

KROVY Z POMEZÍ JIŽNÍCH ČECH A MORAVY INSPIROVANÉ ÚSPORNÝMI NÁVRHY MICHAELA RANKA

JIŘÍ BLÁHA

S ohledem na fragmentární úroveň poznání zvoleného tématu by možná bylo poctivější opatřit titulku tohoto článku otazníkem. Dílčí poznatky, které máme již nyní k dispozici, jsou však natolik zajímavé, že se na ně vyplatí upozornit samostatným příspěvkem. Průběžná publikace výsledků výzkumu s pokusem o zařazení do širších souvislostí může navíc přispět k získání dalších upřesňujících informací o časovém a geografickém vymezení sledovaného jevu.

Zaměříme se tu především na tesařsky zhotovené krovy specifického konstrukčního řešení. Jde o jakýsi přechodový typ mezi tradičními hambalkovými, resp. krokevními krovy a novodobými vaznicovými konstrukcemi. Jak je zřejmé z obrázku 1, tak jejich hlavním rozpoznávacím znakem jsou dlouhé ležaté sloupky, které v plných příčných vazbách pokračují rovnoběžně s krokvemi až do hřebene střechy, kde jsou navzájem spojené nárožním čepováním, tzv. ostřihem podobně, jako to je běžné u krokví (viz detail na obr. 2). Díky této úpravě je vaznice, nebo i více vaznic, možné umístit do libovolné výšky. Vaznice jsou vždy obdélného průřezu, natočené rovnoběžně s krokvemi. Do sloupků mohou být buď čepované z bočních stran – pak jde spíše o podélné rozpěry, jak je známe z hambalkových krovů s ležatými stolicemi – nebo jsou na sloupky plátované či kampoované z vnější strany. Druhý případ se objevuje spíše u mladších konstrukcí, které mají krokve od sloupků mírně odsazené.



Obr. 1: Plačovice (okres Jindřichův Hradec), dům čp. 10, pohled do krovu (1852/53 d) nad dvorním křídlem se stájemi (foto J. Bláha, 2010).



Obr. 2: Cizkrajov (okres Jindřichův Hradec), krov staré stodoly (1866/67 d), detail vazby v hřebeni střechy (foto J. Bláha 2008)

Je zřejmé, že popsané uspořádání dovoluje zcela vynechat hambalky. Pouze u plných příčných vazeb zůstávají mezi ležatými sloupky vodorovné příčné rozpěry, často i se ztužujícími pásy, menší střechy se ale obejdou i bez nich. Z konstrukčně typologického hlediska tyto krovy nicméně stále náležejí ke krokvní soustavě, neboť přinejmenším v plných příčných vazbách jsou vždy vazné trámy, s nimiž krokve i sloupky vytvářejí uzavřený trojúhelný rám. V oblasti českomoravského pomezí se objevují dvě varianty upevnění spodních konců krokví. Buď bývají paty prázdných, příp. mezilehlých krokví čepované do krátčat (obr. 3) nebo osedlané či lípnuté přímo na pozednice (obr. 4). V některých případech lze najít obě tyto varianty na jedné stavbě, často dokonce v jediné příčné vazbě (viz např. obr. 6b). Nejčastěji to bývá u venkovských domů, kde na straně s krytým zápražím bývají použita krátčata, kdežto na opačné straně se krokve opírají přímo do pozednic.¹⁾ Třetí možný způsob uvádí Jiří Škabrada na příkladu krovu usedlosti čp. 15 v jihočeské Putimi ze 2. poloviny 19. století,²⁾ kde jsou veškeré krokve sedlané na podélné prahy kampované přes vazné trámy, což připomíná zdvojené prahy úsporných krovů Michaela Ranka³⁾ a současně posunuje celé uspořádání ještě o něco blíže krovům vaznicovým, u kterých krokve přesahují přes líc obvodového zdiva, aniž by vyžadovaly použití námětků.

Ačkoli jde o jasně definovaný typ krovu, který především v okolí Slavonic, Dačic a Jemnice patří v době okolo poloviny 19. století k vůbec nejpoužívanějším střešním vazbám, nemáme pro něj zatím k dispozici ustálené terminologické označení. Je to způsobené i tím, že dobové stavitelské učebnice a tesařské příručky toto řešení zcela opomíjejí. Jiří Škabrada při popisu těchto konstrukcí hovoří o „ležaté stoličce s dlouhými sloupky“, případně o „derivátu Rankova krovu“.⁴⁾ Současně ale upozor-



Obr. 3: Plačovice (okr. Jindřichův Hradec), dům čp. 9, detail prahové části krovu (1855/56 d) (foto J. Bláha, 2007).



Obr. 4: Slavonice (okr. Jindřichův Hradec), dům čp. 533, detail prahové části krovu (1880/81 d) (foto J. Bláha, 2010).

ňuje na to, že krovy stejného konstrukčního uspořádání byly v severních Čechách známy ještě před Rankem, což ve studii napsané spolu s Martinem Ebelem⁵⁾ dokládá reprodukcemi ukázek z projektů pro domy č. 5–9 v Terezíně z roku 1788 od pevnostního stavitele d'Antona (viz obr. 12).⁶⁾

5) Martin Ebel – Jiří Škabrada, Krovy na historických stavebních plánech, Svorník č. 3/2005, s. 213–240.

6) Ve stejném článku je na obrázku 54 na s. 235 uveden ještě jeden krov naprosto stejného uspořádání (se dvěma vaznicemi na každé straně), tentokrát na plánu zednického mistra Damsche z roku 1832 pro dům čp. 183 v Terezíně. Další obrázek (č. 55) ukazuje plán stavitele P. Tůmy pro dům čp. 190 v Terezíně, údajně z konce 19. století. Krov dobře patrný na příčném řezu domem velmi připomíná nejmladší vrstvu krovů z oblasti Slavonicka a Jemnicka (viz obr. 7). Navíc je zde pouze hřebenová vaznice, nejde však o na konci 19. století velmi rozšířenou variantu nůžkového krovu, kde bývá šikmo natočená vaznice usaze-

1) Tato úprava prahů je ve venkovském prostředí velmi běžná i u hambalkových krovů.

2) Jiří Škabrada, Konstrukce historických staveb. Praha 2003, s. 237.

3) Jiří Bláha – Martin Ebel, Život a dílo pražského tesaře Michaela Ranka, in: Dějiny staveb 2002, sborník příspěvků z konference v Nečtiněch, Plzeň 2003, s. 21–34.

4) J. Škabrada, o. c. v pozn. 2, s. 236.

Podobného stáří je Davidem Otáhaem dokumentovaný krov nad budovou v jihozápadní části žateckého pivovaru⁷⁾ datovaný dendrochronologicky 1789/90 (d), který však má kromě ležatých sloupků jdoucích až do hřebene ještě dvojitou stojatou stolicí podélného vázání. Jak je zřejmé i z fotografií v uvedeném článku, jde podobně jako u tereziánského projektu ještě o krov hambalkový.

Analogicky s názvoslovím užívaným u stojatých stolic podélného vázání budeme v následujícím textu používat termín „hřebenová ležatá stolic“. Označení dlouhé sloupky není jednoznačné a termínu vysoká ležatá (resp. stojatá) stolic se používá všude tam, kde sloupky sahají přes více úrovní hambalků.⁸⁾

PŘEHLED ZKOUMANÝCH LOKALIT

Zatím nejstarším zjištěným krovem s hřebenovou ležatou stolicí v oblasti, kde tato konstrukce zřejmě později našla nejširší uplatnění, tedy na česko-moravsko-rakouském pomezí, je dochované zastřešení domu čp. 59 v Telči – Vnitřním Městě (1833/34 d, obr. 5a).⁹⁾ Jde o jeden z hloubkově členěných domů v řadové zástavbě okolo hlavního telčského náměstí. Jako jediný ze zdejších měšťanských domů má krov podélně vázaný ležatou stolicí, u níž ležaté sloupky nekončí pod hambalkem jako u klasických ležatých stolic, ani kousek nad ním, jak je zvykem u Rankových krovů, ale pokračují až do vrcholu střechy. Zvláštností tohoto krovu a současně i tím, co jej odlišuje od všech mladších variant, je to, že se podobně jako u návrhů severočeských fortifikačních inženýrů vlastně vůbec nejedná o úspornou konstrukci. Tím, že jsou i v mezilehlých vazbách ponechány hambalky, spotřebovuje tato konstrukce ve skutečnosti materiálu ještě o trochu více, než by si vyžádal srovnatelně velký krov s klasickou ležatou stolicí.¹⁰⁾ Z konstrukčně typologického hlediska jde pochopitelně ještě o krov hambalkový.

O necelých deset let později se krovy sledovaného typu, tentokrát už v úsporné podobě (bez hambalků), objevují v Brtnici, kde tvoří konstrukce většiny střech v jižní části zdejšího zámekového areálu tvořené patrovými křídly se skupenými okolo prvního a druhého nádvoří (obr. 5b). Varianta vyobrazená na obrázku č. 5c představuje ukázkou použití na středně velký rozpon, příčné rozpětí krovu je zde téměř 12 m. Oproti předchozímu příkladu zde přibyla na každé straně ještě jedna vaznice. Podle dendrochronologického datování (1840/41 d) jde o konstrukce z počátku 40. let 19. století. Následují ještě krovy dalších dvou zámků na Jihlavsku, a to v Třešti (1853/54 d, obr. 5d)¹¹⁾

na mezi překřížené horní konce sloupků.

7) David Otáhal, Typologické zvláštnosti krovů žateckého pivovaru, Sborník č. 3/2005, s. 163–164.

8) Například u velkého renesančního krovu nad halovým trojlodím přestavěného kostela Nanebevzetí Panny Marie v Mostě.

9) Schémata plné příčné vazby a podélného vázání tohoto krovu byla otištěna už v příspěvku Jiří Bláha, Přínos dendrochronologie pro poznání stavebních památek města Telče, Průzkumy památek 2/2008, s. 114. Chybou při překreslování zde bohužel byly vynechány pásy podélného zavětrování stolic.

10) Hambalky umístěné běžným způsobem, tedy nad příčné rozpěry v plných vazbách by spotřebovávaly méně dřeva než sloupky vytažené až do vrcholu střechy. Na druhé straně hambalková varianta by v každé plné vazbě vyžadovala výrobu dvou konstrukčních spojů, zatímco vyobrazená konstrukce má pouze jediný, a to styk sloupků ve vrcholu střechy.

o rozpětí krovu bezmála 13 m a v Lukách nad Jihlavou (1856/57 d, obr. 5f), kde vzdálenost mezi pozednicemi přesahuje dokonce 14 m. Zatímco v Třešti jsou plné příčné vazby kromě horizontální rozpěry opatřené ještě vzpěrami v podobě ondřejských křížů, v Brtnici i v Lukách nad Jihlavou tzužují plné příčné vazby pouze šikmé pásy podobné těm, jaké známe z běžných ležatých stolic. U všech třech lokalit byli stavebníky členové různých šlechtických rodů, v Brtnici Collaltové, v Třešti Wenzel-Sternbachové a v Lukách Widmann-Sedlnitzky.

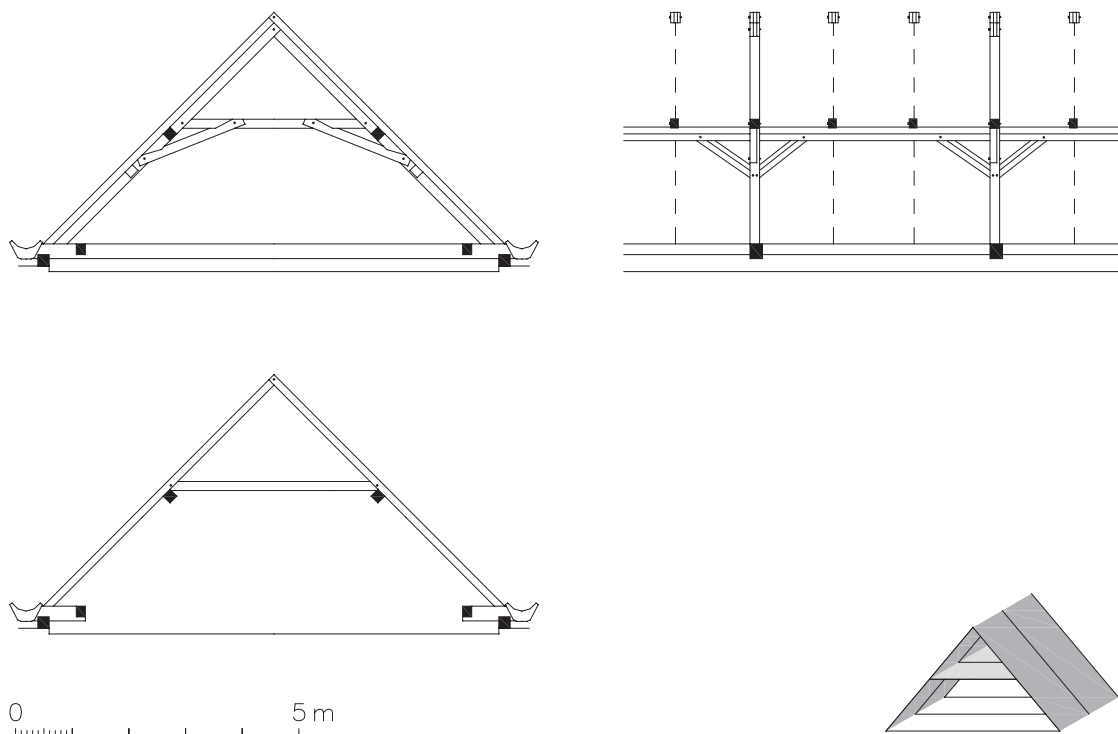
Plačovice je malá ves ležící nedaleko Jemnice. Dnes je součástí obce Dešná, od které je vzdálená pouhých 1,5 km. Díky uceleně zachovanému souboru domů postavených okolo poloviny 19. století v jednotném výrazu zlidovělého klasicismu byly Plačovice v roce 1990 vyhlášeny vesnickou památkovou zónou. Krov zkoumaného typu byl zatím dokumentován a dendrochronologicky datován u dvou zdejších usedlostí a to u obytné části domu čp. 9 (1855/56 d, obr. 6a) a u dvorního křídla stáží u domu čp. 10 (1852/53 d, obr. 1). Konstrukční rozdíly mezi oběma krovy jsou nepatrné, nejnápadnějším rozdílem je to, že všechny příčné vazby nad stážími u čp. 10 mají vazné trámy. Nejde tu však o žádný anachronismus, ale o čistě účelové opatření – vytvoření využitelné únosné podlahy nad placovými klenbami stáží. Mezi odlišné detaily v tesařském zpracování spojují patřičné částečné zapuštění příčných rozpěr u krovu v čp. 10. Montážní číslování vazeb bylo u každého provedeno jiným způsobem, u čp. 9 záseky sekerou a u čp. 10 rudkou. Cíchy stejně jako kontramarky jsou však v obou případech stejné, obvyklé v době svého vzniku. Mají podobu římských cífer s nezapočítanými šikmými záseky pro odlišení jedné ze stran.

Další dva krovy mají společné to, že podobně jako krov ze zámku v Čechách pod Kosířem (viz pozn. č. 11) neměly v plných příčných vazbách pásy, pouze vodorovné rozpěry. Jde o krov domu čp. 6 v Dešné (1856/57 d, obr. 6b) a krov nad východní částí stodoly při domě čp. 481 ve Slavonicích (1859/60 d, obr. 6c). Slavonický krov byl zajímavý svým velmi subtilním provedením s krátkými jednostrannými pásy v podélném směru. Jako jediný ze zkoumaných krovů měl příčné rozpěry k páskům upevněné jednostranně rybinovitým připlatováním. Zajímavé je, že o dvacet let později byla západní část stejného objektu doplněna hambalkovým krovem s dvojitou stojatou stolicí velmi archaického provedení, dokonce s ozdobnými řezbami na páscích podélného zavětrování (1880/81 d, obr. 6d).¹²⁾

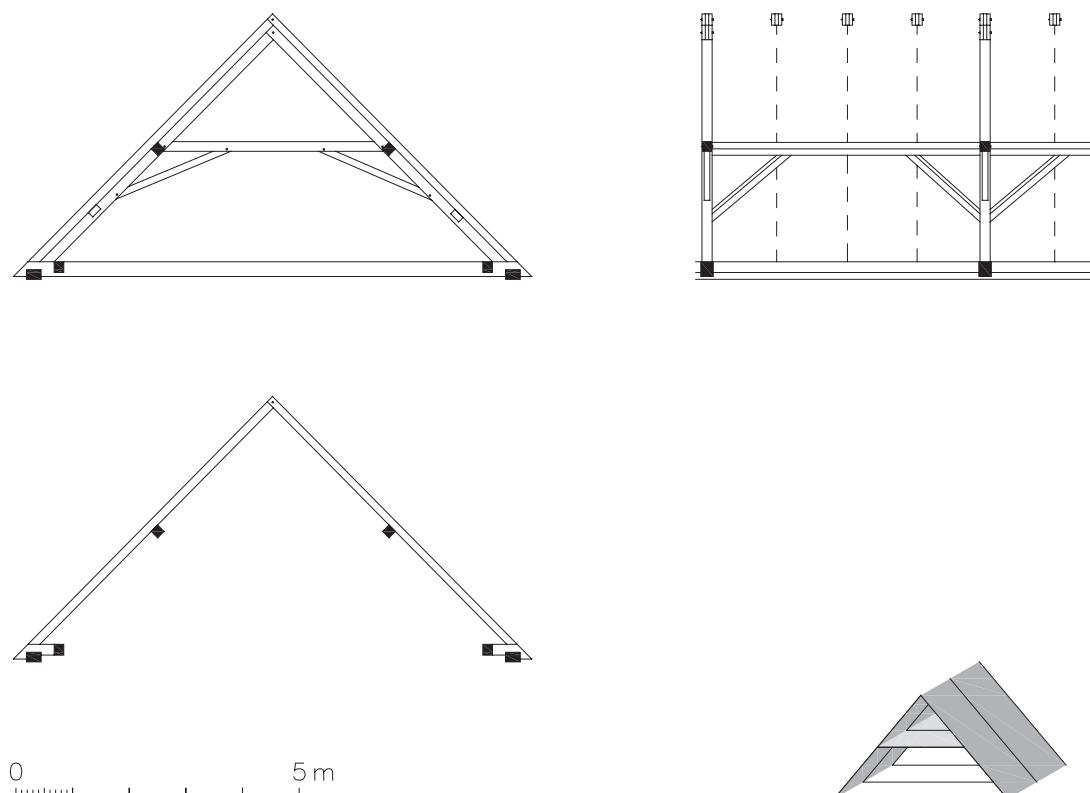
Mladší příklady dochovaných krovů s hřebenovou ležatou stolicí se vyznačují tím, že jsou krokve od ležatých

11) Shodou okolností stejné datum kácení stromů použitých na výrobu trámů v krovu bylo zjištěno i u severního spojovacího křídla přistavěného k hlavní čtyřkřídle stavbě zámku v Čechách pod Kosířem severně od Prostějova (obr. 5e). V tomto případě byli investory stavby Sylva Tarouccové, kteří zakončili náročnou klasicistní přestavbu zámku výstavbou privátní kaple. Nejmladší křídlo umožnilo kryté spojení mezi hlavní zámekovou budovou, novou kaplí a oranžérií. Střecha je asymetrická, podobně jako i ostatních křídel zámku šlo o to, aby při pohledu ze zámekového parku měly všechny střechy stejný sklon, a to i přesto, že jsou jednotlivá křídla nesteréjně široká. Vzhledem k nepřiléhavému velkému rozpětí krovu nemají plné vazby příčné pásy, ale pouze vodorovné rozpěry.

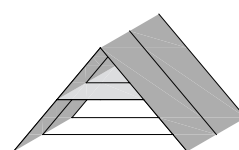
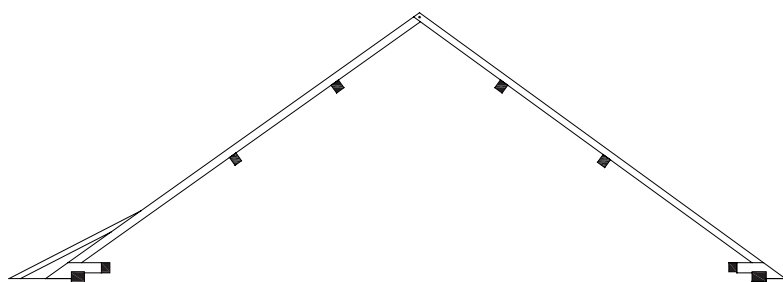
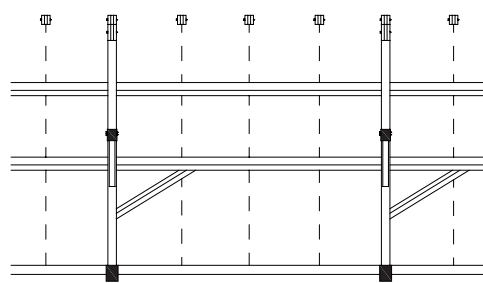
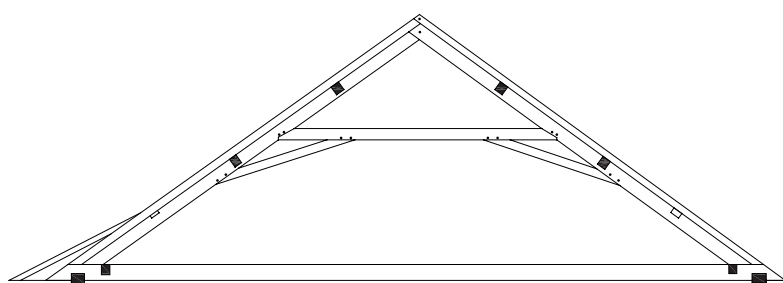
12) Krov byl dokumentován a dendrochronologicky datován v roce 2006 (Slavonice, dům čp. 481, krovy nad stodolou, nálezoř zpráva OPD, Jiří Bláha – Tomáš Kyncl, březen 2006). V té době již byly dřevěné konstrukce ve velmi špatném stavu a brzy nato došlo k jejich odstranění.



Obr. 5: a) Telč – Vnitřní Město (okres Jihlava), dům čp. 59, krov (1833/34 d);

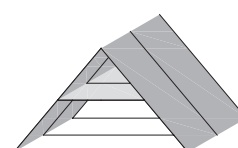
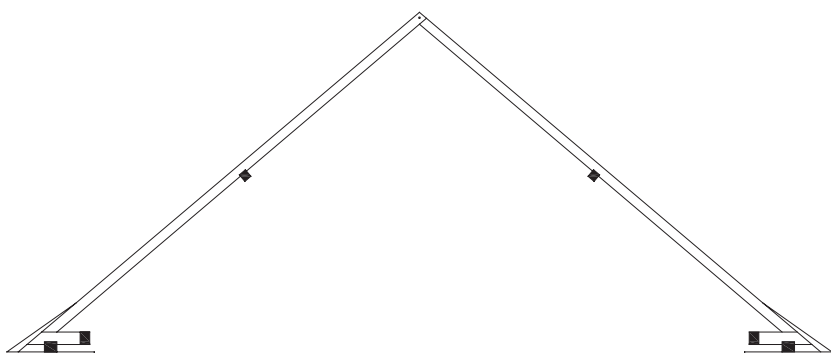
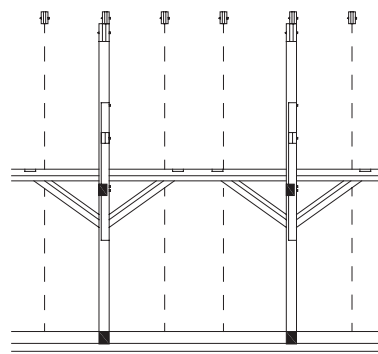
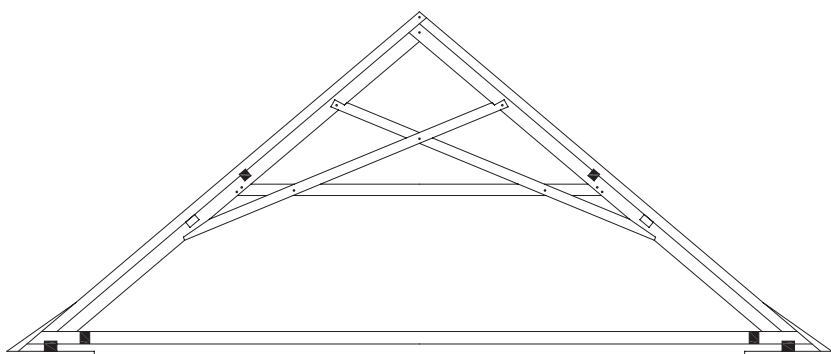


b) Brtnice (okres Jihlava), zámek čp. 1, krov východního křídla 1. nádvoří (1840/41 d);



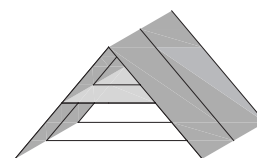
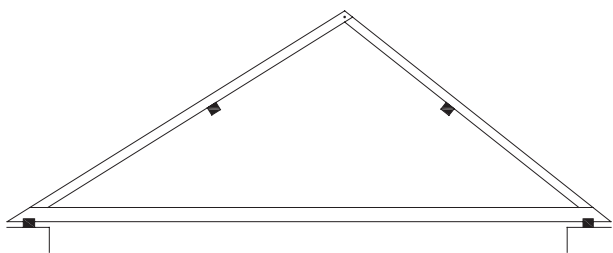
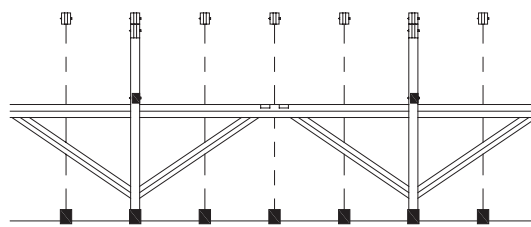
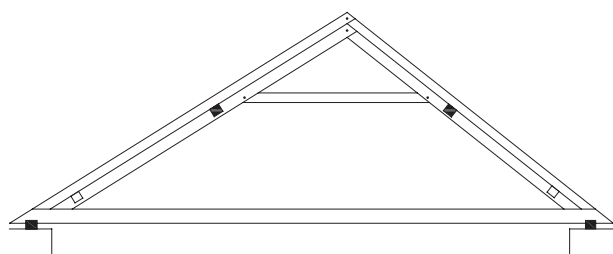
0 5 m

c) Brtnice (okres Jihlava) zámek čp. 1, krov severního křídla 1. nádvoří (1840/41 d);



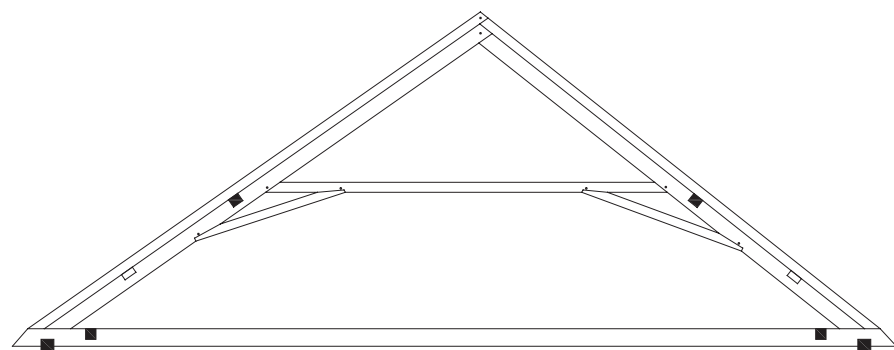
0 5 m

d) Třešť (okres Jihlava), zámek čp. 1, krov západního křídla (1853/54 d);

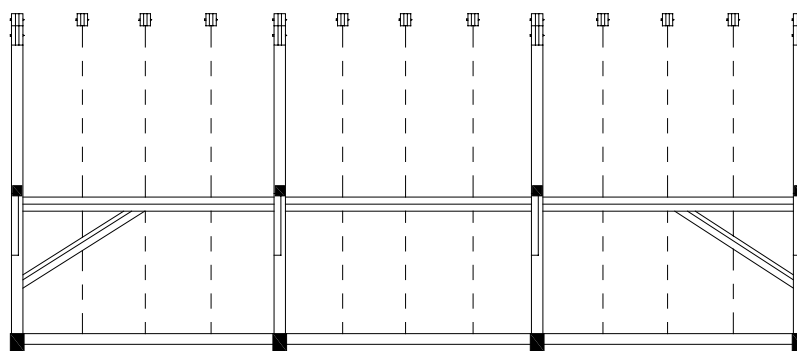
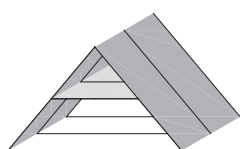
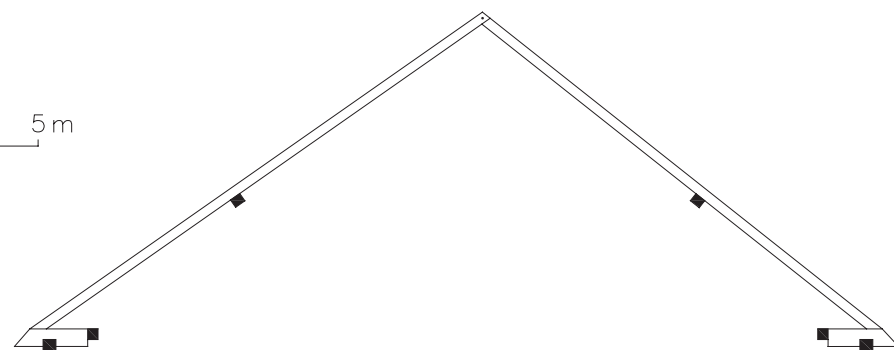


0 5 m

e) Čechy pod Kosířem (okres Prostějov), zámek čp. 1, krov křídla s kaplí (1853/54 d);



0 5 m



f) Luka nad Jihlavou (okres Jihlava), zámek čp. 1, krov středního křídla (1856/57 d). (Zaměření všech krovů provedl autor, digitální zpracování výkresů Jaroslav Buzek, oba ARCHISS ÚTAM AV ČR, v.v.i., všechna uvedená dendrochronologická datování zpracoval ing. Tomáš Kyncl, dendrochronologická laboratoř Brno).

sloupků mírně odsazené. Vzniklou mezerou procházejí vaznice, mělce zapuštěné (kampované) na vnější stranu sloupků, někdy i krokvi. Mezi takovéto konstrukce patří krov farní stodoly v Cizkrajově čp. 13 (1866/67 d, obr. 7a), velmi podobný krov spojovacího křídla domu čp 533 ve Slavonicích (1873 d, obr. 7b) a krov nad zadní částí téhož domu (1880/81 d, obr. 7d), který je příkladem rozvinuté konstrukce, ačkoli svým rozpětím 10 m rozhodně nepatří k těm nejmělejší. V plných vazbách se objevují dvě úrovně příčných rozpěr nad sebou, podélné vázání se vyznačuje dvěma úrovněmi vaznic a složitější sestavou vzpěr podélného zavětrování kombinující pásy a dlouhé ondřejské kříže.

U staveb s větším příčným rozpětím se podobně jako u ostatních krokových krovů používají typu krovu v plných příčných vazbách objevují středové věšáky. Dobře to ukazují dva zatím blíže neprozkoumané krovky stodol usedlostí čp. 7 v Lubnici (obr. 10) a čp. 7 v Plačovicích (obr. 11). Oba patří mezi neobyčejně subtilní konstrukce dokládající velmi dobrý cit tesařů pro empirické navrhování konstrukcí a současně také funkčnost a dlouhodobou spolehlivost krovů tohoto úsporného typu. Plné příčné vazby obou krovů dokonce postrádají příčné pásy. Výběr kvalitního dřeva umožnil použití relativně malých profilů, a to i při rozponech okolo 13 m a při použití těžké střešní krytiny z keramických tašek bobrovek (!). V současné době jsou sice oba uvedené krovky na pokraji kolapsu, uvědomíme-li si ale, že mají za sebou již zhruba 150 let, a z toho minimálně posledních padesát bez náležité údržby, je to i tak obdivuhodné.¹³⁾

Na závěr přehledu blíže prozkoumaných krovů z pomezí jižních Čech a Moravy je uveden krov domu čp. 8 v již několikrát jmenované Dešné u Jemnice (obr. 7c). Dobou svého vzniku tento krov představuje vůbec nejmladší vrstvu známého výskytu těchto krovů, což dokládá nejen dendrochronologické datování (1879/80 d), ale také datovací nápis přímo na konstrukci, kde je uveden letopočet 1882 spolu s vyobrazenými tesařskými nástroji a jmény „Joh. Zoder a J. Řidký“ (viz obr. 8, 9). Máme tím tedy doložena jména alespoň dvou z jistě většího množství nám zatím neznámých řemeslníků, kteří si přípravu a stavbu krovů tohoto typu osvojili a díky kterým se tyto konstrukce během krátké doby pouhých několika desítek let rozšířily po českém i moravském venkově.

Při snaze přesněji vymezit geografické rozšíření krokových krovů s rozvinutým podélným vázáním hřebenovou ležatou stolicí v 19. století byl zatím nejzápadnější příklad lokalizován u domu čp. 3 v Nahořanech na Šumavě.¹⁴⁾ V Kurialové sbírce zaměřené staveb představujících významné památky venkovského stavitelství na Moravě najdeme takovéto krovky hned u pěti usedlostí v Lysovicích u Vyškova¹⁵⁾ a u jedné v sousedních Zvonovicích.¹⁶⁾ Nejsevernějším zjiš-

těným dokladem použití této konstrukce je zatím plán novostavby přízemní zděné sýpky s kolnou pro vozy při domě čp. 14 ve Všeňstarech u Hradce Králové vypracovaný v roce 1859 stavelem J. Kalouskem.¹⁷⁾ Lze tedy konstatovat, že krovky sledovaného typu se v době od konce 18. století do konce 19. století objevovaly téměř na celém našem území, intenzita jejich používání se však kraj od kraje výrazně liší. Nejvýraznějším funkčním segmentem pro jejich uplatnění byly, zdá se, zděné hospodářské objekty ve venkovském prostředí, což souvisí i s nejčastějším zjištěným stářím, kterým je třetí čtvrtina 19. století. Objevují se ale i na stavbách obytných, a dokonce zámeckých, jak dokládají uvedené příklady. Téměř vůbec je nenajdeme na sakrálních stavbách.

HISTORICKÉ SOUVISLOSTI

Překotné změny, ke kterým došlo v průběhu druhé a třetí čtvrtiny 19. století ve vývoji krovových systémů a soustav používaných u nás i u našich nejbližších sousedů pro konstrukce šikmých střech, patří k nejpoutavějším kapitolám z historie konstrukčního stavitelství. Na počátku 19. století měli tesařští mistři k dispozici několik ustálených typů krovů, pomocí kterých dokázali zastřešit stavbu téměř jakéhokoli tvaru. K zažitému repertoáru patřily především hambalkové, resp. krokové krovky s rozvinutým podélným vázáním provedeným stojatými či ležatými stolicemi. U krovů větších rozpětí mohly být tyto stolice uspořádány ve více úrovních nad sebou nebo se k nim přidávaly doplňkové věšadlové konstrukce. Stále však šlo o krovky krokové, resp. hambalkové soustavy (ve starší literatuře nazývané též „německé“), tedy o ty, které obvykle nazýváme tradičními krovky.¹⁸⁾ Jedním z jejich charakteristických rysů bylo to, že na rozdíl od moderních vaznicových a kleštinových krovů spotřebovaly více materiálu, než je pro to které konstrukční zadání nutné. Současně se zrychleným růstem euro-americké populace se v 19. století stále častěji objevovaly požadavky na používání úspornějších stavebních systémů. Postupující průmyslová revoluce přinesla vedle mechanizace dřevařské výroby i další výtobytky, např. dopravu prefabrikovaných dílců po železnici. Jak ukázal i článek Jana Žižky otištěný v předchozím čísle tohoto časopisu věnovaný skružovým

13) Zkušenosti ze stavební technické průzkumů venkovských staveb ukazují, že krovky stodol bývají i přes často problematickou údržbu v podstatně lepší kondici, než stejně staré krovky obytných staveb, chlévů či stájí. Důvodem je nejspíše to, že jde o stavby nevytápěné, intenzivně provětrávané a promrzající, což jsou všechno faktory snižující riziko napadení dřeva biotickými škůdci.

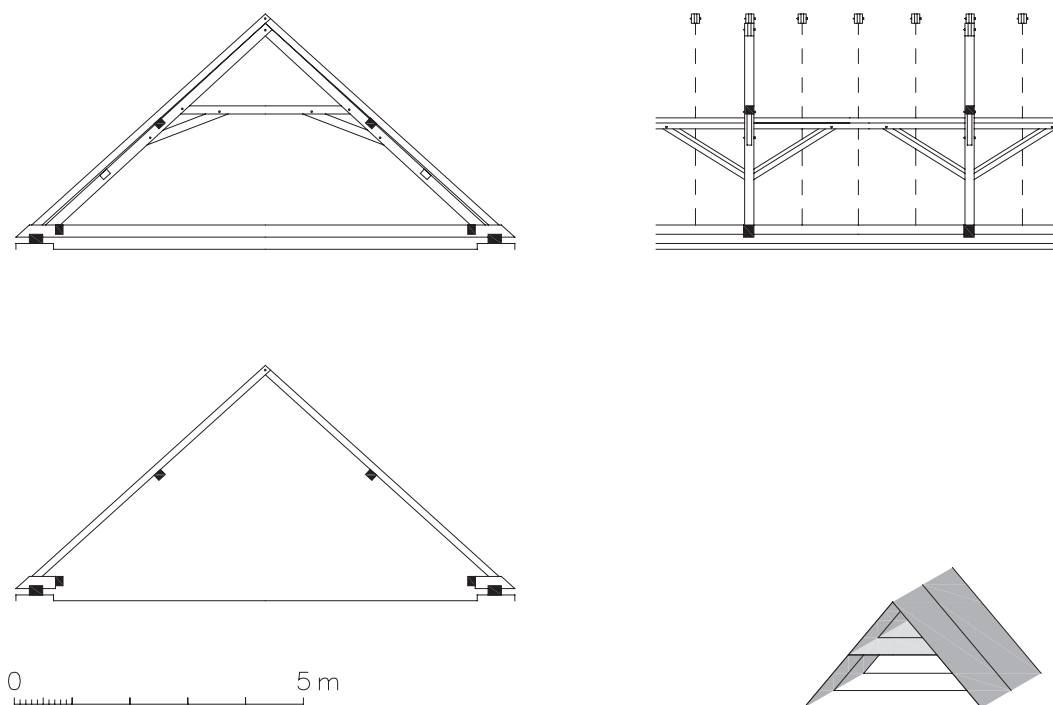
14) Sdělení Martina Ebela.

15) Antonín Kurial, Katalog lidové architektury, část šestá, okres Vyškov, Brno 1989, s. 24 (dům čp. 72), s. 26 (čp. 2), s. 32 (čp. 17), s. 34 (čp. 21), s. 38 (bez uvedení popisného čísla).

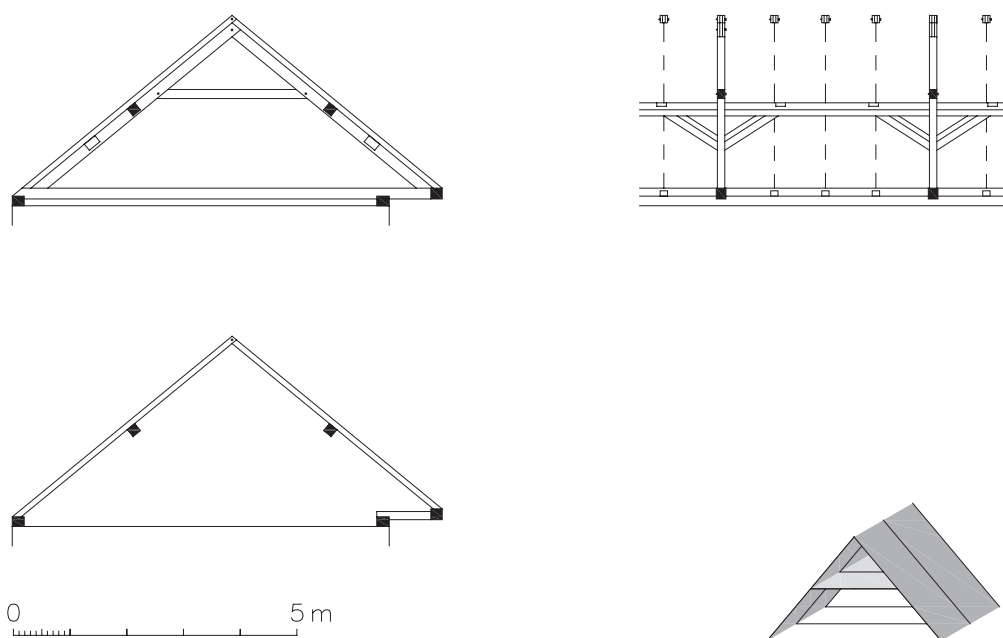
16) A. Kurial, Katalog lidové architektury, okres Vyškov, Brno 1989, s. 70 (čp. 12).

17) Viz: Luděk Štěpán: Lidové stavitelství ve stavebních plánech a mapách východočeských archivů II. Sídla, domy a zemědělské stavby, SOA v Zámruku 1995, s. 83.

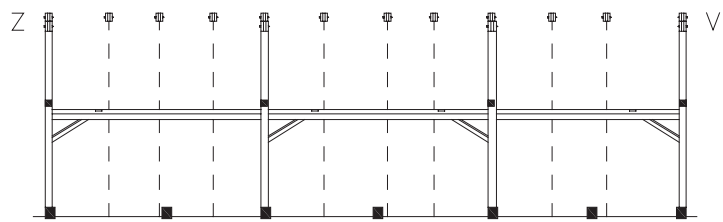
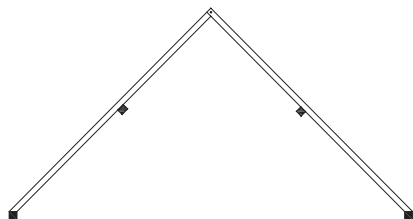
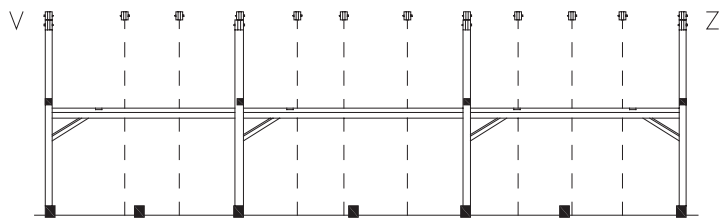
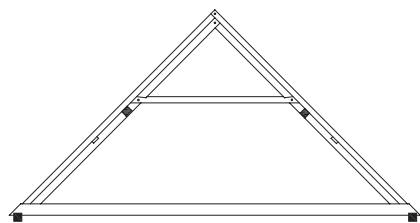
18) Přirozené se nabízí otázka co je to vlastně tradiční? Paradoxně se například hovoří o „díle starých mistrů“ v předmluvě k reprintu sedmého vydání vysokoškolské učebnice Konstruktivního stavitelství z roku 1942 od profesorů Kohouta a Tobka, vydaný v roce 1996 nakladatelstvím GRADA s názvem „Tesařství tradice z pohledu dneška“. Nakladatel knihu na internetu propaguje slovy „Krásná, sto let stará publikace, která si jistě najde své místo v knihovně každého tesaře, truhláře či stavaře – architekta nebo projektanta. Kniha je dokladem o klasickém řemesle, o konstrukcích starých krovů, věží, mostů, oken atd.“. Ve skutečnosti v této publikaci čtenář nenajde ani jediný příklad tradiční tesařské konstrukce, ale naopak získá docela slušný přehled o tom, jak moc se moderní konstrukce od těch tradičních liší. Zmatek v hlavách studentů a později i stavebních inženýrů způsobily také učebnice pražské techniky z doby po druhé světové válce, které se odklonily od původní české odborné terminologie kompatibilní s německým prostředím (u nás kodifikované především v učebnicích Konstrukcí pozemního stavitelství od Jiřího Pacolda, od roku 1890 dostupných v několika vydáních) a začaly názvosloví používané pro moderní vaznicové soustavy používat i pro tradiční hambalkové krovky se stolicemi, což bohužel přechází až do současných populárně zaměřených příruček (Jan Vlnař a kol., Historické krovky. Typologie, průzkum, opravy, Praha 2010).



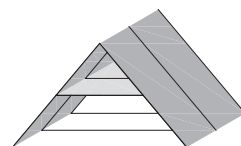
Obr. 6: a) Plačovice čp. 9 (okres Jindřichův Hradec), krov domu (1855/56 d);



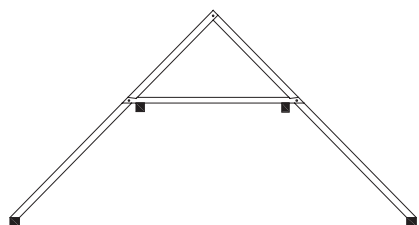
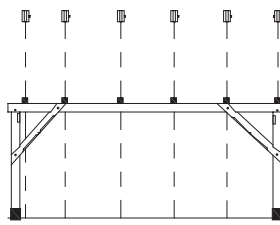
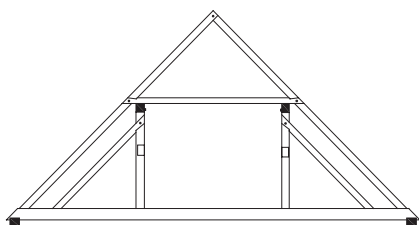
b) Dešná čp. 6 (okres Jindřichův Hradec), krov západní části domu (1856/57 d);



0 5 m



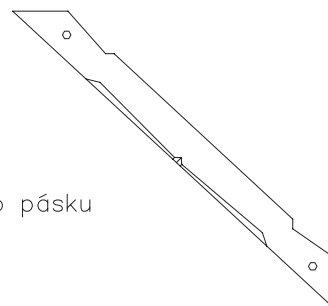
c) Slavonice čp. 481 (okres Jindřichův Hradec), krov východní části stodoly (1859/60 d);



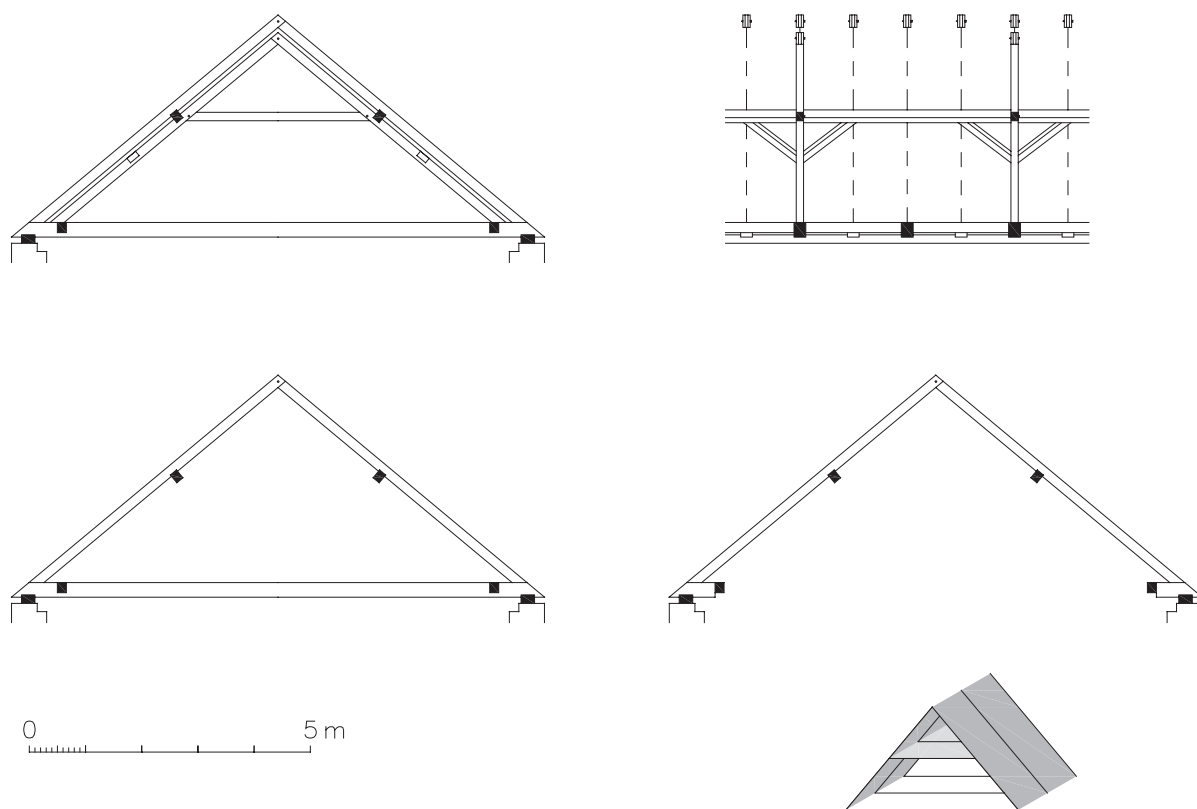
0 5 m

detail podélného pásu

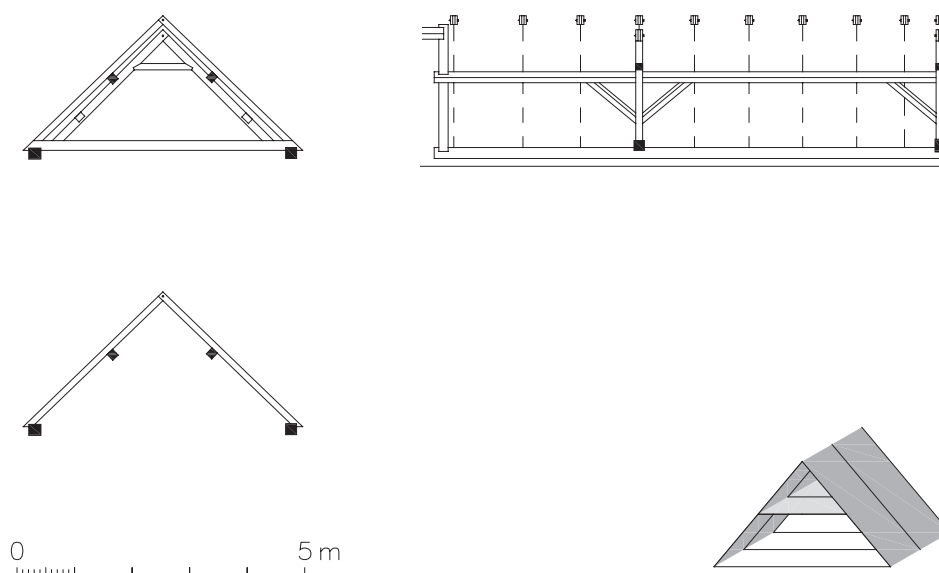
1:20



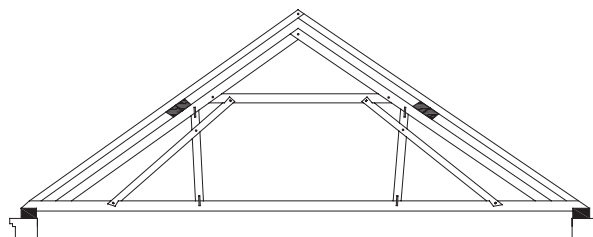
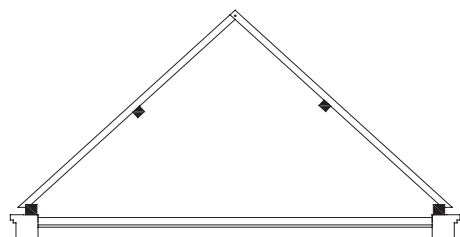
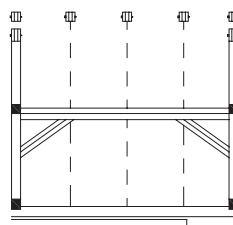
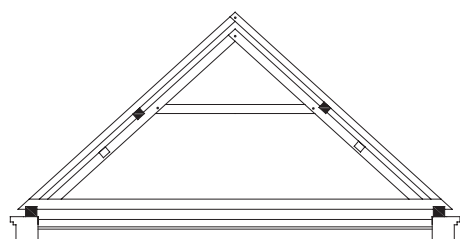
.d) Slavonice čp. 481 (okres Jindřichův Hradec), krov západní části stodoly (1880/81 d).



Obr. 7: a) Cizkrajov (okres Jindřichův Hradec), krov stodoly u fary čp. 13 (1866/67 d);

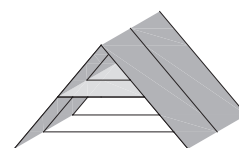


b) Slavonice (okres Jindřichův Hradec), krov spojovací části střechy domu čp. 533 (1873 d);

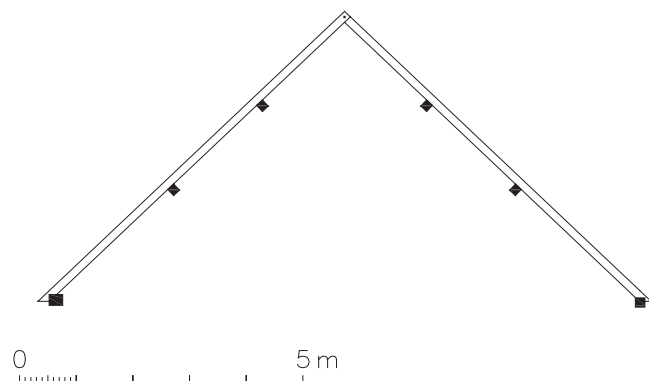
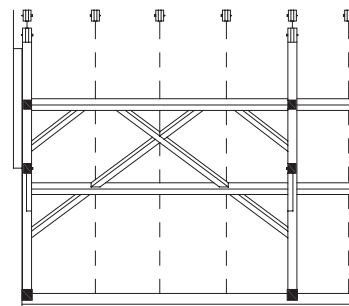
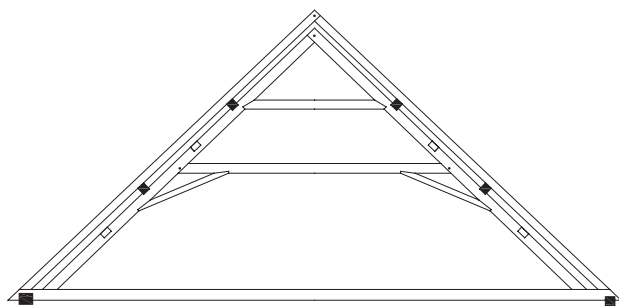


0 5 m

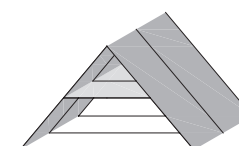
vazba v nároží



c) Dešná (okres Jindřichův Hradec), krov přední části domu čp. 8 (1879/80 d, 1882 t);



0 5 m



d) Slavonice (okres Jindřichův Hradec), krov zadní části domu čp. 533 (1880/81 d).



Obr. 8: Dešná (okres Jindřichův Hradec), krov přední části domu čp. 8, nápis s datací a jmény tesařů v krovu (foto J. Bláha 2010).



Obr. 9: Dešná (okres Jindřichův Hradec), krov přední části domu čp. 8, detail schématického vyobrazení tesařských nástrojů (foto J. Bláha 2010)

krovům,¹⁹⁾ znovu se do popředí zájmu dostávaly již několik století známé, ale nepříliš používané konstrukční soustavy využívající prvky kratších délek, menších profilů, nebo později i průmyslově zpracovaného řeziva.

Současně docházelo k rychlejšímu šíření technologických inovací napříč Evropou. V našich zemích se díky tomu objevují konstrukční soustavy dříve neznámé, rozvinuté a používané původně ve zcela odlišném kulturně-geografickém

19) Jan Žizka, K používání skružových konstrukcí pro zastřešování hospodářských budov, Průzkumy památek 2/2009, s. 162–172.

prostředí. Z nich jsou nejznámější tzv. „vlašské krovy“, jejichž uplatnění na pevnostních stavbách v Terezíně se věnoval Miroslav Nový.²⁰⁾ V souvislosti s dochovanými plány terezínských fortifikačních inženýrů coby zatím nejstaršího známého dokladu výskytu krovů s hřebenovou ležatou stolicí u nás a s nálezem takového krovu u domu čp. 59 v Telči jsou zajímavá zjištění Antonína Kudrnáče o ložirování vojáků dislokovaných po soukromých domech v Telči a spekulace o jejich účasti na opravách a stavebních úpravách domů, jako o jedné z forem náhrady nákladů spojených s jejich pobýtem.²¹⁾ V archivních rešerších Josefa Rampuly k dějinám domu čp. 59 na náměstí v Telči skutečně nacházíme zmínku z doby okolo poloviny 19. století, že: „...hostinci na tomto domě se říkalo ‚Kasino‘, chodili do něho důstojníci telecké posádky, Němci a německy smýšlející Češi.“²²⁾ S ohledem na dobu, o které je řeč, je ostatně zajímavá i poznámka vztahující se k sousednímu domu čp. 60, jehož majitel Jan Kerndl „...pronajal 1. 6. 1832 v tomto domě byt Augustinovi Zechmeisterovi, leutnantu pěš. pluku, a to celé poschodí, pak sklep, půdu, dřevník na tři roky za roční nájem 80.- zl. C. m.“²³⁾

Zaměříme-li se pozorněji na krovy vyobrazené na terezínských plánech inženýra nadporučíka d'Antona (obr. 12),²⁴⁾ zjis-

20) Miroslav Nový, Krovy vlašské soustavy vojenských budov v Terezíně (okr. Litoměřice), Svorník č. 3/2005, s. 153–160.

21) Tištěný příspěvek (Antonín Kudrnáč: Vojenská posádka v Telči a její vliv na život ve městě. In: Mezi Jihlavou a Vidní 1700–1900. Sborník přednášek z konference 25.–27. 10. 2006, Jihlava 2006, s. 71–91) je pouze heslovitým záznamem přednášky doplněné bohatým obrazovým materiálem, nabízí však možné vysvětlení existence exempláře „terezínského“ krovu na měšťanském domě v Telči.

22) Josef Rampula, Domy v Telči, Telč 1999, s. 285.
23) Tamtéž, s. 290.

24) Vedle publikace uvedené v pozn. 5 existuje ještě katalog k výstavě (Astrid Debold-Kritter – Gabriele Fliessbach, Theresienstadt – Terezín. Vergegenwärtigung von Stadtgeschichte. Festungs-, Stadt- und Baupläne der Planstadt des 18. Jahrhunderts, 2004), kde jsou celkem tři plány zachycující krovy s hřebenovou ležatou stolicí, jde o domy v tzv. lipských karé (bloky civilních domů, postavené pro obyvatele, kteří přišli z vyhořelé České Lípy), vše inženýr nadporučík d'Anton 1788, za upřesnění děkuji Elišce a Miroslavu Novým.

tíme, že jde o konstrukční typ sice u nás až do té doby neznámý, ale ve Francii a především na Britských ostrovech velmi rozšířený již od středověku. V anglické typologii jsou tyto krovy nazývány „principal rafter roofs“, přičemž od jednodušších „common rafter roofs“ se odlišují právě sloupky stolic, které mají podobu o něco mohutnějších krokví osazených pod běžnými krokvemi v plných příčných vazbách.²⁵⁾ Ve starší literatuře se můžeme setkat také s označením „double framed roofs“.²⁶⁾ Francouzština pro hřebenové sloupky užívá termínu „les arbalétriers“, na rozdíl od běžných krokví, kterým se říká „les chevrons“.²⁷⁾

Pozoruhodná a vlastně i obtížně vysvětlitelná je již v úvodu zmíněná absence vzorových předloh krovů se „zdvojenými krokvemi“ v našich, německých nebo rakouských tesařských a stavitelských učebnicích.²⁸⁾ Pochopitelně jinak je tomu ve francouzském prostředí, kde se tyto krovy používaly nepřetržitě od středověku až do 20. století, jak dokládá např. tesařská příručka bratří Billonů ilustrovaná četnými podrobnými vyobrazeními krovových konstrukcí.²⁹⁾ V našem prostředí je vlastně jediný nalezený příklad připomínající krovy s hřebenovou ležatou stolicí otištěn v knize Michaela Brusta vydané v roce 1801. Obrázek ukazuje velmi nestandardní podepření horní části mansardové střechy ležatými sloupky jdoucími až do hřebene a propojenými v podélném směru vaznicí s pásky (obr. 13). Přinejmenším dvornímu tesařskému mistru královského hlavního města Prahy Brustovi byl tedy tento konstrukční princip známý již na samém počátku 19. století.³⁰⁾

Návrhy úsporných krovových vazeb, které se obejdou bez hambalků, sice najdeme jak ve spisech Johanna Philipa Jöndla,³¹⁾ tak Michaela Ranka,³²⁾ ani v jednom případě však nejde o krovy s ležatými sloupky, které by sahaly až do vrcholu střechy. Mnohem blíže námi sledovanému typu dvě



Obr. 10: Lubnice (okres Znojmo), krov stodoly při čp. 7 (foto J. Bláha 2009)



Obr. 11: Plačovice (okres Jindřichův Hradec), krov stodoly při čp. 7 (foto J. Bláha 2008)

25) N. W. Alcock – M. W. Barely – P. W. Dixon – R. A. Meeson, *Recording Timber-Framed Buildings: An Illustrated Glossary*, York 2002.

26) Joseph Gwilt, *The Encyclopedia of Architecture*, London 1867, reprint New York 1982, s. 617.

27) Např. Patrick Hoffsummer, *Les charpentes du XIe au XIXe siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Paris 2002.

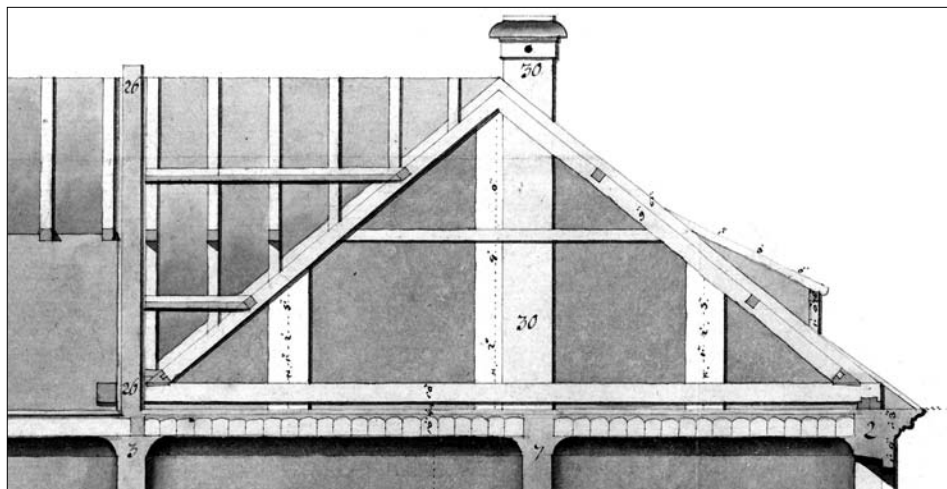
28) Mezi excerpovanými tituly byly například následující publikace: Johann Wilhelm, *Architektura Civilis*, 1649 a 1668; Johann Jacob Schübler, *Zimmermannskunst* 1731 a 1736; Breymann: *Allgemeine Bau Constructions Lehre* 1851; František Šanda, *Počátky stavitelství pro nižší reálky*, Praha 1868; Jiří Pacold, *Konstrukce pozemního stavitelství*, Praha 1900; Theodor Landsberg – Eduard Schmidt, *Handbuch der Architektur: Dachstuhl-Konstruktionen*, Stuttgart 1901; Andreas Baudouin, *Der Zimmerer-Meister*, Wien 1907 a další.

29) Frères Billon, *Démonstration théorique et pratique de l'art du trait de charpenterie*, 1910, reprint s názvem „L'Art du Trait de Charpenterie“ H. Vial, Auxerre 2001.

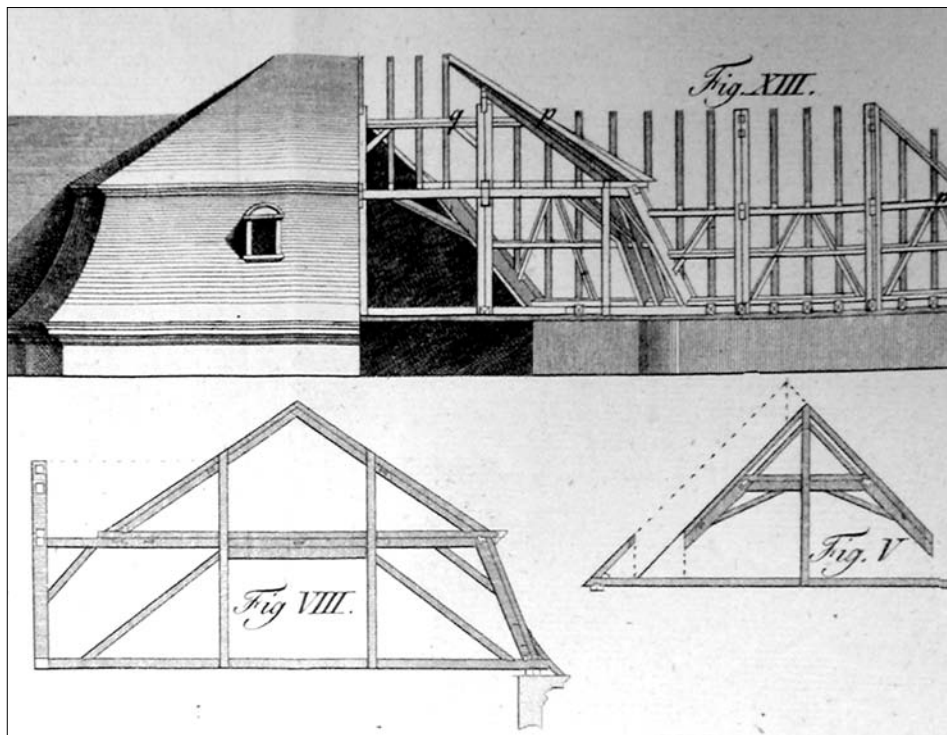
30) Michael Brust, *Praktische Darstellung wichtiger Gegenstände der Zimmerbaukunst*, Praha 1801.

31) Johann Philip Jöndl, *Die Lanwirtschaftliche Baukunst*, 1829.

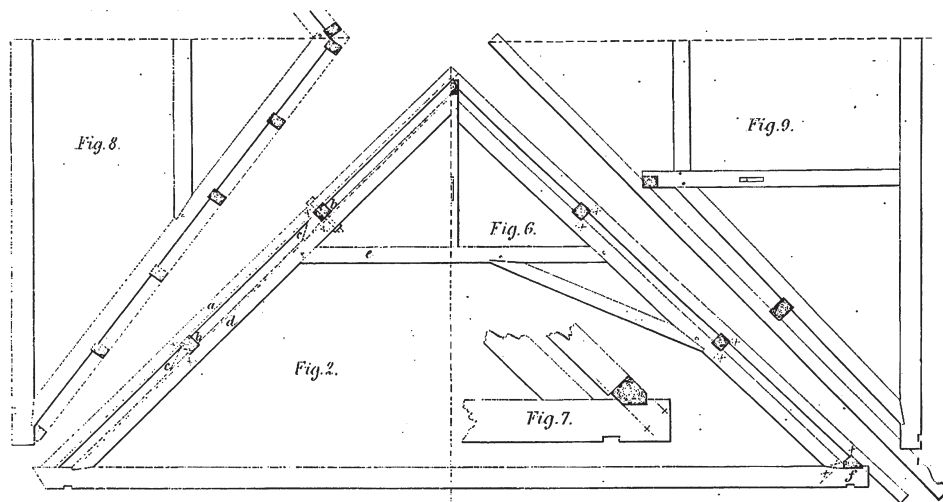
32) Viz pozn. 3.



Obr. 12: Terezín (okres Litoměřice) čp. 5-9, výřez z projektu pro domy čp. 5-9 v Terezíně, stavitel d'Anton, 1788 [SOkA Lovosice, AM Terezín, kt. D11]



Obr. 13: Michael Brust, *Praktische Darstellung wichtiger Gegenstände der Zimmerbaukunst*, Praha 1801, Tab. XIV, Fig. VIII a XIII.



Obr. 14: Carl Traugott Grellmann, *Lehrbuch der praktischen Zimmermannskunst*, Leipzig 1856-58, Taf. XII, Fig. 2, 6 a 7.

varianty – jedna s hřebenovou vaznicí – uvedené v učebnici lipského tesařského mistra Carla Traugotta Grellmanna (obr. 14),³³⁾ avšak i v rámci německé odborné literatury jde to ojedinělý případ. Pozdější učebnice, pokud vůbec zobrazují konstrukce podobného uspořádání, ukazují většinou už jen čistě vaznicové konstrukce, mezi které patří i takzvané nůžkové krovy. Ty sice mohou mít také sloupky jdoucí paralelně s krokvi až do vrcholu střechy, rozdíl je v tom, že tam se jejich špičky vzájemně kříží, čímž vytvářejí uložení pro pootočenou hřebenovou vaznicí.

SHRNUTÍ

Krokevní krovy s rozvinutým podélným vázáním hřebenovou ležatou stolicí, tedy takovou, jejíž sloupky sahají až do vrcholu střechy, kde jsou navzájem spojené podobně jako krokve, představují pozoruhodnou epizodu ve vývoji krovových soustav na našem území. Především v okolí Dačic, Jemnice a Slavonic patřily v době okolo poloviny 19. století k vůbec nejužívanějším tesařským vazbám. Soudobé knihy předloh ani pozdější učebnice stavitelství u nás ani v zahraničí přitom tento konstrukční typ neznají.

33) Carl Traugott Grellmann, *Lehrbuch der praktischen Zimmermannskunst*, Leipzig 1856-58, Taf. XII, Fig. 2, 6 a 7.

Díky průzkumům doprovázeným dendrochronologickým datováním můžeme doložit, že období, kdy se tyto konstrukce u nás nejvíce používaly, časově odpovídá uvedení a rozšíření úsporných krovů přechodového typu mezi krokvními (resp. hambalkovými) a vaznicovými soustavami, tedy krovů, jejichž předlohy na počátku 30. let 19. století publikoval a patentoval pražský tesař uherského původu Michael Ranek. Prokázání přímé souvislosti mezi Rankovými vzorovými krovky a námi sledovanými konstrukcemi je však s ohledem na zřejmé rozdíly velmi obtížné. Jedním z důvodů jejich odlišného provedení mohla ostatně být i záměrná snaha vyhnout se – i při užití velmi blízkého konstrukčního uspořádání – zákonem stanovené platbě jedné třetiny uspořené částky ve prospěch tesařského mistra Ranka.

V souvislosti s konstrukcemi navrhovanými na konci 18. francouzskými fortifikačními projektanty pro pevnost v Terezíně vyvstala velmi zajímavá otázka uvedení tohoto dříve neznámého konstrukčního typu krovů do českého prostředí a současně jejich možného iniciačního vlivu nejen na krovky z pomezí jižních Čech a Moravy, ale i na Rankovy inovační návrhy.

Príspevek vznikl na pracovišti ÚTAM AV ČR, v. v. i. za podpory výzkumného záměru AV0220710524 „Studium časově závislé odezvy materiálů, systémů a prostředí na působení přírodního i lidského činitele“.

DIE VON SPARSAMEN ENTWÜRFEN VON MICHAEL RANEK INSPIRIERTEN DACHSTÜHLE VOM GRENZGEBIET ZWISCHEN SÜDBÖHMEN UND MÄHREN

Die Sparrendachstühle mit entwickelter Längsstrebung mittels liegenden Firststuhls, dessen Säulen bis zum First greifen, wo sie ähnlich wie Sparren zusammengefügt sind, stellen eine bemerkenswerte Episode in der Entwicklung der Dachsysteme in Tschechien dar. Vor allem in der Gegend um Dačice, Jemnice und Slavonice (Datschitz, Jamnitz, Zlabings) zählten sie um die Mitte des 19. Jahrhunderts zu den am meisten verwendeten Dachwerkklösungen, aber trotzdem kennen diesen Konstruktionstyp weder die zeitgenössischen Vorlagenbücher noch die späteren Lehrbücher zum Bauwesen aus dem mitteleuropäischen Gebiet. Die Dachstühle des behandelten Typs erschienen seit Ausgang des 18. bis Ende des 19. Jahrhunderts fast im ganzen Raum Böhmens und Mährens; die Häufigkeit ihrer Anwendung unterscheidet sich von einer Region zu der anderen. Am öftesten kamen sie zur Geltung auf den gemauerten Wirtschaftsgebäuden auf dem Lande, was auch mit ihrer meist angegebenen Entstehungszeit, nämlich dem dritten Viertel des 19. Jahrhunderts zusammenhängt. Sie erscheinen aber auch auf den Wohngebäuden, und zwar den Schlössern, wie die angegebenen Beispiele zeigen. Man findet sie aber kaum auf den Sakralbauten.

In der englischen Typologie sind die Dachstühle ähnlicher Konstruktion als „principal rafter roofs“ bezeichnet, wobei sie sich von den einfacheren „common rafter roofs“ mit Stuhlsäulen unterscheiden, die als die unter den gewöhnlichen Sparren angebrachten etwas massiveren Sparren in den Bindergespärren gestaltet sind. In der älteren Literatur findet man auch die Bezeichnung „double framed roofs“. Im frankofonen Milieu bedient man sich des Termins „les arbalétriers“ im Gegensatz zu den Sparren – „les chevrons“.

Bislang erklärte man nicht genügend die Umstände, dank denen in den böhmischen Ländern solche Dachstühle zur Geltung und der verhältnismäßig raschen Verbreitung kamen. Dank den Untersuchungen zusammen mit der dendrochronologischen Datierung lässt es sich belegen, dass die Periode, als solche Konstruktionen in den böhmischen Ländern am häufigsten verwendet waren, zeitlich der Einführung und Verbreitung der sparsamen Dachstühle vom Übergangstyp zwischen den Sparren- und Pfettensystemen, also der am Anfang der 1830-er Jahre vom Prager Zimmermann ungarischer Herkunft Michael Ranek patentierten Dachstühle entspricht. Das Beweisen des direkten Zusammenhangs zwischen den Musterdachstühlen von Ranek und den zu beschreibenden Konstruktionen ist aber mit Rücksicht zu ihren offenbaren Unterschieden sehr schwierig. Einer der Gründe ihrer unterschiedlichen Ausführung möge wohl die absichtliche Bemühung gewesen sein der gesetzlich festgesetzten Zahlung eines Drittels vom ersparten Betrag zugunsten des Zimmermeisters Ranek zu weichen.

Im Zusammenhang mit den am Ende des 18. Jahrhunderts von französischen Fortifikationsmeistern entworfenen Konstruktionen für die Theresienstädter Festung entstand eine sehr interessante Frage der Einführung dieses früher nicht bekannten Dachkonstruktionstyps ins böhmische Milieu und zugleich ihres möglichen Einflusses nicht nur auf die Dachstühle im Grenzgebiet zwischen Südböhmen und Mähren, sondern auch auf die innovativen Entwürfe von Ranek.

ABBILDUNGEN

Abb. 1: Plačovice (Bez. Jindřichův Hradec [Plospitz, Bez. Neuhaus]), Haus Konstr.-Nr. 10, Blick ins Dachwerk über den Ställen (1852/1853d – Foto J. Bláha, 2010).

Abb. 2: Cizkrajov (Bez. Jindřichův Hradec [Sitzgrass]), Dachkonstruktion einer alten Scheune (1866/1867d), Detail vom Firstverband (Foto J. Bláha, 2008).

Abb. 3: Plačovice, Haus Nr. 9, Detail der Schwellenzone des Dachstuhls (1855/1856d – Foto J. Bláha, 2007).

Abb. 4: Slavonice (Zlabings, Bez. Jindřichův Hradec), Haus Nr. 533, Detail der Schwellenzone des Dachstuhls (1880/1881d – Foto J. Bláha, 2010).

Abb. 5: a) Telč – Innenstadt (Bez. Jihlava [Iglau]), Haus Nr. 59, Dachstuhl (1833/1834d); b) Brtnice (Pirnitz, Bez. Jihlava), Schloss Nr. 1, erster Schlosshof, Dachwerk vom Ostflügel (1840/1841d); c) Brtnice, Schloss Nr. 1, erster Schlosshof, Dachwerk vom Nordflügel (1840/1841d); d) Třešť (Triesch, Bez. Jihlava), Schloss Nr. 1, Westflügeldachkonstruktion (1853/1854d); e) Čechy pod Kosířem (Bez. Prostějov [Prossnitz]), Schloss Nr. 1, Dachwerk des Kapellenflügels (1853/1854d); Luka nad Jihlavou (Wiese, Bez. Jihlava), Schloss Nr. 1, Mittelflügeldachwerk (1855/1856d).

Abb. 6: a) Plačovice, Haus Nr. 9, Dachstuhl (1855/1856d); b) Dešná (Döschchen, Bez. Jindřichův Hradec), Nr. 6, Dachstuhl des Westteils des Hauses (1856/1857d); c) Slavonice Nr. 481, Scheunendachkonstruktion, Ostteil (1859/1860d); d) Slavonice Nr. 481, Scheunendachkonstruktion, Westteil (1880/1881d).

Abb. 7: a) Cizkrajov, Pfarrhof Nr. 13, Scheunendachwerk (1866/1867d); b) Slavonice, Haus Nr. 533, Dachwerk über dem Verbindungsteil (1873d); c) Dešná, Haus Nr. 8, Dachwerk über der vorderen Hauspartie (1879/1880d, 1882t [gezimmert]); d) Slavonice, Haus Nr. 533, Dachwerk vom Hinterteil (1880/1881d).

Abb. 8: Dešná, Haus Nr. 8, Dachwerk über der vorderen Hauspartie, Aufschrift mit Datierung und Namen der Zimmerleute in der Dachkonstruktion.

Abb. 9: Dešná, Haus Nr. 8, Dachwerk über der vorderen Hauspartie, Detail der schematischen Zimmerergerätszeichnung (Foto J. Bláha, 2010).

Abb. 10: Lubnice (Hafnerluden, Bez. Znojmo [Znaim]), Nr. 7, Scheunendachwerk (Foto J. Bláha, 2009).

Abb. 11: Plačovice Nr. 7, Scheunendachwerk (Foto J. Bláha, 2008).

Abb. 12: Terežín (Theresienstadt, Bez. Litoměřice [Leitmeritz]), Nr. 5-9, Ausschnitt aus dem Projekt für die Häuser Nr. 5-9 in Theresienstadt, Baumeister d'Anton, 1788 (SOkA Lovosice [Staatliches Bezirksarchiv Lobositz], AM Terežín, Karton D 11).

Abb. 13: Michael Brust, Praktische Darstellung wichtiger Gegenstände der Zimmerbaukunst, Prag 1801, Tab. XIV, Fig. VIII u. XIII.

Abb. 14: Carl Traugott Grellmann, Lehrbuch der praktischen Zimmermannskunst, Leipzig 1856-58, Taf. XII, Fig. 2, 6 u. 7.

(Die Bauaufnahme aller Dachwerke vom Autor; Digitalbearbeitung der Risse Jaroslav Bužek, beide vom ARCHISS ÚTAM der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik, wissenschaftliche Forschungsinstitution, alle angeführten dendrochronologischen Datierungen bearbeitet von Dipl. Ing. Tomáš Kyncl, Dendrochronologisches Laboratorium Brno).

(Übersetzung J. Noll)