

KONSTRUKCE KROVU SEVERNÍ VĚŽE POUTNÍHO KOSTELA NAROZENÍ PANNY MARIE VE VRANOVĚ U BRNA

JIRÍ JAROŠ – ZDEŇKA MÍCHALOVÁ

Poutní chrám Narození Panny Marie spolu s konventem paulánů ve Vranově u Brna je významným místem z několika důvodů, díky nimž se těší zasloužené pozornosti jak historiků, tak i historiků umění. Tradice mariánského poutního místa má podle legendy, kterou zaznamenal paulánský řeholník Francisco Talbert v knize zázraků vranovského kostela, vydané v roce 1652 ve Vídni,¹⁾ počátek v roce 1240, kdy zde došlo k prvnímu zázračnému uzdravení. Následně byl postaven dřevěný kostel, který se do dnešní doby nedochoval. V dějinách Moravy však sehrál Vranov důležitou úlohu zejména na počátku 17. století. Maxmilián z Lichtenštejna, který na sklonku století reformace (v roce 1599) konvertoval ke katolickému vyznání a v roce 1623 byl povýšen do knížecího stavu, spolu se svou manželkou Kateřinou Černoorskou z Boskovic v roce 1617 fundoval ve Vranově výstavbu nového kostela s rodovou hrobkou. Ten se stal centrem obnovené mariánské úcty a rekatolizace na Moravě v pobělohorském období.²⁾ Kostel, jehož stavba probíhala od roku 1621 zřejmě po celá 20. léta 17. století,³⁾ tak patří k ojedinělým monumentálním stavbám vzniklým v těžkém období třicetileté války, jež obecně „múzám“ příliš nepřála.

Dějepis umění řadí vranovský kostel k počátečním stavbám nového „protobarokního“ stylu v architektuře, který se na Moravě uplatňuje v prvních desetiletích po roce 1600.⁴⁾ Autorem projektu byl s velkou pravděpodobností císařský stavitel Rudolfa II. Giovanni Maria Filippi, provádějícím stavitelem byl v Brně usazený severoitalský zednický mistr Andrea Erna, který se podílel i na dalších lichtenštejnských stavbách a následně pracoval pro kardinála Františka z Ditrichštejna.⁵⁾

Siluetě raně barokní stavby (obr. 1), jež urbanisticky vládne svému okolí, dominuje dvojice věží, které podobně jako interiér kostela získaly současnou podobu (zejména střech) až ve druhé polovině 18. století. V září roku 2011 byla ze severní věže kostela snesena konstrukce střechy a krovu, aby mohla být provedena výměna poškozených trámů

a pokrytí střechy novou měděnou krytinou. Při té příležitosti byl realizován podrobný stavebně-technický průzkum doplněný dendrochronologickým datováním dřevěných konstrukcí. Pro upřesnění poznatků, týkajících se zejména případných pozdějších oprav krovu, byl proveden i archivní průzkum kostelních účtů. Výsledkem průzkumu je určení typologie krovu, časové zařazení, podrobný popis konstrukce a rozbor jednotlivých částí krovu jako samostatných výrobních celků.

STŘECHY VĚŽÍ A KOSTELA V NEJSTARŠÍ LITERATUŘE A V ARCHIVNÍCH PRAMENECH

Zmínky o podobě a úpravách věží lze nalézt již v nejstarší literatuře věnované dějinám kostela a poutního místa. Antonín Weinlich vydal v roce 1892 publikaci určenou zejména poutníkům, kde se věnuje nejen náboženským dějinám místa, ale vcelku podrobně popisuje i okolnosti stavby kostela a konventu včetně různých pozdějších stavebních změn či oprav.⁶⁾ Pro současného čtenáře je tento útlý svazek důležitý hlavně proto, že autor čerpal z dnes již mnohdy nedostupných pramenů. Co se týče podoby kostelních věží, zmiňuje Weinlich jejich zvýšení poprvé v roce 1708, opravu v roce 1746, k níž došlo poté, co „byly větrem všelijak poškozené“, a další zvýšení a pokrytí měděnou krytinou v následujícím roce.⁷⁾ V roce 1777 mělo dojít k dalšímu zvýšení a novému zastřešení severní věže a v roce 1778 rovněž věže jižní. Do této doby měly dle Weinlicha věže střechu nízkou a až díky této úpravě mohly „vkusné podoby i výšky dosáhnouti“.⁸⁾ Tyto zprávy můžeme doplnit informacemi Vladimíra Beránka, jenž zaznamenal jména provádějících řemeslníků. Práce provedli tesařský mistr Josef Pretzner z Brna a kotlářský mistr Josef Lieb z Prostějova se svým společníkem, exjezuitou Antonínem Marklem. Za stavbu střechy severní věže bylo vyplaceno 4930 zlatých, střecha jižní věže stála 4880 zlatých.⁹⁾ Lze předpokládat, že autoři čer-



Obr. 1: Vranov (okres Brno-venkov), kostel Narození Panny Marie. Pohled na kostel ze severu (foto Z. Míchlová).

pali informace z kostelních účtů, kde se nachází přesně tento typ záznamů. Bohužel se do dnešní doby dochovaly až účty z let 1785–1922,¹⁰ není proto možné všechny údaje ověřit. Účty z doby po stavbě střech věží však byly alespoň využity ke zjištění případných oprav a jiných zásahů do konstrukce krovů a zastřešení věží i kostela.

Průzkum vranovských kostelních účtů ukázal, že po výstavbě nových krovů v poslední čtvrtině 18. století k žádným dalším významným opravám či výraznějším stavebním změnám na věžích nedocházelo – na rozdíl od střechy kostela, na jejíž opravy byly vynakládány větší či menší částky každoročně. V účtech je výslovně zmiňována kostelní střecha („Kirchen Ziegl Dach“) a obvykle také počet střešních tašek, který byl na opravu zakoupen, v případě větších oprav je v účtech zvlášť zaznamenán plat pokrývače a počet odpracovaných dní. Zajímavý je záznam z roku 1799, kde je popsáno, jak po vichřici, jež se strhla 29. října 1798, byla střecha kostela natolik zničena, že musela být celá opravena, k čemuž bylo zapotřebí schválení rozpočtu vyšší instancí („Durch einen Sturm Wind de 29. Octob: 798. ist das Kirchen Dach Ziegl so ruiniert worden, daß es Ganz repariert werden müste, hierzu würden Laut Überschlag mit hohen Erlaubniß gebraucht...“).¹¹ Za tímto stručným vyličením okolností opravy je rozepsán rozpočet materiálu a prací, kde je např.

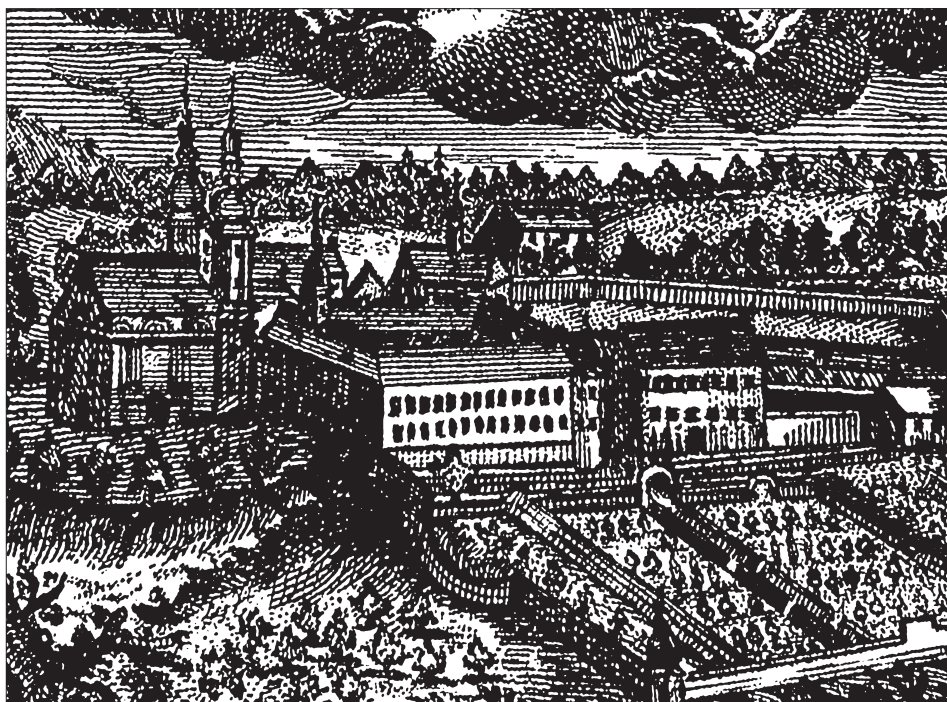


Obr. 2: Výřez z veduty Vranova z roku 1740 (MZK, Sbirka rukopisů a starých tisků, Sign. Skř.1-0091.416.614, Prospectus Ecclesiae B:V: Mariae et Conventus Ordinis Minimorum S. Francesci de Paula Wranioj im Moravia).

uvedena koupě 3 000 nových tašek (největší počet v dochovaných záznamech), 15 měric vápna a plat čtyřem tovaryšům a jednomu přidavači za 20 odpracovaných dní. To, že se popisované opravy netýkaly věží, plyne jednak ze seznamů stavebního materiálu, kde jsou vždy uváděny tašky, přičemž střechy věží byly oplechované, a nepřímo to dokazuje také samotná podoba kostelních účtů, které jsou velmi podrobné a částky vynaložené na opravy věží by v nich byly jistě uvedeny zvlášť. Z výše uvedeného můžeme odvodit závěr, že konstrukce krovů obou věží je mimořádně pevná a pečlivě propracovaná (viz analýza konstrukce níže), proto nebyla nutná oprava ani po silné vichřici, jež měla jinak ničující následky.

Uvedena koupě 3 000 nových tašek (největší počet v dochovaných záznamech), 15 měric vápna a plat čtyřem tovaryšům a jednomu přidavači za 20 odpracovaných dní. To, že se popisované opravy netýkaly věží, plyne jednak ze seznamů stavebního materiálu, kde jsou vždy uváděny tašky, přičemž střechy věží byly oplechované, a nepřímo to dokazuje také samotná podoba kostelních účtů, které jsou velmi podrobné a částky vynaložené na opravy věží by v nich byly jistě uvedeny zvlášť. Z výše uvedeného můžeme odvodit závěr, že konstrukce krovů obou věží je mimořádně pevná a pečlivě propracovaná (viz analýza konstrukce níže), proto nebyla nutná oprava ani po silné vichřici, jež měla jinak ničující následky.

Z ikonografických pramenů jsou pro nás zajímavé dvě barokní veduty – oslavný tisk z roku 1740, který byl vydán při příležitosti oslav pětistého výročí založení poutního místa¹² (obr. 2) a vyobrazení konventu s kostelem v atlase moravských mariánských poutních míst rámcově datovatelné do poloviny 18. století,¹³ jenž z prvně zmiňované veduty bezesporu vychází (obr. 3). Na obou grafikách je kostel Narození Panny Marie znázorněn s věžemi zastřešenými cibulovými střechami s lucernou. Typologicky se jedná o stejné střechy, které kryjí kostelní věže i v současné době, tvarově se však střechy na obou barokních zo-



Obr. 3: Výřez z veduty Vranova, okolo pol. 18. stol. (MZA, Fond G10, Sbirka rukopisů Zemského archivu, sign. 476, Atlas Marianus Marchionatus Moraviae).

brazeních od těch dnešních jasně odlišují. Pokud přijmeme datování stavby střech obou věží uvedené v literatuře, o kterém, vzhledem k typu konstrukce, není nutné pochybovat, můžeme konstatovat, že obě grafická znázornění kostela nezaznamenala skutečnou podobu místa před po-

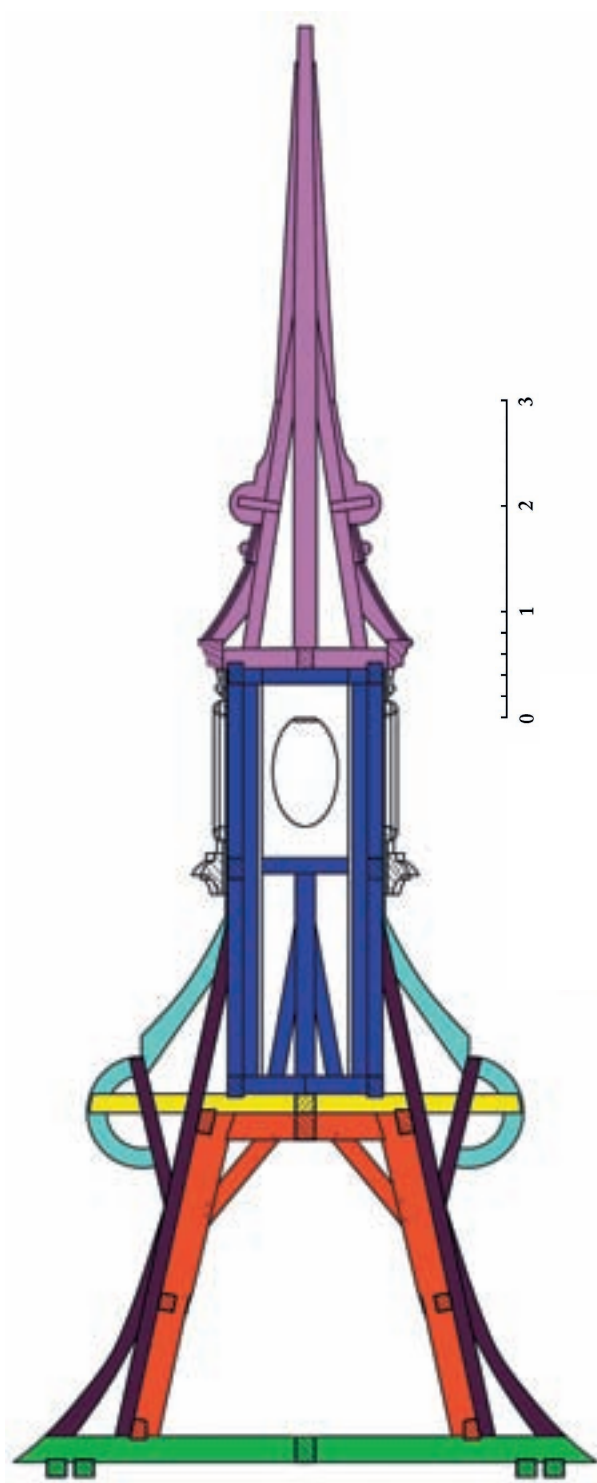
lovinou 18. století, ale ideální stav, jehož bylo dosaženo až o zhruba čtyři desítky let později. Existuje však nadále možnost, že věže byly v době vzniku vedut kryty jinými, spíše raně barokními cibulovými střechami.

KONSTRUKČNÍ A TYPOLOGICKÝ ROZBOR

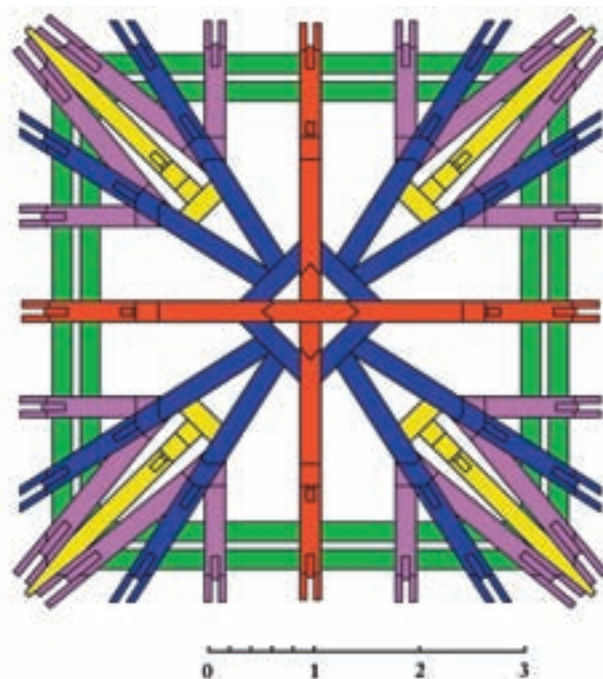
Na obr. 4 můžeme na tvaru střechy pozorovat typické jehlanovité zužování konstrukce, které začíná na úrovni základového roštu, tedy v místech, kde je na koruně zdi uložena dvojice pozednic a koruna zdi je překryta ramenáty. Se stoupající výškou střechy se profil střechy zužuje, střešní rovina je zakřivená, tvar střechy určují sbíjené ramenáty (tmavě fialové) a tvar průřezu se mění ze čtverce (který je při spodní hraně střechy) na nepravidelný osmiúhelník. Na tuto konstrukci navazuje nosný rošt báně (žluté prvky) a první bāň (světle modrá). Ta svým průměrem přesahuje přes nejúžší profil spodního osmibokého jehlanu a při pohledu shora část střešního pláště zakrývá. Na nosném roštu báně je nasazen střední tubus věže s lucernou (modré prvky) ukončený ližinovým věncem. Zde se střecha opět začíná zužovat k druhé bāni a následně ke špičce osazené makovicí a křížem (světle fialové prvky). Jedná se tedy o cibulový tvar střechy, který je typický pro barokní stavby.

Z pohledu typologie krovů věží se však nejedná o zcela typickou konstrukci. Konstrukce této věže využívá jako nosného prvku masivní ležatou stolicí vespělé formy, která byla v době vzniku krovu běžně užívanou konstrukcí při stavbě sedlových střech. Zavětrování ležaté stolice je provedeno pomocí šikmých vzpěr začepovaných do spodního pětibokého prahu a horní pětiboké vaznice, jinak též ližiny. Celá ležatá stolicí je uložena na masivním základovém roštu. Tvar bāně i spodního jehlanu je určován sbíjenými ramenáty obdobně, jako je tomu u soustavy De l'Orme.

Celou konstrukci je možno rozdělit na několik samostatných celků. První celek je základový rošt uložený na po-



Obr. 4: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma konstrukce věže a rozdělení jednotlivých výrobních celků (obr. 4–25 kresba a snímky J. Jaroš).



Obr. 5: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma konstrukce základového roštu.

zednicích. Další hlavní částí je soustava ležatých stolic uložených na pětibokých prazích. V pořadí třetím konstrukčním celkem je rošt vynášející ramenátý bání. Na tento rošt je uložen další výrobní celek, a to tubus s lucernou. V pořadí pátým celkem je konstrukce bání a ramenátů, které určují výsledný tvar věže. Poslední částí je konstrukce vrchní stříšky navazující na tubus. Tato sestava je následně zabetonována a doplněna o profilované římsy kolem oken lucerny a ozdobné římsy na tubusu. Celá střecha je pokryta měděným plechem.

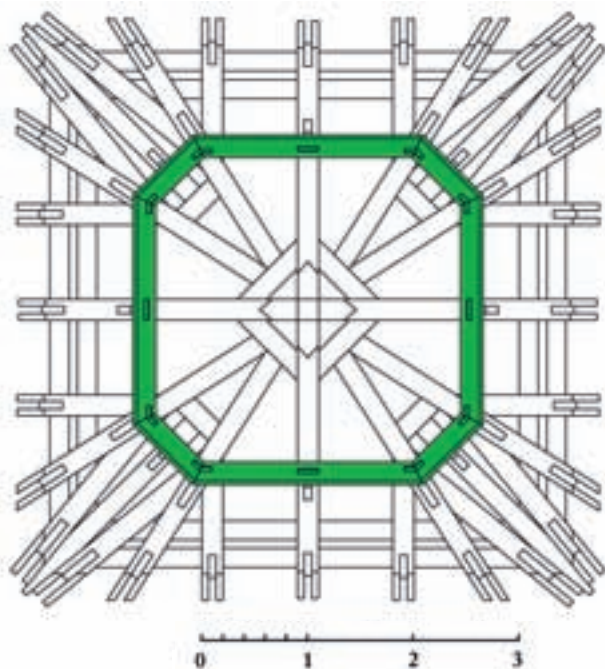
Základový rošt a pětiboký práh

Schéma základového roštu je znázorněno na (obr. 5). Základový rošt je uložen na dvou pozednicích, které leží na koruně obvodové zdi (zelené prvky). Spojení pozednic a trámu je pomocí rovného kampu. Rošt se skládá ze základního nosného kříže (červené prvky) a krátkat uložených ve výměnách, které slouží k uložení dalších sloupků ležaté stolice (modré prvky). Mezi tato krátkata je začepována další výměna s krátketem, které slouží pro uložení sloupku prostorového zavětrování (žluté prvky), a pomocná krátkata, která nesou ramenátý. Základní kříž má uprostřed zesílení, které má za úkol zvětšit dosedací plochy křížového plátu.

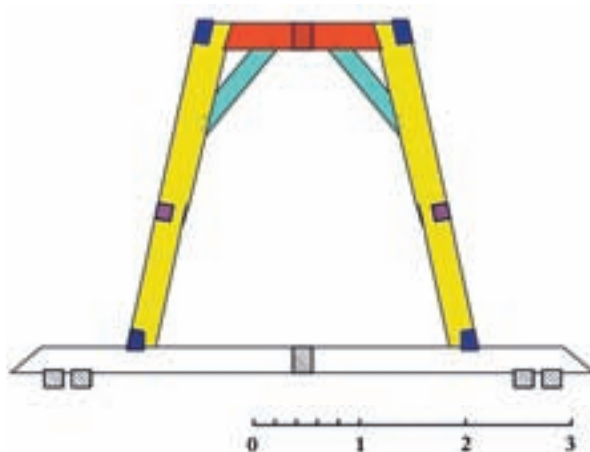
Na základovém roštu se nachází pětiboký práh, prvek typický pro barokní krovy (obr. 6). Spojení se základovým rostem je řešeno pomocí rovného nebo plátového kampu. Tím se docílí zajištění ližiny proti posunutí a také je zajištěn přenos vodorovných sil do vazných trámů.

Nosná ležatá stolice

Konstrukce ležaté stolice je stěžejní v přenosu zatížení vlastní vahou (obr. 7). Skládá se ze sloupků (žluté prvky), rozpěry (červený prvek) a pásků (světle modré prvky). Soustava tak vytváří jednotlivé rámy plných vazeb, které jsou dále prostorově spojovány s pomocí horní pětiboké ližiny (modré prvky) a střední rozpěry (fialové prvky) umístěné me-



Obr. 6: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma uložení pětiboké ližiny na základovém roštu.



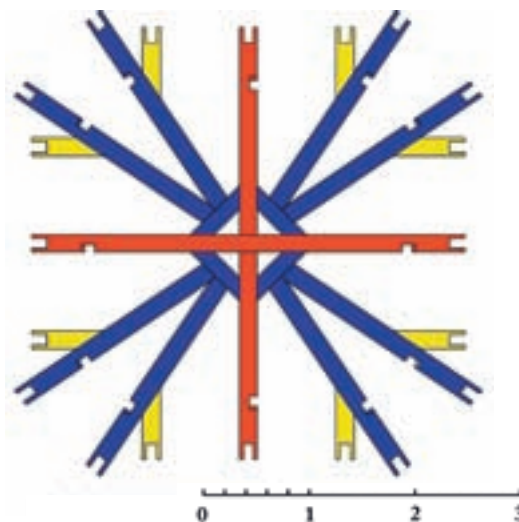
Obr. 7: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma konstrukce ležaté stolice.

zi vazbami. Do dolních pětibokých prahů (modré prvky), charakteristických pro vyspělou formu ležaté stolice jsou v místech nad vaznými trámy nebo krátkaty a osazeny na čep sloupky vazeb. Pětiboké prahy jsou také výchozím bodem osazení šikmých vzpěr k pětiboké ližině. To dodává celé soustavě prostorovou tuhost.

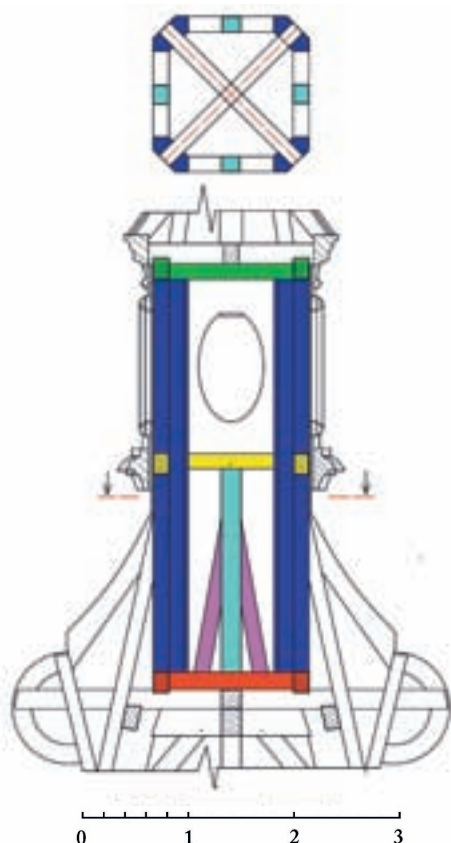
Sloupky a rozpěra, které jsou umístěny nad trámy hlavního nosného kříže, tak tvoří klasickou plnou vazbu, jak ji známe z konstrukce sedlových střech a jak je zobrazena na schématu. Rozpěry těchto dvou navzájem kolmých vazeb jsou vzájemně spojeny plátováním do kříže, který je doplněn výměnami, do nichž jsou začepovány rozpěry vazeb, jejichž sloupky jsou začepovány do pětiboké ližiny nad krátkaty. Spoj pásku se sloupkem a sloupku s rozpěrou je řešeno pomocí čepování, střední rozpěra je se sloupkem plátována, vrchní pětiboká ližina je na sloupek osazena na čep.

Nosný rošt bání

Nosný rošt bání je vodorovná konstrukce, která je uložena na rozpěrách a horních pětibokých ližinách a podpírá ramenátý bání (obr. 8). Půdorysně je řešena stejným způsobem jako základový rošt či rošt rozpěr. Do hlavního kříže (červené prvky) jsou včepovány výměny s krátkaty (modré prvky) vynášející nárožní ramenátý. Dále jsou v roštu do-



Obr. 8: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma nosného roštu bání.



Obr. 9: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma středního tubusu věže.

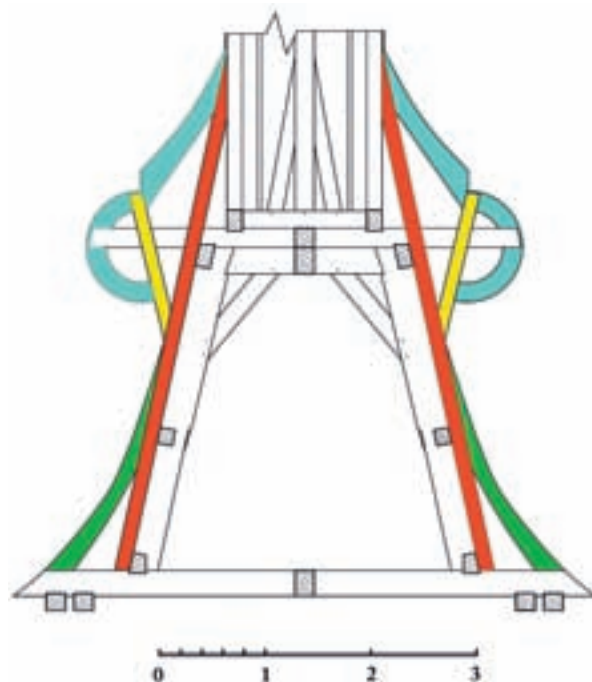
plňkové prvky odlehčující vedlejší ramenáty (žluté prvky). Na konci každého krátkete je rozpor, do kterého bude vložen příslušný ramenát.

Střední tubus věže s lucernou

Střední část věže je tvořena nepravidelným osmiúhelníkovým tubusem (obr. 9), který je uložen na roznášecích čtyřbokých prazích (červené prvky), na nichž stojí jednotlivé sloupky tubusu (modré prvky). Prahý jsou kempovány do nosného roštu báně, sloupky jsou nepravidelného pětibokého průřezu a začepované do ližinového věnce. Na konci lucerny jsou sloupky spojeny dalším ližinovým věncem (zelené prvky). Dva sloupky tvořící jednu plochu věže jsou přibližně uprostřed spojeny pomocí paždiku (žluté prvky). Mezi paždik a spodní práh je vložen jeden svislý sloupek (světle modrý prvek). Mezi sloupek a prahové věnce jsou rozepřené šikmé vzpěry zajišťující tuhost konstrukce (fialové prvky).

Konstrukce báně a ramenátů

Ramenáty jsou tvarované prvky sbíjené konstrukce zpravidla s nepřímým průběhem (obr. 10). Na konstrukci ležaté stolice jsou umístěny krokve (červené prvky). Spodní



Obr. 10: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma uložení ramenátů a krokví báně.

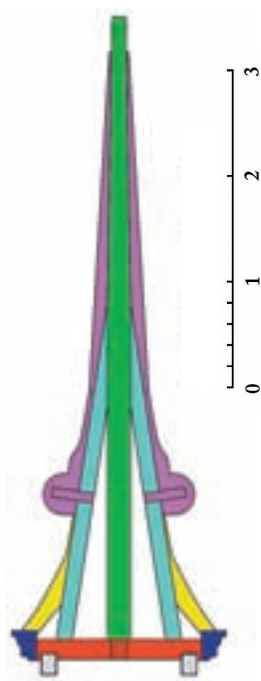
ramenát (zelené prvky) je do vazných trámů osazen na čep a na horním konci je lípnut ke krokvi. Pomocné vzpěry (žluté prvky) pomáhají vynášet váhu báně. Do krokví jsou čepovány a na ramenát jsou na druhém konci osazeny do rozporu. Konstrukce ramenátu báně (světle modré prvky) je do pomocných vzpěr i do nosného roštu báně vložena na čep zajištěný hřebíkem.

Vrchní střecha

Konstrukce vrchní střechy (obr. 11) je tvořena základním nosným křížem s krátkaty (červené prvky), který je pomocí rovného kampu spojen s ližinovým věncem. Důležitější spojení těchto výrobně samostatných částí zajišťují kovaná táhla. Každé zhlaví trámu roštu je ukončeno čepem, na který je nasazena profilovaná ozdobná římsa (modré prvky). Ze základního roštu je vztyčena hrotnice (zelený prvek), do které jsou postupně zapuštěny jednotlivé krokve (světle modré prvky). Konstrukce báně (fialové prvky) je vytvořena ze sbíjených prken, s jejichž pomocí je také kotvena ke krokvim. Obdobným způsobem jsou řešeny i námětky (žluté prvky). Se zvětšující se výškou konstrukce se průřez střechy mění z osmiúhelníku na čtverec. V úvaze nad konstrukčním zařazením bychom tento vrchní díl konstrukce, podle tvaru, opět popsali jako stříšku cibulovou.

ZAJIŠTĚNÍ PROSTOROVÉ TUHOSTI KONSTRUKCE

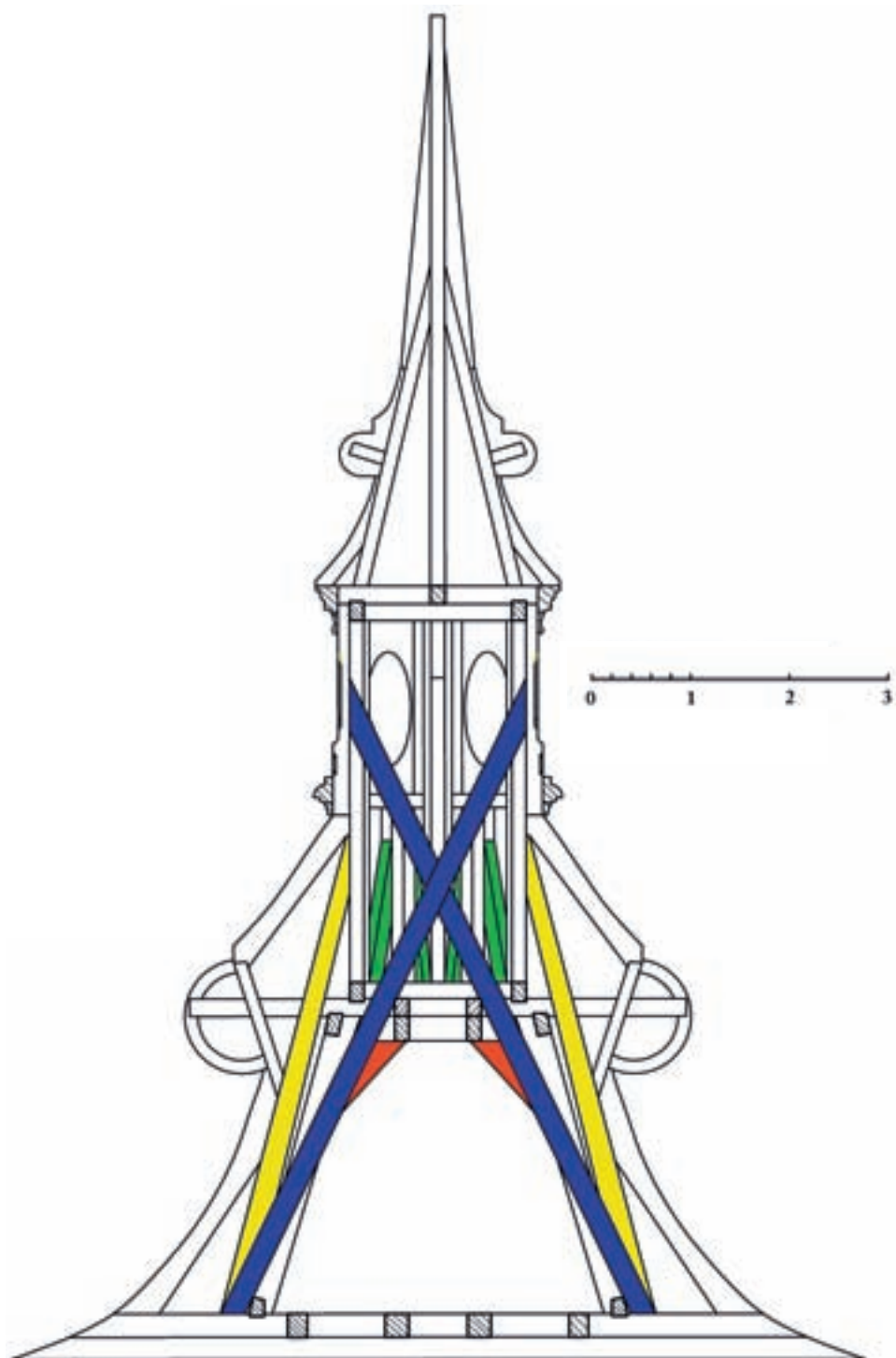
Úkolem popsaných konstrukcí tvořících krov věže je přenos sil způsobených vlastní hmotností a účinky větru do základového roštu konstrukce a dále do obvodových zdí vě-



Obr. 11: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma konstrukce vrchní stříšky.

že. Tato konstrukční opatření jsou v krovu severní věže provedena nezávisle na sobě v každém patře (obr. 12). V ležaté stoličce působí při přenosu síly pásy (červené prvky), dále šikmé vzpěry, které jsou rozepřené mezi spodní a vrchní pětibokou ližinu. Jeden pár proti sobě orientovaných vzpěr obsahuje každé pole konstrukce, vyjma jednoho, v němž jedna vzpěra chybí. Důvodem je umožnění vstupu do bány a následně vyšších pater krovu věže. Síly vznikající v prostoru tubusu jsou přenášeny pomocí šikmých vzpěr v rovině stěn tubusu (zelené prvky) – lépe zřetelné na (obr. 4).

Nejvýraznějšími prvky zajišťující prostorovou tuhost jsou šikmé vzpěry (modré prvky), které jsou jedním koncem ukotvené v základovém roštu a prochází celou konstrukcí až do prostoru lucerny, kde jsou zakotveny mezi dva pětiboké sloupky tubusu. Vodorovné zatížení od větru přenáší také ramenátý bání a krokve (žluté prvky), které jsou začepovány do vazných trámů a sloupků tubusu. Tyto prvky zajišťují dokonale tuhé spojení prvních dvou pater věže.



Obr. 12: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Schéma umístění jednotlivých prvků zavětrování.

DENDROCHRONOLOGICKÉ DATOVÁNÍ A ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ

Vzorky pro dendrochronologickou analýzu byly získány z vyměňovaných částí konstrukce, odběr byl proveden pomocí motorové pily. Bylo odebráno celkem 10 vzorků a po vyřazení nevyhovujících (přílišná destrukce biotickými škůdci, malý počet letokruhů na výřezu) bylo provedeno měření (použitý standard: Jedle – Morava 2005). Pro porovnání s dendrochronologickým standardem byla vytvořena průměrná letokruhovká křivka ze tří vzorků.



Obr. 13: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Graf porovnání průměrné letokruhové křivky se standardem.

TBP	THO	GLK	overlap	datování
8,93	10,69	76,64	107	1729

Tab. 1: Výsledky porovnání průměrné letokruhové křivky se standardem.

Všechny odebrané vzorky byly tesařsky opracované do trámů a na žádném se nezachoval podkorní letokruh, proto nebylo možné provést absolutní dataci těchto vzorků. Díky velmi dobré shodě průměrné letokruhové křivky se standardem (obr. 13) můžeme tvrdit pouze, že konstrukce byla postavena po roce 1729 (tab. 1). Vzhledem k tomu, že se na hlavních částech nosné konstrukce nedochoval podkorní letokruh (oblíny na trámech jsou také tesařsky opracovány), patrně nebude možné datování

pomocí dendrochronologie nadále zpřesnit.

Krov severní věže kostela Narození Panny Marie ve Vranově u Brna je velmi sofistikovaně zpracovanou, mimořádně pevnou konstrukcí, což dokládá nejen podrobná analýza konstrukčního řešení, ale nepřímě to potvrzují i archivní prameny. Formální řešení střechy odpovídá době pozdního baroka, kdy je tvar báně silně stlačený a vyboulený a značně projmutá spodní část střechy tvoří výrazný tenký krček. S tvarově obdobným řešením střech kostelních



Obr. 14: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Detail základového roštu.



Obr. 16: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Detail tesařského značení na sloupku ležaté stolice.



Obr. 15: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Detail uložení pětiboké lžiny a sloupků zavětrování do základového roštu.



Obr. 17: Detail uložení sloupků tubusu a lžinového věnce po výměně vadných částí roštu báně.



Obr. 18: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Pohled na uspořádání ležatých stolic a jejich spojení.

věží se setkáváme např. u brněnského kostela sv. Tomáše, patřícímu k bývalému augustiniánskému klášteru, který procházel barokní přestavbou v polovině 18. století. Proto-

že se dendrochronologickým datováním nepodařilo potvrdit absolutní datování, nabízí se přijmout dataci do roku 1777, jež je uvedena ve starší literatuře. Vznik zastřešení obou věží tak spadá do poslední čtvrtiny 18. století, kdy byl vedle exteriéru dotvářen i interiér kostela pracemi předních moravských malířů a sochařů, jimž je bohatá odborná literatura již věnována.¹⁴⁾



Obr. 19: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Přechod mezi bání a tubusem věže.



Obr. 20: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Pohled na konstrukci ramenátů spodní bane.



21	22
23	24
25	

Obr. 21: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Detail bednění pod oknem lucerny.

Obr. 22: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Pohled skrz oválné okno lucerny na zakotvení prvků prostorového zavětrování.

Obr. 23: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Kované táhlo spojující základový rošt vrchní stříšky se středním tubusem.

Obr. 24: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Detail konstrukce vrchní stříšky.

Obr. 25: Vranov, kostel Narození Panny Marie. Detail konstrukce vrchní cibulky.

ké otázky průzkumu a dokumentace, ohrožené druhy památek a jejich vybrané exempláře, financovaného z institucionální podpory Ministerstva kultury na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace.

POZNÁMKY

- 1) Moravská zemská knihovna (dále MZK), Sbírka rukopisů a starých tisků: F. Talbert, *Vranovium seu Aula Virginis, hoc est Miracula*. Viennae 1652, sign. ST1-0024.532.
- 2) J. Kroupa ed., *V zrcadle stínů*. Brno: Moravská galerie 2003, s. 38–39; J. Míhola, *K podílu paulánského řádu na rekatolizaci českých zemí*, in: I. Čornejová ed., *Úloha církevních řádů při pobělohorské rekatolizaci*. Praha 2003, s. 76–87.
- 3) J. Míhola, *FRATRES MINIMI*. Německo-česká provincie řádu paulánů v 16. – 18. století (disertační práce). Brno: Filozofická fakulta Masarykovy univerzity 2007, s. 199.
- 4) I. Krsek et al., *Umění baroka na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Academia 1996, s. 44.
- 5) J. Kroupa, „Moderní fiori“: kardinál z Dietrichsteina, protobarok a umělecká funkce na Moravě po roce 1600, in: Kardinál František z Dietrichštejna a jeho doba (XXIX. Mikulovské sympozium), Brno 2007, s. 55–67.
- 6) A. Weinlich, *Mariánské poutní místo Vranov*. Brno 1892.
- 7) A. Weinlich, o. c. v pozn. 6, s. 47.
- 8) A. Weinlich, o. c. v pozn. 6, s. 50–51.
- 9) V. Beránek, *Vranov u Brna, historie a památky*. Vyškov 1940, s. 90.
- 10) Státní okresní archiv Brno – venkov, Fond G10, *Fara Vranov*, inv. č. 103, *Kniha kostelních účtů Vranov, 1785 – 1830*; inv. č. 104, *Kostelní účty Vranov, 1904 – 1922*; inv. č. 114, *Kostelní účty Vranov, 1823 – 1910*.
- 11) Viz pozn. 10, inv. č. 103, nefol.
- 12) MZK, Sbírka rukopisů a starých tisků: Sign. Skř.1-0091.416.614, *Prospectus Ecclesiae B:V: Mariae et Conventus Ordinis Minimorum S. Francisci de Paula Wranoijs im Moravia*.
- 13) Moravský zemský archiv, Fond G10, Sbírka rukopisů *Zemského archivu*, sign. 476, *Atlas Marianus Marchionatus Moraviae*.
- 14) Viz I. Krsek a kol., o. c. v pozn. 4.

DACHWERK AUF DEM NORDTURM DER WALFAHRTSKIRCHE DER GEBURT MARIÄ IN VRANOV BEI BRNO

Die Kirche der Geburt Mariä in Vranov bei Brno (Wranau [b. Brünn], Bez. Brno-Land, Kr. Südmähren) ist ein bedeutender Frühbarockbau, in den 1620er Jahren entstanden dank der Stiftung des Fürsten Maximilian v. Liechtenstein und seiner Gemahlin Katharina Černohorská v. Boskovic. Das Äußere der Kirche beherrscht ein Paar der Türme, deren Zwiebelhauben mit Laternen 1777-1778 errichtet wurden. Bei der komplexen Instandsetzung des Dachwerks und Daches vom nördlichen Turm erfolgten seine gründliche bautechnische Untersuchung, dendrochronologische Datierung und Archiv-Teilrecherche im Pfarrarchiv. Das Untersuchungsergebnis sind die typologische Bestimmung des Dachwerks, genaue zeitliche Einordnung, gründliche Beschreibung der Konstruktion und Analyse einzelner Teile. Im Fall des Turmes handelt es sich um die nicht zu gewöhnliche Tragekonstruktion des barockzeitigen liegenden Stuhls, die in ihrer Zeit hauptsächlich bei den Satteldächern verwendet wurde. Die Windverstrebung des liegenden Stuhls ist mittels der in das untere und das obere fünfeckige Rähm eingezapften Schrägstreben ausgeführt. Der ganze liegende Stuhl ist auf einem massiven Rost gelagert. Die Gestalt des Zwiebeldachs sowie des unteren Pyramidenstumpfes bestimmen die zusammengeschlagenen Lehrhölzer ähnlich wie beim System de l'Orme. Die dendrochronologische Datierung ermöglichte bislang keine genauere Bestimmung – das Dachwerk wurde aus dem nach 1729 gefällten Tannenholz zusammengesetzt. Die in der älteren Literatur als Baujahr angeführte Jahreszahl 1777 lässt sich mit Rücksicht zum verwendeten Formenregister annehmen. Die ganze Konstruktion ist

sehr massiv – die Turmbedachung wurde sogar vom stürmischen Wind 1798 berührt, der das ganze Kirchendach zerstört hat. Die Archiv-Teiluntersuchung bewies, dass das Turmdachwerk in der Spanne 1785-1922 nicht repariert wurde.

ABBILDUNGEN

- Abb. 1: Vranov (Wranau, Bez. Brno-Land, Kr. Südmähren), Kirche der Geburt Mariä. Ansicht von Norden (Foto Z. Michalová).
- Abb. 2: Vedute von Vranov, 1740, Ausschnitt (MZK [Mährische Landesbibliothek], *Sammlung der Manuskripte und alten Drucke*, Sign. Skř.1-0091.416.614, *Prospectus Ecclesiae B:V: Mariae et Conventus Ordinis Minimorum S. Francisci de Paula Wranoijs im Moravia*).
- Abb. 3: Vedute von Vranov, gegen Mitte des 18. Jahrhunderts (MZA [Mährisches Landesarchiv], Fond G10, *Sammlung der Manuskripte des Landesarchivs*, Sign. 476, *Atlas Marianus Marchionatus Moraviae*).
- Abb. 4: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Turm, Konstruktionsschema und Verteilung einzelner Baugruppen (Abb. 4-26, Zeichnungen J. Jaroš).
- Abb. 5: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Konstruktionsschema des Grundrostes.
- Abb. 6: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Schema der Lagerung des fünfeckigen Rähms auf dem Grundrost.
- Abb. 7: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Konstruktionsschema des liegenden Stuhls.
- Abb. 8: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Tragender Rost der Haube, Schema.
- Abb. 9: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Schema vom mittleren Tubus des Turmes.
- Abb. 10: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Schema der Lagerung der Lehrhölzer und Sparren der Haube.
- Abb. 11: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Konstruktionsschema vom Scheiteldach.
- Abb. 12: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Lageschema der Windverstrebungsglieder.
- Abb. 13: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Vergleichsdiagramm der Durchschnittsjahrringkurve mit dem Standard.
- Abb. 14: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Detail vom Grundrost.
- Abb. 15: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Grundrost, Detail der Lagerung des fünfeckigen Rähms und der Windverstrebungssäulen.
- Abb. 16: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Abbundzeichen am Säulchen des liegenden Stuhls.
- Abb. 17: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Detail der Lagerung der Tubusssäulen und des Rähmkranzes nach der Auswechslung der defekten Teile vom Haubenrost.
- Abb. 18: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Liegende Stühle und ihre Verbindung.
- Abb. 19: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Übergang zwischen dem Zwiebeldach und dem Tubus des Turmes.
- Abb. 20: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Konstruktion der Lehrhölzer vom unteren Zwiebeldach.
- Abb. 21: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Laterne, Verschalung unter dem Fenster, Detail.
- Abb. 22: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Laterne, Durchblick durch das ovale Fenster, Verankerung der Glieder der Raum-Windverstrebung.
- Abb. 24: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Konstruktion der oberen Überdachung, Detail.
- Abb. 25: Vranov, Kirche der Geburt Mariä. Oberes Zwiebeldach, Konstruktionsdetail.

Tabelle:

Tab. 1: Diagramm zum Vergleich der Mitteljahrringkurve mit der Standardkurve.

(Übersetzung J. Noll)