



Kestřany

12.12.2008

zprávu vypravili:
Mgr. Alžběta Čejková
Mgr. Tomáš Kolář



1. Úvod

Cílem této výzkumné zprávy je dendrochronologické datování dřevěných prvků. Při možnosti spolehlivé synchronizace jejich letokruhových řad s absolutně datovanou standardní letokruhovou chronologií je výsledkem absolutní datování jednotlivých letokruhů zkoumaných dřevěných prvků. Pokud je zjištěn podkorní letokruh, pak je jeho datace rokem skácení stromu použitého ke zhotovení prvku. Rok smýcení stromu ovšem nemusí být totožný s rokem výstavby objektu, protože je třeba připočítat dobu potřebnou pro opracování a sušení dřeva.

2. Zpracovaný materiál

Pro dendrochronologickou analýzu byly dodány čtyři vzorky. U všech vzorků byl určen druh dřeva. Determinace byla provedena pomocí běžných xylotomických metod (SCHWEINGRUBER 1978). Tři vzorky byly jedlové a jeden borový.

3. Metoda dendrochronologického zpracování

Pro vlastní dendrochronologickou analýzu bylo použito standardních metod popsaných mj.: COOK & KAIRIUKSTIS 1990. Tyto metody zahrnují:

- měření šířek letokruhů
- relativní synchronizaci jednotlivých zpracovaných prvků v rámci objektu
- pokus o absolutní dendrochronologické datování

add a) měření šířek letokruhů bylo provedeno pomocí měřicí lavice TIMETABLE s odečítacím zařízením PARSEK v1.3 (SCIEM). Data byla zaznamenávána v programu PAST32 (KNIBBE 2003). Šířky letokruhů byly změřeny s přesností na 0,01 mm.

add b) letokruhové křivky jednotlivých vzorků byly navzájem porovnány, ze synchronních křivek byla vytvořena průměrná letokruhová křivka.

add c) jednotlivé letokruhové křivky a jejich průměrná chronologie byla porovnána s absolutně datovanými standardními chronologiemi (přiřazení přesného letopočtu).

4. Použité standardní chronologie a srovnávací letokruhové řady

Pro absolutní dendrochronologické datování byly použity standardní chronologie pro Českou republiku **smrk-čechy-2003**, **smrk-čechy-2005** a **borovice-ČR-2005** sestavené T. a J. Kynclovými.

5. Výsledky

5.1 Relativní synchronizace

Pro tři smrkové vzorky z ohradní zdi **KES1**, **KES2B**, **KES2C** byla nalezena vzájemná synchronní poloha, která umožnila vytvořit průměrnou letokruhovou řadu **KES_PCAB**.

Smrkový vzorek **KES4** se nepodařilo s průměrnou řadou **KES_PCAB** synchronizovat. Vzorek **KES3** nebylo možno s ostatními synchronizovat vzhledem k tomu že se jedná o borovici.

5.2 Absolutní datování

Pro průměrnou letokruhovou řadu **KES_PCAB** se podařilo podle standardních chronologií **smrk-čechy-2003** a **smrk-čechy-2005** nalézt synchronní polohu do let **1671-1708**. Vzhledem k malému počtu letokruhů (38) v průměrné chronologii není tato datace zcela spolehlivá.

Samostatnou letokruhovou řadu **KES3** se nepodařilo datovat.

Pro samostatnou letokruhovou řadu **KES4** byla nalezena pouze pravděpodobná poloha do let 1792_1853 podle standardní chronologií **smrk-čechy-2003** a **smrk-čechy-2005**.

5.3 Datování podkorních letokruhů

Vzorky tvořící průměrnou chronologii **KES_PCAB** měly všechny přítomný podkorní letokruh. Datum podkorního letokruhu pro všechny tři vzorky spadá pravděpodobně na rok **1709**.

Vzorek **KES4** neobsahoval podkorní letokruh, z posledního datovatelného letokruhu vyplývá, že strom mohl být pokácen po r. 1862.

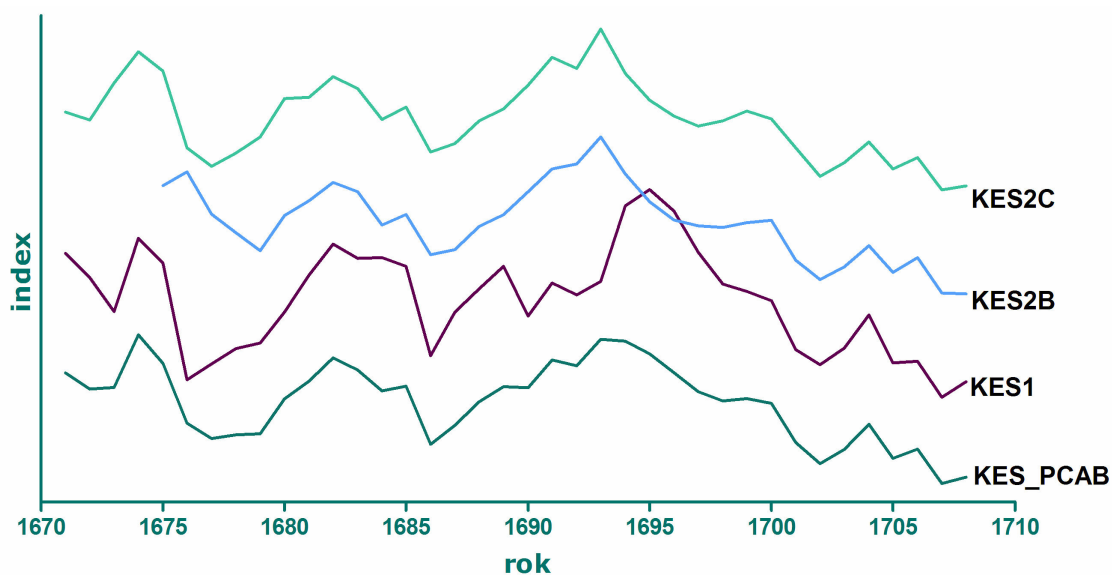
Vzorek **KES3** také neměl přítomný podkorní letokruh.

Přehled datací a charakteristik jednotlivých letokruhových řad a průměrné chronologie je v tabulce 1.

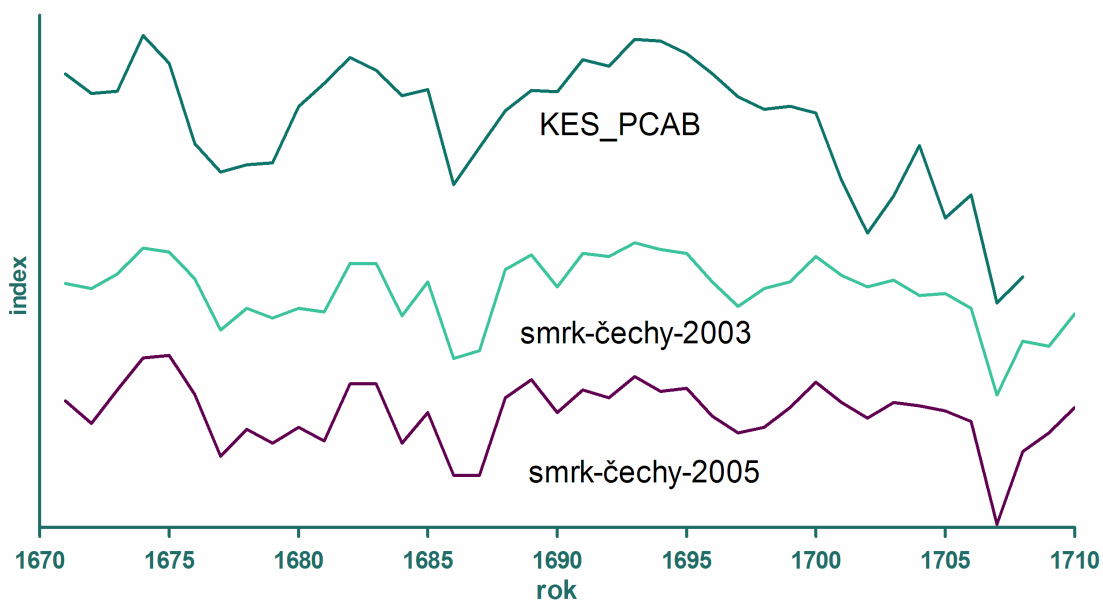
Tabulka 1.

Ve sloupci „datum smýcení“ jsou uvedeny datace podkorních letokruhů. Otazníkem jsou označena pouze pravděpodobná data. Přítomnost podkorního letokruhu *.

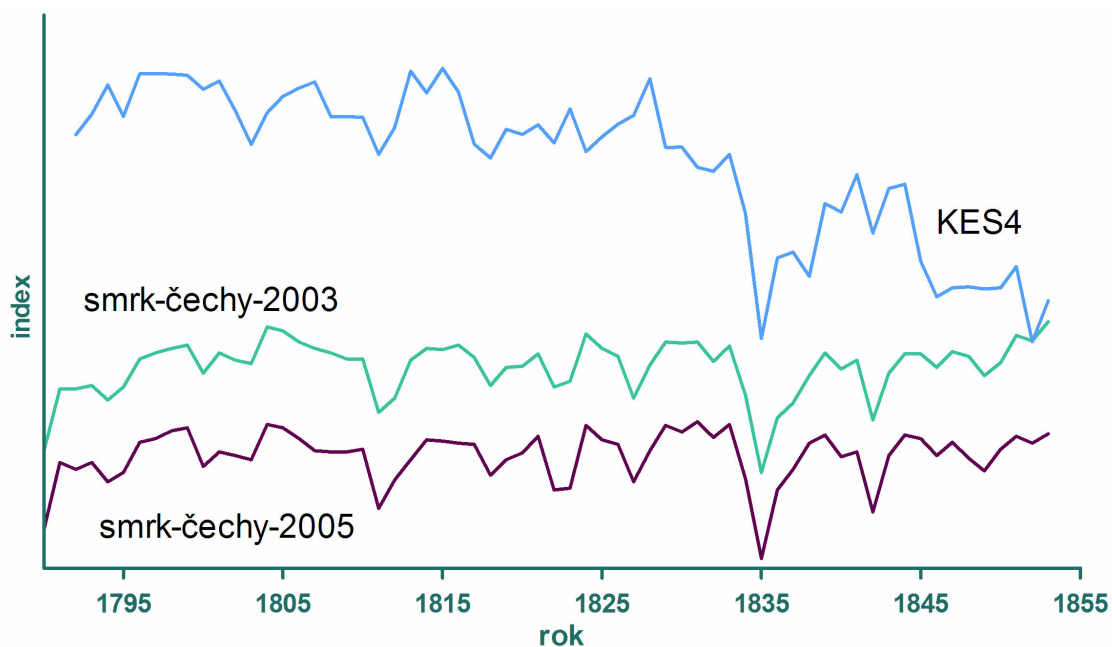
číslo vzorku	druh	počet letokruhů (změřené/celkem)	datace posledního změřeného letokruhu	datum smýcení
KES1 ohradní zeď, zámek, sýpka, táb. 1.	smrk	38/39 *	1708	1709/1710
KES2B ohradní zeď, trám 2.	smrk	34/35 *	1708	1709/1710
KES2C ohradní zeď, trám 2.	smrk	38/39 *	1708	1709/1710
KES3 horní tvrz, překlad nad oknem horního sálu	borovice	29/30		
KES4 překlad nad horní branou	smrk	62/71	1853?	
průměrná chronologie	druh	počet letokruhů	rozsah	
KES_PCAB	smrk	38	1671-1708	



Obrázek 1: Vzájemné porovnání získaných letokruhových křivek smrku, které byly zařazeny do průměrné chronologie **KES_PCAB**. Měřítko na ose y je relativní indexovaná šířka letokruhu, jednotlivé křivky jsou vzájemně vertikálně posunuty.



Obrázek 2: Vzájemné porovnání získané průměrné chronologie **KES_PCAB** se standardy **smrk-čechy2005** a **smrk-čechy2003**. Měřítko na ose y je relativní indexovaná šířka letokruhu, jednotlivé křivky jsou vzájemně vertikálně posunuty.



Obrázek 3: Vzájemné porovnání získané letokruhové řady **KES4** se standardem **smrk-čechy2005** a **smrk-čechy2003**. Měřítka na ose y je relativní indexovaná šířka letokruhu, jednotlivé křivky jsou vzájemně vertikálně posunuty.

6. Závěr

Datace ohradní zdi tvrže v Kestřanech spadá pravděpodobně do **20. let 18. století**, vzhledem k malému počtu letokruhů (38) v průměrné chronologii není tato datace zcela spolehlivá. Dále se podařilo najít pravděpodobnou dataci spadající zřejmě do druhé poloviny 19. století, která by mohla poukazovat na pozdější stavební fázi nebo opravu, pro samostatný vzorek **KES4**.

Literatura:

- COOK, E.R. et KAIRIUKSTIS, L.A. (1990): Methods of Dendrochronology. – Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, pp. 105 – 123.
 KNIBBE, B. (2003): Past32 Build 700 User Manual. – Scienc, Wien.
 SCHWEINGRUBER, F.H. (1978): Mikroskopische Holtzanatomie. – Züricher AG, Zug.