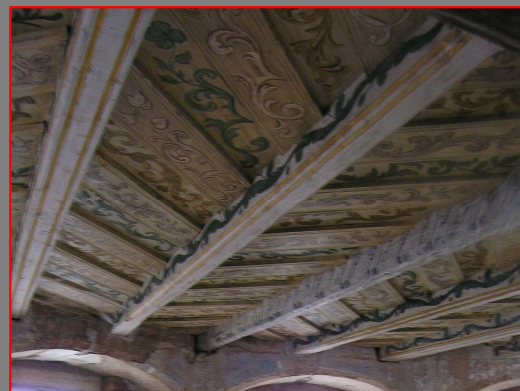


PRAKTICKÉ POSTUPY OBNOVY A KONZERVACE STAVEBNÍHO DÍLA MINULOSTI

B) STROPY

B1 KLENBY

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Prof. Ing. arch. Akad. arch. Václav Girsá,

Ing. arch. Tomáš Efler, 2011

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

- Dřevěné konstrukce, nosný prvek – trám
- Ocelové konstrukce

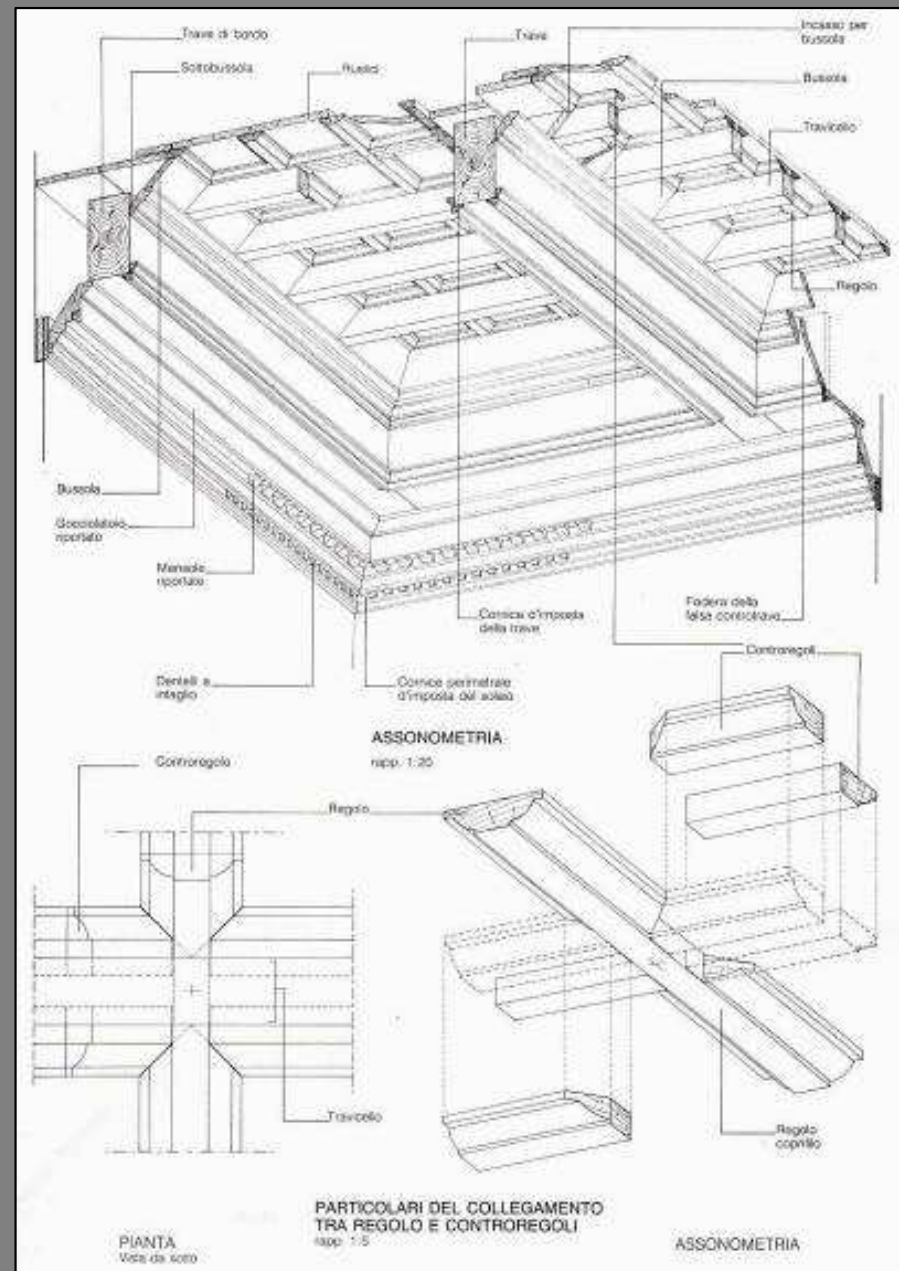
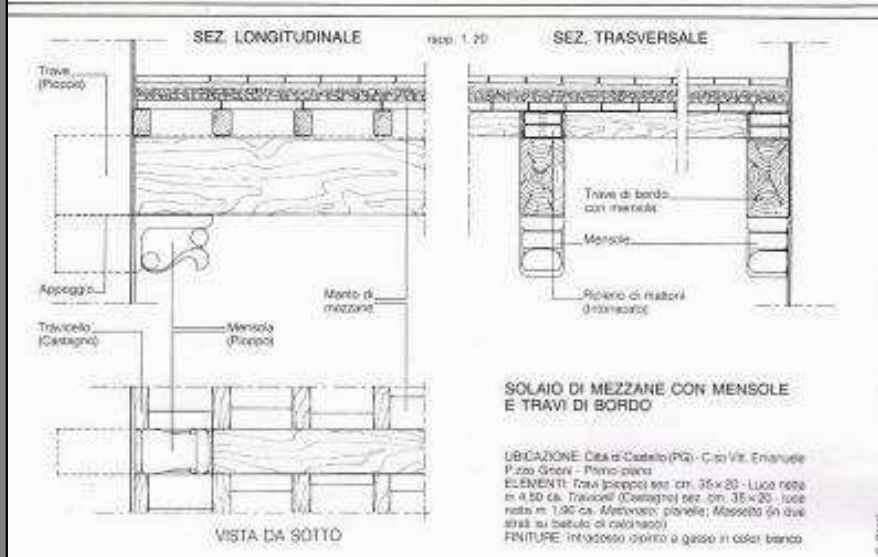
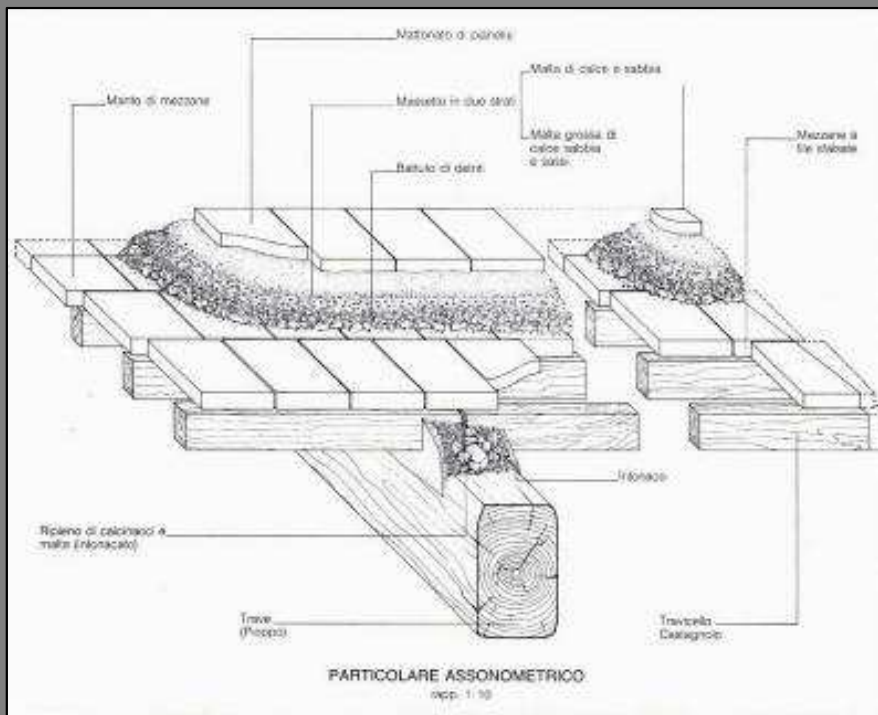
- Trámový strop s viditelnou konstrukcí
- Trámový strop s podbitou konstrukcí



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Příklady konstrukce záklopového a kazetového stropu

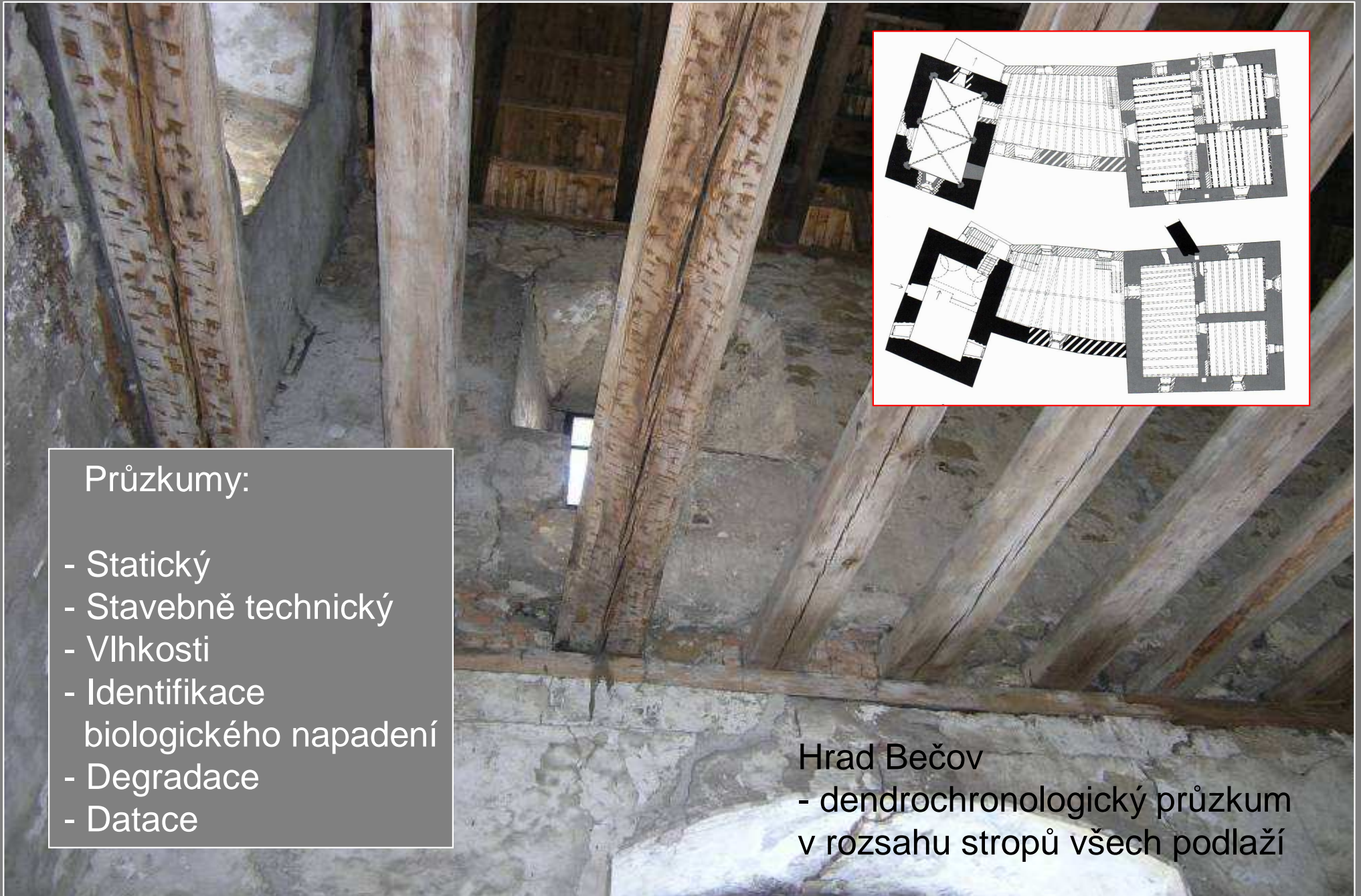
B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

- Zákloповý strop s podélným prknem



Bečov, 14.století

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Průzkumy:

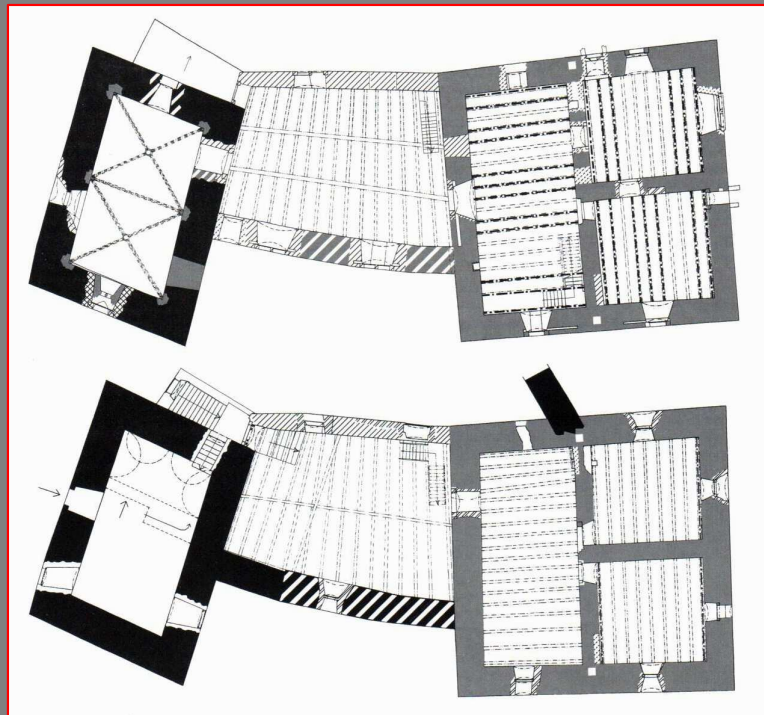
- Statický
- Stavebně technický
- Vlhkosti
- Identifikace biologického napadení
- Degradace
- Datace

Hrad Bečov

- dendrochronologický průzkum v rozsahu stropů všech podlaží

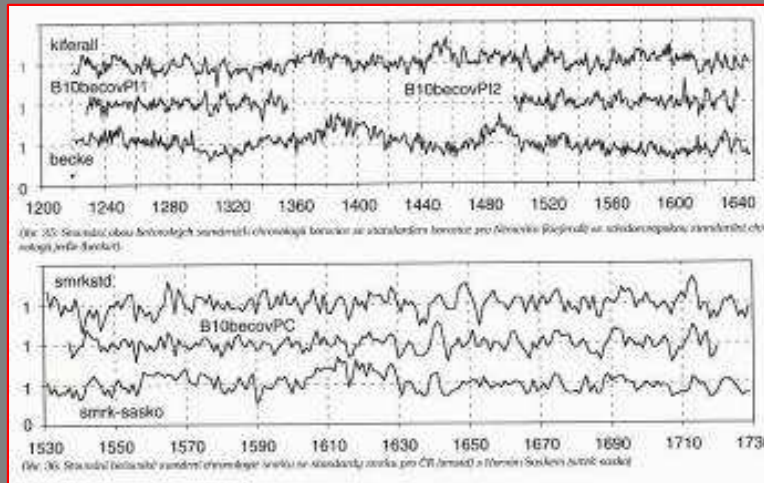
B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Dendrochronologie – datovací metoda, založená na počítání letokruhů v řezech kmenů a sledování jejich změn v závislosti na změnách klimatu. Porovnání dřeva neznámého stáří se standardní letokruhovou křivkou – letokruhovým kalendářem



popis prvku	číslo vzorku	dřevina	počet letokruhů / rozsah běle	poslední letokruh	datum skácení
Taneční sál					
6. stropní trám od vstupu	P4064a5	borovice	49	1780 +8 ak	1788+
8. stropní trám od vstupu	P4066	borovice	78	1792 ak	1792+
11. stropní trám od vstupu	P4067a8	borovice	66 9	1799 wk	1799/00
severozápadní průvlek – 2. sloupek od vstupu	P4069a72	borovice	54 22	1799 wk	1799/00
stropní trám pod podlahou tanečního sálu – pod staršími palubkami	P4070	dub	50 / –	1577 ak	1583+
3. NP. „kasárna“ – severozápadní místnost					
4. stropní trám od okna	P4075a6	dub	199 / –	1581 +9 ks	1596+
1. stropní trám od okna	P4077	dub	207 / 7	1582 +15 běl	1597–01
3. NP. „kasárna“ – jihovýchodní místnost					
1. stropní trám od okna	P4078	borovice	68	1794 +5-7 wk	1799–01
8. stropní trám od okna	P4080	dub	192 / –	1574 ak	1580+

Tab. 2: Přehled datací trámů odebraných z konstrukcí Tanečního sálu a kasáren. Vysvětlivky k symbolům uvedeným ve sloupci s datací posledního změřeného letokruhu: ak – na vzorku není zachována hranice bělového dřeva (ks), ani podkorní letokruh (wk) – vzorek nelze přesně datovat, lze pouze říci, že je mladší než datum uvedené ve sloupci „datum skácení“; wk – podkorní letokruh je na vzorku přítomen, lze datovat rok skácení stromu; ks – poslední letokruh leží na hranici běle, lze určit pravděpodobný interval, ve kterém byl strom pokácen (předpokládáme, že bělová část kmene obsahovala 6–26 letokruhů) (T. Kyncl, 2005).



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Dodatečné podbíjení dřevěných stropů z požárních důvodů (období Marie Terezie), zakrytí původně pohledových trámových záklopových stropů

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Šetrnost
druhotné uplatnění prvků starší konstrukce

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Poruchy fabionů a pohledů
s jejich malířské a štukové výzdoby

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Poruchy dřevěných stropů vlivem zatékání



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Mykologický průzkum (dřevokazné houby)



B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Důraz na kvalitu
materiálového a
řemeslného
provedení oprav





Precizní repase a doplnění stropu



Nevhodné ukončení svorníkového spoje

B2 VODOROVNÉ KONSTRUKCE



Vápenný nátěr

Voskovaný povrch

Malovaný zákloповý strop po náročné restaurátorské opravě