

DIE KIRCHE DES HL. ADALBERT UNWEIT VON STUDNICE BEI TELČ (ZUR GESTALT HISTORISCHER DACHSTÜHLE IN DER UMGEBUNG VON TELČ)

Die kleine alleinstehende Kirche des hl. Adalbert befindet sich in der südlichen Partie des Böhmisches-mährischen Hügellandes, weniger als 3 km von Telč (Teltsch) entfernt. Die nichtdestruktive bauhistorische Analyse des Gebäudes lehnt sich an die detaillierte Analyse der Dachkonstruktion und wird durch die dendrochronologische Datierung der hölzernen Konstruktionselemente präzisiert. Die Erforschung trug erheblich zur Erkenntnis der Baugeschichte des Objektes bei. Als Entstehungszeit des aus einem Schiff und Presbyterium bestehenden Kirchenbaus wurde mittels Dendrochronologie das Jahr 1516 bestimmt; ferner stellte man anspruchsvolle Gesamtrestaurierungen des spätgotischen Dachstuhls in den Jahren 1662 und 1870 fest. Beschriebene historische Dachkonstruktionen zählen dank der Qualität ihrer handwerklichen Ausarbeitung und dem Maß ihrer Erhaltung zu den bedeutendsten Denkmälern ihrer Art in der Region.

Des Vergleiches wegen befaßt man sich auch mit weiteren Beispielen der historischen Dachstühle der Kirchenbauten aus der Umgebung von Telč. Alle repräsentieren typologisch den Kehlbalckendachstuhl mit dem Kufverband mittels zentralen Rahmenstuhls. Der älteste unter ihnen ist jener dendrochronologisch ins Jahr 1442 datierte über dem Presbyterium der Kirche der hll. Peter und Paul in Rančívov u Jihlavy (Ranzern). In diesem Fall geht es noch um einen nicht zu viel entwickelten Exemplar des genannten Typs. Der Dachstuhl über dem Schiff der kleinen Kirche der hl. Maria Magdalena im nahe gelegenen Dorf Růžená stammt wahrscheinlich aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Seine Konstruktion wurde ursprünglich für das flachgedeckte Kirchenschiff entworfen, heute ist aber in den abgeschnittenen unteren Teil das hölzerne Gewölbe mit der mit Stukkatur verzierten Decke eingebaut. Ungefähr selben Alters mag auch der Dachstuhl über dem Presbyterium der St. Kunigundenkirche in Kostelec u Jihlavy (Wolframs) sein. In diesem Fall geht es schon um eine reife und handwerklich sehr gut ausgeführte Konstruktion. Der Dachstuhl der Kirche der hl. Katharina in Třešť (Triesch - 1824) dient als ein Beweis für die Anwendung des Prinzips vom länglichen Mittelrahmen in korrigierter Gestalt noch am Anfang des 19. Jahrhunderts.

Die Studie wird ferner mit Stabschemen der Quergebinde ausgewählter großer Kirchendachstühle ergänzt, die durch Fortentwicklung des beschriebenen Typs entstanden. Es geht um die Dachstühle der Kirchen des hl. Jakob in Telč (1464), desselben Heiligen in Jihlava (Iglau - 1537), des hl. Veit in Český Krumlov (Krumau - gegen 1510) und des hl. Jakob in Prachatic (Prachatz - gegen 1510).

Für die historischen Dachstühle auf dem beschriebenen Gebiet mit Seehöhe von 500-600 m ist die Anwendung sowohl des Tannen- als auch des Fichtenholzes in einer Konstruktion charakteristisch, und zwar schon sei dem Mittelalter (bei den Kirchen der hl. Jakob in Jihlava, hl. Adalbert, hl. Kunigunde).

ABBILDUNGEN

Abb. 1: Kirche des hl. Adalbert, Gesamtansicht (Aufnahme Antonín Bína, 1997).

Abb. 2: Kirche des hl. Adalbert: I. Ausschnitt aus dem Abdruck der josephinischen Militärkartierung, 90. Jahre des 18. Jhs. II. Ausschnitt aus dem kaiserlichen Abdruck der Stabikatastralkarte, 1835.

Abb. 3: Kirche des hl. Adalbert, Gesamtansicht (fotografische Aufnahme gegen 1910).

Abb. 4: Kirche des hl. Adalbert, Grundriss in der Höhe des Erdgeschosses (Vermessung von Roman Svarec, 1997).

Abb. 5: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Gespärre (Vermessung und Zeichnungen aller Dachstühle Jiří Bláha, Lucie Bláhová, 1998).

Abb. 6: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Zentralstuhl des Kufverbandes.

Abb. 7: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Presbyterium, Folge der Gespärre.

Abb. 8: Kirche der hll. Peter und Paul, Rančívov u Jihlavy, Quer- und Längsschema des dendrochronologisch 1442 datierten Dachstuhls über dem Presbyterium.

Abb. 9: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Presbyterium, Zentralstuhl vom Kufverband.

Abb. 10, 11: Kirche der hl. Katharina von Siena, Třešť, Quer- und Längsschema des Dachstuhls aus dem J. 1825.

Abb. 12: Kirche der hl. Maria Magdalena in Růžená bei Třešť, Quer- und Längsschema des Dachstuhls über dem Kirchenschiff, gestrichen die vorangesetzte ursprüngliche Gestalt der Konstruktion eingezeichnet.

Abb. 13: Kirche der hl. Kunigunde in Kostelec u Jihlavy, Quer- und Längsschema des Dachstuhls über dem Presbyterium.

Abb. 14: Stabschemen der Gebinde der Dachstühle über den Kirchenschiffen: zum hl. Jakob in Telč (1464), zum hl. Veit in Český Krumlov und zum hl. Jakob in Prachatic (beide gegen 1510).

Abb. 15: Kirche des hl. Adalbert, Granitportikus vor der Hauptfassade (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

Abb. 16: Kirche des hl. Adalbert, Detail des Portals vom Haupteingang (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

Abb. 17: Kirche des hl. Adalbert, Blick in den Dachstuhl über dem Kirchenschiff (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

Abb. 18: Übersicht der Gebindeummantelung von Zimmerleuten.

Abb. 19: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Detail der Streben des südlichen Lateralstuhls (Aufnahme Petr Růžička, 1997).

Abb. 20: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Detail der Verzäpfung in den Tragbalkenkranz (Aufnahme Petr Růžička, 1997).

Abb. 21: Kirche des hl. Adalbert, Blick in den Dachstuhl über dem Presbyterium (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

Abb. 22: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Presbyterium, Detail eines Gespärres. (Aufnahme Petr Růžička, 1997).

Abb. 23: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Presbyterium, Detail eines Lateralstuhls vom Kufverband (Aufnahme Petr Růžička, 1997).

Abb. 24: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Presbyterium, Detail vom Schlußgespärre (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

Abb. 25: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Tragbalkendetail (Aufnahme Petr Růžička, 1997).

Abb. 26: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Gebindebalkendetail vom 11. Gebinde (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

Abb. 27: Kirche des hl. Adalbert, Dachstuhl über dem Kirchenschiff, Detail des Westpfostens vom südlichen Seitenstuhl (Aufnahme Antonín Bína, 1998).

(Übersetzung J. Noll)

DENDROCHRONOLOGICKÉ DATOVÁNÍ KROVŮ KOSTELA SV. VOJTĚCHA POBLÍŽ STUDNIC U TELČE A KOSTELA SV. PETRA A PAVLA V RANČÍŘOVĚ

TOMÁŠ KYNCL

V rámci dendrochronologického průzkumu památkově významných objektů v širším okolí Telče¹⁾ byly zpracovány krovky kostela sv. Petra a Pavla v Rančívově a kostela sv. Vojtěcha u Studnic poblíž Telče. Výsledky průzkumu jsou předmětem tohoto stručného sdělení.

Přehled zpracovaného materiálu

Pro dendrochronologický rozbor byly odebrány vzorky ze 30 stavebních prvků krovu kostela sv. Vojtěcha a 10 sta-

vebních prvků kostela sv. Petra a Pavla. Přehled a bližší identifikace jednotlivých vzorků je uvedena v tabulce 1 a 2.

Pracovní postupy

Všechny vzorky byly odebrány jako vývrty Presslerovým nebozezem po jednom z každého zpracovaného prvku. Vzorky byly podrobeny druhovému určení pomocí běžných xylo-tomických metod. Před vlastním měřením šířek letokruhů byla provedena vizuální relativní synchronizace jednotlivých vzorků. Šířky letokruhů byly změřeny pomocí soupravy pro měření s automatickým vstupem dat do počítače. Při zpracování dat byly použity standardní postupy²⁾. Verifikace primárních dat a ověření již dříve provedené relativní synchronizace byla provedena pomocí programu Cofecha³⁾. Jednotlivé letokruhové řady byly detrendovány polynomickou funkcí a ze vzájemně synchronizujících letokruhových řad byly vytvořeny průměrné chronologie, které byly podrobeny synchronizačním pokusům vůči absolutně datovaným standardním chronologiím. Letokruhové řady, které nebylo možno relativně synchronizovat, byly datovány samostatně.

Míra podobnosti srovnávaných letokruhových řad byla hodnocena pomocí korelačního koeficientu a koeficientu shody (procenta souběžnosti). Výsledky získané oběma způsoby byly posouzeny pomocí T-testu, a to na úrovni hladiny spolehlivosti 99,95 %.

KOSTEL SV. VOJTĚCHA

Relativní synchronizace

Vzorky byly relativně synchronizovány do tří odlišných skupin na obrázku č. 1 označených písmeny A, B a C. Pouze 5 vzorků (4365, 4364, 4367 6057 a 6056) se nepodařilo synchronizovat ani mezi sebou navzájem a ani vůči jiným. Vzorky z každé skupiny byly sumarizovány do průměrné chronologie odděleně pro smrk a jedli. Označení průměrných chronologií spolu se sumarizovanými vzorky je patrné z tab. 1.

Absolutní datování

Jednotlivé průměrné chronologie byly podrobeny synchronizačnímu pokusu s dostupnými standardními chronologiemi. Jedlové chronologie 43vstd a 603std byly porovnány se Standardní chronologií jedle Morava A4 (označení stan4std) a se standardní chronologií jedle zámku v Telči (označení 621std), smrkové chronologie 438std a 434std byly porovnány se Standardní chronologií smrku Telč⁵⁾ (označení tepcstd4).

Pro obě jedlové a také smrkovou chronologii věžky (438std) byly nalezeny statisticky průkazné synchronní polohy totožné se všemi použitými chronologiemi (tab. 3). Výrazná je zejména vysoká míra shody s chronologií krovu zámku v Telči, svědčící o stejné oblasti původu. Pouze díky této chronologii bylo možno spolehlivě datovat smrkové prvky z nejstarší časové vrstvy (A), vzhledem k absenci standardní chronologie smrku pro toto období. Úspěšně datovány byly také jednotlivé vzorky 4365 a 6057, které se nepodařilo relativně zařadit do žádné z rozlišených skupin.

Rok smýcení stromů

U většiny odebraných prvků se zachoval podkorní leto-

vzorek	prvek	dřevina	počet letokruhů	poslední letokruh
<i>lod</i>				
4351	střední vaznice	jedle	81	1656
4352	střední sloupek - 2. vazba	smrk	40	1516 WK
4353	střední sloupek - 4. vazba	smrk	51	1516 WK
4354	střední sloupek - 8. vazba	smrk	41	1516 WK
4355	střední sloupek - 10. vazba	smrk	32	1516 WK
4356	jižní vaznice	jedle	63	1656
4357	severní vaznice	jedle	84	1660 WK
4362	vazný trám 1. vazba	jedle	59	1662 WK
4363	vazný trám 6. vazba	jedle	31	1662 WK
4364	okapová vaznice - severní	smrk	57	-
4365	pozednice - severní	smrk	63	1744 WK
6051	vazný trám 11. vazby	jedle	76	1662 WK
6052	ondřejská vzpěra	jedle	41	1511
6053	centrální vaznice	smrk	42	1516 WK
6054	J pateční vzpěra 3. vazby	jedle	48	1494
6055	ondřejská vzpěra	jedle	54	1516 WK
6056	J krokev 11. vazby	jedle	46	-
6057	J krokev 9. vazby	smrk	88	1869 WK
6058	spodní J vzpěra 6 vazby	smrk	41	1516 WK
<i>konstrukce věžky</i>				
4358	SZ sloupek stol. věžky	smrk	54	1902 WK
4359	SJ sloupek stol. věžky	smrk	66	1902 WK
4360	JZ sloupek stol. věžky	smrk	57	1902 WK
4361	JV sloupek stol. věžky	smrk	47	1902 WK
<i>závěr</i>				
4367	šikmá vzpěra	jedle	44	-
4368	krátce mezi klenbami	smrk	20	1516 WK
4369	vzpěra šikmá - 2. vaz. S	smrk	36	1516 WK
6059	střední sloupek 3. vazby	smrk	36	1516 WK
6060	střední sloupek 1. vazby	jedle	46	1516 WK
6061	J krokev 2. vazby	smrk	36	1516 WK
601std	6052+54+55+60	jedle	69	1516 WK
43vstd	4351+56+57+62+63+6251	jedle	88	1662 WK
43std	4352+53+54+55+68+69+6053+58+59+61	smrk	51	1516 WK
438std	4358+59+60+61	smrk	66	1902 WK

Tab. 1: Přehled parametrů vzorků odebraných z krovu kostela sv. Vojtěcha u Telče. Symbol WK ve sloupci „poslední letokruh“ značí přítomnost podkorního letokruhu datující rok skácení stromu. V silně orámované části jsou uvedeny parametry sumárních chronologií.

vzorek	prvek	dřevina	počet letokruhů	poslední letokruh
<i>Krov presbytáře</i>				
6301	J patní vzpěra 3. vazby	jedle	57	1442 WK
6302	J patní vzpěra 4. vazby	jedle	45	1439
6303	J patní vzpěra 6. vazby	jedle	61	1442 WK
6304	vazný trám 5. vazby	jedle	47	1442 WK
6305	sloupek 3. vazby	jedle	51	1442 WK
6306	6. vazný trám (oprava)	jedle	48	-
<i>krov lodi</i>				
6307	SV výměna krácat	jedle	44	-
6308	2. vazný trám	jedle	89	1866
6309	3. vazný trám	smrk	49	1870 WK
6310	S sloupek 4. plné vazby	jedle	131	1870 WK
634std	6301+02+03+04+05	jedle	61	1442 WK
635std	6308+10	smrk	131	1870 WK

Tab. 2: Přehled parametrů vzorků odebraných z krovu kostela sv. Petra a Pavla v Rančřově. Symbol WK ve sloupci „poslední letokruh“ značí přítomnost podkorního letokruhu datující rok skácení stromu. V silně orámované části jsou uvedeny parametry sumárních chronologií.

kruh datující rok smýcení stromu. Na základě toho lze říci, že nejstarší část krovu byla vybudována ze dřeva skáceného roku 1516. Další úpravy byly prováděny pomocí dřeva káceného v letech 1660 a 1662 (vazné trámy a prahové vaznice stojatých stolic), roku 1744 (pozednicový věnec), v roce 1869 (výměna krokví) a roku 1902 (konstrukce věžky). Příslušnost jednotlivých prvků ke skupinám stromů kácených současně je zobrazena na obr. 1.

	A	Sv. Vojtěch (St. Adalbert)				sv. Petr a Pavel (St. Peter u. Paul)	
1		604std	43vstd	434std	438std	634std	635std
2		1447 - 1516	1574 - 1662	1466 - 1516	1836 - 1902	1382 - 1442	1740 - 1870
3	stan4std	73,9%**; 0,32*	70,7%**; 0,77**	70,4%*; 0,28	-	75,0%**, 0,47**	74,2%**; 0,54**
4	tepcstd4	-	-	-	73,5**; 0,63**	-	-
5	611std	80,1%**; 0,61**	-	72,4%**; 0,58**	-	69,5%*; 0,59**	-
6	604std	-	-	64,6%; 0,32	-	-	-

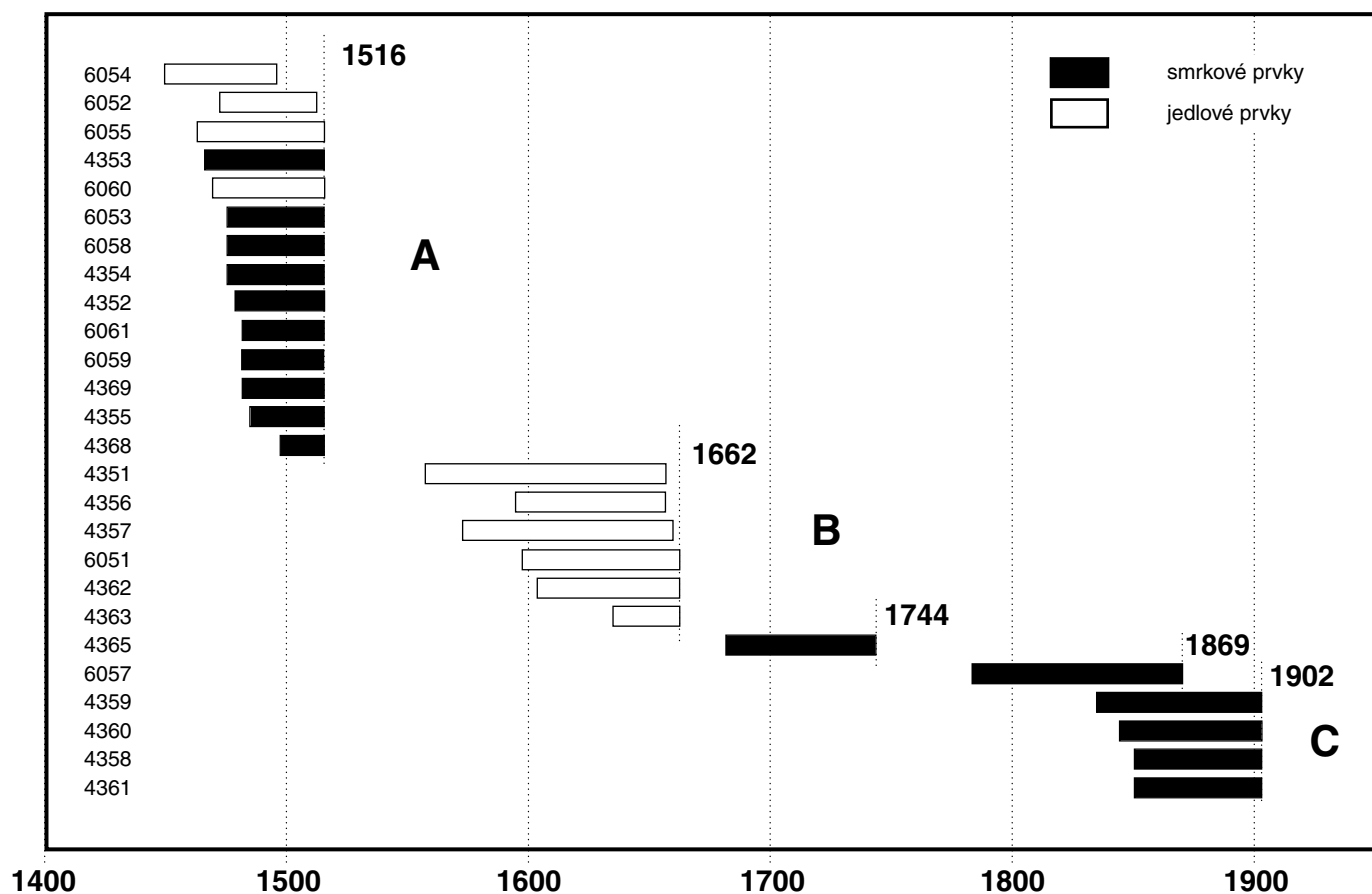
Tab. 3: Synchronizace průměrných chronologií

A - chronologie srovnávací

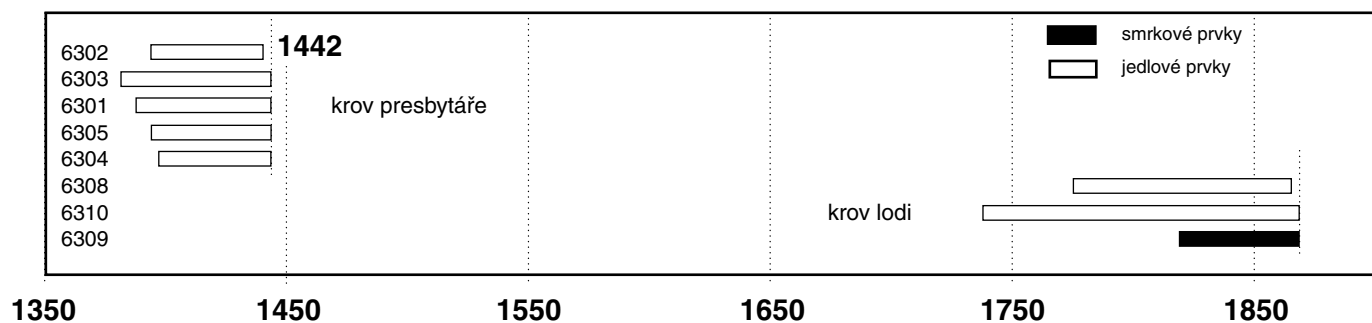
1 - chronologie srovnávaná

2 - rozpětí chronologie

3 - 6 parametry synchronní polohy s jednotlivými standardními chronologiemi - koeficient souběžnosti (% podobnosti); korelační koeficient (* překročení hladiny spolehlivosti 99,5%; ** překročení hladiny spolehlivosti 99,95%).



Obr. 1: Časové zařazení a rozpětí letokruhových řad datovaných prvků krovu kostela sv. Vojtěcha u Telče.



Obr. 2: Časové zařazení a rozpětí letokruhových řad datovaných prvků krovu kostela sv. Petra a Pavla v Rančářově.

Při relativní synchronizaci se ukázalo, že vzorky odebrané z krovu lodi a presbytáře tvoří dva odlišné, vzájemně nesynchronizovatelné soubory dřev (obr. 2). Z obou souborů byly vypočteny průměrné chronologie, které byly podrobeny synchronizačnímu pokusu se standardními chronologiemi jedle Morava A a zámku Telč. V obou případech byla nalezena spolehlivě datující poloha (viz tab. 3). Narozdíl od předchozího případu je míra podobnosti se standardní chronologií Morava A vyšší než s chronologií zámku Telč, což také odpovídá větší vzdálenosti tohoto kostela, a tedy i místa, kde bylo dřevo pro stavbu těženo (cca 30 km od Telče).

Rok smýcení stromů

Podobně jako v případě kostela sv. Vojtěcha byl u většiny odebraných prvků přítomen podkorní letokruh. Nejstarší fáze krovových konstrukcí nad presbytářem byla vybudována ze stromů kácených roku 1442. Podstatně mladší je krov nad lodí, kde byly použity stromy kácené až v roce 1870. Pro malý počet letokruhů zůstávají nedatovány dva vzorky odebrané z prvků dodatečně vyměňovaných.

Tato práce vznikla s finanční podporou Grantové agentury ČR, grantový projekt č. 404/96/1216.

POZNÁMKY

- 1) Příspěvek na toto téma, přednesený na semináři Dendrochronologie a památkové péče, bude uveřejněn v příloze časopisu Zprávy památkové péče.
- 2) Např. E. R. Cook, L. A. Kauriukstis (eds.): *Methods of dendrochronology*. Kluwer Acad. Publ., Dordrecht - Boston - London, 1990.
- 3) R. L. Holmes: Computer-assisted quality control in tree-ring dating and measurement. *Tree Ring Bulletin* 44, 1983, s. 69 - 75
- 4) Standardní chronologie Morava A je postupně sestavována z jedlového dřeva, odebraného z historických objektů ležících převážně v oblasti nížin a pahorkatin jihozápadní Moravy. Blíže např. J. Kyncl, T. Kyncl: Současný stav standardních chronologií jehličnanů v České republice, in: *Zprávy památkové péče* 58, 1998, č. 4, příloha, s. XXIX - XXII.
- 5) Chronologie smrků je sestavována teprve od roku 1998, zejména z materiálu získaného z objektů v Telči a okolí. V současné době je k dispozici letokruhová řada o rozpětí let 1576 - 1997.

DENDROCHRONOLOGISCHE DATIERUNG DER DACHSTÜHLE DER KIRCHEN DES HL. ADALBERT UNWEIT VON STUDNICE BEI TELČ UND DER HLL. PETER UND PAUL IN RANČÍŘOV

Vom Dachstuhl der Kirche der hll. Peter und Paul in Rančířov (Ranzern - Bez. Jihlava [Iglau]) nahm man insgesamt 10 Proben ab; festgestellt wurde die Tanne (9 Proben) und Fichte (1 Probe). Alle 5 datierte Proben vom Dachstuhl über dem Presbyterium (4 von ihnen mit der Waldkante) wurden 1442 datiert, alle 3 datierte Proben vom Dachstuhl über dem Kirchenschiff (2 von ihnen mit der Waldkante) datierte man 1870. Zwei Proben sind wegen ungenügender Zahl der Jahrringe nicht verlässlich datierbar (Tabelle 1, Abb. 1).

Vom Dachstuhl der Kirche des hl. Adalbert unweit von Studnice bei Telč (Teltsch - Bez. Jihlava) wurden insgesamt 29 Proben abgenommen; festgestellt wurde die Tanne (12 Proben) und Fichte (17 Proben). Im Dachstuhl über dem Kirchenschiff stellte man 4 zeitliche Horizonte fest: 1516 (Mittelpfosten, Streben und axiale Pfette, 9 datierte Proben, 8 von ihnen mit der Waldkante), 1660-1662 (Pfetten auf der Nordseite und Gebindebalken, 6 datierte Proben, 4 von ihnen mit der Waldkante), 1744

(einer der nördlichen Tragbalken, Probe mit der Waldkante) und 1869 (eine der südlichen Sparren, Probe mit der Waldkante). 3 Proben mit der ungenügenden Zahl der Jahrringe konnte man nicht verlässlich datieren (Tabelle 2, Abb. 2).

Methodische Anmerkungen: Als Datierstandarde für die Tanne bediente man sich der Standardchronologie der Tanne „Morava A“, für die Fichte der Chronologie der Fichte vom Dachstuhl des Schlosses in Telč. Die Werte der Synchronisationen sind aus der Tabelle 3 deutlich.

TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Tab. 1: Kirche des hl. Adalbert unweit von Telč, Übersicht der Proben. WK = Waldkante.

In der dicht umgerahmten Partie sind die Werte der Mittelkurven angeführt. Kolonnen: Probennummer, Bauelement, Gehölzart (jedle - die Tanne, smrk - die Fichte), Zahl der Jahrringe, der letzte Jahrring.

Tab. 2: Kirche der hll. Peter und Paul in Rančířov. Übersicht der Proben. Symbole und Kolonnen: wie in der Tab. 1.

Tab. 3: Datierung der Mittelkurven:

A - Die vergleichende Chronologie

1 - Die zu vergleichende Chronologie

2 - Zeitspanne der Chronologie

3-6 - Werte der synchronen Lage: Gleichläufigkeitsprozent, Korrelationskoeffizient (*: $\alpha = 0.005$, **: $\alpha = 0.0005$).

Abb. 1: Kirche des hl. Adalbert unweit von Telč. Einreihung und Zeitspanne der Jahrringkurven.

Abb. 2: Kirche der hll. Peter und Paul in Rančířov. Einreihung und Zeitspanne der Jahrringkurven.

(Übersetzung J. Noll)

K MOŽNOSTEM INTERPRETACE NÁLEZŮ V CHRÁMU SV. MIKULÁŠE V JAROMĚŘI (CESTA JEDNÉ HYPOTÉZY DO ENCYKLOPEDIÍ)

MARTIN JEŽEK, JIŘÍ SLAVÍK

ÚVOD

Mezi nedostatečně poznané, přitom však velice důležité gotické stavby českého severovýchodu se řadí jaroměřský chrám svatého Mikuláše.¹⁾ V souvislosti se sanací chrámu v letech 1972 - 1976 došlo k řadě objevů, které v některých směrech mohou po vyhodnocení pozměnit názor na jeho dějiny. O dokumentaci odkrytých situací se významně zasloužili tehdejší okresní konzervátor památkové péče Robert Řemínek a jako stavební dozor místní konzervátor památkové péče ing. arch. Jan Slavík, fotografickou dokumentaci prováděl Václav Novák.²⁾ Výsledky jejich průzkumu nebyly dodnes publikovány formou odpovídající významu této architektury. Pouze ing. arch. Jan Slavík ve stručnosti uvedl, že pod severní stěnou zvonice došlo k nálezu kvádříkové zdi z doby před rokem 1150 a že v jižní obvodové