²

Koncepce oktogonálního prostoru ovlivňuje směr vyklopení pasu. Do prostoru centrály zasahuje prostor čtyř oválů. Vedlejší prostory nad ovály byly akcentovány a zachovány. Dynamický Oktogon byl jejich prostorem omezen. V místě průniku jsou arkády, jejich arkádový oblouk se přizpůsobuje akcentovaným oválům, proto se vyklápí směrem do centra stavby.

Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí má z hlediska typologie oktogonální základ. Půdorysná dispozice centra na půdorysu oválu se objevuje u souběžně stavěného Peterskirche ve Vídni.

6.1.2 Peterskirche ve Vídni – (1702 – 1736)

Další stavbou, která je dávana do souvislosti s kostel sv. Vavřince a sv. Zdislavy v Jablonném v Podještědí je kostel sv. Petra ve Vídni. [51] Výstavba probíhala v letech 1702–1736 rovněž podle projektu Johanna Lucase von Hildebrandta.⁷³

Jako základ dispozice zde byl zvolen hloubkově orientovaný ovál, doplněný na hlavní ose obdélným vstupem a chórem. Na příčné ose jsou připojeny hluboké kaple, zatímco na diagonálách jsou kaple mělké. Hlavní oválný prostor je oproti kaplím upřednostněn a pomocí vyklenutých arkád proniká do přidružených prostorů na hlavních osách. Vyklápané arkády navíc formují průběh klenby v chóru i vstupní předsíni, které jsou zaklenuté plackovou klenbou, vepsanou do čtvercového resp. příčně obdélného pole. Přejít mezi touto klenbou a stěnou zprostředkovávají segmentové lunety. [52]

Oválný prostor lodi je na hlavních osách otevřen pomocí čtyř arkád. Arkády jsou vyříznuty z oválného cylindru pláště a jsou architektonizovány pilastry, které jsou v síle zdíva arkád zdvojeny. Nad pilastry probíhá kladí, které se na hlavních osách zalamuje a připojuje vedlejší prostory k centru. [53]

Stěny, které se nacházejí na diagonálách, byly odlehčeny kaplemi v podobě mělkých nik, nad nimiž jsou empory. Valenou klenbou zaklenuté niky se do hlavního prostoru

71 VLČEK 2014, 26

72 NEUMANN 1974, 149

73 BRUCHER 1983, 199

otevívají pomocí pilastrových arkád poloviční výšky, kterou se vyznačují arkády na hlavních osách.[54] Byl tak vytvořen rytmus střídajících se větších a menších arkád obíhající okolo oválného centra. Hlavní důraz je však díky probíhajícímu kladí kladen na arkády na hlavních osách. Arkády na diagonálách zůstávají pouhými otvory ve stěně válce. Ten je díky arkádám fragmentován na masivní pilíře, které nesou kupoli na tamburu. Ten spočívá na etáži oblouků arkád, mezi nimiž jsou proražena čtyři oválná okna. Segmentová válcová plocha mezi oblouky arkád spolu s okny nápadně připomíná zónu klasických pendantivů s tondy, tak jak ji známe již z křížení sv. Petra v Římě.[53] Ostatně právě podobnost s Bramantovým křížením spojuje kostel sv. Petra ve Vídni s kostelem sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí.

Na rozdíl od kostela sv. Vavřince a sv. Zdislavy v Jablonném v Podještědí se zde objevuje centrum na půdorysu oválu, rytmus arkád okolo centra ale zůstává stejný.

Podobnost kostela sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí a Peterskirche ve Vídni je patrná zejména při pohledu na průčelí obou kostelů. Prostřední konvexně vystupující střední rizalit je v místě vstupní osy v obou případech konkávně prohnut. V celkové kompozici se v obou případech objevuje mohutná kopule na tamburu a dvojice věží obklopující střední rizalit.⁷⁴ [48],[51]

Rozdíl spočívá především v typologii obou staveb. U kostela sv. Vavřince v Jablonném je centrum odvozeno z oktogonu, zatímco centrum Peterskirche ve Vídni bylo koncipováno na oválném půdorysu. Tento rozpor se ve výsledku odráží i ve směru vyklápění pasů, který je opačný.

Obě stavby měly ale odvozenou dispozici od kopule stojící na tamburu. V Jablonném byla vynášena dutými zkosenými pilíři a arkádami, které mají pasy vyklopeny směrem do centra. V případě svatopetrského kostela ve Vídni je kopule vynášena stěnou a arkádami, které mají pasy vyklopeny ven z centra.

V architektuře Johanna Lucase von Hildebrandta se objevují oba dva základní typologické druhy dispozic kostelů. Jeho stavby se staly inspiračním zdrojem pro vrcholně barokní architektury a přinesly do středoevropského prostoru motivy architektury Guarina Guariniho.

74 GRIMSCHNITZ 1959, 47-51

VII. Arkádové centrály ve vrcholném baroku

7.1 Arkádová centrála v období vrcholného baroka u Kryštofa Dientzenhofera

7.1.1 Arkádová centrála ve vrcholně barokní architektuře v Čechách

Vyvrcholením barokní architektury v Čechách představuje skupina radikálně barokních staveb. Kryštofu Dientzenhoferovi sloužil jako inspirační zdroj pro příklon k radikálně barokní architektuře kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí, který navrhl Johann Lucas von Hildebrandt. Svou roli inspiračního zdroje sehrál nepochybně také návrh Guarina Guariniho na kostel Panny Marie Oettingenské v Praze, který byl zveřejněn roku 1686.⁷⁵

Autorství většiny staveb, které se dnes připisují Kryštofu Dientzenhoferovi, není prameny podloženo, proto je téma stále předmětem sporu mezi historiky umění. Více než autorství jsou důležité stavby samotné, analýza jednotlivých staveb a jejich vzájemný kontext v rámci průnikové skupiny i v rámci střední Evropy.

V rozvržení půdorysu se vždy objevuje dynamický prvek kruhu nebo oválu, který má ale dlouhou tradici v české architektuře. Ovál se při utváření půdorysu v české architektuře objevuje již u Vlašské kaple, která byla stavěna 1590–1597.⁷⁶ Použití oválu předznamenává rozpor mezi půdorysnými centrálními a longitudiálními typy dispozic kostelů vrcholného baroka v Čechách. V období vrcholného baroka architekti nechávali ovály v půdorysných dispozicích pronikat. Dynamickým prvkům v půdorysech odpovídají arkády s vyklápenými pasy. Vkládání bi-centrály do longitudiálních dispozic je typické pro vrcholně barokní českou architekturu připisovanou Kryštofu Dientzenhoferovi.⁷⁷ Vložení centrály do hlavní lodi kostela se objevuje již u Guarina Guariniho v jeho návrhu na theatinský kostel v Praze.

Dalším typickým prvkem guariniho architektury je kopule. V českém prostředí se

75 BACHMANN 1964, 32; BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 280; FRANZ, 57

76 BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 58; BLAŽÍČEK 1967, 9; KRČÁLOVÁ 1976, 66-77

77 FRANZ 1962, 85; BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015, 183. Motiv bi-centrály se objevuje v českém prostředí u klášterního kostela Sv. Voršily od Marca Antonia Canevalleho, který byl budován roku 1699–1704. V průnikové architektuře dochází k zdynamizování prostoru o dvou centrech propojených menším polem.

objevuje v Jablonném v Podještědí.⁷⁸ V rámci vrcholného baroka dochází k průniku oblouků arkád do klenby kopule a vzniku baldachýnové arkádové centrály.

7.1.2 Kryštof Dientzenhofer: Sv. Klára v Chebu – (1708–1711) – Bi-centrála

K projektu klášterního kostela sv. Kláry v Chebu[55] se téměř nedochovaly žádné písemné zprávy. Stavbu je možné na základě analýzy a porovnání s ostatními stavbami radikálně barokní skupiny připsat Kryštofu Dientzenhoferovi. Známe jen dataci položení základního kamene za účasti opata z Waldsassen do roku 1708 a také datum vysvěcení, které proběhlo 18. srpna 1711.⁷⁹ Starší literatura ale připisuje autorství Johannu Dietzenhoferovi.⁸⁰ Kostel je součástí původní budovy kláštera a tvoří jedno z jeho křídel. U kostela sv. Kláry v Chebu byl použit princip pronikání u vložených arkádových centrál.⁸¹

Typologicky lze označit kostel sv. Kláry za jednodílnou longitudiální stavbu s vloženou bi-centrálou, která tvoří hlavní loď. Centrální prostor je tvořen trojicí příčně orientovaných oválů z nichž prostřední je menší. Ten byl průnikem dvou krajních oválů potlačen a uplatňuje se z něho jen fragment. Vzniká tak bi-centrální jádro. Oválům se přizpůsobily okolní stěny a vznikl konkávně zvlněný prostor. K oválům v centru je na podélné ose připojen mělký prostor presbytáře. Na opačné straně byl navržen ovál, který připojuje rozlehlý prostor kruchty.[57]

Nad soustavou pronikajících se oválů se nacházejí tři arkádové centrály. Prostřední byla potlačena a tvoří spojovací pole krajních dvou. Z potlačené arkádové centrály se uplatňuje stěna, která tvoří travé a výseče kopule. Klenbu vnitřního prostoru bi-centrálního jádra tvoří skládaná klenba z dvou baldachýnových kopulí propojených výsečí z kopule nad potlačeným oválem ve středu. Jednotlivé centrály jsou spojeny konkávně prohnutým travé v místě stěny.[58]⁸² Vzniká tak skládané zaklenutí z baldachýnových kopulí. Statické síly byly svedeny do pilířů integrovaných do obvodové stěny. Arkády se projevují svým prostorem. Do klenutí kopule zasahuje arkádový prostor. Plocha arkádového oblouku se směrem k vrcholu rozšiřuje. V místě průniku se objevují vyklápané oblouky, které mají podobu sedel. Plocha sedel se s narůstající výškou rozšiřuje. Odráží se zde rozpor mezi

78 Motiv kopule není v českém prostředí zcela obvyklý. Ve velkém měřítku se prvně objevuje také u kostela sv. Františka Serafinského v Praze.

79 VLČEK 1995, 207; BACHTÍK / BIEGEL / MACEK 2015, 258; STALLA 2007, 132; VILÍMKOVÁ 1986, 93; HUBALA 1989, 160; HORYNA / KUČERA 1998, 68

80 BACHTÍK / BIEGEL / MACEK 2015, 258; STALLA 2007, 132; FRANZ 1962, 222

81 BLAŽÍČEK 1967, 48

82 FRANZ 1962, 61

stěnou pláště a vloženou zdvojenou centrálou.

Zvlněné zalamované kladí obíhá vnitřní prostor. Přerušeno je pouze v prostoru arkád, kde se nachází výplňová stěna. Do ní bylo vloženo okno s půlkruhovým zakončením. Kladí se nachází v místě baldachýnů a je přerušeno v místě výplňových stěn. [56] Vypovídá to o architektonické koncepci prostoru s baldachýnovým zaklenutím vloženém ve stěnovém obvodovém plášti.

Uvnitř kostela je členění koncentrováno do zúžených částí prostoru. Pilíře, na kterých stojí baldachýny, byly opatřeny pilatry. Arkáda byla v polovině přetřata dynamicky zvlněným, zalamovaným kladím a opatřena polovinou pilastru. Fragment pilastru je z boku přisazen ke stěně v arkádovém prostoru. [56] Vzniká tak dojem, že prohnutá arkádová stěna, uzavírá vnitřní prostor arkádových centrál.

Osvětlení střední výseče klenby je zajištěno malým kruhovým oknem proraženým do oblasti klenby. Stejně okno se objevuje i v ose pilastrového travé. Režim osvětlení dodává článkům použitým v interiéru na plasticitě. Výsledný prostor zdvojeného jádra stavby není téměř dekorován a vyniká jednoduchostí a plasticitou. Forma je jasná a srozumitelná. Základním rysem chebské stavby je „jednoduchost a prostora“⁸³, která je pozorovatelná v architektonickém jazyce použitém této stavbě.

Klášteřího kostela sv. Kláry v Chebu patří nepochybně k nejkvalitnějším stavbám radikálně barokní skupiny. Často bývá chápán jako mezistupeň k ideální koncepci prostoru radikálně barokní průnikové architektury na českém území.⁸⁴

83 BACHTÍK/ BIEGEL / MACEK 2015, 259

84 VLČEK 1995, 257; BACHTÍK / BIEGEL / MACEK 2015, 259

7.2 Arkádová centrála u Johanna Michaela Fischera

7.2.1 Vývoj arkádové centrály u Johanna Michaela Fischera

Johann Michael Fischer, architekt vrcholného a pozdního baroka Bavorska, čerpal z vídeňské architektury Johanna Lucasa von Hildebrandta a české vrcholně barokní architektury Kryštofa a Kiliána Ignáce Dientzenhofera. Mezi lety 1712 až 1717 podnikl tovaryšskou cestu po českých zemích, při které se jistě seznámil s vrcholně barokní architekturou. Na architekturu Johanna Michaela Fischera má vliv také Giovanni Antonio Viscardi, což se projevuje především používáním centrálních dispozic na půdorysech oktogonu, ale i ve střídavém rytmu širších a užších arkád okolo centra.

Johann Michael Fischer používal ve svých návrzích architektury dynamické prvky oválů podobně jako Kryštof a Kiliána Ignác Dientzenhofer. Zpočátku používal oválné kaple v místě vedlejších lodí v longitudiální dispozici. Toto řešení se objevuje u klášterního kostela premonstrátů v Osterhofen, který byl navržen roku 1726.[61] Kostel byl koncipován jako pilířová hala s bočními kaplemi na půdorysu oválu. Hlavní loď byla zaklenuta valenou klenbou do které proniká arkádový prostor kaplí.[60] Prostor oválných kaplí je završen plackami. V místě průniku prostoru kaplí do prostoru hlavní lodi, se objevují arkády s vyklápenými pasy. Arkády pronikají do klenby hlavní lodi. Arkádový prostor je rozdělen emporami, které konvexně vystupují do prostoru hlavní lodi.[59]

Jedním z hlavních znaků tvorby půdorysů Johanna Michaela Fischera je připojování samostatně pojednaných kaplí k polygonálnímu půdorysu. Z nich byl nejzajímavější kostel augustiniánů poustevníků v Ingolstadtu, který byl vystavěn v letech 1736–1739.⁸⁵ Typologicky jeho centrum odpovídá půdorysu dynamického oktogonu. Na diagonálních osách byly navrženy kaple na oválném půdorysu, které pronikají do centrálního prostoru.⁸⁶ Prostor kaplí je k centru připojen pomocí arkád, které mají vyklápené pasy. Jejich pasy se vyklápí směrem do centra stavby. Kaple byly rozděleny na dvě etáže vloženými emporami. Na hlavních osách byly naopak navrženy rovné arkády. [62] V místě křížení je vzduť placka. V případě kostela v Ingolstadtu je kolem centra vytvořen rytmus, ve kterém se střídají užší a širší arkády. Tomuto rytmu odpovídá i střídající se výška arkád. Na rozdíl od Freystadtu totiž oblouky užších arkád nejsou převýšené. Řešení kostela augustiniánů poustevníků v Ingolstadtu odpovídá oktogonální arkádové rotundě.

85 STALLA 2007, 165; FRANZ 1962, 202

86 FRANZ 1962, 202

7.2.2 Johann Michael Fischer: Michael im Berg am Laim– (1737–1751)

Za vrchol architektury Johanna Michaela Fischera je možné považovat mnichovský kostel sv. Michael im Berg am Laim.[63] Johann Michael Fischer vytvořil plány v roce 1737⁸⁷ a následně se přistoupilo k výstavbě, která probíhala až do roku 1751.

Půdorysné rozvržení kostela vychází z latinského kříže. V místě křížení byla navržena polygonální arkádová centrála na půdorysu dynamického oktogonu. Na diagonálních osách oktogonu se nacházejí pilíře, které byly konkávně vybrány mělkým prostorem niky na segmentovém půdoryse.⁸⁸ Vnitřní stěny arkádové centrály byly dynamicky zvlněny.⁸⁹ Prostor segmentových nik je propojen s centrálním prostorem, který rozšiřuje.[64]

Arkádový prostor je zde tvořen osmi arkádami.⁹⁰ Na hlavní a příčné ose je navržen širší arkádový prostor než na osách diagonálních. Vzniká rytmus užších a širších arkád. Všechny arkády mají vytočené podstavy a jsou stejně vysoké. Arkády na hlavní a příčné ose se skládají ze srostlice pilastru a volně stojícího sloupu, nad nimiž je vyklenut diadémový klenební oblouk v podobě sedla, které se s narůstající výškou rozšiřuje. Na tuto dvojici, která vytváří rytmus stěny, dosedají úseky zalamovaného kladí s římsou, která bez zalamování probíhá po obvodu celého vnitřního prostoru.[65] Tímto motivem jsou potlačeny ploché niky na diagonálách, které jsou zaklenuty plochou kopulkou a do klenby se zařezávají vyklápeným obloukem. Stejně tak jako ve Freystadtu jsou tyto užší oblouky převýšené a spolu s oblouky arkád na hlavních osách nesou pateční římsu ploché kopule hlavního prostoru. Plochá klenba ve středu působí jako by se vznášela v prostoru. [66]

Zajímavé je řešení kopule, která je zploštěna. Důvod zploštění není jasný, je možné že byla zploštěna z důvodu umístění freskové výmalby. Podstatné ale je, že plochá klenba kopule vytváří větší vodorovné tlaky, než klenba vysoká. Možná právě z tohoto důvodu byly po stranách umístěny menší podpůrné kopule na diagonálách.

Arkádový prostor, na hlavní a příčné ose, připojuje prostor přečnávajícího transeptu a prostor hlavní lodi a chóru. V prostoru chóru se opakuje stejné řešení jako v křížení jen v menším měřítku a jednodušších formách a nad oktogonem s rovnými stěnami.

Vnitřní prostor má konvexně-konkávní zvlnění.⁹¹ Na kostele sv. Michael im Berg

87 SCHÜTZ 2000, 130-132

88 FRANZ 1962, 201

89 FRANZ 1962, 199-200

90 SCHÜTZ 2000, 130

91 STALLA 2007, 167

am Laim se objevuje souvislé konvexně-konkávní zvlnění prostoru okolo centra. Odpovídá tomu natočení arkád na hlavní a příčné ose.[64]

Kostel sv. Michaela vznikl souběžně s kostelními stavbami Balthasara Neumanna. Řešení architektury je už výrazně odlišné od Hildebrandtova kostela sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí, ale také se zde objevuje oktogonální arkádová centrála.

Johann Michael Fischer přinesl nový vztah k deformaci vnitřního prostoru, která má konkávně-konvexní zakřivení.

Celý vnitřní prostor arkádové centrály působí velmi vzdušným dojmem. Mnichovský kostel sv. Michael im Berg am Laim se již vymaňuje z českého vlivu vrcholného baroka, je spíše charakteristický pro nástup rokokové architektury v Bavorsku.

7.3 Arkádový prostor v období vrcholného baroka u Balthasara Neumanna

7.3.1 Vývoj arkádové centrály u Balthasara Neumanna

Další vývojový stupeň zaznamenala arkádová centrála u staveb Balthasara Neumanna,⁹² který arkádové centrály vsazoval v podobě samostatných rotund do různých půdorysných dispozic kostelů. Díky tomuto pojetí mají jeho stavby dva pláště, vnitřní plášť arkádové centrály a obvodový plášť tvořený stěnou. Objevují se různé druhy propojení obou plášťů navzájem.

7.3.1.1 Arkádový prostor u Johanna Dientzenhofera a Balthasara Neumanna

V návrzích architektury Balthasara Neumanna se objevují dynamické geometrické tvary kruhů nebo oválů. Tomu odpovídá používání arkád s vyklápenými pasy. Ty odkazují na návrhy architektury Johanna Lucase von Hildebrandta, který přinesl vlivy severoitalské architektury Guarina Guariniho do střední Evropy. Balthasar Neumann se podílel na stavbě Würzburgské rezidence, kde se ostatně s Hildebrandtem seznámil.⁹³

Za velkou osobnost spojující české a německé prostředí je považován Johann Dientzenhofer. Svými návrhy působil na tvorbu Balthasara Neumanna, jak prokázal již E. Hubala.⁹⁴ Za klíčový je možné považovat Dientzenhoferův návrh na kapli sv. Anny ve Würzburgu z roku 1721⁹⁵, který ale nebyl podle jeho plánu realizován.[67] Johann Dientzenhofer přináší do Neumanovy tvorby impulzy z české vrcholně barokní průnikové architektury. Objevuje se v něm vložená arkádová rotunda a stykové pasy v potlačeném poli. Plán ovlivnil Balthasara Neumanna natolik, že se rozvržení kaple odrazilo při návrhu jeho první realizované stavby. Jednalo se o Schönbornskou kapli u würzburgského dómu.

92 SCHÜTZ 1986, 14. Balthasar Neumann se narodil v Chebu roku 1687, byl vyučen slévačem zvonů a děl. Roku 1711 odešel do Würzburgu kde pracoval jako vojenský inženýr. Posléze začal pracovat jako architekt pro svého patrona, kterým byl Philipp Franz von Schönborn. Zemřel roku 1753.

93 SCHÜTZ 1986, 46

94 HORYNA/ KUČERA 1998, 109

95 FRANZ 1962, 167-168; STALLA 2007, 154; SCHÜTZ 1986, 75

7.3.1.2 **Balthasar Neumann: Schönbornská kaple** – (1721–1722) – Vložení rotundy do centrály

Schönbornská kaple vznikla v letech 1721–1722.⁹⁶ Typologicky se jedná o zpodélněnou centrálu, jejíž centrum je tvořeno rotundou na půdorysu kruhu. K ní jsou přiřazeny dva hloubkově orientované ovály umístěné na podélné ose. Kruh je zachován a ovály jím jsou omezeny. Důraz je tedy kladen na centrum, které se tak jako u vídeňského kostela sv. Petra propisuje vyklápenými arkádami do podoby připojených prostor. [68]

Do kruhového pláště je vložena arkádová centrála v podobě sloupové rotundy. arkádový rám se skládá ze čtyřech arkád na volně stojících sloupech. Arkády jsou skládány k sobě, proto jsou jejich sloupy zdvojeny. Arkádové oblouky vynášejí pateční římsu kupole, která je osvětlována lucernou ve vrcholu. Na arkády navazují výseče z kleneb dvou po stranách postavených oválných rotund.⁹⁷ Oblouky sloupových arkád jsou tedy vyříznuty z válce kruhové rotundy ve středu, ale zároveň pronikají do klenby oválných rotund připojených po stranách. Na této stavbě se odrazil vliv české průnikové architektury v rozvržení půdorysu, které se podobá návrhu Johanna Dientzenhofera. [69]

7.3.1.3 **Balthasar Neumann: Holzkirchen**–(1728 –1730) –Vložení rotundy do centrálního oktogonu

Skládání geometrických tvarů při tvorbě půdorysné dispozice se projevilo v návrhu Baltasara Neumanna na Holzkirchen realizovaného mezi lety 1728 až 1730.⁹⁸[72] Do oktogonu, který tvoří vnější plášť stavby, byla vepsána kruhová rotunda tvořící vnitřní prostor. Z jejího pláště jsou vyříznuty arkády otevírající prostory bočních výklenků. Ostění výklenků na diagonálách se kónicky zužuje, na hlavních osách je konkávně probráno. Výklenkům je předsazen motiv sloupové kolonády obíhající celý prostor a vynášející kopuli. Pomocí klasického motivu tabularia tak byla do kruhového pláště vsazena sloupová arkádová rotunda.

Daleko častěji se u Baltasara Neumanna setkáme s vložení arkádové centrály do podélných dispozic. Arkádová centrála, objevující se v Schönbornské kapli u würburského dómu, má arkádový prostor rozvinut jen v úrovni stěnového válce. Do samotné kopule

96 HUBALA 1987, 70

97 HUBALA 1987, 70-74

98 SCHÜTZ 1986, 87; HUBALA 1987, 53

arkádové rotundy arkádový prostor neproniká. V architektuře Balthasara Neumanna však dochází k zvyšování arkádového prostoru tak, že oblouky arkád začínají zasahovat i do oblasti kopule. Ta je jejich průnikem fragmentována. Arkády pronikají do oblasti zaklenutí a klenba kopule je arkádovým prostorem omezena a zploštěna. Tuto tendenci, zvyšování arkád ve stěnovém válci arkádové centrály, dokládá návrh na císařský kostel pro vídeňský Hofburg.

7.3.1.4 Balthasar Neumann: Císařský dvorský kostel v Hofburgu–(1721–1722)– Arkádová centrála v podobě baldachýnu

Plány na císařský dvorský kostel v Hofburgu vytvořil Balthasar Neumann v roce 1747, ale k realizaci projektu nikdy nedošlo.⁹⁹[74]

Půdorys kostela se měl skládat ze třech polí. Prostřednímu poli odpovídá příčně orientovaný ovál. K němu bylo přidáno, na podélné ose, na každou stranu jedno čtvercové pole. Jednotlivá pole, která se nepronikají, byla rozdělena rovnými arkádami. Do oválného středu byla vložena oválná arkádová centrála. Její čtyři sloupové arkády, umístěné okolo středového oválu, jsou prohnuty a vzniká sloupová arkádová rotunda. Arkády sledují obvod oválu a jejich oblouky se vyklápějí. Kopule byla klenuta mezi arkádové pasy. Vodorovné tlaky, které klenba vyvozuje, se měly usměřňovat o krajní dvě kopule a svislé síly měly přenášet rovné pilířové arkády, které dělí jednotlivá pole kostela. Vznikla tak soustava navzájem se podporujících kopulí. Arkádový prostor zde měl zasahovat do oblasti klenby a klenutí kopule omezovat. Došlo k vytvoření baldachýnu, který se vzdouvá nad sloupy. Arkády nejsou opatřeny pasy a projevují se jen svým prostorem. [74]

K podobnému řešení se Balthasar Neumann uchýlil v návrhu podélné dispozice kostela v Neresheim, který byl staven 1747–1749.¹⁰⁰

V architektuře Balthasara Neumanna se také uplatňuje průnik arkádových centrál. To se projevilo při návrhu a realizaci kaple ve Würburské rezidenci v letech 1720 až 1744.

99 HUBALA 1987, 76; SCHÜTZ 1986, 130

100 HUBALA 1987, 84

7.3.1.5 Balthasar Neumann: Dvorská kaple ve Würzberské rezidenci–(1720–1744)– Pronikající arkádové centrály

Friedrich Karl von Schönborn se rozhodl vystavět novou biskupskou rezidenci ve Würzburgu. Plány vytvořil vídeňský architekt Johann Lucas von Hilderandt. Výstavba samotné rezidence probíhala v letech 1720 až 1744.¹⁰¹ Součástí rozsáhlého paláce měl být i dvorský kostel. Vytvořením jeho plánů byl pověřen Balthasar Neumann. Dvorský kostel ve Würzberské rezidenci byl podle nich postaven mezi lety 1732–1734.¹⁰² Jedná se první realizovanou longitudiální stavbu Balthasara Neumanna.¹⁰³

Do podélné dispozice byla vložena soustava pronikajících se oválů, nad kterými se nacházejí arkádové centrály. Hloubkový ovál ve středu se dotýká krajních dvou příčně orientovaných oválů. Do místa styku oválů byly vloženy další příčné ovály, které jsou potlačeny. V návrhu se uplatňuje půdorysný průnik. Nad touto složitou soustavou oválů se nachází soustava pronikajících se arkádových centrál, které mají v místě dotyku podobu arkádových rotund. Jednotlivé rotundy mají arkády na dynamickém půdorysu a jejich pasy se proto vyklápějí.¹⁰⁴ Arkádové rotundy jsou řazeny tak, že se dotýkají. Do míst styku byly vloženy arkádové rotundy, které byly potlačeny. Pasy, které se objevují v místě dotyku arkádových rotund se také dotýkají. Arkády, u okem v plášti stavby se projevují svým prostorem, který zasahuje do oblasti kopule. Vzniká prostorový průnik do klenby. Arkádové centrály tak mají v místě styku arkádový prostor nezasahující do kopule, zatímco v místě oken, arkádový prostor do kopule zasahuje. [75] Arkádová centrála dostala podobu arkádového baldachýnu i rotundy.

Zaklenutí bylo řešeno jako soustava kopulí doplněná výsečemi z kopulí v potlačených polích. Klenba kopule ve středu je vynášena stýkajícími se vyklápanými pasy a krajními dvěma kopulemi. Tato koncepce podporující se soustavy kopulí připomene řešení objevující se u Hagie Sofie.¹⁰⁵

Vrcholným dílem průnikové architektury Balthasara Neumanna je bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen. U této stavby se naplno rozvinul aditivní

101 GRIMSCHNITZ 1959, 140

102 STALLA 2007, 156; HUBALA 1987, 78; FRANZ 1962, 192

103 SCHÜTZ 1986, 134

104 Podobný případ je možná sledovat u kostela v Banz, kde je klopení ještě výraznější.

105 HUBALA 1987, 77

princip řazení a pronikání jednotlivých arkádových centrál. Principy, které se objevují na bazilice Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzeheiligen, je možné najít také ve dvorské kapli ve Würzberské rezidenci.

Vkládání arkádové centrály vede k nutnosti řešit jeho spojení s pláštěm stavby. Jako řešení se u Balthasara Neumanna objevuje propojování pilířů s obvodovým pláštěm stavby arkádami. U dvorské kaple ve Würzberské rezidenci, však tento rozpor není tak výrazný jako u baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzeheiligen.

7.3.2 Balthasar Neumann: Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzahnheiligen – (1742-1753)

Jednou z vrcholných staveb Balthasara Neumanna je bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzahnheiligen.¹⁰⁶[76] V řešení této stavby se odráží jeho předchozí návrhy sakrální architektury i řešení ke kterým se u nich Neumann dobral.

Vzniklo několik návrhů, ale nejvíce vyhovující byl návrh Balthasara Neumanna. Ještě před Neumannovým návrhem vznikl projekt Gottfrieda Heinricha Krohneho, který byl shledán nevyhovujícím.¹⁰⁷ V roce 1743 započaly práce na stavbě kostela podle Neumannova plánu.¹⁰⁸ Při návrhu stavby došlo k změnám, poutní místo se přesunulo do prostoru hlavní lodi. Umístění poutního místa v prostoru hlavní lodi představuje zvláštnost. Ke stavbě byl přizván jako provádějící architekt Maxmilián von Welsch, který chtěl do kostela začlenit původní zdivo. Vedlo to k tomu, že se Balthasar Neumann v roce 1744 rozhodl vypracovat nový finální plán. Plán navazoval na předchozí návrhy, poloha poutního místa ale zůstala v hlavní lodi kostela. Stavba trvala i po smrti Balthasara Neumanna v roce 1753, kdy ji vedl jeho žák Johan Thomas Nisler. K dokončení a vysvěcení došlo až roku 1772.¹⁰⁹

Pozoruhodný projekt, který byl vytvořen, pochází od Balthasara Neumanna z roku 1742.¹¹⁰ Chrám byl vyprojektován jako jednolodní podélná stavba s transeptem. Projekt zcela odpovídá intencím Neumannovi tvorby, odráží se v něm předchozí architektova praxe. V místě křížení měla být umístěna arkádová rotunda na kruhovém půdoryse.¹¹¹ Její arkádový prostor tvoří čtyři sloupové arkády s vyklápanými pasy. Tomuto řešení měly odpovídat i zdvojené volné sloupy. Do hlavní lodi měla být vložena další rotunda na půdorysu hloubkového oválu. Arkádový prostor v hlavní lodi měl být tvořen čtyřmi sloupovými arkádami. Rytmus sloupů tak měl být jiný než v křížení. V místě chóru byl vložen příčný ovál navazující na polygonální závěr, který ukončuje stavbu. Přecházející

106 SCHÜTZ 1986, 143. Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků se nachází v oblasti Horních Frank. Bazilika byla postavena na poutním místě patřící cisterskému opatství Langsheim, které zde v 15. století nechalo postavit kapli čtrnácti pomocníků. V roce 1525 ale byly Horní Franky zasaženy německými selskými bouřemi a kaple se ocitla v ruinách. Ta byla záhy nahrazena kostelem, který byl ale zničen během třicetileté války. V roce 1735 udělil bamberský biskup Karl Friedrich von Schönborn opatu Štěpánu Mönsingerovi povolení vystavět na poutním místě nový kostel. Vytvořením plánu byl pověřen Balthasar Neumann.

107 SCHÜTZ 1986, 144

108 SCHÜTZ 1986, 146

109 DIPPOLD / BORN SCHLEGEL 1992, 120

110 HUBALA 1987, 80

111 SCHÜTZ 1986, 144

transept měl být ukončen stejnými polygonálními závěry jako chór. Prostor polygonálně ukončeného transeptu měl být otevřen arkádou s vyklápeným pasem. Jednotlivé arkádové centrály se měly dotýkat a pasy měly být v místě dotyku spojeny. Stejně tomu mělo být i v místě dotyku arkád transeptu s arkádami centrály v křížení. Nad vstupem byla rovněž umístěna arkáda. Její arkádový oblouk měl vycházet z polosloupů. Celá soustava vnitřních arkádových centrál měla být integrována do obvodového pláště.[77]

Tento návrh kostela Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen měl spojit vnitřní prostory aditivním způsobem. V návrhu vzniká arkádový prostor skládající se z jednotlivých arkádových centrál, které jsou vloženy do longitudiálního půdorysu.

Více konvenční se jeví návrh, který vytvořil v roce 1743 Gottfried Heinrich Krohne. Stavba, řešená jako pilířová hala, vycházela z půdorysu latinského kříže. Hlavní loď měla být zaklenuta valenou klenbou. Prostor hlavní lodi měl být rozšířen po obou stranách trojicí průchozích kaplí. Kostel měl mít přečnávající polygonálně ukončený transept s vnitřním oválným prostorem. V místě křížení měly být umístěny zkosené pilíře, které měly být vybrané nikami. Kostel měl vrcholit kruhovým presbyteriem s polygonálním závěrem. V průčelí kostela se mělo objevit zvlnění fasády gradující do středu flankované dvěma věžemi.[78]

Konečný návrh, který byl realizován, vytvořil Balthasar Neumann v roce 1744.¹¹² K dokončení stavby došlo podle původního plánu až po jeho smrti. Při návrhu Balthasar Neumann navazoval na svůj předchozí projekt, ale dochází k posunu poutního místa do prostoru hlavní lodi. Přesunutí poutního místa se odráží v uspořádání jednotlivých centrál. Poutní místo se nově nachází v místě největší arkádové centrály.

Z hlediska typologie je bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen longitudiální stavbou s přečnávajícím transeptem, který je ukončen na každé straně polygonálním závěrem. Stejně řešený polygonální závěr ukončuje i chór. Do hlavní lodi byly vloženy tři arkádové centrály na půdorysu hloubkových oválů. Prostřední arkádová centrála umístěná v hlavní lodi je větší z důvodů umístění poutního místa. Na ní navazuje arkádová centrála v místě chóru a stejně velká arkádová centrála v místě vstupu. Jednotlivé arkádové centrály na podélné ose jsou zřetězeny tak, že se dotýkají. V místě styku centrál

112 FRANZ 1962, 194 -195

se nacházejí pole, která byla potlačena. Tyto pole je možné vnímat také jako potlačené arkádové centrály. Na křížení navazují arkádové centrály na kruhovém půdorysu, které tvoří prostor přečnávajícího transeptu. Na druhé potlačené pole, které je umístěno také na podélné ose, navazují prostory dvou malých hloubkových oválů v místě vedlejší lodi.[79]

Po obvodu jednotlivých arkádových centrál jsou piliřové arkády, které jsou architektonizovány polosloupky. Na polosloupky navazují úseky přerušovaného kladí.[83] Dynamická zalamaná římsa, která je součástí kladí, probíhá po obvodu vnitřního prostoru arkádových centrál a opticky je sjednocuje.¹¹³ Arkády se projevují svým prostorem, který proniká do kopule. Protože arkádový prostor zasahuje do kopule, vzniká arkádový baldachýn. Arkádový prostor nemá pasy, ale arkádová sedla, která se s rostoucí výškou rozšiřují a vyklápí se směrem do centra. V místě styku arkádových centrál je respektována oválná podstava kopule a arkádový prostor do kopule nezasahuje. Řešení arkádových centrál v místě styku odpovídá arkádové rotundě. Výsledné řešení arkádových centrál na hlavní ose baziliky Čtrnácti svatých pomocníků je kombinací arkádové centrály a arkádového baldachýnu.[82]

V potlačeném poli, kde se arkádové centrály stýkají, jsou arkády s pasy. Protože arkádový prostor vytváří výřez ze stěnového pláště a arkádové centrály se dotýkají, arkádové pasy se v místě styku také dotýkají. Arkádové pasy navazují na předsazené pilastry v místě stěny. Prostor křížení zasahuje do prostoru centrál tvořících transept.[81] Ty jsou v místě průniku potlačeny. V místě průniku byly navrženy arkády, které patří potlačenému poli. Arkádové oblouky navazují na předsazené pilastry. Stejně řešení potlačeného pole, jako v křížení, se objevuje v místě styku středové arkádové centrály s centrálou u vstupu. Rozdíl je jen v druhu připojeného prostoru. Připojeny jsou zde menší podélně orientované ovály v šířce vedlejší lodi.[79]

Arkádová centrála u vstupu přestupuje před stavbu. Objevuje se konvexně prohnuté průčelí, které je lemováno dvojicí věží.

Stěny v hlavní lodi, které uzavírají arkádový prostor, jsou rozděleny do tří etáží. Dolní etáž tvoří mezilodní arkáda. Nad ní je v druhé etáži empora. Třetí etáž tvoří stěna do které bylo prolomeno okno. Řešení stěny, které se objevuje mezi jednotlivými arkádami v hlavní lodi odpovídá tradičnímu dělení stěn v hlavních lodích bazilik.[83]

Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen má přísnou hierarchii

113 SCHÜTZ 1986, 175; HUBALA 1987, 82-83

arkádových centrál. Nejvýznamnější je arkádová centrála v hlavní lodi, kde je poutní místo se sousoším. Menší význam mají arkádové rotundy v místě vstupu a chóru. Další v pořadí jsou potlačené pole, které se nacházejí v místě styku oválných centrál. Nejméně významné jsou centrály v místě přecházejícího transeptu. Této hierarchizaci odpovídá i upřednostňování a potlačování jednotlivých arkádových centrál v místech jejich průniků. Promítlo se to posléze i do architektonického členění stěn. U arkádové centrály v hlavní lodi jsou navrženy polosloupky vysokého řádu. Ostatní arkádové centrály jsou členěny vysokým pilastrovým řádem. [80]

Zaklenutí tří oválných arkádových centrál na podélné ose tvoří kopule. Potlačené pole je zaklenuto výsečemi z kopule. Stejně je tomu i v arkádových centrálách transeptu. Vzniká skládaná klenba z jednotlivých kopulí, které jsou dělené arkádovými pasy.

Kopule arkádových centrál mají nízkou výšku, protože do nich proniká arkádový prostor. Kopule nabývají podobu kalot. Zploštění kopulí vede k nárůstu vodorovných tlaků v místě uložení klenby. Pilíře arkád na podélné ose jsou propojeny s bazilikou. Vodorovné tlaky jsou přenášeny z pilířů arkádových centrál do obvodových stěn baziliky. Tento v podstatě gotický princip je vizualizován použitím malých opěráků, které byli přisazeny ke stěnám zevnějšku stavby. [76] V případě baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen se objevuje náznak gotického opěrného systému, který je nedílnou součástí každé bazilikální stavby.

Vnitřní prostor hlavní lodi je v důsledku vkládání arkádových centrál konkávně prohnutý.

Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen propojuje půdorysný typ longitudiální dispozice s vloženou soustavou arkádových centrál na dynamickém půdorysu. Původní rozpor mezi půdorysnými typy, který musel Balthasar Neumann řešit ve svých návrzích, zde dosahuje jednoty. Vznikla jedinečná syntéza dvou typologicky odlišných druhů půdorysu.

Soustava vnitřních arkádových prostorů a stěnový plášť jsou zde propojeny v působivém celku, který promlouvá jasným jazykem.

VIII. Komparace

V půdorysném řešení kostela sv. Kláry v Chebu, který navrhl Kryštof Dientzenhofer, se projevuje průnik dynamických prvků oválů. Na oválných podstavách stojí arkádové centrály, které se pronikají. Jsou spojeny potlačeným polem, které se v místě stěny projevuje jako travé. To je rytmizováno dvojicí pilastrů. Zřetězené arkádové centrály tvoří bi-centrální jádro, které bylo vloženo do longitudiální dispozice. Pro architekturu kostela sv. Kláry v Chebu je typická provázanost zdvojeného jádra stavby se stěnovým pláštěm. Arkády se, u kostela sv. Kláry v Chebu, projevují svým prostorem. Arkádový prostor je zde navržen tak, aby pronikal do klenby a vytvořil baldachýn. V místě průniku arkádového prostoru do klenby vznikly arkádová sedla. Plocha sedla se s rostoucí výškou rozšiřuje. Arkádový prostor odhaluje mocnost pláště arkádové centrály. Je otázkou, jestli jsou arkádová sedla naklopena nebo mají rovnou plochu. Pravděpodobné je, že se mírně naklápějí směrem do centra. Stěny v arkádovém prostoru nemají ze statického hlediska nosnou funkci, ale jsou jen výplňovým zdívkem a slouží k omezení prostoru. Jsou použity stejným způsobem jak v San Lorenzo v Turíně nebo v kostele sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí. V případě kostela sv. Kláry v Chebu se projevuje vliv architektury Guarina Guariniho.

Za vrcholné dílo Balthasara Neumanna, které nejvíce charakterizuje principy jeho navrhování, je možné považovat poutní baziliku ve Vierzeheiligen. Arkádové centrály u baziliky ve Vierzeheiligen mají arkádový prostor také navržen tak, aby pronikal do kopule a kopule jím byla omezena. Vzniká baldachýn na půdorysu oválu. Rozdíl oproti kostelu sv. Kláry v Chebu spočívá v orientaci oválů. Ve Vierzeheiligen jsou oválné podstavy arkádových centrál hloubkově orientovány, v případě kostela sv. Kláry v Chebu je orientace oválů příčná.

Architektura Balthasara Neumanna, stejně jako architektura Kryštofa Dientzenhofera, je charakteristická vkládáním arkádové centrály do podélné dispozice. Na rozdíl od návrhů Balthasara Neumanna, jsou však arkádové centrály v bi-centrálním jádru u Kryštofa Dientzenhofera zapojeny do obvodového pláště tak, že s ním vytváří harmonický celek. Problém zapojení arkádových centrál do baziliky řešil i Balthasar Neumann u baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzeheiligen. Pilíře arkádových centrál jsou se stěnami baziliky propojeny menšími arkádami, které se nalézají v místě vedlejších lodí. Arkádové centrály baziliky ve Vierzeheiligen jsou k sobě skládány tak,

že se dotýkají. V místě styku jsou arkádové pasy, které se dotýkají. Arkádové centrály nejsou integrovány do obvodového pláště a vzniká rozpor mezi longitudiální dispozicí a centrální dispozicí založenou na oválu nebo kruhu. Tímto rozporem je charakteristická koncepce baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen. Arkádová centrála ve středu je propojena s pláštěm opěrným systémem, který je nedílnou součástí každé baziliky. Balthasar Neumann i Kryštof Dientzehofer používají skládané klenby z kopulí na rozdíl od Johanna Michaela Fischera, který využívá samostatně pojednané klenební jednotky.

Johann Michael Fischer ve svých návrzích vychází z polygonálních typů půdorysů. Používá také dynamické prvky oválů, které nechává pronikat do jiných typů prostoru. V případě kostela sv. Michaela im Berg am Laim nabývají dynamické prvky podobu mělkých nik na segmentovém půdorysu na diagonálních osách. Jejich prostor je sloučen s centrálním prostorem. Základem centrály je konstrukce kopule, která dosedá osmicípí pendantiv. Kopule na diagonálních osách pomáhají vynášet kopuli ve středu. Vzniká soustava kopulí, které se navzájem podporují. Zaklenutí skládanou klenbou se objevuje u Balthasara Neumanna a jeho baziliky ve Vierzehnheiligen i u kostela sv. Kláry v Chebu a dalších staveb radikálně barokní skupiny na českém území, které jsou připisovány Kryštofu Dientzenhoferovi. V případě sv. Kláry v Chebu je potlačené pole řešeno jako samostatná rotunda. Klenba v potlačeném poli je složena z výsečí kopulí potlačené arkádové centrály a dvou okrajových kopulí arkádových centrál, které do potlačeného pole zasahují. Podobné řešení se objevuje později v místě styku arkádových centrál u baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen, ale zde je průnik vizualizován pasy, které se v potlačeném poli stýkají. Johann Michael Fischer v kostele sv. Michaela im Berg am Laim, ale použil jiný princip zaklenutí. Nedochozí zde k použití skládané klenby. Kopule jsou pojednané samostatně a vzájemně se podporují. Arkádový prostor zasahuje jen do pendantivu. Kopule je však zploštěna, připomene to řešení kopule arkádové centrály ve Vierzehnheiligen, kde ovšem nejsou kopule a arkádový prostor odděleny, ale navzájem se pronikají. Johann Michael Fischer v kostele sv. Michaela im Berg am Laim navrhl oktogonální pendantiv s vyklopenou plochou, do kterého zasahuje arkádový prostor. V kostele sv. Michaela im Berg am Laim se objevuje odlišný typ kopule nad arkádovou centrálou, která není ničím omezena, ale je zploštěna. Řešení se již vymaňuje ze závislosti na vlivech z českého prostředí. Kopule arkádových centrál ve Vierzehnheiligen a u sv. Michaela im Berg am Laim jsou různé řešení pramenící z jedné tendence navyšování

arkádového prostoru. U baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen je dosaženo celistvosti systému, kdežto u sv. Michaela im Berg am Laim jsou prvky fragmentalizovány a použity samostatně.

V případě baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen se objevuje náznak opěrného systému. Protože arkádový prostor omezuje kopuli, dochází ke zploštění kopule a nárůstu vodorovných tlaků, které klenba vyvozuje. Řešení spočívá v propojení baziliky a vložené arkádové centrály tak, že jsou vodorovné tlaky přenášeny na stěny baziliky. Tento princip byl v exteriéru vizualizován tím, že byly stěny baziliky opatřeny opěráky. Princip odvádění sil z kopule, připomene odvádění tlaků mimo hlavní loď u gotických opěrných systémů.

Protože architekti vrcholného baroka ve střední Evropě čerpají z invenčních návrhů Guarina Guariniho, objevuje se u Balthasara Neumanna náznak gotického opěrného systému. Gotické principy a práce s konstrukcí jsou totiž v Guariniho architektuře obsaženy, ale nebyli plně rozvinuty. Možná, že spíše než gotické východisko, zde zaznívá vynikající pochopení konstrukce a mimořádné invenční schopnosti Balthasara Neumanna. Klíčovou roli sehrála výška arkádového prostoru, který omezuje kopuli.

Jednoduchost interiéru kostela sv. Kláry v Chebu stojí v protikladu k vnitřnímu prostoru baziliky Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen od Balthasara Neumanna i sv. Michaela im Berg am Laim od Johanna Michaela Fischera. Protože, je stavba Kryštofa Dientzenhofera dřívější, než stavby zbylých dvou, projevuje se zde slohový posun od vrcholné fáze baroka k fázi doznívání baroka. Jednoduchost a jednota systému u klášterního kostela sv. Kláry v Chebu stojí proti zdobnosti a fragmentizaci u zbylých dvou staveb. Pokud však nazíráme na architekturu samotnou, dospíváme k závěru že, u se Balthasara Neumanna i Kryštofa Dientzenhofera objevuje téměř totožný způsob zřetězování arkádových centrál. Každý však vytváří jiné variace a vkládá arkádovou centrálu do jiných typů půdorysů. Johann Michael Fischer, na rozdíl od zbylých dvou, vychází z Viscardiho polygonálních arkádových centrál. Projevuje se to v návrhu mnichovského kostela sv. Michaela im Berg am Laim, kde byla využita oktogonální arkádová centrála.

IX. Zhodnocení a závěr

Cílem mé diplomové práce bylo poskytnout ucelený a inovativní pohled na vývoj arkádové centrály a její význam při formování barokní architektury na území střední Evropy. Zaznamenal jsem, na vybraných příkladech, vývoj arkádové centrály od antiky do období vrcholného baroka. Jednotlivé stavby byly vybírány na základě typologie půdorysů centrálně pojatých staveb.

U pojmového vymezení bylo nutné čerpat především ze zahraniční literatury, protože česká historie umění některé pojmy nepoužívá. Tyto pojmy se jevily jako klíčové pro formulování analytických popisů u jednotlivých vybraných staveb. V rámci barokní architektury jsem teoreticky definoval jednotlivé typy arkádových centrál a jejich možnosti zřetězování.

Do období baroka se objevují dva základní typy půdorysů centrál, polygonální a dynamické. Arkádové centrály na dynamických půdorysech oválu, kruhu nebo elipsy se objevují již od dob antiky. Příklad arkádové kruhové rotundy z roku 326/329 je S. Constanza v Římě.

Arkádová polygonální centrála, která pochází z doby kolem roku 800, je císařská kaple Karla Velikého v Cáchách. Polygonální arkádové centrály se objevovali nejen samostatně, ale i jako součást podélných dispozic. Objevují se obvykle v místě křížení hlavní lodi a transeptu, kde je často umístěna kopule. Tento případ nastává v katedrále v Pavii, kterou navrhl Donato Bramante. Došlo zde k zapojení arkádového oktogonu do longitudinální dispozice.

Počátky průnikové barokní architektury je možné spatřovat už v období vrcholné renesance u Michelangela Buonarrotiho v kapli Sforza u Santa Maria Maggiore. Objevuje se zde vložený baldachýn, který je integrální součástí architektury. Arkádový prostor proniká do kopule. Přesto, že se jednalo o inovativní architekturu, nikdo na řešení kaple bezprostředně nenavázal.

V rámci římského baroka je významný kostel Sant'Ivo della Sapienza od Francesca Borrominiho. U této centrální stavby se neobjevuje arkádový prostor, ale přesto se jedná o zásadní stavbu. Význam spočívá v řešení složité kopule, která se skládá z dynamicky prohnutých segmentů. Hrany kopule jsou zdůrazněny náznaky pasů. Objevuje se typ kopule s pasy, který bude používat Guarino Guarini.

Zásadní význam pro architekturu střední Evropy měl kostel San Lorenzo v Turíně. Navržen byl Guarinem Guarinim na půdorysu pravidelného oktogonu do kterého pronikají přiřazené ovály. V případě San Lorenzo v Turíně se objevuje arkádová centrála, která má konvexně vypjaté stěny do interiéru. Stěny tak ztrácí svou nosnou funkci. Zásadní je použití vyklápěných pasů v místě arkádových oblouků. Vyklápěné pasy se stanou jedním z charakteristických rysů vrcholně barokní architektury na území střední Evropy. Na architekturu San Lorenza navázal vídeňský architekt Johann Lucas von Hildebrandt v kostele sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí. Kostel sv. Vavřince je v podstatě variantou arkádové centrály San Lorenzo v Turíně.

Kromě kostela sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí, který má arkádovou centrálu na půdorysu oktogonu, Johann Lucas von Hildebrandt navrhl také vídeňský Peterskirche. Ten má centrum v podobě arkádové centrály na půdorysu oválu. V oblasti střední Evropy se objevuje oválná i polygonální arkádová centrála s vyklápěnými pasy. U obou dvou centrál však nedochází k průniku arkádového prostoru do oblasti zaklenutí. Arkádová centrála Peterskirche má podobu arkádové rotundy.

Velký význam pro formování průnikové barokní architektury ve střední Evropě měla nepochybně i traktátová literatura Guarina Guariniho. Pro české prostředí je klíčový především návrh na theatinský kostel v Praze, kde se objevují vložené arkádové centrály do longitudiální dispozice. Do českého prostředí se tak dostává centralizující tendence, která se bude projevovat v rámci architektury vrcholně barokní průnikové skupiny.

Pro území jižního Německa, je kromě Guariniho architektury, důležitá také architektura Giovanni Antonia Viscardiho. Zásadní význam má především stavba Maria Hilf ve Freystadtu, která má oktogonální centrum. Arkádovou centrálu tvoří osm po obvodu obíhajících arkád, které mají střídavý rytmus užších a širších roztečí. Z hlediska typologie naváže na architekturu Giovanniho Antonia Viscardiho bavorský architekt vrcholného a pozdního baroka Johann Michael Fischer, který kombinoval ve svých návrzích polygonální dispozice s ovály.

Velký význam měla stavitelská rodina Dientzenhoferů. Georg Dientzenhofer navrhl Kappel u Waldssasen v podobě arkádové centrály. Tato stavba měla zásadní význam při nástupu vrcholně barokní průnikové architektury v Čechách. U tohoto kostela došlo k průniku arkád do klenby a klenba jimi byla vymezena na jednotlivá pole. Kappel u Waldssasen tvoří východisko pro návrhy Kryštofa Dientzenhofera.

Arkádová centrála se objevuje v architektuře již od dob antiky. V průnikové barokní architektuře, byla používána jako samostatná jednotka, která se objevuje ve složitých pronikajících se půdorysných dispozicích. Arkádová centrála v období vrcholného a pozdního baroka byla různými způsoby zřetězována. Dospěl jsem k zjištění, že zásadním prvkem, který nejlépe charakterizuje vývoj arkádových centrál, byl arkádový prostor. V období vrcholného baroka jsem se pokusil popsat tendenci navyšování arkádového prostoru a arkád u významných barokních architektů. Navyšování arkádového prostoru vedlo ke vzniku arkádové centrály, která má podobu arkádového baldachýnu.

Vývoj arkádových centrál byl v německých zemích více kontinuální než v Čechách, kde se odehrává spíše skokově. Jednotlivé impulzy, které posouvají vývoj architektury, byly na české území přenášeny zprostředkovaně přes traktátovou literaturu nebo prostřednictvím staveb architektů, kteří na české území přicházeli ze zahraničí. Architektura Kryštofa Dientzenhofera byla ovlivněna oběma těmito faktory. V českém prostředí se impulzy rozměňovaly a splynuly s místní stavební tradicí. Přesto architektura vrcholného baroka v Čechách vytvořila unikátní syntézu inovací s místní stavební tradicí. Pro skupinu radikálně barokních staveb v Čechách je charakteristické vkládání zdvojených arkádových centrál do longitudiálních dispozic. Pravděpodobně vůbec poprvé se tato tendence objevuje u návrhu Guarina Guariniho na kostel Panny Marie Oettingenské v Praze.

Na jedné stavbě z díla Kryštofa Dientzenhofera, Balthasara Neumanna a Johanna Michaela Fischera jsem podrobně analyzoval principy práce s arkádovou centrálou. Na základě formální analýzy provedené u sv. Kláry v Chebu od Kryštofa Dientzenhofera, baziliky Čtrnácti pomocníků ve Vierzeheiligen od Balthasara Neumanna a sv. Michaela im Berg am Laim od Johanna Michaela Fischera, jsem popsal odlišnosti a podobnosti využití arkádové centrály. Výsledkem bylo porovnání přístupů a řešení ke kterým se tito tři architekti dobrali.

V období vrcholného baroka jsem na vybraných příkladech z díla významných architektů popisoval navyšování arkádového prostoru, který má zásadní význam při vzniku baldachýnové arkádové centrály. K arkádovým centrálám zaklenutým baldachýnovými klenbami dospěl Kryštof Dientzenhofer a později i Balthasar Neumann, který byl ovlivněn impulzy přicházejícími z českého prostředí. Balthasar Neumann použil baldachýnové zaklenutí u arkádových centrál vložených do longitudiální dispozice baziliky Čtrnácti

pomocníků ve Vierzehnheiligen. Arkádové centrály jsou zřetězeny tak, že se dotýkají. V místě dotyku se objevuje řešení arkádové centrály jako rotundy. Arkádové centrály v bazilice Čtrnácti pomocníků ve Vierzehnheiligen jsou tak vlastně kombinací arkádové rotundy a arkádového baldachýnu. K podobnému řešení dospěl už dříve Kryštof Dientzenhofer u arkádových centrál sv. Kláry v Chebu. Rozdíl spočívá především v zapojení arkádových centrál do jiného typu dispozice. Způsob zřetězování zůstává v zásadě totožný. U sv. Kláry v Chebu jsou arkádové centrály sjednoceny s obvodovým zdívem, zatímco u baziliky Čtrnácti pomocníků ve Vierzehnheiligen jsou vložené arkádové centrály provázány se stěnami baziliky. Dospěl jsem k závěru, že bazilika usměrňuje část zatížení vyvozované kopulemi arkádových centrál. V případě baziliky Čtrnácti pomocníků ve Vierzehnheiligen se objevuje náznak opěrného systému. Balthasar Neumann i Kryštof Dientzenhofer navrhují arkádové centrály na dynamických půdorysech. V architektuře Balthasara Neumanna je patrný vliv české vrcholně barokní průnikové architektury.

Proti tomu stojí polygonální arkádové centrály, které používá ve svých návrzích Johann Michael Fischer. Jeho mnichovský kostel sv. Michaela im Berg am Laim je centrální stavba založená na oktogonu. Arkádový prostor má střídavý rytmus. Vliv české vrcholně barokní průnikové architektury se projevuje v konvexně konkávním zakřivení prostoru. Sv. Michael im Berg am Laim je více poplatný architektuře Giovanni Antonia Viscardiho.

S vědomím, že vrcholně barokní architektura je velmi obtížné, ale i protěžované téma, jsem se pokusil vytvořit neobvyklý pohled na formování vrcholně barokní architektury na území střední Evropy. Většina české umělecko-historické literatury pojímá vývoj barokní architektury v Čechách odděleně od Bavorska, Frank nebo Rakouska. Tento přístup jsem se ve své diplomové práci pokusil narušit a vytvořit celistvý pohled na vývoj barokní architektury v širším kontextu střední Evropy.

Přínos mé diplomové práce spočívá především v systematickém zachycení typologického vývoje arkádové centrály do období baroka, který v česky psané literatuře z oblasti dějin architektury zatím chyběl. Nermalou část tvoří i shromážděná obrazová dokumentace. Práce rozšiřuje poznání o využití arkádové centrály ve významných dílech architektů vrcholného a pozdního baroka ve střední Evropě. Výsledná syntéza snad obohatí české dějiny umění o nový pohled. Jako autor jsem si vědom obtížnosti tématu a doufám, že se mu budu moci i nadále věnovat a prohlubovat své znalosti v oblasti dějin architektury

a umění.

X. Seznam literatury:

- ACKERMAN/ NEWMAN 1970 — James Sloss ACKERMAN/ John NEWMAN: The Architecture of Michelangelo. Middlesex 1970 Penguin Books
- BACHTÍK/ BIEGEL/MACEK 2015 — Richard BIEGEL/Richard BIEGEL/Petr MACEK: Barokní architektura v Čechách. Praha 2015 Karolinum
- BACHMANN 1964— Erich BACHMANN: Die Architektur und plastic. In: Barock in Böhmen. München 1964
- BLAŽÍČEK/KROPÁČEK 2013 — Oldřich BLAŽÍČEK / Jiří KROPÁČEK: Slovník pojmů z dějin umění: názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství malby a užitého umění. Praha 2013
- BIRNBAUM 1987 — Vojtěch BIRNBAUM: Vývojové zákonitosti v umění. Praha 1987
- BIRNBAUM 1941— Vojtěch BIRNBAUM: Barokní princip v dějinách architektury. Praha 1941 Vyšehrad
- BRÜCHER 1983 — Gunter BRÜCHER: Barockarchitektur in Österreich. Köln 1983
- DVOŘÁK 1946—Max DVOŘÁK: Italské umění od renesance k baroku. Praha 1946
- DVORSKÝ 1989 — Jiří DVORSKÝ: Dějiny českého výtvarného umění II/1,2. Praha 1989
- DIPPOLD / BORNSCHLEGEL 1992 — Günter DIPPOLD/ Andreas BORNSCHLEGEL: Basilika Vierzehnheiligen. 1992
- DIPPOLD 1991— Günter DIPPOLD: Kloster Banz. Natur, Kultur, Architektur. Staffelstein 1991
- FRANZ 1991 — Die Dientzenhofer in der Oberpfalz, in Franken und Hassen. Die Dientzenhofer. Barock Baukunst in Bayern und Böhmen. Rosenheim 1991
- FRANZ 1991—Heindrich Gerhard FRANZ: Počátky a rané dílo K.I. Dientzenhofera in: Umění XXXIX. Praha 1991
- FRANZ 1962 — Heinrich Gerhard FRANZ: Bauten und Baumeister der Barockzeit in Böhmen. Leipzig 1962
- FROMMEL 2009—Christoph Luidpold Frommel: Die Architektur der renaissance in Italien. München 2007
- GUARINI 1968 — Guarino GUARINI: Architettura civile. Polifilo Classici italiani di scienze tecniche e arti. Trattati di architettura. Milano 1968

- GRUNDMANN 2007—Stefan GRUNDMANN: The Architecture of Rome. Stuttgart/London 2007
- GRIMSCHITZ 1959 — Bruno GRIMSCHNITZ 1959: Johann Lucas von Helderandt. Wien/München 1959
- HUYGHE 1970 —René HUYGHE: /ed./, Encyklopedie. Umění renesance a baroku. Praha 1970
- HUBALA 1987— Erich HUBALA: Balthasar Neumann 1687-1753 der barockmeister aus eger. Munchen 1987
- HUBALA 1972— Erich HUBALA: Die Kunst des 17. Jahrhunderts (Propyläen-Kunstgeschichte). Berlin 1972
- HUYGHE 1970 —René HUYGHE a kol: Encyklopedie, Umění renesance a baroku. Umění a lidstvo. Praha 1970 Odeon
- HEROUT 2002 — Jaroslav HEROUT: Staletí kolem nás. Praha/Litomyšl 2002
- HEINTZ 2004— Carol HEINTZ: Od barbarského k románskému umění in: Světové dějiny umění: malířství sochařství architektura, užité umění. Praha 2004
- HORYNA / KUČERA 1998 — Mojmir HORYNA / Jaroslav KUČERA: Dietzenhoferové. Praha 1998 Akropolis
- JOHNSON 2004 — Paul JOHNSON : Dějiny renesance . Brno 2004
- KITSON 1972 — Michael KITSON: Barok a rokoko. Praha 1972
- KOCH 2012—KOCH Wielfried: Encyklopedie evropské architektury od antiky po současnost. Praha 2012
- KRČÁLOVÁ 1974 — Jarmila KRČÁLOVÁ: Centrální stavby české renesance. Praha 1974 Academia
- KROUPA 2010— Jiří KROUPA: Školy dějin umění Metodologie dějin umění 1. Brno 2010
- LINHARD 2011— Petr LINHARD: Změny interiéru klášterní baziliky svaté Markéty v Břevnově. KTF UK 2011
- LOTZ/Heydenreich 1974—Wolfgang LOTZ / Heydenreich Ludwig: Architecture in Italy 1500-1600. Harmondsworth 1974
- MEEK 1989 —Harold Alan MEEK: Guarino Guarini and his architecture. New Haven 1989 Yale University Press

- MÜLLER / SCHÜTZ 1986— Wolfgang MÜLLER /Bernhard SCHÜTZ: Deutsche Romanic Die kirchenbauten der kaiser, bischöve und clöster. Freiburg/Basel/Vien 1986
- NORBERG-SCHULZ 1971— Christian NORBERG-SCHULZ: Baroque architecture. Milán 1971
- PASSANTI 1963— Mario PASSANTI: Nel Mondo magico di Gaurino Guarini. Turín 1963
- PIJOÁN 1999 —José PIJOÁN: Dějiny umění VII. Praha 1999
- POCHE 1958—Emanuel POCHE: Prahou krok za krokem. Praha 1958
- PORTOGHESI 1967 — Paolo PORTOGHESI: Borromini Architettura come linguaggio. Roma 1967
- STALLA 2007 — Robert STALLA: Die Dientzenhofer und die kurvierte architektur in Bayern und Böhmen. In: Bayer und Böhmen, kontakt, konflikt, kultur, Vorträge der Tagung des Hauses der Bayrischen Geschichte und des Collegium Carolinum in Zweisel vom 2.bis 4.Mai 2005. München 2007
- SCHULZ 1968— Christian Norberg SCHULZ: Kilian Ignáz Dientzenhofer e il Barocco Boemo. ŘÍM 1968
- SCHÜTZ 2000—Bernhard SCHÜTZ: Die kirchliche Barockarchitektur in Bayern und Oberschwaben 1580-1780. München 2000
- SCHÜTZ 1986— Bernhard SCHÜTZ: Baltazare Neumann. Freiburg im Breisgau 1986
- SYPPER 1971— Wilie SYPPER : Od renesance k baroku. Praha 1971 Odeon, str. 167
- SYROVÝ 1974— Bohuslav SYROVÝ a kol.: Architektura svědectví dob. Přehled vývoje stavitelství a architektury. Praha 1974
- VILÍMKOVÁ 1986 — Milada VILÍMKOVÁ: Stavitelé paláců a chrámů: Kryštof a Kilián Dientzenhoferové. Praha 1986
- VASARI 1998— Georgio VASARI: životy nejvýznamnějších malířů, sochařů a architektu (II.). Praha 1998 Mladá Fronta
- VLČEK 2014 — Pavel VLČEK: Kostel sv. Vavřince v Jablonném v Podještědí. Praha 2014 Artefactum
- VLČEK 2006— Pavel VLČEK: Dějiny architektury renesance a baroka. Praha 2006
- VLČEK 2004 — Pavel VLČEK: Encyklopedie architektů, stavitelů, zedníků a kameníků v Čechách. Praha 2004 Academia
- VLČEK/ SOMMER/ FOLTÝN 1997— Pavel VLČEK/ Petr SOMMER/ Dušan FOLTÝN:

Encyklopedie českých klášterů. Praha 1997 Libri

VLČEK 1995 — Pavel VLČEK: Stavitel Kryštof Dientzenhofer. In: JIROUTEK Jiří/KRUMML Miloš/KUBELÍK Martin: Historická architektura. Věda. Výzkum. Praxe. Praha 1995

WITTKOWER 1958 — Rudolf WITTKOWER: Art and Architecture in Italy: 1600 to 1750. London 1958

WÖLFFLIN 1964 — Heinrich WÖLFFLIN: Renaissance and Baroque. London 1964 Fontana Library

NEUMANN 1974 — Jaromír NEUMANN: Český barok. Praha 1974

XI. Seznam obrazové přílohy:

1. **Tabularium**, pohled na fasádu,
<http://historyofinformation.com/images/tabularium.jpg>
2. **Tabularium**, členění polosloupů,
https://c1.staticflickr.com/9/8028/7658073262_e601af56c1_b.jpg
3. **Koloseum**, pohled na Koloseum,
<http://www.very.estranky.cz/img/mid/6/koloseum.jpg>
4. **Koloseum**, letecký pohled na ovál Kolosea,
http://www.adrialand.cz/UserFiles/Image/pruvodce/italie/Rim_koloseum_mapa.JPG
5. **Koloseum**, pilířové arkády Kolosea se superpozicí sloupového řádu,
<https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/11/55/09/76/koloseum-kwiecien.jpg>
6. **Bazilika sv. Petra**, pohled do lodi,
http://www.tripzone.cz/content_img_cs/002/vnitrek-baziliky-svateho-petra-w-2721.jpg
7. **Cancelerie v Římě**, pohled do arkádového nádvoří,
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/54/Cortile%2C_Palazzo_della_Cancelleria%2C_Roma.jpg/1200px-Cortile%2C_Palazzo_della_Cancelleria%2C_Roma.jpg
8. **Sant'Andrea v Mantově**, pohled na stěnu hlavní lodi,
<https://i.pinimg.com/originals/31/0a/3e/310a3e20626c342429510050c66115cf.jpg>
9. **Santa Costanza**, pohled na průčelí,
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/be/S_Costanza_-_facciata_1160930.JPG/1200px-S_Costanza_-_facciata_1160930.JPG
10. **Santa Costanza**, pohled do interiéru,
<https://churcharchitecture.files.wordpress.com/2016/07/santa-costanza.jpg?w=736>
11. **Santa Costanza**, řez a schematický půdorys,
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTtdAjDgDFRSB0qHSTtUBQ5lGTqTfLKID3CVFThtxZAeG9wjO6e>
12. **Císařská kaple Karla Velikého v CÁCHÁCH**, pohled z exteriéru,
http://www.iereus.wz.cz/obr_pamatky/aachendom_oktogonal.jpg
13. **Císařská kaple Karla Velikého v CÁCHÁCH**, pohled do interiéru na pilířové arkády,
http://kultura.praha.eu/public/73/89/43/1259000_192193_Cachy_2007_18_1.jpg
14. **Císařská kaple Karla Velikého v CÁCHÁCH**, rekonstrukce původního půdorysu,
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/d/d3/AachenDomGrundriss.jpg>

15. **Císařská kaple Karla Velikého v Cáchách**, půdorys s gotickou přestavbou, <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSZmd7pVehQpjDwP0xgWqLV0z4DSUtstuFBf1fmDAsr-w60GScJ>
16. **Cappella Sforza při S. Maria Maggiore**, pohled do interiéru, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/Cappella_sforza%2C_su_dis_di_michelangelo_%281562-73%29_01.JPG
17. **Cappella Sforza při S. Maria Maggiore**, pohled na klenbu, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/36/Cappella_sforza%2C_su_dis_di_michelangelo_%281562-73%29_03.JPG
18. **Cappella Sforza při S. Maria Maggiore**, pohled na zaklenutí, <http://franzozampetti-prod.s3.amazonaws.com/2015/10/05/12/16/35/927/cappellasforza.jpg>
19. **Dóm v Pavii**, půdorys dómu, http://www.lombardiabeniculturali.it/img_db/bcsmi/4y010/1/1/5_i27960006.jpg
20. **Dóm v Pavii**, pohled do interiéru, <http://brunettettime.it/wp-content/uploads/2017/04/cosa-vedere-citt%C3%A0-pavia-monumenti-2.jpg>
21. **Dóm v Pavii**, pohled z centrály do kopule, https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ27DNTP00qi1yHCKdoR9Ukryc2IJZlfCeufV3UQ7PqG5_zbHkuDg
22. **Sant'Ivo alla Sapienza**, pohled do nádvoří univerzity a na průčelí, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4a/Archivio_di_stato_di_Roma_-_panoramio.jpg/271px-Archivio_di_stato_di_Roma_-_panoramio.jpg
23. **Sant'Ivo alla Sapienza**, půdorys kaple a půdorys zapojení areálu univerzity, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1e/Borromini_SantIvo_Plan.png
https://seieditrice.com/materiali/disegno/dalla-realta-al-progetto-dal-progetto-alla-realta/sites/d_realto/files/img/scheda/imgs/e2-4d.jpg
24. **Sant'Ivo alla Sapienza**, geometrické schéma pro utváření pláště kaple https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/09/SantIvo_Geometry.svg/220px-SantIvo_Geometry.svg.png
25. **Sant'Ivo alla Sapienza**, pohled do vnitřního prostoru, PORTOGHESI 1967, nepag.
26. **Sant'Ivo alla Sapienza**, pohled na dynamicky prohnuté stěny pláště, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a4/Sant%27ivo_alla_sapienza%2C_interno_02.JPG
27. **Sant'Ivo alla Sapienza**, pohled na stěnu, PORTOGHESI 1967, nepag.
28. **Sant'Ivo alla Sapienza**, pohled do kopule, <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/10/f6/e7/7a/the-interio.jpg>

29. **San Lorenzo**, půdorys, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ee/Guarini_Lorenzo.jpg/220px-Guarini_Lorenzo.jpg
30. **San Lorenzo**, pohled na průčelí, <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/da/SanLorenzoChurchTurin.JPG/1200px-SanLorenzoChurchTurin.JPG>
31. **San Lorenzo**, pohled do vnitřního prostoru, <http://c8.alamy.com/comp/J25FMH/san-lorenzo-turin-church-designed-and-built-by-guarino-guarini-between-J25FMH.jpg>
32. **San Lorenzo**, pohled na arkády, <http://udu.ff.cuni.cz/soubory/galerie/baroko%20italie/slides/034b%20Turin,%20S%20Lorenzo,%20Guarino%20Guarini,%201668-87.jpg>
33. **San Lorenzo**, pohled do kopule s pasy, <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0b/46/a6/ab/wonderful-ribbed-dome.jpg>
34. **San Lorenzo**, pohled z exteriéru na kopuli s lucernou, http://www.tripzone.cz/content_img_cs/003/kostel-san-lorenzo-w-3715.jpg
35. **Návrh na theatinský kostel v Praze**, půdorys a řez, HUBALA 1987, 39
36. **Kappel Waldsassen**, pohled z exteriéru, <http://www.oberpfalz-luftbild.de/f-nord/kappel2.jpg>
37. **Kappel Waldsassen**, půdorys, http://www.projekte.kunstgeschichte.unimuenchen.de/arch_complete_verse/40renbarockarchitektur/bilder/lektion_9/popup_1/IX_4_411p.jpg
38. **Kappel Waldsassen**, řez <http://udu.ff.cuni.cz/soubory/galerie/01%20Cechy/Horyna%20-%20barokni%20architektura%20v%20Cechach/slides/039%20Georg%20Dientzenhofer,%20Kappel%20u%20Waldsassen,%20poutni%20kostel%20Nejstvetejsi%20Trojice,%201685.JPG>
39. **Kappel Waldsassen**, pohled do vnitřního prostoru, <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSFV3BWbfYDRxVT5ptU3bYccqbM6QcC81y2IOklkj5ZbVWIq0c4>
40. **Kappel Waldsassen**, pohled do apsidy http://www.projekte.kunstgeschichte.uni-muenchen.de/arch_complete_verse/40-ren-barock-architektur/bilder/lektion_9/animated/JPG/IX_4_41x1.jpg
41. **Kappel Waldsassen**, pohled na klenbu, https://farm9.static.flickr.com/8885/17840140723_692ffc5b66_b.jpg

42. **Maria Hilf**, pohled od severu na vstup,
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3d/Wallfahrtskirche_Maria_Hilf_Freystadt_Februar_2011_02.JPG/450px-Wallfahrtskirche_Maria_Hilf_Freystadt_Februar_2011_02.JPG
43. **Maria Hilf**, půdorys
http://www.sueddeutscher-barock.ch/Bilder_jpg/grafik/f/Freystadt_Grundriss_1909.jpg
44. **Maria Hilf**, řez
http://www.sueddeutscher-barock.ch/Bilder_jpg/grafik/f/Freystadt_Schnitt_1909.jpg
45. **Maria Hilf**, pohled do interiéru,
<http://c7.alamy.com/comp/EBBYD9/sanctuary-maria-hilf-freystadt-bavaria-germany-EBBYD9.jpg>
46. **Maria Hilf**, pohled na arkády,
<http://www.staedte-fotos.de/1200/freystadt-blick-haupteingang-zum-altar-52245.jpg>
47. **Maria Hilf**, pohled na arkádový prostor a kopuli,
<http://www.kraftvolle-orte.de/wp-content/gallery/wallfahrtskirche-mariahilf-freystadt/002.jpg>
48. **Kostel sv. Vavřince a sv. Zdislavy** v Jablonném v Podještědí, pohled na průčelí
<http://www.historickasidla.cz/galerie/obrazky/imager.phpimg=524727&x=2816&y=2112&hash=bf7090718bf85331d91e10495611fad3&ratio=1>
49. **Kostel sv. Vavřince a sv. Zdislavy**, pohled do prostoru centrály,
<https://www.cirkevnuturistika.cz/data/poutni-mista/413/jablonne-jpg.jpg>
50. **Kostel sv. Vavřince a sv. Zdislavy**, půdorys,
http://www.liberec-reichenberg.net/public/fotky/b5ea8383031495_fullsize.jpg
51. **Kostel sv. Petra**, pohled na průčelí,
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSRAy3r4Z7geHdy2eUvQqC02cg3XZvS_O9XWz0Ki7HKueEAPJJo
52. **Kostel sv. Petra**, půdorys,
[https://de.wikipedia.org/wiki/Peterskirche_\(Wien\)#/media/File:Peterskirche_Vienna_plan.svg](https://de.wikipedia.org/wiki/Peterskirche_(Wien)#/media/File:Peterskirche_Vienna_plan.svg)
53. **Kostel sv. Petra**, vnitřní prostor centrály,
<http://www.rentachurch.at/img/peterskirche-detail.jpg>
54. **Kostel sv. Petra**, pohled do chóru,
<http://www.aviewoncities.com/img/vienna/kveat0992s.jpg>
55. **Kostel sv. Kláry**, pohled na boční průčelí,
<http://udu.ff.cuni.cz/soubory/galerie/01%20Cechy/Horyna%20-%20barokni>

[%20architektura%20v%20Cechach/slides/060%20Krystof%20Dientzenhofer.%20klasterni%20kostel%20sv.%20Klary,%20Cheb,%201708-11.JPG](#)

56. **Kostel sv. Kláry**, interiér, <http://udu.ff.cuni.cz/soubory/galerie/01%20Cechy/Horyna%20-%20barokni%20architektura%20v%20Cechach/slides/061%20Krystof%20Dientzenhofer.%20klasterni%20kostel%20sv.%20Klary,%20Cheb,%201708-11.JPG>

57. **Kostel sv. Kláry**, půdorys a podélný řez, HUBALA 1987, 28

58. **Kostel sv. Kláry**, pohled na stěnu propojovacího pole
http://encyklopedie.ceb.cz/administrace/foto_objekty/14_102_1366976236_467280_max.jpg

59. **Klášterní kostel premonstrátů v Osterhofen**, pohled na kaple a empory,
<https://im.novinky.cz/mynews/688/86884-gallery1-prz0h.jpg>

60. **Klášterní kostel premonstrátů v Osterhofen**, pohled do hlavní lodi,
https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSEjkYoVPkgOR8hMZK-Iyl9c_Eo6hfdkY_QYGVwZ9bCYhJ4UGNi

61. **Klášterní kostel premonstrátů v Osterhofen**, půdorys, STALLA 2007, 163

62. **Augustiniánský kostel v Ingolstadtu**, půdorys, STALLA 2007, 165

63. **st. Michael im Berg am Laim**, průčelí,
<http://www.stadtteile-muenchen.de/dasat/images/0/123810-dsc09226.jpg>

64. **st. Michael im Berg am Laim**, půdorys,
<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRXinjHdwC-I9Q-wzk-TkkIL-ivTV5iFbUK7JwfxgHjvpIhQqkvow>

65. **st. Michael im Berg am Laim**, vnitřní prostor centrály,
<http://media-cdn.sueddeutsche.de/image/sz.1.1111504/920x613?cropRatios=0:0-BiGawww&cropRatios=3:2&cropRatios=2:3&method=resize&v=1355623892>

66. **st. Michael im Berg am Laim**, pohled do kopule,
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7f/St._Michael_Berg_am_Laim-3.jpg/220px-St._Michael_Berg_am_Laim-3.jpg

67. **Návrh kostela v biskupské rezidenci**, půdorys, SCHUTZ 2000, 91

68. **Schönbornská kaple u Würzburského dómu**, půdorys SCHUTZ 2000, 91

69. **Schönbornská kaple u Würzburského dómu**, podélný a příčný řez, SCHUTZ 2000,91

70. **Schönbornská kaple u Würzburského dómu**, model, HUBALA 1987, 71

71. **Schönbornská kaple u Würzburgského dómu**, pohled do exteriéru a interiéru, HUBALA 1987, 72
72. **Holzkirchen**, pohled z exteriéru,
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/fc/Holzkirchen%2C_Balthasar-Neumann-Stra%C3%9Fe_2%2C_Propsteikirche%2C_004.jpg/397px-Holzkirchen%2C_Balthasar-Neumann-Stra%C3%9Fe_2%2C_Propsteikirche%2C_004.jpg
73. **Holzkirchen**, půdorys a řez, SCHUTZ 2000, 87
74. **Návrh na Císařský dvorský kostel v Hofburgu**, půdorys a řez, HUBALA 1987, 76
75. **Dvorská kaple ve Würzburgské rezidenci**, půdorys a řez, HUBALA 1987, 77
76. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, pohled na průčelí, SCHUTZ 2000, nepag.
77. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, půdorys- nerealizovaný návrh Balthasara Neumanna, SCHUTZ 2000, 145
78. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, půdorys- nerealizovaný návrh Krohne, SCHUTZ 2000, 146
79. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, půdorys, HUBALA 1987, 83
80. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, pohled do prostoru lodi, SCHUTZ 2000, nepag.
81. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, pohled do arkádové centrály v traseptu,
<https://i.pinimg.com/originals/46/76/a7/4676a7b371579594e3048a90ac4f66b1.jpg>
82. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, pohled do kopule hlavní arkádové centrály a do křížení,
<https://i.pinimg.com/originals/43/d6/69/43d6695f8c212575866751c24492d72b.jpg>
83. **Bazilika Čtrnácti svatých pomocníků ve Vierzehnheiligen**, pohled na pilíře, SCHUTZ 2000, nepag.
84. **Schéma arkádové rotundy**, HUBALA 1987, 69
85. **Schéma arkádového baldachýnu**, HUBALA 1987, 69

XII. Obrazová příloha