

# OBECNÉ KONSTRUKCE VRAT A DVEŘÍ

## Příspěvek k systematice

Vítězslav Štajnochr

Obecné problematice konstrukcí vrat a dveří nebyla v české literatuře dosud věnována náležitá pozornost. Skrovné novější specifické předmětové práce, či starší typologické klasifikace vrat a dveří, jakkoliv záslužné, totiž vycházejí především z pouhé deskripce konstrukcí.<sup>1</sup>

K důkladnějšímu poznání konstrukcí vrat a dveří, konsekvantně i poznání typologie, mohou přispět systematické studie specifických historických technologií tesařských, mj. uvádějící i obecnou genesi některých dřevěných konstrukcí. Reaktualisace vybraných poznatků uvedených studií napomůže k systematické interpretaci obecných konstrukcí vrat a dveří.<sup>2</sup>

Jisté komplikace v poznání totiž mj. způsobilo i zavádějící konvenční pojetí vývoje dřevozpracujících řemesel; výroba a konstrukce vrat a dveří se paušálně přičítá truhlářům – podle víceméně recentního stavu dřevozpracujících oborů. Výroba a konstrukce vrat a dveří však pro primo náležela **oborům tesařským**.<sup>3</sup>

**Stavební tesařství** charakterisuje tzv. *velké dílo*, práce na stavebním dvoře, stavební huti, resp. přímo na stavbě; hlavním dílem stavebního tesařství byla výroba a konstrukce dřevěných struktivních a tektonických součástí staveb, a tzv. *malé dílo*, práce v tesárně, v tesařské dílně; při malém tesařském díle se stavěla vrata, dveře, okna, schodiště, balustrády, zábradlí, obložení interiérů, náročné podlahy (např. parketové), i nábytek, zvl. vestavěný ad.

Tesařství novověku ovšem se postupně specialisovalo na disciplinu **stavebního tesařství**, zabývající se především *velkým dílem*, a na disciplinu **stavebního truhlářství**, zabývající se speciálně *malým dílem*. Rovněž tesařská výroba a konstrukce vrat a dveří postupně přecházela do kompetence stavebního truhlářství.

Obory stavebního truhlářství se osamostatnily po roce 1860, se změnou cechovního systému na systém živnostenský; **stavební truhlářství se stalo samostatnou koncesovanou živností**. Někteří truhláři ovšem pracovali jak v oborech stavebního truhlářství, tak v oborech nábytkového truhlářství. Nábytkové truhlářství bylo zajisté i samostatnou živností. Některé obory se dále specialisovaly. Samostatnou živností (též průmyslově organisovanou) byla např. výroba parket, přičemž kladečství parketových podlah bylo rovněž samostatnou živností. Někteří živnostníci (či některé firmy) se specialisovali na prefabrikaci dveří, oken apod.

Vesničtí a někteří městští tesaři ovšem zůstali **universálními výrobci a konstruktéry** dřevěných staveb, často včetně mobiliáře, výrobci a konstruktéry dřevěných struktivních a tektonických součástí zděných staveb. Někteří tesaři se zabývali i obory sekyrnickými. Pro vesnické tesařství je charakteristická *lesní tesařská výroba* struktivních a tektonických součástí staveb.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Škabrada 2003, s. 298–303; Schubert 2004; Líbal – Junek – Kopřiva – Holomý – Hájek 1994; Junek 1998.

<sup>2</sup> Štajnochr 1978; 1979; 1981; 1981a; 1983; 1983a; 1996.

<sup>3</sup> Např. Líbal a Junek in Líbal – Junek – Kopřiva – Holomý – Hájek 1994, s. 8 uvádějí, že „poličský soubor dveří a vrat patří k nejvýznamnějším příkladům české umělecké truhlářské práce...“; Ebelová 2003 – autorka důkladné studie na podkladě pramenů proto nenalezla žádné specifické zmínky o výrobě vrat či dveří poličskými truhláři, resp. *stolaři*, tj. výrobci nábytku.

<sup>4</sup> Srv. též Štajnochr 1996, s. 22–23.

V naší studii jsou konstrukce vrat a dveří řazeny podle **basálních struktivních soustav vrátní** a ilustrovány schematickými kresbami a několika vybranými reáliemi.

Samostatně je interpretována problematika tzv. **vrátních náplní** potenciálně exponovaných na některých vrátních.

Specifická je problematika **veřejí**, soustavy **opeřené**, soustavy **lípané** a soustavy **ilusivní** potenciálně aplikované na vrátních veškerých uvedených soustav.

Zmíněna je i potenciální aplikace **příklopky** a **okopnice**.

Specifická problematika **tektoniky svlaku** a specifická problematika **tektoniky stěžeje a točnice** je uvedena rovněž samostatně.

## SOUSTAVY VRÁTNÍ

**Vráteň** je *křídlo* jednokřídlých i dvoukřídlých vrat či dveří.<sup>5</sup> Tu pojem *vráteň* ovšem použijeme v užším smyslu pro označení **specifické basální, staticky autonomní soustavy**, aneb **konstrukce křídla**; hotové křídlo totiž může být potenciálně vybaveno aplikacemi dalších prvků (srv. Vrátnová náplň; Veřej; Tektonika svlaku; Tektonika veřejí a točnice).

### 1. Vráteň z monoxylu

Těleso vrátně může být provedeno v **monoxylu**, tj. v celistvé štípané a tesané **desce**, nebo v celistvém řezaném, resp. rozmítaném a hoblovaném **prknu**. Masivnější monoxyl, silnější než dva palce, tj. zhruba nad 4,5 cm, je proveden v celistvém štípaném a tesaném **břevnu** (archaické femininum *břev*), nebo v celistvé řezané a hoblované **fošně**.<sup>6</sup> Šíře vrátně je zajisté limitována výchozím materiálem, průměrem kuláče.

Monoxylová vráteň nemusí být svlakována.

Basální monoxylová vráteň může být opatřena specifickými závěsy a exponována ve vratovém či dveřním otvoru. Lícni stranou, exponovanou zvláště v exteriéru, je tzv. pravá strana, tj. strana bližší středu výchozího kuláče.

Monoxylová vráteň se ovšem **může svlakovat**; zpravidla se svlakuje rubová, resp. vnitřní strana monoxylu (srv. Tektonika svlaku).

Shlaví svlakových těles monoxylové vrátně mohou být čepována do stěžeje nebo točnice a aretována koaxiálními **klínky**, nebo příčnými **kolíky**, aneb **čípky**. Ve stěžeji či točně může být provedeno koaxiální **lože** pro uložení vrátně (srv. Tektonika stěžeje a točnice) – *obr. 1*.

Na líc monoxylové vrátně ovšem může být aplikováno **opeření** (srv. Opeření), nebo **lípaná veřej** (srv. Aplikovaná veřej lípané soustavy), či **ilusivní veřej** (srv. Aplikovaná veřej ilusivní soustavy).

### 2. Vráteň soustavy stříhovaných běhů

Těleso vrátně může být provedeno **ve skladbě stříhovaných desek** či **prken** (event. **břev** či **foš**), tj. v soustavě, konstrukci struktivních částí zvaných **běhy**.

**Stříh** je těsný a přesný styk bočních ploch desky či prkna (břevna či fošny) docílený specifickou **hoblířskou technologií stříhování** representovanou specializovanými **stříhovacími hoblíky** a dalším specifickým instrumentářem.<sup>7</sup>

Stříhované běhy se vzájemně **slepují**, ve střídavém sledu, *pravé s levými*; k lepení běhů soustavy exponované v exteriéru se užívala zvláště lepidla *vápenokaseinová*. Slepěné běhy mohou být aretovány **kolíky**, aneb **čípky**, také **hmoždíky** – *obr. 2*.

Skladba stříhovaných běhů se zpravidla svlakuje (srv. Tektonika svlaku).

Svlakovaná stříhovaná soustava reprezentuje optimalizovaný dilatační systém.

<sup>5</sup> Srv. Machek 1968, s. 699 – vrata.

<sup>6</sup> Specifikace sortimentů, pojmy *deska, prkno, břevno, fošna* in Štajnochr 1981a, s. 142, tab. XIV.

<sup>7</sup> Pojmy, technologii *stříhování, stříhovací hoblíky, stříhovací stolice* ad. instrumentář srv. in Štajnochr 1983a, s. 166–173, tab. IX–XIII.

Svlakovaná stříhovaná soustava je charakteristická pro novověké **hoblířské technologie stavebního tesařství**, resp. **stavebního truhlářství**.

Basální vrátně stříhované soustavy může být opatřena specifickými závěsy a exponována ve vratovém či dveřním otvoru.

Na líc vrátně stříhované soustavy ovšem může být aplikováno **opeření** (srv. Opeření), nebo **lípaná veřej** (srv. Aplikovaná veřej lípané soustavy) či **ilusivní veřej** (srv. Aplikovaná veřej ilusivní soustavy).

### 3. Vráteň soustavy sdražených běhů

Těleso vrátně může být provedeno **ve skladbě sdražených desek** či **prken** (event. **břev**en či **fošen**). Jednostranně dražené běhy jsou opatřeny inverzními **dušemi**. Oboustranně dražené běhy se spojují vloženými **pery**. Sdražené běhy se vzájemně **slepují**, ve střídavém sledu, *pravé s levými* – obr. 3.

Pojem **draž**, **draže**, též **zdraž**, označuje drážku většího profilu (drážka maximálního profilu je *dráha*; např. kolejová dráha tramvaje je skutečnou „drážkou“ pro vedení kola), docílenou specifickou **hoblířskou technologií dražení** reprezentovanou specializovanými **hoblíky dražebníky**. **Duše**, tj. inverzní tektonické články osazované v dražích, se tvářejí specializovanými **hoblíky dušníky**.<sup>8</sup>

Sdražené běhy s dušemi či s pery se zpravidla **svlakuji**.

Svlakovaná sdražená soustava reprezentuje optimalizovaný dilatační systém.

Svlakovaná sdražená soustava je rovněž charakteristická pro novověké **hoblířské technologie stavebního tesařství**, resp. **stavebního truhlářství**.

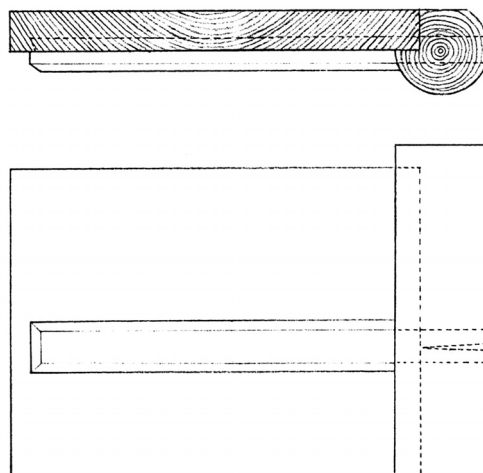
Basální vrátně sdražené soustavy může být opatřena specifickými závěsy a exponována ve vratovém či dveřním otvoru.

Na líc vrátně sdražené soustavy ovšem může být aplikováno **opeření** (srv. Opeření), nebo **lípaná veřej** (srv. Aplikovaná veřej lípané soustavy), či **ilusivní veřej** (srv. Aplikovaná veřej ilusivní soustavy).

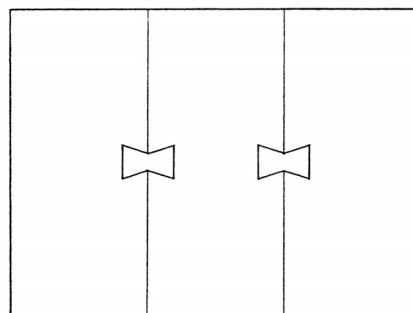
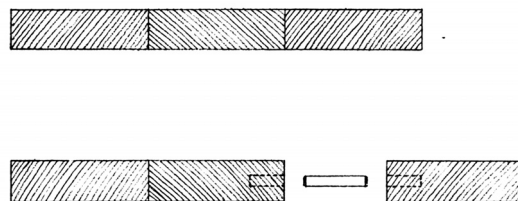
### 4. Vráteň žebřinové soustavy

Žebřinovou vrátně reprezentuje **soustava páru laterálních, pobočných svislých žerdí a ležatých žebřin**, aneb **příčlů ve specifické tektonice**.

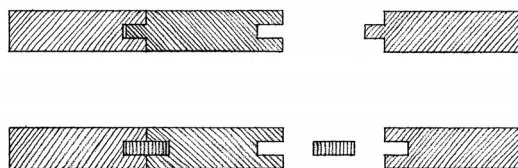
Žebřinová soustava náleží mezi archaické konstrukce. Specifické modifikace žebřinové soustavy komplikují poznání obecné genese struktivnosti a tektoniky vrátní.



**Obr. 1.** Monoxylová vrátně. Monoxylová vrátně uložena v koaxiálním polodraženém loži stěžeje či točnice a zavěšena čepovým shlavím rubového svlaku v průdlabu stěžeje či točnicí, čep aretován koaxiálním klínkem (kresba autor 2007)

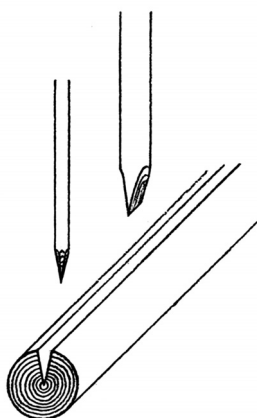


**Obr. 2.** Vráteň soustavy stříhovaných běhů. Slepovaná soustava stříhovaných levých a pravých běhů. Slepovaná soustava stříhovaných levých a pravých běhů aretovaná vloženými kolíky, aneb čípky. Slepovaná soustava stříhovaných běhů aretovaná hmoždíky (kresba autor 2007)



**Obr. 3.** Vráteň soustavy sdražených běhů. Slepovaná soustava jednostranně dražených běhů s inverzními dušemi. Slepovaná soustava oboustranně dražených běhů s vloženými pery (kresba autor 2007)

<sup>8</sup> Pojmy, technologii *dražení*, *hoblíky dražebníky*, také *hoblíky dušníky* ad. instrumentář srv. in *Štajnochr 1983a*, 4, s. 216–222, tab. XIV–XVII.



**Obr. 4.** Rudimentární tektonika žebřinové soustavy. Bidlo s křesaným špicovým shlavím nebo bidlo s křesaným klínovým shlavím lze vbítet do rozeschlé žerdi se spontánní radiální puklinou (kresba autor 2007)



**Obr. 5.** Vrata žebřinové soustavy. Archaická tesařská žebřinová soustava s výpletem. Vrata stodoly v Ruském Hrabovci (MencI, V.: Lidová architektura v Československu. Praha 1980, s. 19, obr. 24)

**shlavími** čepovanými v průdlabech hraněnými žerděmi – obr. 13, nebo v mělkých, polovičních zádlabech v hraněných žerdích; čepové shlaví se event. redukovalo – obr. 14. Čepy v průdlabech se zpravidla aretovaly koaxiálními *klínky*, čepy v zádlabech se aretovaly příčnými *kolíky*, *čípky*.

Basální vrátné žebřinové soustavy je staticky autonomní.

Nicméně basální soustava žebřinové vrátně může být tektonicky meliorována **mediálním tělesem vzájemně provazujícím žebřiny**; specifickou vazbou je **křížový plát**. Podle specifické vazby se soustava

K rudimentární tektonice žebřinové soustavy náleží **vbíjené žebřiny**, resp. **bidla** s křesaným špicovým nebo klínovým shlavím **do rozeschlé žerdi se spontánní radiální puklinou**. Takové provedení lze evidovat zvláště v *archaických technologiích tesařských*, mj. i v konstrukcích vrat; soustava byla zpravidla opatřena výpletem – obr. 4.

Řadu dokladů archaických konstrukcí různých modifikací, mj. i vrat, publikoval např. MencI;<sup>9</sup> uvedme vybraný příklad – obr. 5.

K archaické tektonice žebřinové soustavy náleží také **tektonika tesařského svlaku žebřiny a žerdi**. Okřesané klínové svlakové shlaví žebřiny se vbíjelo do svlakového lože tesaného v žerdi. Soustava se event. aretovala *kolíky*, aneb *čípky*. Jako charakteristický příklad uvedme *tesařský svlakový žebř* a zároveň tesařskou *žebřinovou svlakovanou vrátní*; tu bude totiž dostatečně zřejmá i klasifikace soustavy jako *soustavy žebřinové*<sup>10</sup> – obr. 6; 7.

Autentická tektonika tesařského svlaku žebřiny a žerdi ovšem také byla **meliorována čepem**. Koncová část klínového svlakového shlaví žebřiny se *osedlala čepem*, čep se vbíjel do průdlabu žerdi, zbývající část svlakového shlaví se vklínila do částečného svlakového lože žerdi. Soustava se event. aretovala *kolíky*, *čípky* – obr. 8.

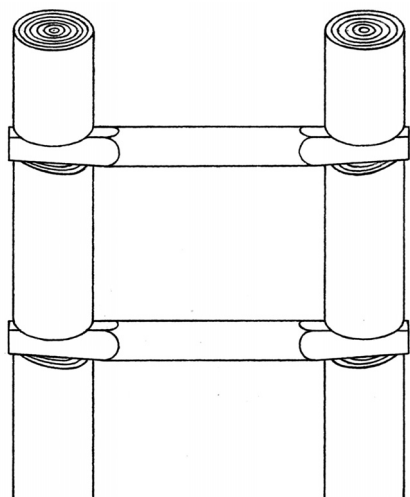
Řadu vzácně dochovaných archaických tesařských žebřinových vrátní doložil Škabrada od středověku; soustavu ovšem popisuje jako „*H se dvěma příčkami*“ a klasifikuje jako „*točnicovou*“. Uvedme vybrané příklady těchto vrátní – obr. 9; 10.

**Tektonický efekt autentického plného svlaku žebřiny a žerdi atrofoval alternován tektonikou čepu**. Proto lze často evidovat i soustavy s hraněnými **žebřinami**, v plném profilu **částečně zapuštěnými**, a **částečně osedlanými čepy**, plnými či redukovanými, zpravidla čepovanými do mělkých, resp. polovičních zádlabů v hraněných žerdích – obr. 11. Uvedme vybraný příklad takové žebřinové vrátně z Loukova čp. 26 publikované Škabradou – obr. 12 (srv. též obr. 16, 17).

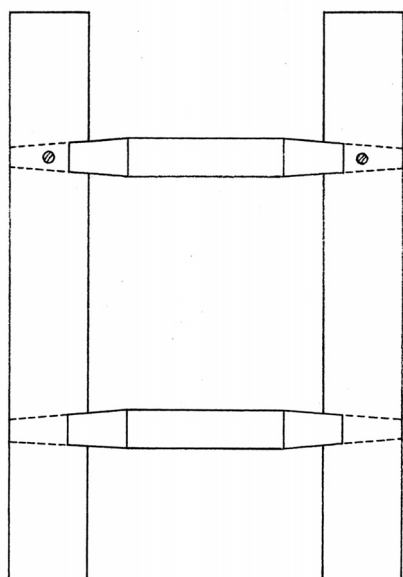
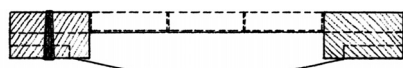
V novověkých hoblířských technologiích tesařských a stavebního truhlářství se pak aplikovaly i hraněné, hoblované žebřiny s **plně osedlanými čepovými**

<sup>9</sup> MencI 1980; žebřinové konstrukce vrat např. obr. 21, 24; žebřinové konstrukce štítů např. obr. 26; žebřinové konstrukce stěn např. obr. 22, 23, 25, 68, 69, 70, 71, 450.

<sup>10</sup> *Svlakový žebř* a další konstrukce srv. in Štajnochr 1983a, s. 230, tab. XXIV.

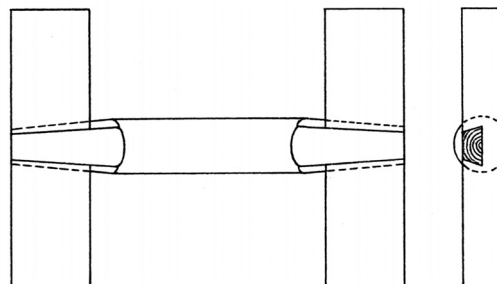


**Obr. 6.** Tesařský svlakový žebř. Svlak žebřiny s žerdí; žebřina s okřesaným klínovým svlakovým shlavím vbíjena do tesaného svlakového lože žerdí. Žebřiny se event. aretují kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)



**Obr. 8.** Vráteň žebřinové soustavy. Meliorovaná soustava; žebřina s okřesaným klínovým svlakovým shlavím částečně osedlaná čepem osazena v žerdí s částečným svlakovým ložem a s průdlabem. Žebřiny se event. aretují kolíky, aneb čípky; v řezu naznačeno odeštení či obřevení vrátně (kresba autor 2007)

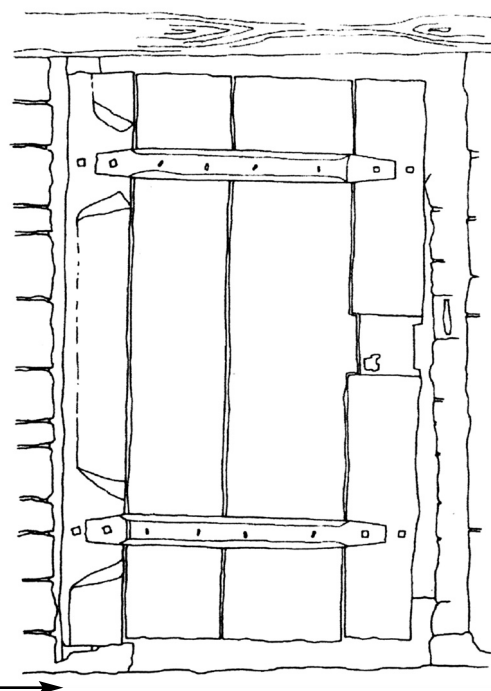
**Obr. 10.** Vráteň žebřinové soustavy. Meliorovaná soustava; žebřina s okřesaným klínovým svlakovým shlavím částečně osedlaná čepem osazena v žerdí s částečným svlakovým ložem a s průdlabem; žerd' (vlevo) alternována masivní točnicí, točnice v tektonických polohách žebřin osedlána; zaznamenána aretace; zaznamenáno obřevení. Dveře komory domu čp. 186 z Čistě u Litomyšle, druhá polovina 17. století. Reprodukce záznamu (Škabrada, J.: Konstrukce historických staveb. Praha 2003, s. 301)

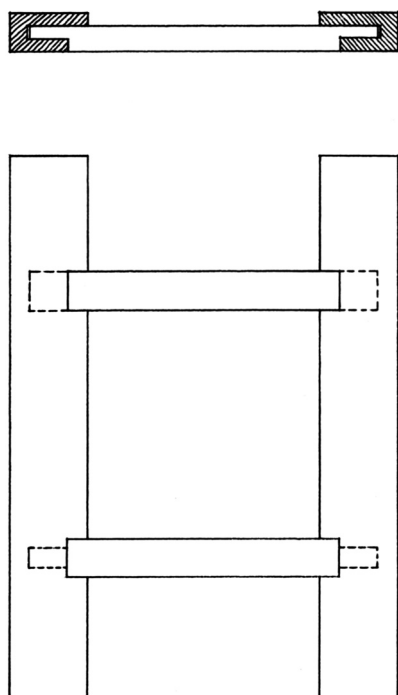


**Obr. 7.** Vráteň žebřinové soustavy. Svlakovaná soustava; žebřina s okřesanými klínovými svlakovými shlavími vbíjena do tesaných svlakových loží žerdí. Žebřiny se event. aretují kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)

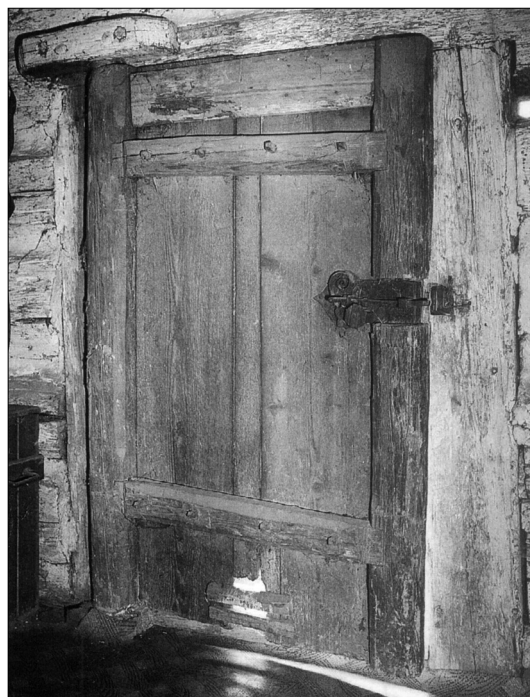


**Obr. 9.** Tektonika žebřinové vrátně. Meliorovaná soustava; žebřina s okřesaným klínovým svlakovým shlavím částečně osedlaná čepem osazena v žerdí s částečným svlakovým ložem a s průdlabem; kovová armatura; patrná část obřevení; patrná část diagonálního hřadu. Vrata z hradu Karlštejna, asi polovina 14. století. Výřez reprodukce (Škabrada, J.: Konstrukce historických staveb. Praha 2003, s. 304)

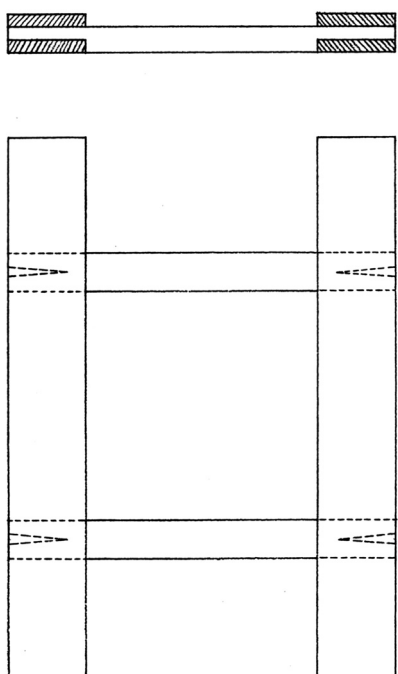




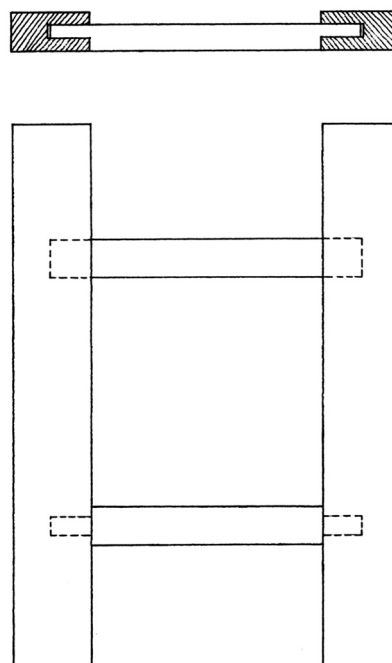
**Obr. 11.** Vráteň žebřinové soustavy. Soustava s částečně zapuštěnými hraněnými žebřinami v plném profilu a částečně osedlanými čepy; nahoře čepy plné, dole čepy redukované, čepované do zádlabů v žerdích (kresba autor 2007)



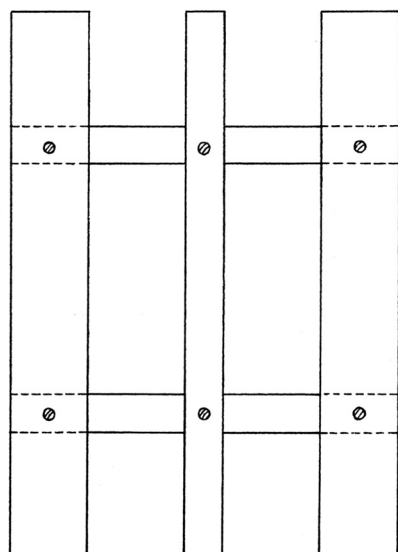
**Obr. 12.** Vráteň žebřinové soustavy. Soustava s částečně zapuštěnými hraněnými žebřinami a částečně osedlanými čepy čepovanými do zádlabů v žerdích; žerd' (vlevo) alternována točnicí osazenou ve spodní páncvi a svrchní objímce; patrné obřevení (a druhotné vysprávky). Dveře komory domu čp. 26 v Loukově u Turnova. Výřez reprodukce (Škabrada, J.: Konstrukce historických staveb. Praha 2003, s. 302)



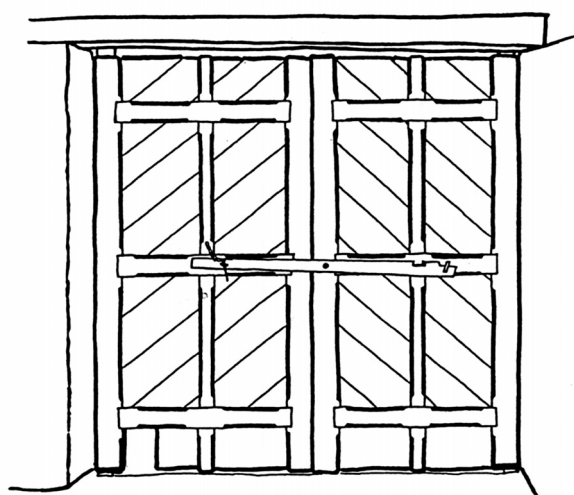
**Obr. 13.** Vráteň žebřinové soustavy. Hoblířská čepovaná soustava; hraněné hoblované žebřiny s plně osedlanými čepovými shlavími čepovanými v průdlahech žerděmi a aretované koaxiálními klínky (kresba autor 2007)



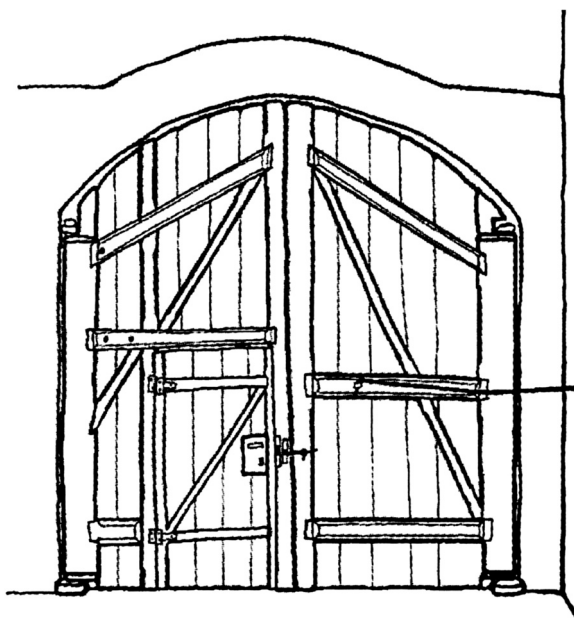
**Obr. 14.** Vráteň žebřinové soustavy. Hoblířská čepovaná soustava; hraněné hoblované žebřiny s osedlanými čepovými shlavími, nahoře plnými, dole redukovanými, čepovanými v mělkých, polovičních zádlabech v žerdích. Žebřiny se event. aretují kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)



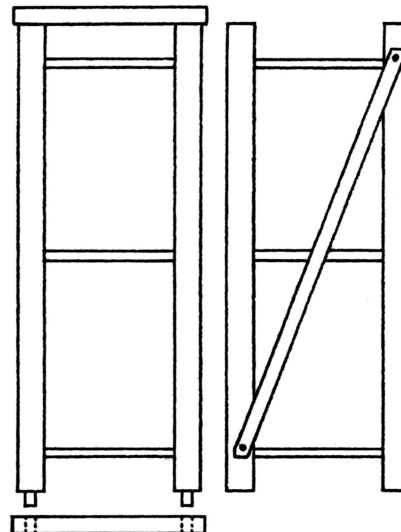
**Obr. 15.** Vráteň žebřinové soustavy. Hoblířská čepovaná soustava s vrátnovým křížem; hraněné hoblované žebřiny s plně osedlanými čepovými shlavími čepovanými v průdlazech žerděmi, aretované příčnými kolíky, aneb čípky; žebřiny provázány mediálním tektonickým tělesem ve specifické vazbě křížového plátu, spoje aretovány kolíky aneb čípky (kresba autor 2007)



**Obr. 16.** Vrata žebřinové soustavy s vrátnovým křížem. Zaznamenány hraněné žebřiny částečně zapuštěné v žerdích (nejspíše s částečně osedlanými čepovými shlavími čepovanými v žerdích), žebřiny provázány charakteristickým mediálním tektonickým tělesem; laterální žerdi alternovány točnicemi; zaznamenáno nadpraží; zaznamenáno opeření vrátní; zaznamenána závora. Vrata usedlosti čp. 271 v Pokoře (mč. Sebranice), letopočet 1869 (dokumentace Městského muzea v Poličce, kresba S. Zindulková 1997)



**Obr. 17.** Vrata žebřinové soustavy s hřady. Zaznamenány hraněné žebřiny částečně zapuštěné v žerdích (nejspíše s částečně osedlanými čepovými shlavími čepovanými v žerdích); v soustavě aplikovány charakteristické šikmé hřady; žebřiny levé vrátně provázány mediálním tektonickým tělesem; laterální žerdi alternovány masivními točnicemi; zaznamenáno opeření vrátní (na opeření ještě aplikována lípaná veřej). Záznam vnitřní strany vrat usedlosti čp. 87 z Pomezí, druhá polovina 19. století (Junek, D.: Dveře a vrata na Poličsku v 19. století. Polička 1998, s. 48–49; tu i reprodukce veřeje lípané na opeření)



**Obr. 18.** Tektonika spřáhel vrátní žebřinové soustavy. Párová ležatá spřáhla spřahující svrchní a spodní shlaví žerdí vrátně žebřinové soustavy. Diagonální spřáhlo spřahující protilehlá shlaví žerdí žebřinové soustavy (kresba autor 2007)

mediálního tělesa s žebřinami označuje jako **vrátňový kříž (kříže)** – obr. 15. Uvedme tesařská vrata žebřinové soustavy z Pokory čp. 271 s charakteristickými vrátňovými kříži – obr. 16.

Mediální těleso žebřinové vrátně lze geneticky vztahovat k archaické konstrukci *jednožerdového žebře*. Žerd' archaického žebře se také označuje jako *páteř*, žebřiny jako *žebra* (etymologie slova *žebro* souvisí se slovy *žebřina*, *žebř*); (z tohoto pohledu by bylo možno žebřinovou vrátně chápat také jako jednožerdový žebř se zavěšenými, resp. načepovanými pobočními žerděmi). Rudimentem jednožerdového žebře je *ostrev*, vysekávaná nebo vyřezávaná z kmenoviny.<sup>11</sup>

Další tektonickou meliorací žebřinového systému bývá **aplikace rozpěr**, aneb **hřadů**, tj. diagonálních výztuh (*hrázditi* znamená *vyztužovati*). Uvedme tesařská vrata žebřinové soustavy s charakteristickými hřady (a s charakteristickým vrátňovým křížem) z Pomezí čp. 87 – obr. 17.

Žebřinová soustava se také tektonicky melioruje **spřáhlem** či **párem spřáhel**. Např. spřáhlem diagonálním spřahujícím protilehlá shlaví žerdí, nebo spřáhly ležatými spřahujícími samostatně spodní shlaví a samostatně svrchní shlaví žerdí – obr. 18. Spřáhla jsou charakteristická zvl. v archaických soustavách žebřinových vrátní s výpletem.

Prázdné, nicméně staticky autonomní tesařské žebřinové vrátně byly na straně lícové zpravidla **oděštěny**, či **obřeveny**, tj. obity deskami či břevny (srv. obr. 10, 12). Hoblířsky zpracované žebřinové vrátně byly zpravidla **opeřeny** (srv. Opeření).

Jednu ze žerdí žebřinové vrátně event. alternuje **stěžež** či **točnice** (srv. Tektonika stěžeže a točnice).

Soustava žebřinové vrátně je ovšem významná také pro technologii kolářskou. V *pořezní technologii kolářské* lze evidovat soustavy provedené z žebřin oblených *pořízem*, vbíjených do vývrtů nebo průvrtů v žerdích, oblených *pořízem* – např. charakteristické konstrukce hospodářských *žebřinových vozů*.<sup>12</sup>

## 5. Vráteň dražené soustavy

Obecnou draženou soustavu charakterizuje pár podélně **dražených bočnic** s čelně **vdraženými ležatými dražnicemi**. Dražnice mohou být vdraženy v **těsném sponu**, jednak na sraz, či spáru, event. stříh (specifikaci pojmů srv. in Opeření), jednak vzájemně sdraženy, nebo mohou být vdraženy v **řídkém sponu**, v určitých intervalech – obr. 19; 20. Mělce vdražená shlaví dražnic do draží bočnic se **aretují kolíky**, *čípky* vbíjenými do průvrtů. Aretovaná soustava je staticky autonomní.

Charakteristické jsou archaické *dražené soustavy tesařské*. Např. dražnice jsou vdraženy ve staticky autonomní soustavě vbíjených *kolů*, aneb *kulů*, či *soch* v terénu – obr. 21.

Dražnice mohou být vdraženy ve staticky autonomní soustavě *stojanů*, aneb *štenýřů* čepovaných mezi spodní *pražec* a svrchní *vaznici*.<sup>13</sup>

Archaickým prototypem technologie dražení je tesařská *technologie pažení*. Pro stojaté struktivní části rudimentární soustavy, vbíjené *koly*, či *sochy*, je použita kulatina se spontánními radiálními puklinami, do puklin se vbíjejí pažnice s křesaným klínovým shlavím – obr. 22.

Radiální puklina je rudimentem *pážky*, tj. vysekávané klínové polodrážky, nebo klínové polodrážky *pažené*, tj. vypracované specifickým řezným nástrojem *pažníkem*. Do pážky se rovněž osazují pažnice s křesaným klínovým shlavím. Pažnice v těsném sponu mohou být *spárovány*, nebo vzájemně *spaženy*.<sup>14</sup>

Unikátní relikv vrátně pažené soustavy mj. uvádí obrazový atlas poličských domovních vrat.<sup>15</sup> Autentické náplně vrátní jsou provedeny z charakteristických oblých ležatých pažnic s tesanými shlavími, vpaženými v těsném sponu do draží bočnic vrátní – obr. 23. Na několika dalších reprodukcích atlasu jsou patrné lípané pažnice vpažené v lípaných veřejích v paprscitém sponu a četné imitace soustavy provedené řezbářsky v masivních náplních veřejí, rovněž svědčící o charakteristickém autentickém prototypu pažené vrátně.

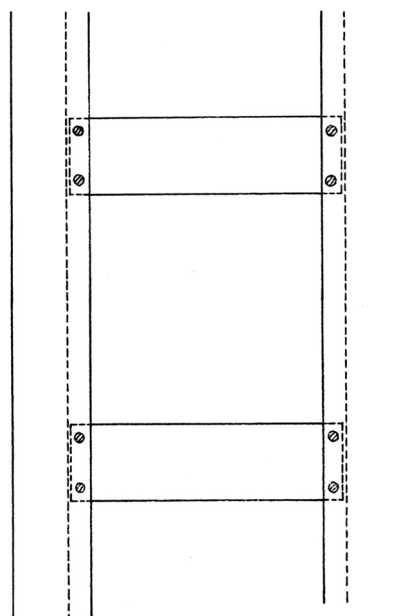
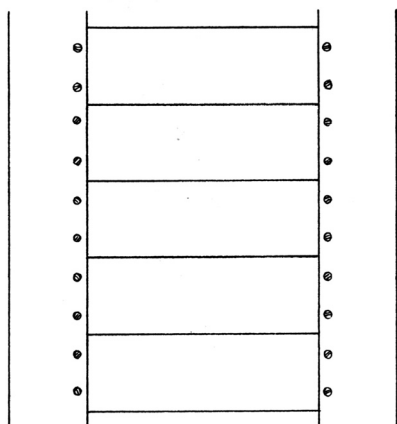
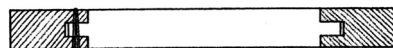
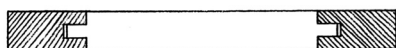
<sup>11</sup> Vyobrazení *jednožerdového žebře* i *ostrve* srv. např. in Machek 1968, s. 420; pojmy *žebro*, *žebřík* ad. s. 724.

<sup>12</sup> *Pořezní technologii* a specifický instrumenář srv. in Štajnochr 1996, s. 15–20, tab. II–VI.

<sup>13</sup> Vyobrazení *dražené soustavy ve štenýřích* srv. např. in Mencl 1980, obr. 1197, 1205, 1213, 1214; Štajnochr 1983a, s. 222, tab. XVII.

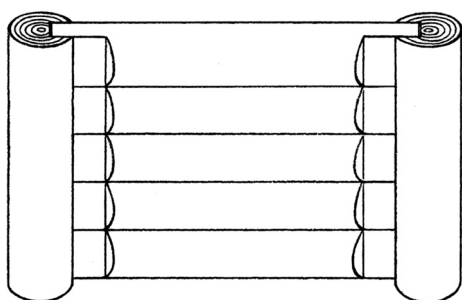
<sup>14</sup> *Technologie pažení*, *pažníky* a další instrumenář srv. in Štajnochr 1983a, s. 216–218, tab. XIV; srv. též vyobrazení *súsků*, tj. truhlic pažené soustavy in Mencl 1980, obr. 1163–1165.

<sup>15</sup> *Líbal – Junek – Kopřiva – Holomý – Hájek* 1994, s. 32.

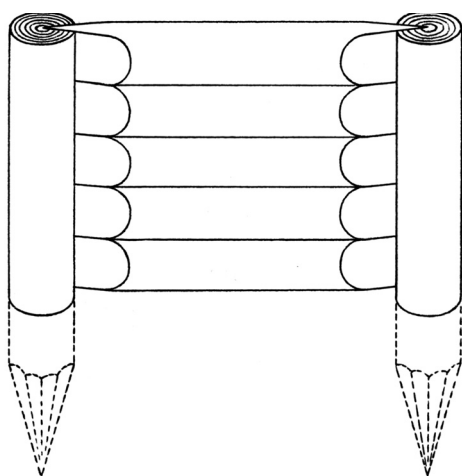


**Obr. 19.** Vráteň dražené soustavy. Hoblířská soustava; v dražených bočnicích vdraženy ležaté dražnice v těsném sponu a aretovány kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)

**Obr. 20.** Vráteň dražené soustavy. Hoblířská soustava; v dražených bočnicích vdraženy ležaté dražnice v řídkém sponu a aretovány kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)



**Obr. 21.** Archaická dražená soustava tesařská. Do tesaných draží staticky autonomních (v terénu vbíjených) kůlů, aneb kolů, či soch jsou vdraženy oblé dražnice s křesanými shlavími (kresba autor 2007)



**Obr. 22.** Archaická pažená soustava tesařská. Do staticky autonomních, do terénu vbíjených kůlů, aneb kolů, či soch se spontánními radiálními puklinami jsou vpaženy oblé pažnice s křesanými klínovými shlavími (kresba autor 2007)



**Obr. 23.** Vrátníkové náplně z archaických pažnic. Horní náplně dveřních křídel provedeny z ležatých oblých pažnic vpažených v těsném sponu do draží bočnic. Bývalé domovní dveře v Poličce, Pálená ulice čp. 137 (Líbal, D. – Junek, D. – Kopřiva, J. – Holomý, Z. – Hájek, J.: *Klasicistní domovní vrata v Poličce*. Polička 1994, s. 32)

V novověkých hoblířských technologiích tesařských a stavebního truhlářství byla dražená soustava vrátní s dražnicemi v řídkém sponu **tektonicky modifikována**. **Standardní shlaví dražnic byla augmentována**, tj. zvětšena, resp. prodloužena, **augmentovaná shlaví mohla být osazena v plných průdlabech bočnicemi**. Pokud však byly v dražnicích hoblovány draže pro uložení náplní, šíře augmentovaných shlaví byla přirozeně redukována – obr. 24; 25.

Augmentace shlaví sice upomíná osedlání čepem, nicméně tato tektonická modifikace shlaví dražnice **geneticky náleží soustavě dražené**. Hoblířská tektonická modifikace shlaví dražnice dražené soustavy je analogická hoblířské tektonické modifikaci shlaví žebřiny žebřinové soustavy (srv. obr. 13, 14).

Obtížně rozpoznatelná modifikovaná soustava vrátně dražené soustavy s tektonikou augmentovaného shlaví je obvykle zaměňována za konstrukci rámovou (srv. níže), event. označována jako „konstrukce čepovaná“.

Prázdna dražená vrátně může být opatřena **náplněmi** (srv. Vrátnová náplň), nebo může být **opeřena** (srv. Opeření), či opatřena **lípanou veřejí** (srv. Aplikovaná veřej lípané soustavy).

## 6. Vráteň rámové soustavy

**Rám** je soustava provedená z rovnocenných struktivních částí – **ramen** ve specifické tektonice; signifikantní je **tektonika čepového shlaví s rozporem** – obr. 26.

Vráteň rámové soustavy je staticky autonomní (původní význam pojmu *rám* označuje napínací systém, resp. *armaturu*; latinsky *armus* = rameno; upomeň např. malířské plátno napjaté na rámu<sup>16</sup>).

Laterální ramena páru vrátní mohou alternovat *točnice*. Rámová vráteň může být osazena v samostatné *točnici* (srv. Tektonika stěžeje a točnice).

Signifikantní vazba čepového shlaví s rozporem vychází z *rudimentární tektoniky* ramen: shlaví ramene kulatiny se rozštěpí, do rozštěpeného, aneb rozeklaného shlaví se vbije okřesané shlaví druhého ramene. Pro rozeklané shlaví se event. vybere sukátá kulatina, suky rozeklané shlaví armují. Tato rudimentární vazba se aplikovala zvláště v *lesních dřevařských a tesařských technologiích*. Tektonicky důsledná je např. dřevorubecká soustava páru vbíjených bidel či kůlů a ležaté hřady uzamykatelné v rozeklaných shlavích bidel či kůlů. Tato soustava se dosud užívá v *lesní dřevařské technologii* sortimentů – obr. 27.

Rudimentární „prázdna“ vráteň rámové soustavy s autentickými rozeklanými rozpory je *kostrou* pro těleso výpletu; nekonečný a ramena obcházející křížový výplet dokonale rámovou soustavu aretuje.

Staticky autonomní rámová soustava může být tektonicky meliorována **rozpěrami**. Např. ležatou rozpěrou, aneb *příčnicem* (*příčnicíky*), nebo křížovými rozpěrami, aneb *křížem* (*kříží*), či diagonální rozpěrou (rozpěrami) – obr. 28.

Prázdna rámová vráteň může být dražena (event. včetně rozpěr) a opatřena **náplněmi** (srv. Vrátnová náplň), nebo může být **opeřena** (srv. Opeření).

## VRÁTŇOVÁ NÁPLŇ

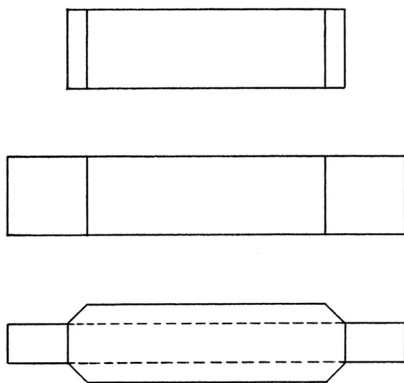
Stavební tesařství, resp. stavební truhlářství novověku bylo zajisté ovlivněno architekturou renesance, baroku, klasicisujících směrů. Mistři architektury rozpracovávali klasické antické, tj. zvláště římské struktivní a tektonické systémy, resp. *klasické architektonické řády*, toskánský, dórský, íonský, korintský, kompositní ad. v obrovské škále tvůrčích versí a nových, zcela svébytných architektonických systémů. Basální vliv měly především renesanční architektonické systémy, zmiňme např. nejznámější paladiánské<sup>17</sup>, citující systémy klasické, zvláště systémy interpretované Vitruviem.<sup>18</sup>

Klasické, resp. odvozené systémy ovšem byly také *rustikalisovány*, event. zcela *laicky interpretovány*, zpravidla v atrofovaném tvarosloví.

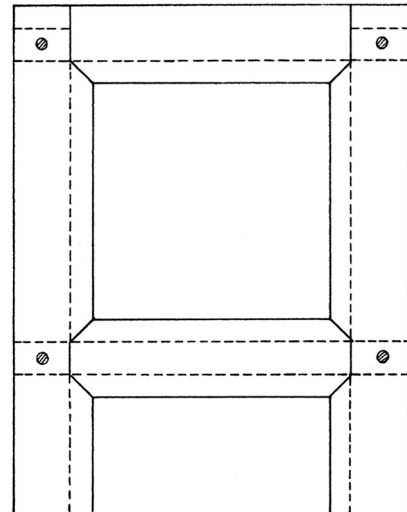
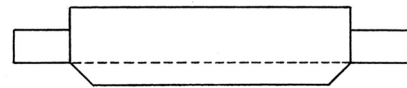
<sup>16</sup> Srv. Machek 1968, s. 507 – rám.

<sup>17</sup> Srv. např. publikaci Palladio 1958.

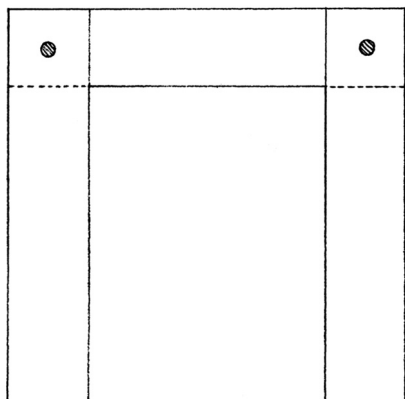
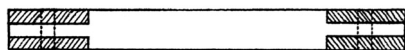
<sup>18</sup> Srv. Vitruvius Pollio 2001.



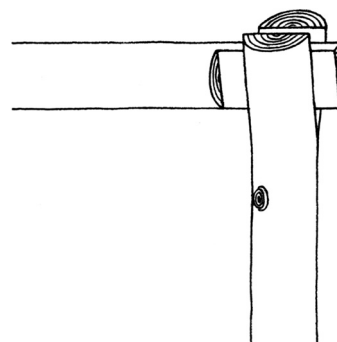
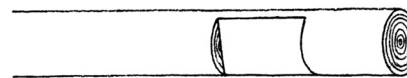
**Obr. 24.** Tektonika dražnic dražené soustavy. Dražnice se standardními shlavími. Dražnice s augmentovanými, tj. zvětšenými, prodlouženými shlavími. Dražnice s augmentovanými shlavími a po vyhoblování draží pro uložení náplní v šíři redukovanými (kresba autor 2007)



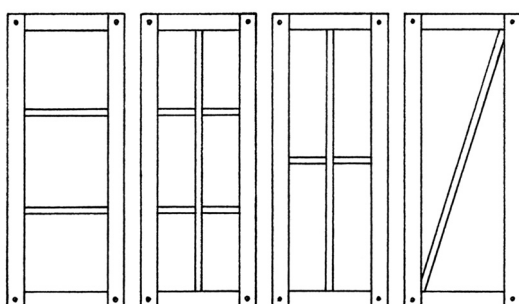
**Obr. 25.** Vrátěň dražené soustavy. Hoblířská modifikace soustavy; augmentovaná, tj. prodloužená shlaví dražnic, po vyhoblování draží pro uložení náplní v šíři redukovaná (draže k uložení náplní naznačeny), osazena v průdlabech bočnicemi; soustava aretována kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)



**Obr. 26.** Vrátěň rámové soustavy. Hoblířská soustava; ramena se signifikantní tektonikou čepových shlaví s rozpory aretována kolíky, aneb čípky (kresba autor 2007)

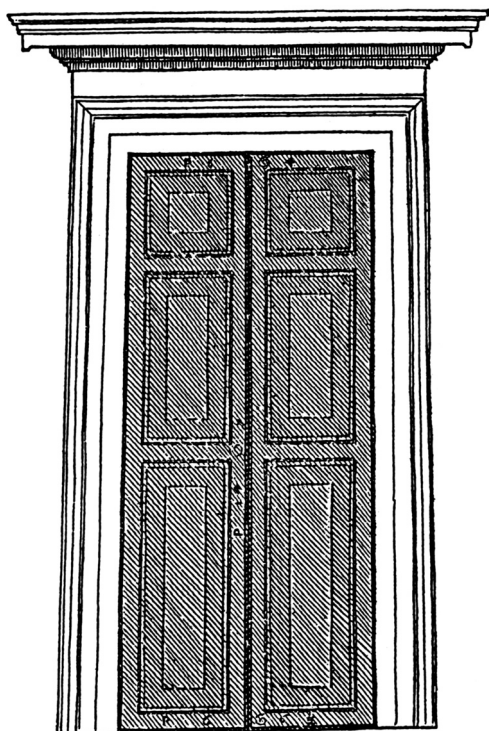


**Obr. 27.** Rudimentární tektonika rámové soustavy. Do rozštěpeného shlaví kolmého ramene z kulatiny armované sukem je vbíto okřesané shlaví ležatého ramene z kulatiny; výše zobrazena modifikace zámkového ramene (kresba autor 2007)

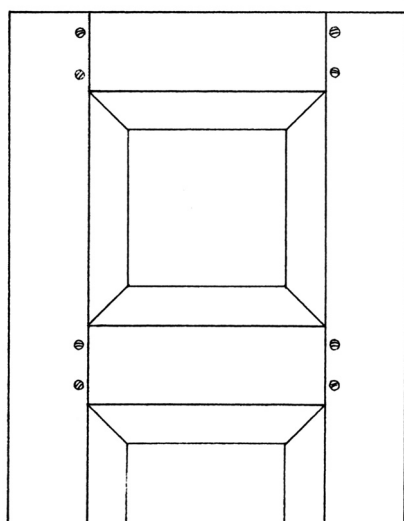


**Obr. 28.** Modifikace rozpěr vrátní rámové soustavy. Ležaté rozpěry, aneb příčníky. Křížové rozpěry, aneb kříže. Křížová rozpěra, aneb kříž. Diagonální rozpěra (kresba autor 2007)





**Obr. 29.** Portál s dveřmi podle Palladia. Architrávní portál s římsovou supraportou, dvoukřídlé kasetové dveře. Výřez reprodukce výkresu architektury korintského řádu antického chrámu v Tivoli (Palladio, A.: Čtyři knihy o architektuře Benátky 1570. Praha 1958, s. 322)



**Obr. 30.** Vráteň dražené soustavy s náplněmi. V dražích struktivních částí vrátně dražené soustavy uloženy charakteristické náplně (kresba autor 2007)

Architektonické systémy klasické i novověké oplývají nepřehlednou řadou modifikací klasických i nových *architektonických článků*.<sup>19</sup>

**Klasické, resp. odvozené architektonické systémy, event. pouze jednotlivé architektonické články, byly mj. aplikovány na struktivně autonomní veřeje vrat či dveří.**

Velmi početné jsou zvláště **aplikace klasické architektonické figury kasety**.<sup>20</sup> Uvedme např. kasety dveří portálu v korintském řádu podle Palladia – obr. 29.

### 1. Náplň jako struktivní část vrátně

**Struktivně autentickou soustavu kaset** reprezentuje aplikace tzv. **náplní** (specifický pojem), tj. výplně ve specifické prázdné vrátni, resp. ve **vrátní soustavě dražené a vrátní soustavě rámové** – obr. 30.

Náplň může být provedena jako archaická *pažnice*; jednostranné či oboustranné šikmé okrojení náplně se provede *pořízem*, v hoblířské technologii poříz alternuje *pořežník*.<sup>21</sup> Náplň klínovitě okrojená se vklíní do draží pažnic a bočnic či draží rámu a rozpěr. Volně uložená náplň optimálně vyhovuje dilataci systému.

Ve specializované *hoblířské technologii* se k vypracování okrajů náplně aplikují specializované **hoblíky okrajníkové**, ve specifických modifikacích pro řez po létech a pro řez přes léta, profilující okraje náplně pro příslušný, zpravidla standardní profil draže – obr. 31; 32.

Náplň může být také traktována specifickou **hoblířskou fakturou** (např. vyhoblovanými *kanelurami* aj. figurami), **řezbářskou fakturou** v pozitivním či negativním reliéfu, **malířskou fakturou**. Pozoruhodná je např. archaická *pažená řezba*, provedená vřezem *pažníku* či *pažního kružidla* (pojem *kružidlo* od *krouhati*!)<sup>22</sup> – obr. 33.

Náplň ovšem také může být osazena v **polodrážce**<sup>23</sup>, vypracované ve vrátni dražené či vrátní rámové, a aretována **lišťami** – obr. 34.

Náplní zajisté může být i **okenice, žaluzie, sklo, mříž**.

**Vnitřní hrany** bočnic a dražnic soustavy dražené či vnitřní hrany rámu soustavy rámové se eventuálně **profilují** speciálními **hoblíky článkovníky**, aneb **hoblíky údobnými**<sup>24</sup> – obr. 35.

<sup>19</sup> Podrobněji srv. in *Štajnochr 1996*, s. 23–25 ad.

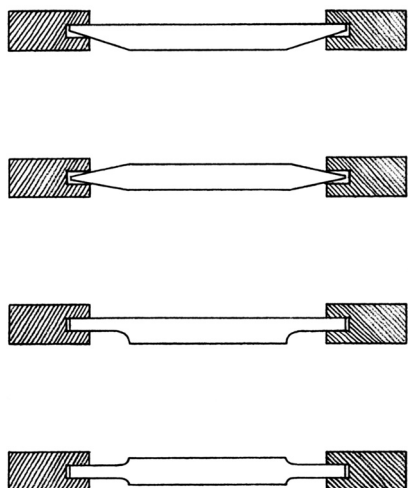
<sup>20</sup> Pojem *kaseta* srv. např. in *Herout 1980*, s. 151 – *kasetování*.

<sup>21</sup> O *pořežní technologii* pozn. 12.

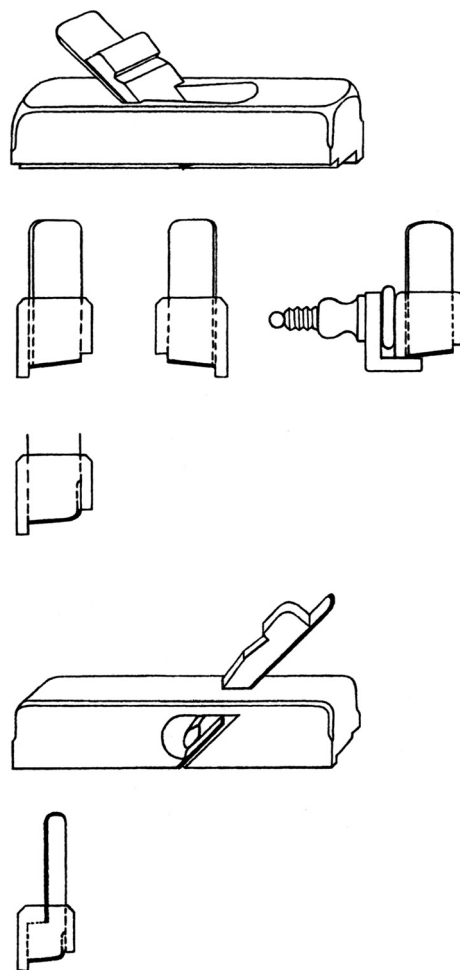
<sup>22</sup> O *technologii pažení* pozn. 14.

<sup>23</sup> *Technologii polodrážek*, hoblíky *polodrážníky* srv. in *Štajnochr 1983a*, s. 223–229, tab. XIX–XXII.

<sup>24</sup> *Hoblíky článkovníky*, hoblíky *údobné* srv. in *Štajnochr 1996*, s. 22–34, tab. IX–XXIII.



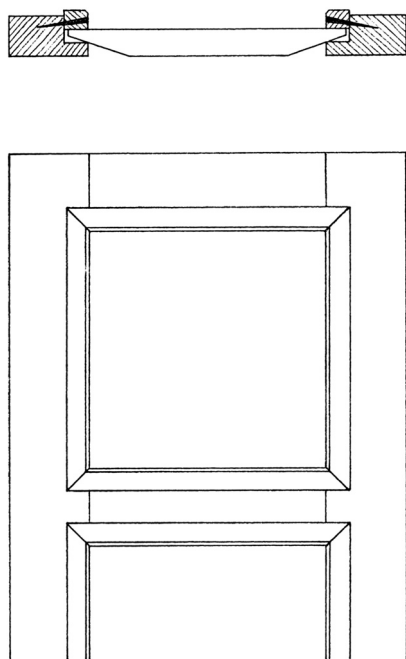
**Obr. 31.** Modifikace náplní vrátní dražené nebo rámové soustavy. V dražích uložena náplň jednostranně okrojená. V dražích uložena náplň oboustranně okrojená. V dražích uložena náplň jednostranně profilovaná hoblíkem okrajíkovým. V dražích uložena náplň oboustranně profilovaná hoblíkem okrajíkovým (kresba autor 2007)



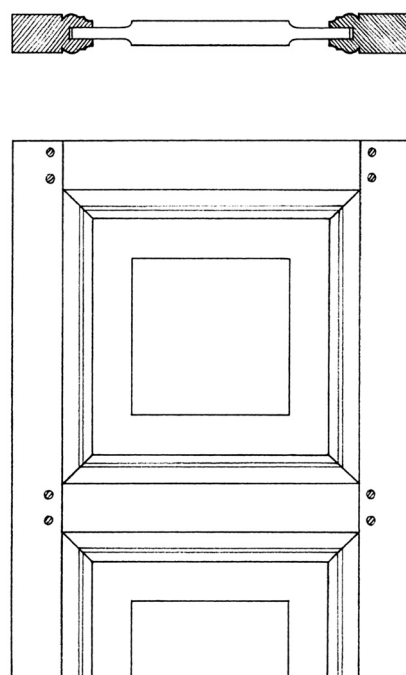
**Obr. 32.** Hoblíky okrajíkové. Česká forma hoblíku okrajíkového s kosým želízem, příložkou a násednicí. Pod sebou profily dvou modifikací levého hoblíku okrajíkového české formy. Profil pravého hoblíku okrajíkového české formy. Profil stavěcího hoblíku okrajíkového české formy. Vídeňská forma hoblíku okrajíkového s kosým želízem, příložkou a násednicí. Profil levého hoblíku okrajíkového vídeňské formy (kresba autor 2007)



**Obr. 33.** Náplně dveří s archaickou paženou řezbou. Faktura řezby v náplních provedena vřezy pazníku a vřezy pazního kružidla. Dveře usedlosti čp. 8 v Sádce u Poličky (Junek, D.: Dveře a vrata na Poličsku v 19. století. Polička 1998, s. 53)



**Obr. 34.** Náplň osazená v polodrážce. Náplň aretovaná přibíjenými lištami v polodrážkách struktivních částí vrátně dražené soustavy nebo vrátně rámové soustavy (kresba autor 2007)



**Obr. 35.** Vrátní náplň a architektonická kasetka. Vnitřní hrany struktivních částí vrátní s autentickými náplněmi, tu vrátně dražené soustavy, se event. profilují speciálními hoblíky článkovníky, aneb hoblíky údobnými; specificky profilované vnitřní hrany struktivních částí vrátně a náplně, resp. orámovaná náplň v neutrálním poli bočnic a dražnic či rámu reprezentuje architektonickou kasetu (kresba autor 2007)

Uvedme reprodukci autentického profesního výkresu dveří s charakteristickými náplněmi okrojenými *okrajníkem* specifického profilu, a s vnitřními hranami rámové vrátně s příčnicí profilovanými *článkovníkem* specifického profilu – obr. 36.

*Kasetou* se zpravidla rozumí náplň včetně specifické profilace hran bočnic a dražnic či rámu, tj. *orámovaná náplň* exponovaná v neutrálním architektonickém poli bočnic a dražnic, či rámu.

## 2. Náplň lípané soustavy

Na struktivně autonomní **vrátně monoxylové, vrátně stříhované soustavy, vrátně sdražené soustavy** bylo možno aplikovat klasické architektonické kasety pouze v **soustavě lípané**, resp. kasety mohly být součástí **kompletní lípané veřeje**, nejčastěji složené z hoblířských a řezbářských prvků (srv. Aplikovaná veřej lípané soustavy) – obr. 37. Lípaná soustava je často provedena v odolném tvrdém dřevě.

Další možností byla **aplikace lípané soustavy kaset na opeření** (srv. též popis obr. 17).

## VEŘEJ

**Veřej** je vizuálně exponovaná líc vrátně specifického provedení, v původním smyslu vratová líc vystavená veřejností.<sup>25</sup>

Veřej může representovat **autentická líc vrátně specifické soustavy** (srv. výše), nebo **aplikované lícové opeření**, či **lícová lípaná soustava**, také **lícová ilusivní soustava**.

### 1. Opeření

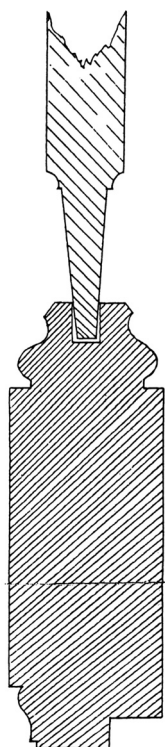
**Opeření** (obecně též *bednění* či *deštění*) reprezentující líc vrátně, resp. veřej, znamená **pobíjení, peření** vrátně specifické soustavy **deskami** či **prkny** ve specifické *adici*, tj. skladbě a ve specifické tektonice **per** (*pero, opeření, peření* od *práti*, tj. *bíti*, resp. *pobíjeti, přibíjeti*<sup>26</sup>).

Opeření se pobíjelo dřevěnými **kolíky**, aneb **čípky**, kovanými **hřeby, drátěnkami** (tj. recentními *hřebíky* vyráběnými z drátu).

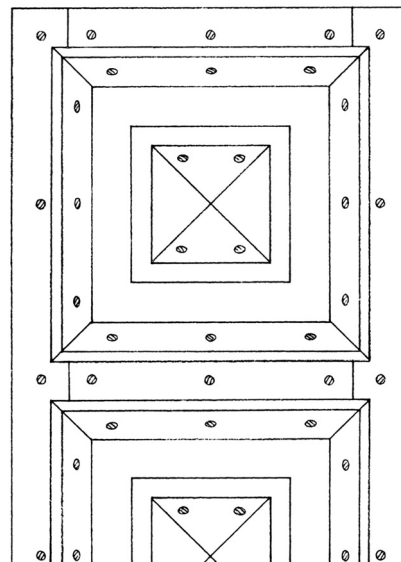
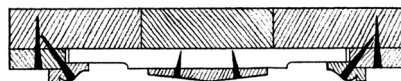
Opeření bylo aplikováno zvláště **na prázdné vrátně**, žebřinovou, draženou, rámovou, aplikovalo se ovšem i **na plně vrátně**, monoxylovou, se stříhovanými běhy, se sdraženými běhy. Opeření je totiž pouze **aplikovanou aditivní vrstvou závislou na staticky autonomním tělesu vrátně**.

<sup>25</sup> Srv. Machek 1968, s. 684 – *veřeje*.

<sup>26</sup> Srv. Machek 1968, s. 445 – *peřiti*.



**Obr. 36.** Kasetové dveře. Specificky profilované autentické náplně a specificky profilované vnitřní hrany struktivních částí vrátně v neutrálním poli struktivních částí vrátně soustavy dražené nebo soustavy rámové reprezentují obecně frekventovanou modifikaci kaset. Výřez profesního výkresu dveří, poslední čtvrtina 19. století (Girsa, V. – Holeček, J. – Jerie, P. – Michoinová, D.: Předprojektová příprava a projektová dokumentace v procesu péče o stavební památky. Praha 2004, s. 85)



**Obr. 37.** Lípaná veřej s náplněmi aplikovaná na vrátní stříhované soustavy. Na vrátní stříhované soustavy lípaný a dřevěnými kolíky, aneb čípky přibíjeny prvky rámu veřeje, volně uložená náplň (s lípanou a přibíjenou bosou) aretovaná přibíjenými lištami dilatuje (kresba autor 2007)

Pera ve skladbě mohla být **spárována** (pojem *spára* vyjadřuje víceméně volný styk per; *spávané* je např. archaické *odeštění* či *obřevení*), nebo **sražena** (pojem *sraz* vyjadřuje víceméně těsný styk per), **stříhována** (srv. Vráteň soustavy stříhovaných běhů), **sdražena**, na *duše*, či *pera* (srv. Vráteň soustavy sdražených běhů). Archaické opeření bylo provedeno také ze vzájemně **spažených** per. Velmi častá byla skladba per s **polodrážkami** (srv. též obr. 40).

Polodražená pera se event. pobíjela v *žaluziové vazbě*<sup>27</sup> – obr. 38.

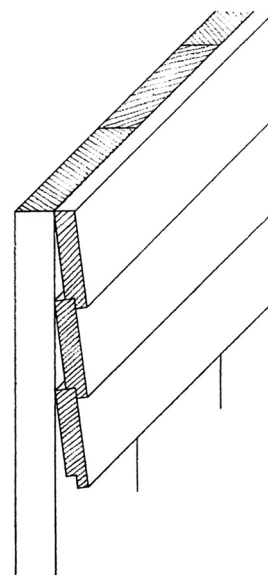
Prosté **konstruktivní opeření** bylo nejčastěji složeno **ležmo**, **svisle**, **šikmo** a zajisté **kombinovaně** – obr. 39.

Na opeřenou vráteň ovšem ještě mohla být aplikována **lípaná veřej** (srv. Aplikovaná veřej lípané soustavy), či **ilusivní veřej** (srv. Aplikovaná veřej ilusivní soustavy).

Prostá konstruktivní skladba per ovšem také vyhověla aplikaci **klasické architektonické figury pásové bosáže**.

Autentická bosáž je charakteristická skladba tesaných kamenných kvádrů – *bos* ve fasádě. *Imitovaná bosáž* je provedena např. v omítaném zdivu, v lípaném štuku. *Ilusivní bosáž* je provedena např. ve sgraffitu, v malbě.

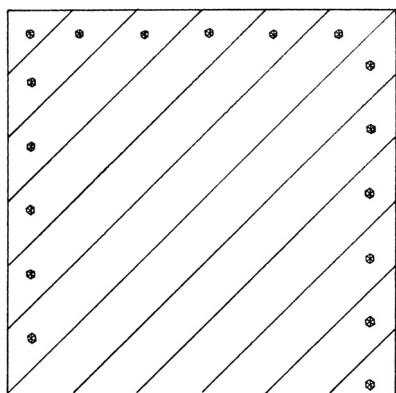
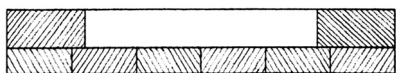
*Pásové bosa* jsou zpravidla zřetelně traktovány jednak specifickou fakturou povrchu (např. hrubým sekem – tzv. *rustikou*), jednak **zřetelnou ležatou spárou**, často **akcentovanou specifickou profilací hran**.<sup>28</sup>



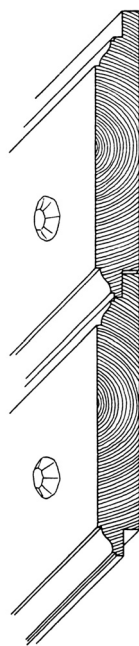
**Obr. 38.** Opeřená vráteň. Vráteň stříhované soustavy opeřena polodraženými perý v žaluziové vazbě (kresba autor 2007)

<sup>27</sup> Srv. např. *žaluziovou vazbu* opeření bývalých vrat čp. 268 v Poličce in *Líbal – Junek – Kopriva – Holomý – Hájek 1994*, s. 24.

<sup>28</sup> Pojmy *bosáž*, *pásová bosáž* ad. srv. např. in *Herout 1980*, s. 116–117.



**Obr. 39.** Opeřená vrátně. Šikmo opeřená prázdná vrátně (vrátně soustavy žebřinové, dražené či rámové), stříhovaná pera přibíjena kovanými hřeby (kresba autor 2007)



**Obr. 40.** Pásová bosáž veřeje. Pera se specifickou profilací podélných hran reprezentují pásové bosa (vrátně nezobrazena); tektonika per na polo-drážky; kované hřeby (kresba autor 2007)

Hrany jednotlivých per opeření **reprezentujících pásovou bosáž**, provedenou zpravidla v tvrdém dřevě, se profilovaly speciálními **hoblíky článkovníky**, ve specifické *technologii hoblířské* – obr. 40.

Rozmanité možnosti konstruktivní skladby opeření vrátně skýtaly rozmanité možnosti formální architektonické figurace pásové bosáže – obr. 41.

Velmi častá byla také skladba **opeření v paprscitém sponu**, zajisté s příslušně modifikovanými pery. Tato skladba opeření rovněž byla disponována **klasickými architektonickými figurami**, konvenčně zvanými *slunce*, či *vějíř* – obr. 42. Tyto figury však mají zcela jiný formální původ; architektonickým prototypem je totiž antické **velarium**.

*Velarium* je původně **textilní plachta** vypnutá v určitých intervalech ve stropním, event. i stěnovém otvoru, poté imitovaná jako architektonická figura,<sup>29</sup> např. ve štuku, nebo v malbě stropů či stěn, také v řezbě a jiných technikách. Spodoba architektonické figury *velaria* s figurami *slunce* či *vějíře* zajisté byla nasnadě – obr. 43.

## 2. Aplikovaná veřej lípané soustavy

K nejčastější modifikaci veřeje lípané soustavy náleží veřej s aplikací hoblířských a řezbářských prvků vytvářejících **kasety**; problematiku jsme uvedli výše (srv. Náplň lípané soustavy). Popis dalších modifikací je na tomto místě irrelevantní.

Zdůrazněně ovšem, že veřej soustavy lípané, tj. lepené a přibíjené na líc tělesa vrátně, je pouze **aplikovanou aditivní vrstvou závislou na staticky autonomním tělesu vrátně**. Vrátně s aplikovanou veřejí lípané soustavy tedy není „kombinací dvou konstrukcí“, jak se uvádí.

## 3. Aplikovaná veřej ilusivní soustavy

Struktivně autentická vrátně může být opatřena **veřejí soustavy ilusivní**.

Ilusivní veřej může být provedena z hoblířských *lípaných článků*, např. pouhých *lišť* vytvářejících ilusivní kasety, resp. ilusivní náplně přímo na líci vrátně.

Ilusivní veřej může být provedena v *negativní řezbě* přímo v líci vrátně, nejčastěji kaset – obr. 44.

Ilusivní veřej může být provedena i v *ilusivní malbě* přímo na líci vrátně nebo na obřevení či opeření vrátně.

Také vlastní struktivně autentická náplň může být traktována ilusivními prvky hoblířskými, řezbářskými, či malířskými.

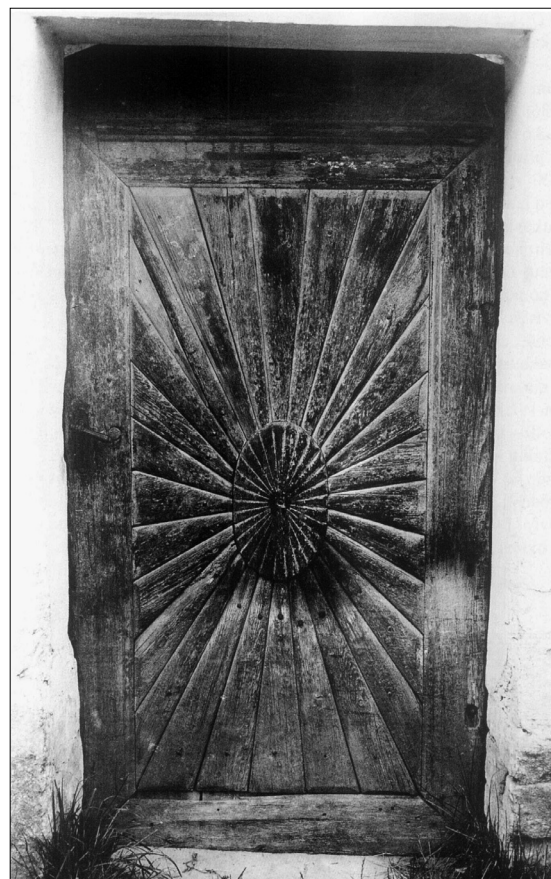
## 4. Aplikovaná příklopka, aplikovaná okopnice

Těleso vrátně může být opatřeno lípanou **příklopkou**, resp. párem příklopek (vnější a vnitřní) v určitém architektonickém tvaru, nejčastěji formy klasického *sloupku*, resp. *polosloupku*, nebo klasického *pilastru*. Sloupek či pilastr může být realizován v plné formě, s příslušnou *hlavicí* a s příslušnou *patkou*,

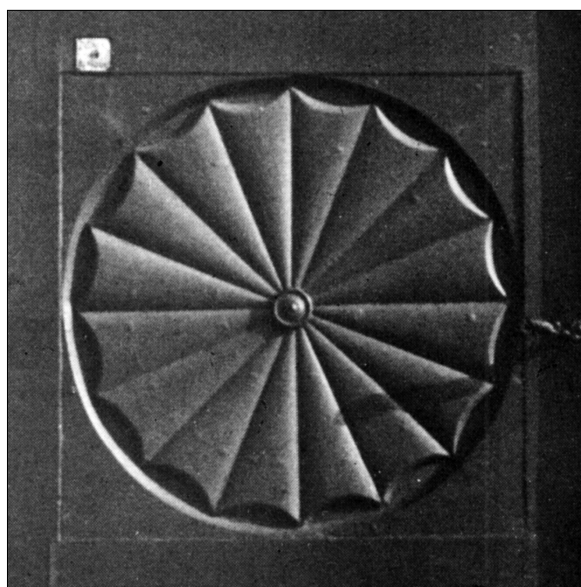
<sup>29</sup> Pojem *velarium* srv. in *Technický slovník naučný 1938*, XIV, s. 624; známé je např. *velarium* provedené v nástropní malbě ve velkém sále pražského Rudolfiny.



**Obr. 41.** Vrata se zalamovanou pásovou bosází. Vrátně s opeřením v klasovém sponu; pera se specifickou profilací hran reprezentují charakteristickou architektonickou figuru zalamované pásové bosáže; hrany kontrastně kolorovány. Vrata zemědělské usedlosti čp. 33 v Sádce u Poličky, z doby mezi léty 1756–1758. Výřez reprodukce (Junek, D.: Dveře a vrata na Poličsku v 19. století. Polička 1998, s. 55)



**Obr. 42.** Dveře s opeřením v paprscitém sponu. Architektonická figura velaria, konvenčně „slunce“, traktována jako výplň obdélného rámu v paprscitém sponu; pobíjená pera vpažena do draží pobíjeného rámu, ve středu aplikován řezbářsky traktovaný oválný terč. Dveře usedlosti čp. 102 v Širokém Dolu (Junek, D.: Dveře a vrata na Poličsku v 19. století. Polička 1998, s. 61)



**Obr. 43.** Velarium. Charakteristická klasická architektonická figura velarium provedená v reliéfní řezbě veřeje. Výřez reprodukce bývalých domovních vrat z Poličky, nám. Palackého čp. 154 (Líbal, D. – Junek, D. – Kopriva, J. – Holomý, Z. – Hájek, J.: Klasicistní domovní vrata v Poličce. Polička 1994, s. 43)



**Obr. 44.** Veřej ilusivní soustavy. Ilusivní kasety aplikované vřezem přímo v líci vrátně (soustava není specifikována). Dveře komory usedlosti v Pcherách u Slaného, letopočet 1786 (Škabrada, J.: Konstrukce historických staveb. Praha 2003, s. 316)



**Obr. 45.** Aplikace příklopky a okopnice. Na veřeji s kasetami aplikována příklopka formy pilastru s autonomní patkou a hlavici, vynášející římsu aplikovanou na poutci zárubně, a okopnice formy podnože s ilusivní řezbářskou fakturou kostek. Dveře hostince čp. 178 ve Stašově u Poličky. Výřez reprodukce (Junek, D.: Dveře a vrata na Poličsku v 19. století. Polička 1998, s. 57)

nebo v redukované formě, bez hlavice a patky, jako pouhý profilovaný *dřík*, nebo jako profilace prostá *příklopka*. Sloupek, pilastr i pouhá příklopka event. vynáší *římsu*, často aplikovanou např. na *poutci zárubně*, nebo vynáší *architráv* exponovaný v architektuře nadpraží, či vynáší pouhý *klenák* exponovaný v architektuře nadpraží.

Těleso vrátně může být vybaveno lípanou **okopnicí**, v určitém architektonickém tvaru, nejčastěji formy klasické *podnože* rozmanitých modifikací. Na této podnoži pak event. také spočívá sloupek, pilastr, či příklopka<sup>30</sup> – obr. 45.

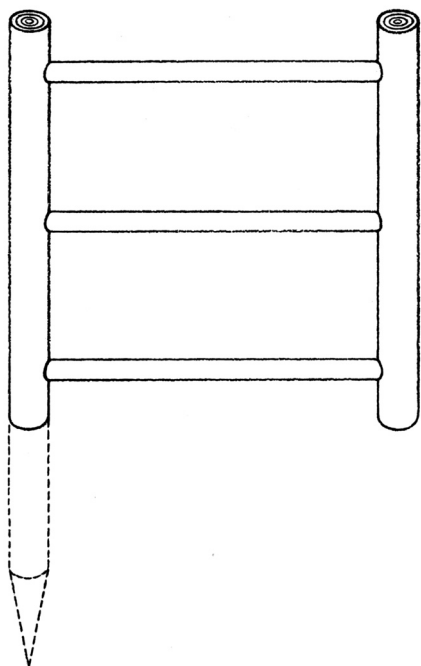
**Plné formy klasických architektonických článků** portálů jsou event. kombinovány s **redukovanými formami článků**, **některé články** event. zcela **chybějí**. Rozsáhlá problematika *architektury portálů* ovšem přesahuje rámec studie.<sup>31</sup>

## TEKTONIKA SVLAKU

**Svlak** není obligátní struktivní část vrátně, nýbrž **tektonické těleso potenciálně aplikované** na vrátni, vrátni monoxylové, vrátni se stříhovanými běhy, vrátni se sdraženými běhy, **potenciální armatura**, resp. **potenciální tektonická meliorace** tělesa vrátně. V tomto smyslu nelze aplikovaný svlak považovat za autonomní konstrukci, zpravidla zvanou jako „svlaková“, resp. za typologickou kategorii dveří, zpravidla označovanou jako „dveře svlakové“.<sup>32</sup>

Uvedme obecné charakteristiky svlaků.<sup>33</sup>

**Svlakové těleso, plné, lícové, nízké, či vysoké**, se vbíjí do **svlakového lože**. Proporce svlakových těles a svlakových loží se liší podle materiálu, resp. podle funkce.



**Obr. 46.** Stěžež vrátně žebřinové soustavy. Vbíjená otáčivá stěžež žebřinové soustavy (s výpletem – tu nezakreslen); shlaví obých žebřin, resp. bidel vbíjena do vývrtů ve stěžeži a v žerdi (kresba autor 2007)

<sup>30</sup> *Příklopka, podnož*, mj. hoblíky *příklopkáře*, hoblíky *podnožníky* ad. instrumentář srv. např. in Štajnochr 1996, s. 30–34, tab. XVII, XVIII, XIX, XXIII.

<sup>31</sup> Studie rovněž neřeší specifickou problematiku *zavěšování vrátní* (kromě tektoniky stěžeže a točnice – srv. Tektonika stěžeže a točnice), neřeší specifickou problematiku *zárubní*.

<sup>32</sup> Lze ovšem použít např. označení *svlakovaná vrátně monoxylová, svlakovaná vrátně soustavy se stříhovanými běhy, svlakovaná vrátně soustavy se sdraženými běhy*.

<sup>33</sup> Obecnou charakteristiku *svlaků, technologii svlakování, svlakové nádoby* ad. instrumentář srv. in Štajnochr 1981a, s. 157–158, tab. XXII; 1983a, s. 229–237, tab. XXIV–XXVIII.

Svlakové těleso může být **tažné**; klínové těleso, zvané **tah**, se vbíjí, resp. vklínjuje do svlakového lože, svlakový tah se event. postupně doráží (srv. též *svlakovanou žebřinovou vrátně* in Vrátně žebřinové soustavy).

Prosté svlakové těleso, těleso **koaxiální** se do svlakového lože vbíjí napevno.

Shlaví svlakového tělesa se event. **aretuje kolíkem**, aneb **čípkem**, nebo se shlaví ve svlakovém loži **podlepuje**; těleso svlaku může v loži **dilatovat**.

Těsnost a pevnost svlakového spoje podporuje deformace, resp. tense svlakového tělesa i deformace, resp. tense svlakového lože.

## TEKTONIKA STĚŽEJE A TOČNICE

Pojem **stěžež** je odvozen od základu *steg*, tj. „*kůl vražený do země*“.<sup>34</sup> Též Machek uvádí: „*stěžež je vlastně otáčivý kůl, na němž je připevněna veřej...*“<sup>35</sup>

Rudimentární **stěžež** se tedy kolí, vbíjí shlavím, resp. prodlouženou patní částí přímo do terénu – obr. 46.

**Točnice** je „*sloupec vrátnový, stojí v pánvičce a umožňuje točení vrat...*“<sup>36</sup> Holub – Lyer uvádějí, že *točna* je pojem související s *téci*, „*původně čep umožňující otočení...*“<sup>37</sup>

Točnice se zavěšuje oběma shlavími v *objímkách*, nebo se zavěšuje oběma shlavími v *ložiskách*, resp. ve spodní a svrchní *pánvičce*, *pánvici* přímo shlavími nebo kovovými čepy čepovanými v okovaných shlavích, event. spodní shlaví se osazuje v *pánvičce*, svrchní shlaví v *objímce* (viz např. obr. 12).

Stěžež či točnice není obligátní struktivní částí vrátně,<sup>38</sup> nýbrž **potenciální tektonické těleso, na kterém může být zavěšeno a specifickým způsobem aretováno autonomní těleso vrátně** veškerých zmíněných soustav, nebo stěžež či točnice **může alternovat bočnici vrátně** soustavy se stříhovanými běhy, nebo bočnici vrátně soustavy se sdraženými běhy, bočnici vrátně soustavy dražené, **žerd vrátně** soustavy žebřinové, **rameno vrátně** soustavy rámové (soustavy srv. výše).

## LITERATURA

Ebelová, J. 2003: Řemesla a živnosti v Čechách. Truhláři v královském věnném městě Poličce, Český lid 90, 79–95.

Herout, J. 1980: Slabikář návštěvníků památek. Praha.

Holub, J. – Lyer, S. 1978: Stručný etymologický slovník jazyka českého se zvláštním zřetelem k slovům kulturním a cizím. Praha.

Junek, D. 1998: Dveře a vrata na Poličsku v 19. století. Polička.

Líbal, D. – Junek, D. – Kopriva, J. – Holomý, Z. – Hájek, J. 1994: Klasicistní domovní vrata v Poličce. Polička.

Machek, V. 1968: Etymologický slovník jazyka českého. Praha.

Mencl, V. 1980: Lidová architektura v Československu. Praha.

Palladio, A. 1958: Čtyři knihy o architektuře (Benátky 1570). Praha.

Schubert, A. 2004: Péče o výplně historických okenních a dveřních otvorů. Praha.

Škabrada, J. 2003: Konstrukce historických staveb. Praha.

Štajnochr, V. 1978: Tesařské sekery, nástroje tesařské technologie I, Muzejní a vlastivědná práce, 3, 148–168.

Štajnochr, V. 1979: Tesařské sekery, nástroje tesařské technologie II, Muzejní a vlastivědná práce, 1, 14–39.

Štajnochr, V. 1981: Tesařské pily, nástroje tesařské technologie I, Muzejní a vlastivědná práce, 2, 81–93.

<sup>34</sup> Holub – Lyer 1978, s. 416–417; tu srv. též související slova *stoh*, *stožár*, *steh*.

<sup>35</sup> Machek 1968, s. 577 – *stěžeže*.

<sup>36</sup> Machek 1968, s. 646 – *točna*; tu na s. 637–638 srv. též *téci*.

<sup>37</sup> Holub – Lyer 1978, s. 445.

<sup>38</sup> Např. Škabrada 2003, s. 300–303 uvádí jako samostatnou kategorii konstrukce točnicový systém.

- Štajnochr, V. 1981a: Tesařské pily, nástroje tesařské technologie II, Muzejní a vlastivědná práce, 3, 139–160.  
 Štajnochr, V. 1983: Tesařské hoblíky, nástroje tesařské technologie I, Muzejní a vlastivědná práce, 3, 152–173.  
 Štajnochr, V. 1983a: Tesařské hoblíky, nástroje tesařské technologie II, Muzejní a vlastivědná práce, 4, 216–237.  
 Štajnochr, V. 1996: Tesařské hoblíky, nástroje tesařské technologie III, Muzejní a vlastivědná práce – Časopis společnosti přátel starožitností, 1, 15–38.  
 Technický slovník naučný. Praha 1938.  
 Vitruvius Pollio, M. 2001: Deset knih o architektuře. Praha.

## ALLGEMEINE TOR- UND TÜRKONSTRUKTIONEN

### Beitrag zur Systematik

*Der allgemeinen Problematik von Tor- und Türkonstruktionen ist in der tschechischen Literatur bisher nur beschränkte Aufmerksamkeit gewidmet worden. Die Fachliteratur ging vorwiegend nur von der Beschreibung der Konstruktionen aus.*

*Systematische Studien von spezifischen historischen, Zimmermannstechnologien können ihren Teil zu grundsätzlichen Erkenntnissen zu Tor- und Türkonstruktionen beitragen. Bestimmte Schwierigkeiten für ihre Erkenntnis verursachte u. a. auch die irreführende konventionelle Auffassung von holzverarbeitenden Handwerken, wonach die Herstellung und Konstruktion von Toren und Türen eine Domäne der Schreiner war. Die Realität sieht anders aus. Die Herstellung und Konstruktion dieser Bauelemente betraf in erster Linie das **Zimmermannsgewerbe**. Das Zimmermannsgewerbe der Neuzeit spezialisierte sich vorwiegend auf die **Bauzimmerarbeit** sowie die **Bautischlerei**. Die Zimmerung der Tore und Türen wurden schrittweise zur spezialisierten Arbeit der Bautischlerei. Nach 1860 wurde die Bautischlerei schließlich zum selbständigen konzessionierten Gewerbe.*

*In unserer Studie werden die Tor- und Türkonstruktionen **nach konstruktiven Systemen der Türflügel** geteilt. **Der Türflügel aus Monoxyl** wird aus ungeteilten Platten, Brettern, Balken oder Bohlen konstruiert. **Der Türflügel aus Brettern mit Stossflächen** wird aus Platten oder Brettern, welche genau und dicht miteinander verbunden sind, erzeugt. Die Bretter oder Platten werden eventuell geklebt. **Der Türflügel aus Brettern mit Nuten** wird sowohl aus Platten oder Brettern mit Nuten und inversen Federn als auch aus gefalzten, mit selbständig eingelegten Spundleisten verbundenen Platten oder Brettern hergestellt. **Den Leitertürflügel** kennzeichnet ein System von paarigen vertikalen Stangen und horizontalen Querbalken mit spezifischer Tektonik (Die Querbalken werden in die vertrockneten Leiterstangen eingeschlagen. Sie werden mit Hilfe der Gratleisten, welche in die Gratrinnen eingesetzt werden, mit den Leiterstangen verbunden. Dann werden die Querbalken auf unterschiedliche Art und Weise mit den Leiterstangen verzapft.). Für den **Türflügel mit Nutsystem** ist eine Konstruktion von vertikalen Stangen mit Nuten und horizontalen Brettern typisch, wobei die Brettränder in die Nuten der Stangen eingesetzt sind. **Der Türflügel mit Rahmensystem** hat eine Rahmenkonstruktion. Das bedeutet, dass der Rahmen ein System aus gleichwertigen konstruktiven Teilen – Schultern – bildet und die Schultern mit Zapfen in den Trieben miteinander verbunden sind.*

*Selbständig wird die Problematik der Türflügel mit Füllungssystem, d.h. von Füllungen der Türflügel erklärt. Die Füllung kann einen organischen konstruktiven Teil des Türflügels darstellen. Sie kann nur auf Türflügel eines bestimmten Systems aufgeklebt werden. In diesem Falle wird ein Klebesystem verwendet, wobei dafür eine Applikation der klassischen architektonischen Figur – der Kassette – charakteristisch ist.*

*Die Problematik der Gestaltung der **Frontseite von Türen** – des visuell exponiertesten Teiles des Türflügels – ist spezifisch. **Das Täfelbrettssystem** bedeutet eine Einschalung des konstruktiv autonomen Türflügels mit Platten oder Brettern mit einem bestimmten System und bestimmter Tektonik. Besonders häufig wird dabei die Applikation von klassischen architektonischen Figuren, wie Bossage oder Velaarium angewendet. **Der Türflügel mit Klebeleisten** wird aus aufgeklebten Hobel- und Schnitzelementen am konstruktiv autonomen Körper des Türflügels geschaffen. **Der Türflügel mit illusionärem System** kann sowohl aus Klebeleisten als auch mit Hilfe von Negativschnitzerei oder illusionärer Malerei am konstruktiv autonomen Körper des Türflügels realisiert werden.*

Die Applikationen von **Schlagleisten** (häufig klassische architektonische Säulchen, Halbsäulchen und Pilaster) sowie von **Fußschlagbrettern** (oft als Kleberleiste und klassischer architektonischer Sockel) werden ebenfalls behandelt.

Die spezifische Problematik der Tektonik von **Gratleisten**, welche potentiell bei bestimmten Türflügeln verwendet werden, wird gesondert erwähnt. Im Prinzip stellt die Gratleiste eine tektonische Verbesserung des Türflügels, d.h. eine Armatur dar. In diesem Sinne kann die Gratleiste nicht für eine eigenständige typologische Kategorie der Tür- oder Torkonstruktionen gehalten werden (fehlerhaft z. B. „Gratleistentürkonstruktion“).

Aufmerksamkeit wird ebenfalls der spezifischen Problematik der Tektonik von **Wendelstangen bzw. Wendelachsen und Türachsen bzw. Türangeln** gewidmet. Die Wendelstange sowie die Türachse bilden keinen obligatorischen konstruktiven Teil des Türflügels. Es handelt sich um tektonische Objekte, auf welche das autonome Objekt des Türflügels der erwähnten Systeme aufgehängt und auf spezifische Art und Weise arretiert werden kann. Sie können ebenfalls bestimmte Türbestandteile, wie Leiterstange oder Schulter des Türflügels ersetzen. Daher können weder Wendelstangen noch Türachsen für eigenständige typologische Kategorien von Tür- oder Torkonstruktionen gehalten werden (fehlerhaft z. B. „Türachsenkonstruktion“).

VÍTĚZSLAV ŠTAJNOCHR

NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ÚSTŘEDNÍ PRACOVISŤĚ, VALDŠTEJNSKÉ NÁMĚSTÍ 3, 118 01 PRAHA 1

ÚSTAV ETNOLOGIE UNIVERZITY KARLOVY, CELETNÁ 20, 110 00 PRAHA 1

