

Projekt „Rozvoj příhraniční spolupráce vysokých škol v oblasti historické architektury“

ITMS 22410320032

In. Arch. Peter Krušínský, PhD., Ing. Renáta Korenková, PhD., Ing. arch. Zuzana Grúňová, PhD.

STAVEBNO HISTORICKÝ PRIESKUM KROVOV NAD KLÁŠTORNÝM KOSTOL SV. PETRA Z ALKANTARY

STRUCTURAL AND HISTORICAL RESEARCH OF TRUSSES ABOVE MINSTER ST. PETER OF ALCANTARA

Abstract

The complex of the Franciscan monastery in Okolicne (Fig. 1) consists of the church of St. Peter of Alcantara and four-winged monastery convent. In the monastery complex are maintained the unique trusses structure which deserve particular attention. The current Roman Catholic parish church of St. Peter of Alcantara is oriented sacral building with with lateral situated high square tower. The church consists of three main spaces - trenave hall, sanctuary and chapel on the north side. Church was completed in the 90. years of 15th century with monumetnal roofs and primary historical trusses, which were dendrochronology dated in 2009.

Key words

monastery complex, historic trusses, rafter-collar beam construction,
kláštorny komplex, historické krovy, krokvovo-hambáľkova koňštrukcia

1 ÚVOD

Rímskokatolícky kostol sv. Petra z Alkantary je orientovanou sakrálnou stavbou, s postranne situovanou vysokou hranolovou vežou. Samotný kostol tvoria tri hlavné priestory – halové trojloдие, svätyňa a na severnej strane kaplnka. Kostol, ktorý bol dokončený v 90. rokoch 15. storočia je dodnes ukončený monumentálnymi strechami, s primárnymi historickými krovovými koňštrukciami. Súčasne s výstavbou kostola na konci 15. storočia založili aj františkánsky kláštor. Okolo roku 1700 prebiehali v komplexe rekoňštrukčné práce po ktorých ich dovŕšení stal objekt rezidenciou. Františkánom patrilo kláštor aj v priebehu 19. storočia a tvoril súčasť salvatoriánskej rádovej provincie. [1]

2 KROVY NAD KLÁŠTORNÝM KOSTOLOM SV. PETRA Z ALKANTARY

2.1 Krov nad loďou

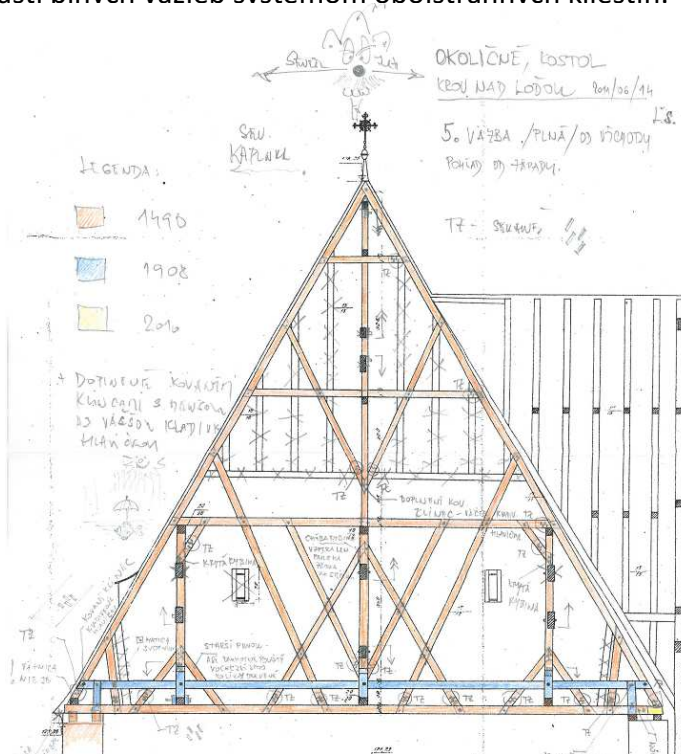
Krov nad loďou kostola so strmou sedlovou strechou ukončenou na západnej strane polvalbou, je jednou z najväčších neskoro-stredovekých koňštrukcií svojho druhu na území Slovenska. Dendrochronologicky boli koňštrukčné prvky krovu datované do rokov 1488/89d a 1489/1490d (datovaných 9 prvkov). Spomínaný krov z koňštrukčno-typologického hľadiska

Projekt „Rozvoj príhraničnej spolupráce vysokých škôl v oblasti historickej architektúry“

ITMS 22410320032

môžeme zaradiť k vyspelým historickým krokvovým hambalkovým konštrukciám. V pozdĺžnom smere je viazaný centrálnou hrebeňovou stolicou a na severnej aj južnej strane má jednu laterálnu stolicu. Štvoretážový krov má tri úrovne hambalkov. V plných priečných väzbách ho tvoria väzné trámy, do koncov ktorých sú čapované krokvy. V osi každej plnej väzby je stĺpik, ktorý prechádzajúci do vrcholu. Postranné stĺpiky dosadajú na prahové trámy a ukončené sú priebežnými väznicami pod koncami prvých hambalkov. Priečne väzby dopĺňajú klasové a šikmé vysoké vzpery a pár nevysokých pätných vzpier. Medziľahlé väzby tvoria väzné trámy s krokvmi a hambalkami, ktoré navzájom po stranách stužia šikmé vzpery. (Obr. 1,2)

Krov je v pozdĺžnom smere viazaný centrálnou stojatou stolicou so sústavou stĺpikov, medzi ktorými sú horizontálne rozpory a systém ondrejských krížov, situovaných v dvoch výškových úrovniach. Výraznejšia obnova krovu bola realizovaná v rokoch 1903-04, kedy boli posilnené spodné časti plných väzieb systémom obojstranných klieštín.



Obr. 1) Škica vývojovej analýzy krovu

Projekt „Rozvoj příhraniční spolupráce vysokých škol v oblasti historické architektury“

ITMS 22410320032



Obr. 2) Krov nad loďou kostola

2.2 Krov nad kaplnkou

Krov nad severnou kaplnkou vztýčený rovnako ako krov nad loďou na prelome 80. a 90. tých rokov 15. storočia (1488/89d – datované 2 prvky) má rozpätie takmer identické s výškou, sklon strešných rovín 64° . Na severnej strane je ukončený valbou so sklonom 70° . Podobne ako krov nad trojlodím sa jedná o pôvodnú hambalkovú konštrukciu (prelom 80. a 90. rokov 15. storočia), pod hrebeňom pozdĺžne viazanú centrálnou stojatou stolicou a laterálnymi stolicami v 1. výškovej úrovni. Stĺpiky podporujú krátke pätné vzpery plátované do väzného trámu. Zároveň vysoké podkrokové vzpery, takmer rovnobežné s krokvi, vynášajú pod hrebeňom centrálny stĺpik. Pár diagonálnych (klasových) vzpier, symetricky vychádzajúcich z centrálného stĺpika pod 1. hambalkom, ktorý pretínajú a pokračujú do krokiev pod koncami 2. hambalku, stuží každú plnú väzbu. Pozdĺžne viaže krov sústava pätných vzpier a dlhých diagonálnych vzpier v tvare tzv. ondrejských krížov medzi centrálnymi stĺpikmi. Horizontálne rozpery sú medzi stĺpikmi situované vždy bezprostredne



Obr. 3) Krov nad severnou kaplnkou

Projekt „Rozvoj príhraniční spolupráce vysokých škôl v oblasti historickej architektúry“

ITMS 22410320032

2.3 Krov nad svätýňou

Krov nad svätýňou je zo všetkých troch zachovaných neskorostredovekých tesárskych konštrukcií najmenším a najmladším 1499/00d, typologicky obdobný. Krov je ukončený trojbokou valbou nad polygonálnym záverom presbytéria. Konštrukcia je krokrová s dvoma hambalkami, viazaná centrálnou stojatou stolicou. Plné priečne väzby sú doplnené o vysoké pätné vzpery medzi väznými trámami i krokvami a medzi väznými trámami a stĺpikmi. Vzpery pri stĺpikoch dopĺňajú a pretínajú vysoké klasové vzpery vytvárajúce systém asymetrických andrejských krížov. (Obr. 4)



Obr. 4) Krov nad svätýňou



Obr. 5) Tesárska značka väzby č. 27

3 TESÁRSKE ZNAČKY

Všetky tri krovy majú prvky kresané. Jednotlivé spoje, kde prevláda tradičné kryté aj nekryté rybinové plátovanie a čapovanie, sú fixované drevenými kolíkmi. Prvky v základných uzloch (spojoch) sú signované tesárskymi značkami, ktoré sú sekané sekerou (priečne väzby), prípadne doplnené dlátom v pozdĺžnom smere (stolice). Prvky sú číslované od západu, zo strany ich „nakladania“ tradičnými čiarovými zásekmi (I, II, III,...) až po symboly, resp. piktogramy. Väzba číslo 27, kde je pridaný k týmto znakom dva šikmé záseky / (2), ktoré pripomínajú „chvostík“. Vzájomné spojenie uvedených symbolov $\neq \cap /$ je číselným vyjadrením $20+5+2=27$. (Obr. 5)

4 AKTUÁLNY STAVEBNO-TECHNICKÝ STAV

V predmetných krovoch sme počas stavebno-historického výskumu na základe vizuálnej prehliadky identifikovali a zdokumentovali miesta poškodenia drevených prvkov a realizovaných sanačných úprav. Merali sme fyzikálne charakteristiky podstrešného priestoru a vytipovaných drevených prvkov primárne v krove nad svätýňou.

V čase stavebno-historického výskumu bol stav plášťa v krove nad svätýňou v nevyhovujúcom stave. V celej rovine strešného plášťa boli viditeľné škáry a netesnosti,

Projekt „Rozvoj příhraniční spolupráce vysokých škol v oblasti historické architektury“

ITMS 22410320032

degradované prestupy strešnou konštrukciou, styky strešnej roviny so štítovou stenou. Spomínané poruchy zapríčiňovali zatekanie s následným vlhnutím prvkov krovu, čo zapríčinilo poškodenie hnilobou a plesňami v miestach stykov drevených prvkov a muriva (pomurnice, väzné trámy v kapsách). Nameraná vlhkosť prostredia sa pohybovala v rozmedzí 45 – 63 % a teplota 18 - 35 °C. Rýchlosť prúdenia vzduchu sa pohybovala v rozmedzí 0,2 - 1,2 m/s čomu zodpovedala aj vlhkosť drevených konštrukcií na úrovni približne 14 %.

Vzhľadom na dlhodobé poškodenie krovov, kde boli hnilobou napadnuté pomurnice, konce väzných trámov, krokiev, novšie klieštiny, bolo nutné vykonať komplexnú obnovu, ktorá bola realizovaná v roku 2010 a 2011. V rámci rekonštrukcie všetky poškodené prvky boli vymenené, spevnené formou protéz a príložiek, opravené poškodené spoje, zhlavia krokiev a väzných trámov. Zdvojená pomurnica bola vzhľadom na rozsiahlu degradáciu vymenená takmer po celom obvode objektu. Pri realizácii sanačných úprav boli použité tesárske spoje stabilizované oceľovými svorníkmi. Nové prvky krovu boli opatrené ochranným náterom. Krytina bola vymenená aj s latovaním, pod ktoré bola umiestnená poistná hydroizolácia.

5 ZÁVER

Spomínané krovky z konštrukčno-typologického hľadiska môžeme zaradiť k vyspelým historickým krokvovým hambalkovým konštrukciám, typické pre dané obdobie. Svojou veľkosťou, ale aj historickou hodnotou ich môžeme radiť hneď za krovmi nad trojlodím Katedrály sv. Martina v Bratislave (1439d) a Katedrály sv. Martina V Spišskej Kapitule (1468d). **Krov nad svätyňou** je zo všetkých troch zachovaných neskorostredovekých tesárskych konštrukcií najmenším, typologicky však príbuzným. Zároveň je najmladším z triády uvedených konštrukcií, datovaný do rokov zošatia použitých drevín **1499/00d**.

Literatúra

- [1] Slovenská národná knižnica, Archív literatúry a umenia, f. Salvatoriánska provincia, Acta capitularia, sign. RHKS 451; Liber rationum conventus Okolicnsensis, sign. RHKS 458. MV SR, ŠAB, f. LŽ I., i. č. 958, k. 681.