

**České vysoké učení technické v Praze,
Fakulta architektury**

**Czech Technical University in Prague,
Faculty of Architecture**

Doc. Ing. arch. Jiří Škabrada, CSc.

**Zajímavosti vývoje krovů v obdobích velkých změn jejich soustav v 16.
a 19. století (jako ilustrace obecnějších trendů reálných dějin architektury)**

**Interesting facts on truss developments during the period of major changes
of its systems in 16th and 19th century (as an illustration of more universal
trends of real architecture history)**

Summary

Theme of the lecture is the consideration of a closer sight at the development process mechanics in the history of architecture in those regions, where innovations came from outside, with a help of newly acquired, and not used so far, material of the historic construction field, specifically trusses. For a better understanding of the development changes processes, there are two periods with the strongest transformation of historic trusses typology in Bohemia being monitored – 16th and 19th century.

New, often surprising sight is offered by present possibility of precise dating of historic wooden constructions by dendrochronology – a determination of when the tree used for the construction was cut. Comparison of the construction typological structure without precise data would lead away to classify them within the continuously evolutionary process of innovations, whereas the reality was different: the innovations namely come at the beginning of the whole process to the regions in a sort of a jump order on bigger constructions for which concept and implementation, people with experience in the new methods are being called up.

Not until this moment comes the gradual shift of the new methods on a local production, during which not only mixing with the up-to-now practice takes place, but there are also interesting (perhaps even resistant) attempts at solution that reach the advantages of the new style not with a help of its corresponding appliance, but partly (or even mainly) using patterns of the old system. Provided these attempts are observed without confrontation of the mature solution examples and their mutual time relation, estimation of a step-by-step, independent, evolutionary start of an innovative progress in the regions could be reached. However, such estimation would be wrong.

All the seeming evolutionary processes (including test trials that, using step-by-step verification, reach a dead end) are, nevertheless, extremely interesting, and by their following, we only get to know more true information about the ideal development motives as well as real course of changes at that time, therefore structural history of our historical architecture.

Souhrn

Námětem přednášky je úvaha o možnostech bližšího pohledu na mechanismus vývojových procesů v dějinách architektury v regionech, do nichž přicházejí inovace zvenčí, s pomocí nově získaného a zatím neužívaného materiálu z oblasti historických konstrukcí, konkrétně krovů. Pro snadnější pochopení procesů vývojových proměn se sleduje vývoj ve dvou obdobích, kdy prošla typologie historických krovů na českém území nejvýraznějšími proměnami – v 16. a 19. století.

Nový, často překvapivý pohled poskytuje dnešní možnost přesného datování historických dřevěných konstrukcí pomocí dendrochronologie – tedy stanovení roku skácení stromu, který byl v konstrukci použit. Srovnávání typologické skladby konstrukcí bez přesných dat by totiž svádělo k řazení do plynule evolučního postupu inovací, zatímco realita byla jiná: na počátku celého procesu přicházejí totiž inovace do regionů spíše jakýmsi skoky na velké stavby, pro jejichž koncepci a realizaci se povolávají lidé, kteří již nové způsoby ovládají. Teprve po této fázi nastupuje postupný přesun novinek na místní produkci, při kterém dochází jak k míšení s dosavadními zvyklostmi, tak někdy i k zajímavým (možno říci vzdorovitým) pokusům o řešení, která dosáhnou výhod nového stylu nikoli s pomocí jemu odpovídajícího aparátu, nýbrž zčásti (a nebo i výhradně) s použitím prvků starého systému. Pokud bychom tedy sledovali pouze tyto pokusy bez konfrontace s příklady vyzrálých řešení a jejich vzájemnými časovými vztahy, mohli bychom dojít k názoru o postupném samostatném, evolučním nástupu inovačního postupu v regionech. Takový závěr by ale byl nesprávný.

Všechny tyto zdánlivé evoluční procesy (včetně zkoušení cest, které se postupným prověřováním ukáží jako slepé) jsou nicméně mimořádně zajímavé a jejich sledováním se teprve dozvídáme více pravdivých informací o ideálních motivech vývoje i reálném průběhu někdejších proměn, tedy stavebních dějin naší historické architektury.

Klíčová slova: dějiny architektury, historické konstrukce – krovy, přesné určení stáří – dendrochronologie, významné historické proměny typologických soustav – 16. a 19. století, smíšené varianty s prvky nové a staré soustavy, zdánlivý a skutečný vývoj.

Key words: history of architecture, historical constructions – trusses, precise time determination – dendrochronology, significant historic changes of typological systems – 16th and 19th century, mixed variations with aspects of new and old systems, seeming and real development.

Obsah

1. Úvod a cíl	6
2. Konstrukce a krovy	6
3. Epizoda I - 16. století	9
4. Epizoda II - 19. století	13
5. Závěr	18
6. Poznámky	19
Odborný životopis	20

1. Úvod a cíl

Při hledání tématu profesorské přednášky pro schůzi Vědecké a umělecké rady fakulty architektury ČVUT v Praze dne 1. 10. 2004¹ jsem se snažil využít metodicky přínosný výběr nových informací, na jejichž získávání jsem se podílel, s určitým nadhledem tak, aby výsledkem mohl být nový, přínosný pohled na zvolený problém. Současně bylo třeba přednést tyto myšlenky pokud možno srozumitelně s vědomím, že základní vědomosti přítomných posluchačů budou velmi rozdílné – omluvil jsem se tedy, jestliže pro někoho bude výklad místy příliš složitý nebo naopak pokud budou některé pasáže podány zbytečně triviálně.

Cílem přednášky bylo přispět k pochopení reálných procesů vývoje v dějinách architektury a stavitelství prostřednictvím podrobnějšího sledování proměn v situacích, které mohou poskytnout o takových proměnách zajímavější, intimnější informace – tedy v obdobích zvláště výrazných vývojových zlomů, při nichž se dramaticky mění používaný výtvarný i stavební aparát. Sledování změn je v takovýchto obdobích snadnější a umožňuje podrobnější pohled do systému vzájemných vazeb mezi staršími a mladšími zvyklostmi.

2. Konstrukce a krovy

Dosud se při studiu dějin architektury takovéto proměny mapovaly spíše s využitím vnějškového pohledu – tedy sledováním výtvarných, slohových proměn tvarosloví a případně typologicko – funkčních schémat budov. Nově se pokusíme pro takový pohled na vývojové proměny použít materiál z oblasti historických konstrukcí, konkrétně krovů. Sledování vývoje používaných krovových soustav totiž poskytuje pro poznání stavebních dějin historických budov mimořádně zajímavý materiál zejména v posledním období, kdy – díky dendrochronologii - lavinovitě přibývají přesná data pro stáří konkrétních dřevěných konstrukcí (přesněji pro roky, kdy bylo káceno dřevo pro jejich stavbu).

Dendrochronologie je exaktní metoda datování doby růstu dřeva, založená na sledování a porovnávání diferencí ve velikostech letokruhových přírůstků. Pokud existuje pro srovnávací a datovací práci v určitém regionu tzv. střední křivka, zbavená nahodilých výkyvů (daných místními specifickými podmínkami stanoviště, ve kterém strom roste), můžeme porovnáním s křivkou, získanou na zkoumané konstrukci, zjistit jejich styčné pásmo. Jestliže je střední křivka absolutně datovaná (zpravidla tak, že je dovedena až do současnosti), a pokud obsahuje vzorek, který chceme datovat, poslední (tedy podkorní) letokruh, je možné stanovit přesně rok, ve kterém byl strom skácen. Toto datum bývá zpravidla blízké stavbě konstrukce – podle dosavadních vědomostí se u našich historických staveb doba kácení dřeva a jeho použití ve stavební konstrukci většinou pohybuje mezi jedním až třemi roky.²

Krovy patří rozhodně mezi historickými konstrukcemi k nejzajímavějším – jejich koncipování, příprava materiálu i sestavení a osazení na místo patřily vždy k váženým specializacím bezpochyby proto, že vyžadovaly mimořádnou prostorovou představivost, řemeslnou zručnost a také dovednost (i odvahu) při manipulaci s těžkými břemeny na malém prostoru a ve výškách. Požadavky na schopnosti kvalitního tesaře byly zřejmě ze všech stavebních řemesel nejbližší požadavkům na tvořivé architekty, přičemž architekti zpravidla konkrétní koncepci krovu přenechávali tesařům.

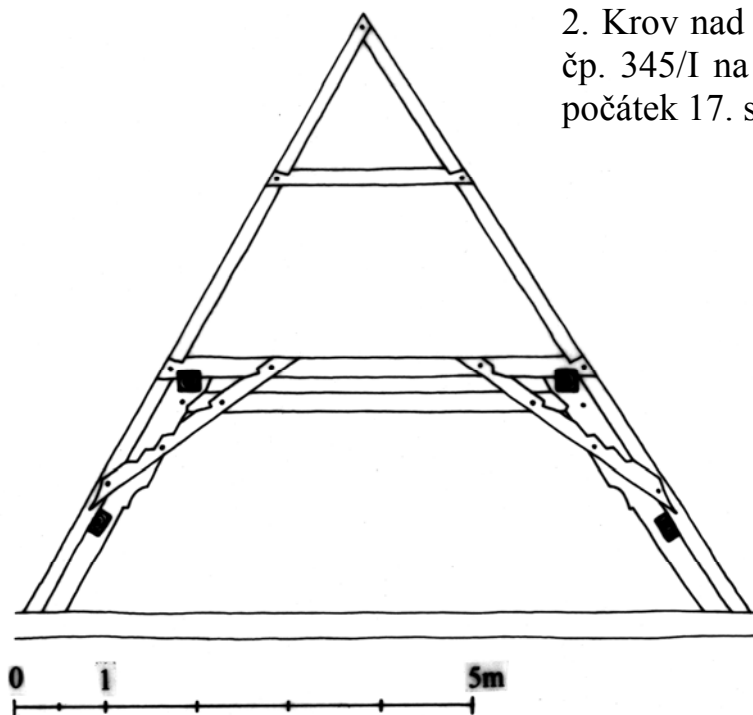
Vědomosti o krovech na našich historických stavbách jsou zatím jen minimální – při pohledu do odborné literatury o historických stavbách nebo i při studiu intimnějších materiálů, jimiž disponuje památková péče, patří Česko rozhodně zatím mezi země, jejichž památky jsou takřkajíc „bez krovů“. Přitom konkrétní výsledky srovnávacího studia a dendrochronologického datování jsou často mimořádně překvapující v nejlepším smyslu, jak se ukázalo třeba při nedávném datování gotických krovů na Starém Městě v Praze.³

Na území pražského Starého Města byla již delší dobu ze středověkého, gotického původu „podezřelá“ řada krovů. K datování iniciativou památkové péče bohužel stále nedocházelo, přestože k tomu byly ve více případech dobré příležitosti v souvislosti s různými stavebními akcemi (opravami i ve stavbami podkroví a technických zařízení), a nebezpečí z prodlení bylo v řadě případů krizové. Datování, které jsme nakonec provedli v rámci institucionálního výzkumu na našem ústavu, předčilo v řadě případů očekávání: kromě dvou velkých a již dříve známých konstrukcí v areálu někdejšího kláštera dominikánek u sv. Anny známe dnes ze staroměstských domů 18 datovaných gotických krovů, přičemž většina pochází nejpozději z doby kolem roku 1400 a pro osm z nich bylo dřevo káceno již v první polovině 14 století.

Pro krovy na našich historických stavbách je charakteristické setrvávání v zavedené soustavě, typické vždy pro to které období: tím se krovy podobají „chování“ dalších částí staveb (včetně tvarosloví) v jednotlivých výtvarných, slohových periodách. U nás tedy existují krovové soustavy typické pro gotiku, pozdní gotiku, renesanci, baroko i klasicismus (přičemž snaha o preferování určitého systému v určitém období je zřejmá i z toho, že někdy vedla dokonce k obtížně pochopitelným realizacím, při nichž se soudobá notoricky užívaná soustava aplikovala i na zadání, pro které bylo její použití vysloveně nevhodné).



1. Krov nad lodí kostela sv. Petra a Pavla, Cizkrajov u Slavonic, počátek 16. století.



2. Krov nad zadním objektem domu čp. 345/I na Starém Městě v Praze, počátek 17. století.

3. Epizoda I – 16. století

Nejvýraznější zlomové etapy v celém historickém období konstruování krovů proběhly na našem území dvě, a to v 16. a v 19. století. V prvním případě se proměna odehrála v rámci používání starší hambalkové soustavy, kdy se dosavadní pozdně gotický „klasový“ systém změnil na systém s tzv. šikmými či ležatými stolicemi. Rozdílnost obou způsobů řešení je patrná na první pohled, přičemž zřejmá je i přednost, pro kterou se nový systém prosazoval a byl žádán: prostor „přízemí“ krovu, který byl v pozdně gotických krovech do značné míry zatarasen svislými i diagonálními prvky, se v krovech s šikmými stolicemi zcela uvolnil (protože se aparát podélného ztužení přenesl do boků, do rovin skloněných stolic pod krokviemi).

Obr. 1: Záběr ze střední části krovu nad lodí kostela sv. Petra a Pavla v Cizkrajově u Slavonic z počátku 16. století s typickým, v tomto případě mimořádně „hustým“ provedením skladby tzv. klasového typu. V krovu se třemi úrovněmi hambalků se střídají plné a prázdné vazby, přičemž v plných vazbách existují vysoké sloupky věšáků v osově rovině pod hřebenem a krátké sloupky ve stolicích pod konci hambalků, do nichž jsou upevněny zavětrovací a vyvěšovací diagonály v podélném i příčném směru. Těmto šikmým prvkům odpovídají velké příčné ondřejské kříže, ztužující mezilehlé vazby.⁴

Obr. 2: Příčný řez s pohledem na plnou vazbu krovu nad zadním objektem domu čp. 345/I na Starém Městě v Praze (ulice Na Perštýně č. 7). Krov z počátku 17. století představuje typický příklad raného, renesančního provedení soustavy s podpůrnou a ztužující soustavou typu ležaté stolice – tedy s plátovými spoji, obdélnými profily hlavních vaznic a zazubenými pásky, protaženými dole přes sloupky až do krokvi a nahoře přes mezeru nad rozpěrou až do hambalku.

Vzhledem k tomu, že nový systém k nám byl jako hotový importován z obvyklého západního směru, byla v takovémto přechodovém období reálná situace na trhu nabídky tesařské práce asi složitější, protože logiku a stavbu krovů nového typu neovládali pochopitelně okamžitě všichni tesaři. O dopadu této situace na skutečný postup inovace si nyní můžeme učinit přesnější obraz především díky přesným dendrochronologickým datům, která ukazují překvapivé (ale ve svém důsledku logické a pochopitelné) souvislosti. Některé velké a novým způsobem čistě, vytříbeně provedené příklady krovů s ležatými stolicemi se totiž ukazují starší, tedy provedené dříve než napohled archaičtější příklady vývojově polovičitých řešení, v nichž se cesta k novému systému teprve jakoby propracovává.

Před nedávnem se například potvrdilo podezření o mimořádně časném datování velkého krovu nad hlavní lodí městského kostela sv. Bartoloměje v Plzni (k průzkumu nás přivedlo podezření kolegy Anderleho, že krov tohoto koste-



3. Krov nad západním křídlem zámku Lemberk u Jablonného v Podještědí,
2. polovina 16. století.



4. Krov nad zadním objektem domu čp. 16/24 v Litoměřicích,
polovina 16. století.

la byly naposled zničené požárem v roce 1525.)⁵ Dendrochronologické datování, provedené T. Kynclem, tuto úvahu nejen potvrdilo, ale poskytlo navíc materiál ještě pro další zajímavé úvahy. Ze dvou krovů, stavěných na kostele po zmíněném požáru, je totiž velký krov nad střední lodí halového kostela konstruován novým způsobem s ležatými stolicemi (a je tedy zatím nejstarším známým velkým krovem s čistě užitou novou soustavou se šikmými stolicemi u nás), zatímco krov nad kněžištěm byl ještě proveden tradičně pozdně gotickým „klasovým“ způsobem.

Plzeňská situace se přitom ukazuje jako nikoli výjimečná, protože dnes víme, že krovy starého klasového typu vznikaly ještě mnohem později, v extrémních případech až do poloviny 17. století. V celém takto dlouhém přechodovém období byly rovněž konstruovány krovy, v nichž se zvyklosti obou soustav uplatňovaly v charakteristické směsici. Nejčastější případy takovýchto smíšených řešení, typické pro období nástupu ležatých stolic v době kolem a po polovině 16. století, uplatňují nový systém podepření a ztužení ve spodní části krovu, zatímco nahore se pro ztužení užívají prvky staršího systému klasového.⁶

Obr. 3: Pohled do horní části konstrukce krovu nad severní částí západního křídla zámku Lemberk u Jablonného v Podještědí ukazuje příklad soužití obou systémů, typický pro 2. polovinu 16. století. V „přízemí“ krovu je uplatněna nová soustava s ležatými stolicemi v rané, nicméně zcela vyvinuté a správně použité skladbě, zatímco v horní část krovu je uplatněna skladba staršího pozdně gotického, klasového typu. Na styku obou soustav si toto soužití vynutilo složitý a dojemově velmi výrazný detail shora vytrčeného ukončení zkráceného někdejšího věšáku, sloužícího nyní jen k fixování prvků podélného ztužení.

Obr. 4: Ve spodní části krovu zadního objektu u domu čp. 16/24 v Litoměřicích z poloviny 16. století můžeme pozorovat podobnou situaci kombinace obou krovových soustav, přičemž ležaté stolice ve spodní části krovu mají neúplnou skladbu – chybí tu rozpěry mezi stolicemi, takže horní konce pásků jsou upevněny přímo do hambalků. Celek tradiční klasové soustavy je tu tedy změněn pouze vložením šikmých stolic pod konci hambalků, jejich zapřením pomocí zmíněných pásků a zkrácením věšáků o spodní části způsobem, který téměř sugeruje jejich dodatečné podříznutí.

V dosti častých podobných případech kombinovaného uplatnění obou krovových soustav je nejzajímavější absence spodní části věšáků, která si vynucuje náročné varianty konstrukčního zabezpečení a je i opticky velmi výrazná, protože provokuje (zejména ve srovnání se staršími zvyklostmi) svou určitou protismyslnost. Díky tomu je ale lépe patrná příčina takto náročného konstrukčního snažení – cílem hry bylo uplatnit ve spodní části prostoru krovu volný prostor, který byl v soustavě s ležatými stolicemi nový a považoval se zřejmě za velký pozitivní přínos.



5. Krov nad jižním křídlem zámku v Kuřívodech u Mimoně, polovina 16. století.

Obr. 5: Pohled do horní části krovu nad jižním křídlem zámku v Kuřívodech u Mimoně na Českolipsku z doby kolem poloviny 16. století. Z tradiční klásové soustavy je tu uplatněna horní část s krátkými sloupky, vyvěšujícími vaznici pod středy hambalků. Podélně ztužující vaznicový prvek je tu použit ještě jednou, v nevelkém odstupu pod vrcholem krovu. Věšáky a zmíněné vaznice (které mohou mít kvůli technickému provedení charakter úseků pouhých rozpěr mezi sloupky) slouží jako opory k upevnění diagonál podélného zavětrování, s nimiž tvoří v podélné ose horní části krovu jakýsi příhradový vazník.

Krovy takového typu, který byl uveden ilustrací z Kuřívod, jsou bezpochyby extrémním dokladem tendencí, které stojí v pozadí výše uvedených ukázek smíšených konstrukčních typů. Jestliže totiž příklady z Lemberka a Litoměřic předvádějí schopnost použít novou soustavu právě jen v té části krovu, kde je její přínos nejvýraznější, demonstruje příklad z Kuřívod variantu, která dosahuje výhod nového řešení výhradně využitím prvků systému starého. Důvody takového snažení se tím zdají být zřejmé - v pozadí bezpochyby stála snaha tvůrců, kteří novou soustavu ještě neovládali a přitom chtěli dokázat, že jejich předností je možné dosáhnout i použitím starých prostředků.

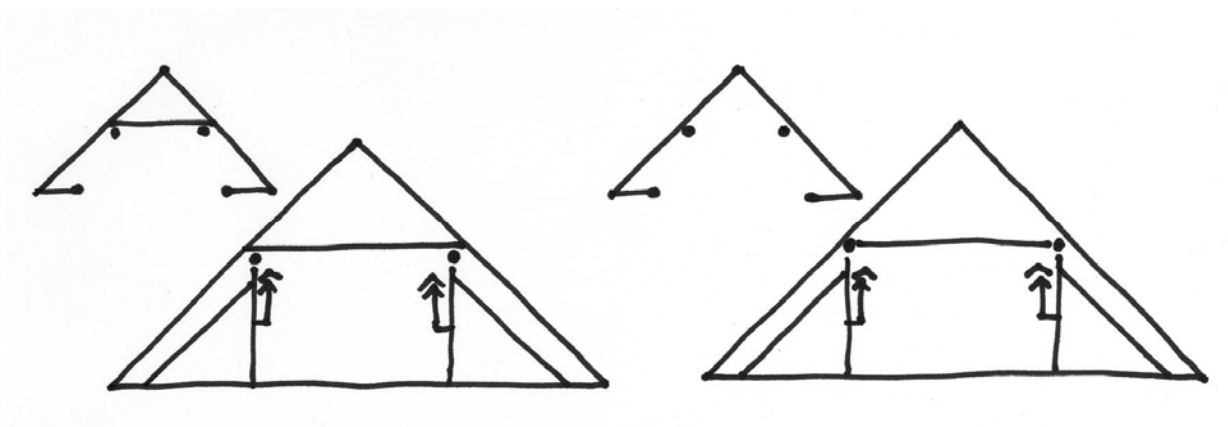
4. Epizoda II – 19. století

Druhá ilustrační epizoda se týká doby kolem poloviny 19. století – tedy složitějšího období, v němž se radikálně měnily mnohé složky tradičního světa pod vlivem nástupu vědeckých a průmyslových inovací různého druhu, přičemž v oblasti architektury a stavitelství se výrazně měnil celý konstrukční aparát včetně vytápění. U krovů tato změna spočívala v definitivním opuštění dosavadního hambalkového systému, který uvolnil místo krovům vaznicovým, přicházejícím znovu z tradičního – tentokrát spíše jižního – směru.

V českém prostředí se radikální proměna krovových soustav odehrála vcelku nenápadně, protože v obou systémech, tedy v hambalkovém řešení z 1. poloviny 19. století i ve vaznicové soustavě z 2. poloviny 19. století, tvořila při běžných rozponech krovů ve většině případů podpůrnou a ztužující soustavu dvojice stojatých stolic. Obě řešení jsou si tedy – alespoň v nejobvyklejším zobrazení příčných řezů – na první pohled dosti blízká.

Obr. 6: Schématické vyobrazení příčných řezů s pohledem na plnou a prázdnou vazbu v krovech s dvojicemi stojatých stolic – vlevo v hambalkovém řešení z 1. poloviny 19. století a vpravo v první fázi vaznicového řešení z 2. poloviny 19. století (s rozpěrou, stabilizující distancí mezi oběma stolicemi, situovanou mezi jejich vaznicemi). Rozdílnost obou soustav je lépe patrná na vyobrazení prázdných vazeb, protože starší soustava obsahuje hambalek – rozpěru mezi krokvy – ve všech vazbách, zatímco vaznicový krov žádné příčné vodorovné prvky v prázdných vazbách nemá.

Síla mnohasetleté zvyklosti užívání hambalků byla nicméně taková, že logicky docházelo po určitou dobu i k uplatňování systémově nečistých, smíšených řešení. Obejít se bez tradičních hambalků zřejmě připadalo zejména venkovským řemeslníkům nepřírozené, takže se v krovech z doby kolem poloviny 19.

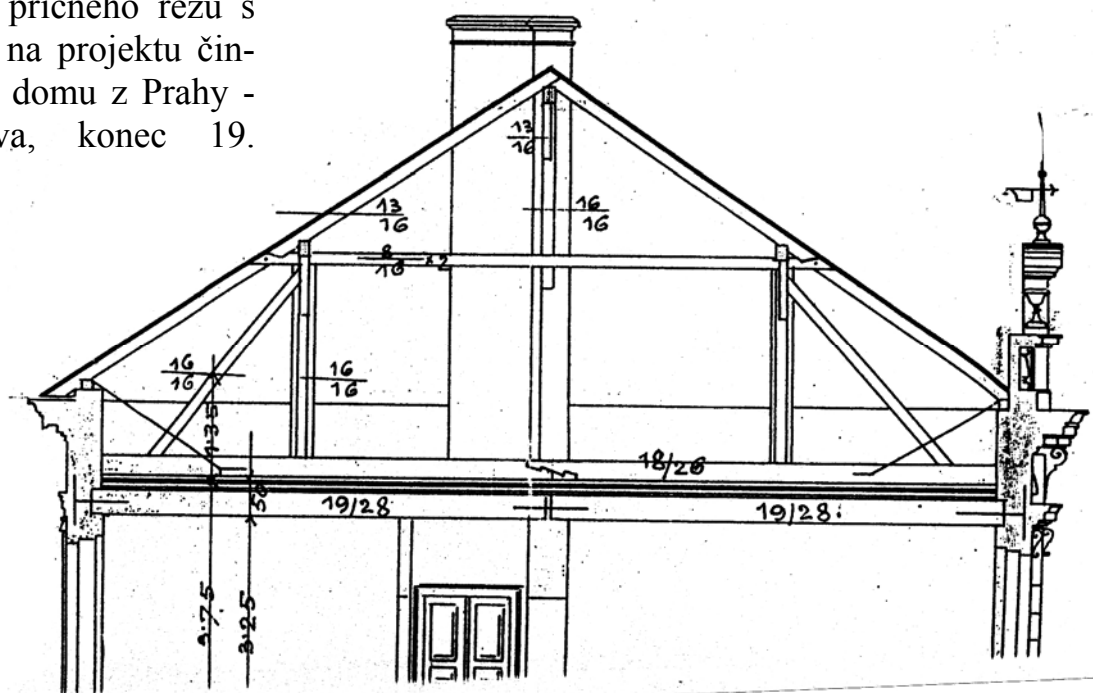


6. Kresebná schémata příčných řezů převažujících typů krovových konstrukcí s dvojicemi stojatých stolic v 19. století – hambalkový krov z 1. poloviny 19. století a vaznicový krov z 2. poloviny 19. století.



7. Krov nad stodolou u fary v Charvátčích u Libochovic, polovina 19. století.

8. Část příčného řezu s krovem na projektu činžovního domu z Prahy - Smíchova, konec 19. století.



století můžeme například setkat s řešením, při kterém se hambalky v prázdných vazbách redukuje způsobem, který se již delší dobu užíval v patě krovu u vazných trámů (systém „výměna – krátče“).

Obr. 7: Pohled do krovu stodoly u fary v Charvátcích u Libochovic z doby kolem poloviny 19. století. Soustava s ležatými stolicemi, ovlivněná soudobými vaznicovými pokusy pražského tesaře Michaela Ranka (prahová vaznice v patě krovu), se nad stolicemi bezpochyby chová jako hambalkový krov, v němž ale v prázdných vazbách z hambalků zbývají jen krátké pahýly, fixované do výměn mezi plnými vazbami.

Podobnou setrvačnost prokazoval další tradiční prvek – jednostranný rybinový plát, doprovázející v minulých staletích spoj hambalku s krokví. V okamžiku, kdy se v poslední čtvrtině 19. století namísto zmíněné rozpěry mezi vaznicemi přesunul příčný vodorovný prvek ještě níže a změnil se na pár fošnových kleštín, sepjatý již ocelovým šroubovým spojem, objevují se na nějakou dobu v projektových výkresech i realizacích na koncových spojích kleštín znovu staré „hambalkové“ rybinové pláty, které vyžadují pracnou přípravu a oslabení všech prvků (tento spoj byl záhy zjednodušován a na počátku 20. století vystřídán pouhým přiložením, protože soudržnost dostatečně obstaralo šroubové stažení).

Obr. 8: Výřez z výkresu příčného řezu s krovem na projektu činžovního domu z Prahy - Smíchova z konce 19. století. Krokve jsou osedlány na celkem pět vaznic – vrcholovou, dvě nejdůležitější zhruba v polovině délky krokví a dvě prahové, situované na půdních nadezdívkách obvodových stěn. Distanci stojatých stolic pod středními vaznicemi udržují páry kleštín, situované bezprostředně pod vaznicemi. Kleštiny jsou ale ke krokvim napojeny tradičními spoji s jednostrannými rybinovými pláty.

Jako půvabnou ilustraci uvedených přechodových tendencí, směřujících prvky obou soustav, uvádíme na závěr detaily krovu kostela Nanebevzetí Panny Marie v Horním Maršově v Krkonoších, který vznikl v uvedeném období, konkrétně po požáru v roce 1868 (v této době se již můžeme setkat s relativně vyzrálými krovky vaznicového typu dosti běžně dokonce i ve vesnickém prostředí). Na stavbě krovu v Horním Maršově se snad „podepsalo“ i nebezpečí z prodlení, protože bylo třeba stavbu zastřešit před příchodem zimy, takže se zřejmě preferovalo řešení rychlé, provedené nejspíše místními řemeslníky.

Oba provedené krovky (větší nad lodí, stavěný jako první, i menší krov nad kněžištěm) obsahují ještě hambalky, situované ale jen v plných vazbách, takže řešení většího počtu prázdných vazeb – podobně jako existence hřebenové vaznice v krovu nad lodí – náleží již do sféry krovů vaznicových. Z hlediska smíšení prvků obou soustav jsou zřejmě nejpůvabnější detaily vzájemných vztahů vaznice, hambalku a krokve nad sloupkem v obou krovech. Protože v prázdných vazbách jsou již krokve osedlány přímo na vaznici jako ve vaznicovém krovu, musí se totéž odehrát i v plné vazbě, kde ale hambalek poněkud překáží: celá záleži-



9. – 11. Záběry z krovu nad kostelem Nanebevzetí Panny Marie v Horním Maršově v Krkonoších, 1868.



tost je tudíž vyřešena jakýmsi kompromisem, při kterém se na starou zvyklost podepření konce hambalku vaznicí vzpomene alespoň jejich minimálním dotykem, resp. prostoupením.

Obr. 9 – 11: Tři snímky z krovů z roku 1868, kombinujícího prvky starší hambalkové a novější vaznicové soustavy, na kostele Nanebevzetí Panny Marie v Horním Maršově v Krkonoších. Na celkovém záběru je konfigurace většího krovu nad kostelní lodí, obsahujícího střední stolicí s hřebenovou vaznicí, zatímco oba dílčí záběry zachycují detaily vztahu mezi sloupkem, vaznicí, hambalkem a krokví v obou krovech, tedy nad lodí a nad kněžištěm. Protože krokev byla – tak jako v prázdných vazbách – osedlána přímo na vaznici, je podpůrný kontakt mezi vaznicí a koncem hambalku již jen symbolický.

5. Závěr

Doložené příklady, ilustrující anomálie konstrukčních zvyklostí v obdobích velkých změn používaných soustav, nejsou nikterak ojedinělé a nejsou omezené jen na uvedená zvláště významná období proměn konstrukčních systémů. Obecnější poučení z těchto poznatků spočívá zřejmě v tom, že zcela odpovídají tomu, co můžeme pozorovat při studiu dějin a vývoje architektury sledováním cesty slohotvorných importů a jejich vlivu na proměny způsobů tvorby a ztvárnění historických staveb v okrajových regionech.

Stavby na těchto územích (resp. jejich tvůrci) si nové způsoby jakoby teprve postupně osvojují a doplňují je zvyklostmi, které reagují na místní podmínky. Inovace ale nepřicházejí do těchto oblastí pouze takto plíživě a postupně pomalým vývojem, protože vyzrálé příklady aplikace nových řešení v okrajových regionech v té době zpravidla již existují: na počátku celého procesu přicházejí totiž inovace do regionů spíše jakýmiś skoky na velké stavby, pro jejichž koncepci a realizaci se povolávají lidé, kteří již nové způsoby ovládají. Teprve po této fázi nastupuje postupný přesun novinek na místní produkci, při kterém dochází jak k míšení s dosavadními zvyklostmi, tak někdy i k zajímavým (možno říci vzdorovitým) pokusům o řešení, která dosáhnou výhod nového stylu nikoli s pomocí jemu odpovídajícího aparátu, nýbrž zčásti (a nebo i výhradně) s použitím prvků starého systému. Pokud bychom tedy sledovali pouze tyto pokusy bez konfrontace s příklady vyzrálých řešení a jejich vzájemnými časovými vztahy, mohli bychom dojít k názoru o postupném samostatném, evolučním nástupu inovací v regionech. Takový závěr by ale byl nesprávný.

Všechny tyto zdánlivé evoluční procesy (včetně zkoušení cest, které se postupným prověřováním ukáží jako slepé) jsou nicméně mimořádně zajímavé a jejich sledováním se teprve dozvídáme více pravdivých informací o ideálních motivech vývoje i reálném průběhu někdejších proměn, tedy stavebních dějin naší historické architektury.

6. Poznámky

- ¹ Následující písemná verze přednášky se svým obsahem i formou přidržuje způsobu, kterým byla na schůzi vědecké rady přednesena. I v tištěné podobě je tudíž odlišen základní text a pasáže, vysvětlující předváděné ilustrace (převzaté, případně kreslené na tabuli) nebo doplňující exkurzy, doprovázené zpravidla odkazem na literaturu.
- ² Postup dendrochronologických poznatků a průběžně doplňovaný přehled datovaných konstrukcí je možné sledovat na stránkách „www.roofs.cz“, zřízených s pomocí Ústavu dějin architektury FA ČVUT. Stránky z větší části rediguje ing. Jiří Bláha, PhD., nedávný doktorand na našem ústavu, zpracování a datování vzorků je většinou dílem Tomáše Kyncl z Botanického ústavu AVČR v Praze – Průhonicích.
- ³ Jiří Škabrada – Tomáš Kyncl, Datování gotických krovů na Starém Městě v Praze, Dějiny staveb 2003, Plzeň 2004, str. 198 – 223.
- ⁴ Jiří Škabrada, Konstrukce historických staveb, Praha 2003, str. 188.
- ⁵ J. Anderle – T. Kyncl – J. Škabrada, Krovky kostela sv. Bartoloměje v Plzni, Dějiny staveb, Plzeň 2003, str. 6 – 20.
- ⁶ Tendence užívání prvků pozdně gotických krovů klasového typu v pozdějším období je u velkých krovů podmíněna obecnější potřebou užití vyvěšovacího aparátu v krovech s velkými rozpony. Zajímavé je nicméně zatvrzelejší užívání jednodušších klasových krovů bez prvků ležatých stolic v některých venkovských regionech (zejména v severních Čechách) až do přelomu 18. a 19. století.

Doc. ing. arch. Jiří Škabrada, CSc.

Odborný životopis:

narozen 20. února 1946 v Praze, ženatý, 2 děti. Vystudoval architekturu na ČVUT v Praze, kde pokračoval i v aspirantském studiu. Po krátkém působení v oddělení archeologie středověku Archeologického ústavu ČSAV (1974) pracoval dvanáct let v průzkumovém středisku Státního ústavu pro rekonstrukci památkových měst a objektů, v atelieru lidové architektury. V letech 1986 – 89 připravoval ve Státním ústavu památkové péče a ochrany přírody vyhlásování vesnických památkových rezervací a zón. Od roku 1989 působí na Fakultě architektury ČVUT (od r. 1993 jako docent), kde na ústavech dějin architektury a památkové péče a renovací vyučuje (v magisterském i doktorském studiu) zejména předměty Lidová architektura a Historické konstrukce a materiály.

V oblasti výzkumu lidové architektury odhaluje nejstarší dochovanou vrstvu vesnických domů (sborník Vesnický dům 16. a 17. století, vyd. ČVUT Praha, 1992), popularizuje vědomosti o historických stavbách a zamýšlí se i nad problémem „slušného chování“ novostavby na české vesnici (seriály v čas. Domov). Autor a spoluautor knih Vesnické stavby a jejich úprava (se Sv. Voděrou, 1975), Jihočeská lidová architektura (rovněž se Sv. Voděrou, 1986), Lidové stavby (Architektura českého venkova, 1999), Románské domy v Praze (se Zd. Dragounem a M. Trymlem, 2002, anglicky 2003), Konstrukce historických staveb (2003).

Autor řady skript a publikovaných vědeckých i populárních prací vesměs z oborů poznávání historických staveb a jejich ochrany, od založení roku 1994 člen redakční rady časopisu Průzkumy památek. V posledních letech je známá jeho aktivita při opravách a úpravách areálu tvrze v Sudkově Dole u Pacova (studentské praxe, průzkumové kurzy a semináře pro pracovníky památkové péče).