

Jan Pešta

Rekonstrukce roubených staveb

2., upravené a rozšířené vydání



Jan Pešta

Rekonstrukce roubených staveb

2., upravené a rozšířené vydání



Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **restně stíháno**.

■ **REKONSTRUKCE ROUBENÝCH STAVEB**

Jan Pešta

2., upravené a rozšířené vydání

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 7883. publikaci

Odpovědná redaktorka Eva Škrabalová
Sazba Martina Mojzesová
Jazyková korektura Dana Řezníčková
Recenze prof. Ing. arch. Jiří Škabrada, CSc.
Fotografie na obálce autor
Fotografie v textu z archivu autora, pokud není uvedeno jinak
Ilustrace z archivu autora, pokud není uvedeno jinak
Počet stran 408
První vydání, Praha 2020
Vytiskla tiskárna TNM Print

© Grada Publishing, a.s., 2020
Cover Design © Martin Sodomka 2020

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-271-4025-1 (pdf)
ISBN 978-80-271-0525-0 (print)

■ Obsah

Předmluva k II. vydání	9
1 Roubené stavby – historie a regionální typologie	15
1.1 Roubená architektura	15
1.2 Roubená konstrukce	18
1.3 Historie roubené technologie	22
1.3.1 Nejstarší roubené stavby	22
1.3.2 Středověk a raný novověk	24
1.3.3 Novověk	28
1.4 Roubený vesnický dům	32
1.5 Roubené venkovské hospodářské stavby	36
1.6 Ostatní roubené stavby – technické objekty a maloměstské domy	40
1.7 Roubená sakrální architektura	44
1.8 Roubené stavby ve středních Čechách	47
1.8.1 Kokořínsko, Pojizeří a Mladoboleslavsko	47
1.8.2 Střední Polabí a Pociidliní	51
1.8.3 Jižní část středních Čech: Posázaví, Podblanicko a střední Povoltaví	54
1.8.4 Podbrdsko, Křivoklátsko a severní Plzeňsko	57
1.9 Roubené stavby v jižních a jihozápadních Čechách	60
1.9.1 Tábořsko, Blata, Pootaví a Podšumaví	60
1.9.2 Šumava a Podlesí	63
1.10 Roubené stavby v západních Čechách	67
1.10.1 Chodsko, Klatovsko a Plzeňsko	67
1.11 Roubené stavby v severních a severozápadních Čechách	70
1.11.1 Středoohoří, Lužické hory, Českolipsko, Liberecko	70
1.12 Roubené stavby v severních a severovýchodních Čechách	75
1.12.1 Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory	75
1.12.2 Podkrkonoší, Český ráj	79
1.13 Roubené stavby na východě a jihovýchodě Čech a západní Moravě (Vysočina, Podorlicko)	83
1.14 Roubené stavby na Moravě a ve Slezsku	87
1.14.1 Hrubý a Nízký Jeseník, Opavsko a Kravařsko	87
1.14.2 Bílé Karpaty, Valašsko, Laško a Těšínsko	89
1.15 Roubené stavby v ostatních evropských zemích	93
1.15.1 Úvod	93
1.15.2 Slovensko	94
1.15.3 Jihovýchodní Evropa a Balkán	97
1.15.4 Alpské země	99
1.15.5 Východní oblasti Německa a Polsko	102
1.15.6 Severovýchodní a východní Evropa	105
1.15.7 Severní Evropa	108
1.16 Roubené domy a památková ochrana	112
1.16.1 Ochrana lidové architektury	112
1.16.2 Nemovité kulturní památky	115
1.16.3 Památkové rezervace a zóny	117
1.16.4 Muzea v přírodě – „skanzeny“	120
1.16.5 Poznávání a dokumentace lidové architektury	124
2 Příprava stavby	128
2.1 Zaměření stavby	128

2.2	Stavebněhistorický průzkum (SHP)	133
2.3	Technická diagnostika stavby	136
2.3.1	Stavebnětechnický průzkum	136
2.3.2	Příčiny poškození stavby	138
2.3.3	Dřevokazné houby a hmyz	140
2.3.4	Statika	144
2.4	Priority rekonstrukce, stanovení postupu prací	147
2.5	Stavební legislativa	150
2.6	Památková péče	153
2.6.1	Úvod	153
2.6.2	Odborné vyjádření a závazné stanovisko	154
2.6.3	Dotace	156
2.7	Architektonické řešení	159
2.7.1	Architektonický návrh	159
2.7.2	„Švýcarský styl“	163
2.7.3	Dispoziční řešení	167
2.7.4	Podkrovní vestavba	170
2.7.5	Přístavby	174

3 Oprava roubených staveb krok za krokem **178**

3.1	Dřevo jako konstrukční materiál	178
3.1.1	Úvod	178
3.1.2	Tradiční opracování dřeva	180
3.1.3	Příprava dřeva	183
3.2	Tesařské spoje	187
3.2.1	Roubené stěny	187
3.2.2	Ostatní konstrukce – hrázděné stěny, podstávky, krovy	194
3.2.3	Nové prvky se starými	196
3.3	Oprava poškozených dřevěných konstrukcí	200
3.3.1	Základní ošetření a impregnace	200
3.3.2	Plomba a protéza	203
3.3.3	Horkovzdušná sanace dřeva	207
3.3.4	Mikrovlnná sanace dřeva	209
3.3.5	Tlaková injektáž dřevěných konstrukčních prvků	211
3.4	Stěny	213
3.4.1	Roubení	213
3.4.2	Ostatní dřevěné konstrukce – hrázděné a krčkové	220
3.4.3	Základy	223
3.5	Stropy	227
3.5.1	Základní přehled	227
3.5.2	Opravy záklopu	230
3.5.3	Opravy stropních trámů	232
3.6	Okenní a dveřní otvory	237
3.7	Pavlače	242
3.8	Podstávky a podsíně	247
3.9	Krovy	252
3.9.1	Historické krovové soustavy	253
3.9.2	Opravy krovů – příčiny poškození, obecné zásady	256
3.9.3	Opravy krovů – technické zásady	258
3.10	Střechy a střešní krytiny	261

3.10.1	Základní přehled	261
3.10.2	Došky	265
3.10.3	Dřevěný štípaný šindel	269
3.10.4	Řezaný šindel a další typy dřevěné krytiny; povrchové úpravy	275
3.10.5	Břidlice	278
3.10.6	Eternit	281
3.10.7	Plech a lepenka	285
3.10.8	Keramické krytiny – bobrovky	289
3.10.9	Keramické a betonové drážkové tašky	293
3.10.10	Střechy – shrnutí	297
3.11	Vikyře, střešní okna	303
3.11.1	Základní přehled	303
3.11.2	Architektonické řešení	305
3.11.3	Konstrukce	309
3.12	Klempířské prvky, okapní žlaby	313
3.13	Štíty	317
3.13.1	Výtvarné řešení a regionální typy	317
3.13.2	Oprava štítu	322
3.13.3	Replika štítu	326
3.14	Výplň spár	331
3.15	Hliněná omítka („kožich“)	335
3.15.1	Základní přehled	335
3.15.2	Oprava mazaniny	339
3.16	Obklady stěn a štítů	342
3.16.1	Základní přehled	342
3.16.2	Opravy obkladů stěn a štítů	345
3.17	Povrchové úpravy	349
3.17.1	Úvod do problematiky povrchových úprav roubených staveb	349
3.17.2	Realizace povrchových úprav	352
3.18	Okna	356
3.18.1	Základní přehled	356
3.18.2	Oprava oken; repliky oken	360
3.19	Dveře	365
3.19.1	Základní přehled	365
3.19.2	Oprava dveří; repliky dveří	369
3.20	Podlahy	375
3.21	Zápraží	380
3.22	Vytápění	384
3.22.1	Kamna a pece	384
3.22.2	Komíny	388
3.23	Zateplení roubených staveb	392
Výběr z použité a doporučené literatury		397
Poděkování		400
Rejstřík věcný		402
Rejstřík místopisný		405

Mým rodičům, Jiřině a Vladimírovi †

■ Předmluva k II. vydání

Milí čtenáři – majitelé roubených domů a chalup, tesaři, architekti, památkáři, stavitelé, truhláři, stavební inženýři, nebo prostě jen obdivovatelé lidové architektury... (začíná to skoro jako Werichův text ke známé budovatelské písni). Před sedmi lety spatřila světlo světa knížka věnovaná opravám roubených staveb. Tehdy vznikla především proto, aby zaplnila mezeru na našem knižním trhu. Existovalo – a dodnes tomu tak je – mnoho knih a příruček věnovaných dřevostavbám, stavebním technologiím, stavitelství, rodinným a rekreačním domům či interiéřům. Pokud se ale tyto publikace zabývaly opravami starších objektů – v našem případě dřevěných, většinou to bylo z úhlu pohledu dnešního stavitelství. Nejinak tomu bylo a je i v případě hobby časopisů. Co však na knižním trhu chybělo, byla publikace představující jakýsi zdravě racionální přístup k obnově historických staveb, který by vycházel především z pochopení principů tradičního stavitelství. Přístup, který by nebyl zatížený bezbřehou důvěrou v nové stavební materiály a postupy, ale zároveň ani přísně vědeckým a konzervačním pohledem. Prostě přístup, který si každý může sám pro sebe charakterizovat jako odpověď otázky: „*Jak by to asi udělal před sto lety sedlák?*“

Ani jsem netušil, jak moc knížka dopadne na úrodnou půdu. Nejenže byla brzy rozebrána, ale dodnes dostávám mailem ohlasy, často provázené dotazem, zda se připravuje druhé vydání. Pracují s ní projektanti, řemeslníci i studenti. Knižka i mně samotnému usnadňuje práci – mnozí stavebníci, s nimiž se pracovně setkávám, ji už znají a díky tomu si vlastně od počátku naší spolupráce názorově rozumíme. Ze všeho nejvíc mě potěší, když knížku najdu někde na policičce na chalupě: ohmatanou, se záložkami a poznámkami, často až v nečekaně dobré autorské společnosti: z jedné strany Božena Němcová, z druhé Betty MacDonald a hned vedle Zdeněk Pohlreich. Prostě knihovnička na chalupu. Jako autor z toho mám samozřejmě ohromnou radost!

Za dobu sedmi let od prvního vydání se mi nahromadilo množství ohlasů, a to nejen z Čech, ale i ze Slovenska, kam knížka také pronikla. Ohlasy byly většinou pozitivní a ukázaly, že původní cíl – dát všem do ruky srozumitelný návod, jak se rozumně chovat k tradiční architektuře – se neminul účinkem. Tu a tam se ale samozřejmě objevily i kritické a polemické připomínky, většinou konkrétní. Některé mohou být věci osobního názoru, jiné odhalily skutečné chyby nebo úskalí. Všechny jsem si je pečlivě schoval a zamyslel se nad nimi. I proto jsem poprosil několik kolegů, aby se na knížku podívali nezaujatým pohledem a sepsali svoje kritické připomínky pro případnou revizi. Ze všeho nejvíc mi v tomto směru pomohl můj dlouholetý kamarád, spolužák, kolega a zkušený dokumentátor památek Ing. arch. Jan Veselý, sám majitel hned dvou krásných roubených usedlostí. Jsem vděčný i za ostatní kritické připomínky, které mě přiměly k zamyšlení, i když ne se všemi se vždy názorově ztotožním. Budu za ně vděčný i v budoucnosti!

Výsledkem je druhé vydání knížky, které nyní čtenáři dostávají do ruky. Většina kapitol byla revidována, některé doplněny nebo rozšířeny tak, aby v nich byly zahrnuty nové poznatky či opraveny chyby. Věřím, že i druhé vydání si proto najde své čtenáře.

Na tomto místě bychom mohli navázat textem předmluvy k prvnímu vydání. Hlavním cílem zůstává přinést majiteli historické roubené stavby (nejčastěji chalupy) smysluplný rozcestník,

který by jej bezpečně provedl po všech úskalích rekonstrukce, ukázal mu možné cesty (ne vždy je ta nejsnazší a nejkratší tou nejlepší!) a upozornil i na určitá rizika.

Stavebník i stavitel hledající inspiraci zde najde ucelený pohled na obnovu roubené stavby, od samotného představení roubené architektury ve všech jejích kontextech – dobových i regionálních – přes počáteční úvahy, přípravu stavby až po řešení zcela konkrétních praktických problémů. Stavebníkovi umožní nahlížet řemeslníkům či stavební firmě „pod ruce“, což není určité na škodu, a případně si určit podmínky, jak by měla být stavba opravena. Zručný chalupář v ní může najít praktické ukázky stavebních postupů, z nichž mnohé pak bude schopen sám realizovat. Kniha může být inspirací i pro specializované stavební firmy nebo projektanty hledající poučení v historických stavebních postupech a technikách a v neposlední řadě i nástrojem pro studenty či pracovníky památkové péče.

Knižka samozřejmě vzhledem ke svému rozsahu není a ani nemůže být vyčerpávající – mnoho témat praktické obnovy spíše otvírá a ukazuje škálu řešení. I tak by ale měla být praktickým návodem, který čtenáře provede nástrahami chybných postupů a ukáže mu různé možnosti bezpečné cesty k cíli, kterým je kvalitně a bezchybně opravený, krásný historický roubený dům.

Publikace tohoto druhu samozřejmě není v české bibliografii ani zdaleka první. Kromě prvního vydání knihy bychom z novějších titulů měli zmínit alespoň *Lidová stavení* od Václava Hájka, patřící do produkce nakladatelství Grada. Řada starších publikací je orientovaná primárně na dřevostavby, od nich se naše vydávaná příručka liší důrazem na obnovu historické roubené architektury – tedy lidových staveb – s respektem k tradicím. Zvláštní pozornost zasluhuje společná publikace Svatopluka Voděry a Jiřího Škabrady *Vesnické stavby a jejich úprava* (SZN, 1975), která si jako jedna z mála v době svého vzniku zachovala vysokou odbornou úroveň a na rozdíl od mnoha jiných publikací neskouzla k mnohdy pokleslému „chalupářskému“ či „chatařskému“ stylu.

Již mnoho let u nás vycházejí také hobby časopisy věnované bydlení a především chalupářství – tedy rekreačnímu „druhému“ bydlení. Výsadní místo mezi nimi zaujímá dvojice časopisů *Chatař & Chalupář* a *Domov*. Své články zde v průběhu let publikovala řada odborníků zabývajících se lidovou architekturou, památkovou péčí nebo problematikou venkova. Na druhou stranu i zde některé příspěvky občas uklouznou do polohy kýče. Zárukou nejsou ani technické rady, mnohdy vázané na skrytou reklamu výrobců novodobých sanačních technologií. Nověji se objevil i časopis *Srubby a roubenky*, i když ten je více než na historické stavby a jejich technologie zaměřen na moderní dřevostavby.

Své metodické publikace s návody, jak přistupovat k tradiční vesnické architektuře, v poslední době vydávají i jednotlivé regiony, orgány státní správy a samosprávy a další instituce. Jedná se např. o prakticky laděné publikace či jiné informační materiály o tom, jak stavět na konkrétním území specifického regionu (v poslední době vznikla podobná např. v česko-německém pomezí v kraji tzv. podstávkových domů, nebo v Krkonošském národním parku). Přes nesporně pozitivní vliv však mají tyto publikace jen omezenou platnost – především z hlediska územního. Zásady platné v Beskydech nemusejí platit na Šumavě a naopak. Podobné je to s odbornými příručkami věnovanými dřevostavbám, přírodním stavebním materiálům apod. – ty se vesměs zaměřují na novostavby a nové technologie využívající tradiční postupy, avšak nemají univerzální platnost.

V poslední době se velmi rozšířilo spektrum internetových stránek i zájmových skupin na sociálních sítích, věnovaných problematice dřevostaveb i historických technologií (a od prvního vydání knihy v roce 2013 to platí dvojnásob). Diskusní fóra jsou doslova nabitá informacemi, zkušenostmi a praktickými nápady, jak vyřešit každou konkrétní situaci. Některé názory a rady přitom mohou být velmi užitečné, jiná zcela zavádějící až škodlivé. Někdy je také těžké rozlišit skrytou reklamu. Pro laika je pak velmi obtížné se v takto širokém spektru názorů být jen částečně zorientovat, neboť návody si mnohdy protičeří a vypovídají o zcela rozdílných zkušenostech či jen domněnkách jejich pisatelů. Ty mohou vyplývat i z různých stavebních zkušeností a podmínek, ovšem zobecnit je a najít mezi nimi univerzálně platný návod je velmi obtížné. Každá historická stavba je totiž originálem. Stejně jako neexistují dva stejní lidé, neexistují ani dvě stejné historické stavby: liší se nejen svou dispozicí, technologií provedení a dobou vzniku, ale i terénními a klimatickými podmínkami apod.

A jak tedy najít tu správnou cestu, když názorů a možností je tolik? Stačí si opět připomenout filosofickou otázku z úvodního odstavce: „*Jak by to asi udělal sedlák?*“ Nebát se osvědčených tradičních a historických způsobů, uchopit problém racionálně, a pokud lze najít jednoduché řešení, vyhnout se příliš inovativním a komplikovaným postupům a moderním technologiím. Evoluce se sice posouvá kupředu drobnými inovacemi a tu a tam i revolučními změnami, avšak nesmíme zapomenout na slepé uličky, kterými je pokrok vykoupen. Jen málokdo se dobrovolně touží stát „*průkopníkem slepých uliček*“ – proto konzervativní setrvání na osvědčených zásadách a technologiích je v otázkách rekonstrukcí historických staveb sázka na jistotu.

K nalezení vhodné cesty pro obnovu historické roubené stavby nám může pomoci ještě jedna poučka: měli bychom mít na paměti, že historická architektura je systémově stavebně a technologicky velmi *jednoduchá*. Je důmyslná, vznikla na základě dlouhodobých zkušeností, ale *není komplikovaná*. Většina historických staveb využívá jen naprosté minimum materiálů: kámen, hlína (nepálená i pálená), vápno, dřevo, sláma. K nim můžeme připočítat ještě železo (na kování) a sklo (na okenní tabulky). V dnešní techniku nabitě době se to může zdát nepochopitelné, ale naši předkové s těmito sedmi materiály dokázali postavit drobné chalupy i vznosné chrámy, které obdivujeme dodnes. Žádné sofistikované izolace, nanotechnologie, plasty, stavební chemie, impregnace, penetrace, řízené větrání, elektronika... Co víc: čtyři z těchto základních materiálů si lze (s nadsázkou řečeno) obstarat v nejbližším lese nebo na poli. Ze zkušenosti lze říct, že cokoli dalšího nového do stavby vložíme, většinou to vyvolá potřebu dalších a dalších opatření a stavba se nám začne (většinou zbytečně a nepříjemně) komplikovat.

Dnešní doba je z hlediska stavebního plná paradoxů. Na jedné straně obdivujeme historické památky a rádi se procházíme křivolakými uličkami měst, na druhé straně se na autenticky dochované staré stavby díváme s despektem a zoufale se je snažíme přizpůsobit modernímu životnímu stylu. A když už stavba vypadá – po odstranění všech originálních prvků a aplikování nových technologií – jako nevzhledná krabice, zase nám cosi chybí a snažíme se ji „vylepšit“, aby vypadala starší a zajímavější, různými „ohlodanými“ trámy či „selskými“ artefakty s umělou patinou. Mezi kýčem a napodobeninou je většinou jen tenká a křehká hranice.

Snažme se tedy opravu domu uchopit od počátku jinak. Je lepší zachovat na stavbě co nejvíce originálních autentických prvků (a slovo autenticita v textu uslyšíme opravdu často). Zachovejme a opravme vše, co je alespoň trochu možné: staré trámy roubení, krovu, strop, stopy



Obr. 1 Roubená architektura vždy spoluvytvářela obraz venkova v českých zemích. V posledním půlstoletí mnoho staveb zaniklo, jiné byly nenávratně přestavěny. Harmonickou podobu venkova tak v mnoha případech už můžeme obdivovat již jen na starých fotografiích (na snímku z počátku 20. století usedlost ve Stěblovicích na Sobotecku; dům dosud stojí). Fotografie neznámého autora, ze sbírky FA ČVUT v Praze.

nátěrů, starou podlahu, dlažbu, dveře a okna – nebo alespoň jejich kování. Každá konstrukce, každý prvek, každý detail, kterého se dotkly ruce dávného řemeslníka, který sloužil generacím lidí před námi, má na stavbě své místo a zaslouží si naši úctu. Nikdy jej nelze nahradit napodobeninou. Když už musíme sáhnout po novém prvku – snažme se v rámci možností, aby vznikl autentickou – nebo alespoň řemeslnou – technologií. Víím z praxe, že to není vždy možné, ale výsledek stojí za to.

Knížka se snaží být určitým rádcem, jak s historickými roubenými stavbami zacházet. Část textu, především praktické kapitoly věnované stavbě samotné, vycházejí z článků publikovaných v časopisu Chatař & chalupář. Jsem si vědom omezené platnosti mnoha závěrů. Zvláště technologické sanační postupy se mohou lišit a zkušenosti s nimi mohou být různé. Obecně se přikláním k využívání tradičních postupů s minimem chemické konzervace a s omezením razantních zásahů. Snažím se uplatňovat názor, že historická stavba by se měla opravovat stejnými, nebo alespoň obdobnými technologickými postupy, jakými vznikla. Filosofii mého přístupu k historické architektuře, jak je prezentována v knížce, lze pro zjednodušení shrnout výše uvedenými „poučkami“ o sedlákovi a o jednoduchosti technologií.

Nic však není dogmatem: jsem si vědom, že pokrok zastavit nelze. Úplně se moderním technologiím vyhnout nemůžeme, proto jsou okrajově také zmiňovány (konec konců i ten sedlák, kdyby měl tenkrát k dispozici třeba závitové tyče, určitě by je nějak využil). Čtenář se tedy nemusí obávat sektářských názorů (s nimiž se občas také setkávám), že by měl – s nadšátkou – začít prát znovu na valše nebo u potoka za měsíčního svitu. Vždy jsem se u řešení problémů snažil o realistický přístup s nastíněním možných variant – té ortodoxní i té umírněné. Kromě ideálního řešení uvádíme proto také kompromisní technologické postupy, které

dle našeho názoru stále vedou k relativně uspokojivému výsledku a jsou při realizaci snazší, trvanlivější, nebo levnější.

V rámci zachování objektivity jsem se v knížce snažil vyhnout konkrétním obchodním názvům sanačních prostředků. Navíc kvůli měnícímu se sortimentu výrobků by tyto kapitoly rychle zastaraly, zatímco kapitoly popisující historické tradiční technologie mají víceméně univerzální platnost.

Pozornost je věnována architektonickému řešení stavby a detailů, až po zdánlivé drobnosti – ovšem vždy se jedná o prvky, které ovlivňují především vzhled (ať již exteriéru či interiéru) a případně konstrukční řešení stavby, nikoli dispozici. Obecnou dispoziční problematiku ponechávám na odborných publikacích věnovaných především obytným a rekreačním domům – při vědomí, že i dispozice samozřejmě může podobu stavby významně ovlivnit.

Publikace je strukturována tak, aby mohla sloužit jako praktický návod komukoli, kdo jej bude potřebovat. Jedná se především o šťastné majitele roubených stavení, kteří jsou natolik osvěceni, že se rozhodnou dům zachovat v jeho historické krásě a budou jej opravovat tradičními technologiemi. Inspirovat se mohou též projektanti bez větších znalostí historických technologií, studenti nebo začínající pracovníci památkové péče, správ chráněných krajinných oblastí a národních parků – tedy každý, komu leží půvab tradiční roubené venkovské architektury na srdci. Naopak příznivci radikálních inovací, moderních technologií a soudobých konstrukčních řešení zde inspiraci nenajdou.

Kniha je rozdělena do tří základních částí. První, úvodní část je věnována problematice roubených staveb obecně – tedy jejich historii, regionálnímu rozšíření v Čechách, na Moravě i jinde v Evropě, a jejich ochraně. Druhá část je věnována přípravě stavby – tedy především průzkumným a projekčním pracím a všemu, co s tím souvisí. Třetí, nejobsáhlejší část řeší stavbu samotnou a měla by být praktickým návodem pro řešení různých způsobů obnovy stavebních konstrukcí i drobných detailů.

Jednotlivé kapitoly jsou krátké a věnují se konkrétním technickým řešením. Každá kapitola obsahuje jednak srozumitelně napsaný text, doplněný ilustrativními fotografiemi, a jednak upozornění na nejdůležitější zásady a také na nejčastější a nejzávažnější chyby, s nimiž se v praxi setkáváme. Zvláště pozitivní příklady jsou na fotografiích označeny symbolem ☺, naopak negativní symbolem ☹. Knihu doplňuje rejstřík a přehled základní literatury.

Oproti prvnímu vydání přibylo několik kapitol, jiné byly upraveny tak, aby to odpovídalo dnešním poznatkům. Opraveny byly některé chyby a tam, kde to bylo vhodné, byly zohledněny polemické názory. Přibylo i několik plánek, fotografií a schémat a více byly zohledněny zahraniční realie.

Na závěr ještě poznámka k dokumentačnímu materiálu: Na obnově mnoha objektů, v knize prezentovaných, jsem spolupracoval jako památkový architekt, případně konzultant či zpracovatel průzkumů. Další materiál laskavě poskytl můj kolega a dlouholetý přítel Tomáš Efler, který přispěl i svými radami a konzultacemi. Ne všechna témata je možné zdokumentovat a předvést na těchto objektech. Proto jsme si museli „vypůjčit“ dokumentační materiál i z jiných staveb, na jejichž obnově jsme se přímo nepodíleli a neznáme tedy ani okolnosti

rekonstrukce, předchozí stav objektu apod. Týká se to jak příkladů pozitivních, tak i negativních. Věříme, že obrazový dokumentační materiál poslouží pro dobrý účel a doufáme, že se nikoho osobně nedotkneme. Protože si jsme vědomi citlivosti některých fotografií, zásadně ctíme „anonymitu“. Veškeré objekty použité ve fotodokumentaci (s výjimkou úvodních kapitol věnovaných regionům) proto uvádíme jen základním regionálním určením, aby byl zřejmý kontext stavby („Kokořínsko“). Zejména u citlivých fotografií jsou jméno lokality i číslo popisné zamlčeny.

Nakonec ještě terminologická poznámka, která zazněla již v prvním vydání knihy: Slovo „REKONSTRUKCE“, které je přímo v názvu knihy, není z hlediska péče o historické památky považováno za optimální. „Rekonstrukce“ znamená ve skutečnosti „znovupostavení“ stavby, a proto se mu snažíme v posledních letech vyhýbat. Lepší by bylo používat slovo „OPRAVA“. Protože se však jedná o termín ustálený, zažitý a všeobecně srozumitelný, budeme jej používat v knížce i my.

Přeji všem čtenářům mnoho štěstí a úspěchů na stavbě i mimo ni!

V Rožmitálu, srpen 2020

Jan Pešta

■ 1 Roubené stavby – historie a regionální typologie

■ 1.1 Roubená architektura

Velký podíl na zástavbě našich vesnic i menších měst tvořily v minulosti objekty postavené roubenou technologií. Za roubené – či srubové – považujeme takové stavby, které mají stěny sestavené – obvykle bez doplňkového spojovacího materiálu – z vodorovně ukládaných, různě opracovaných kmenů či klád. Dodnes se v mnoha regionech můžeme setkat s větším množstvím historických roubených staveb, v současné době ponejvíce sloužících jako rekreační objekty. Kromě nich se můžeme setkat i s dalšími stavbami postavenými roubenou technologií – s hospodářskými a technickými objekty, případně stavbami sakrálními (kostely, kaple, zvonice), nebo dokonce vrchnostenskými (lovecké zámečky, panské domy apod.). Roubené technologie daly vzniknout i mnoha starším horským boudám a chatám – srubům a používají se v různé kvalitě architektonického i technického provedení dodnes. S roubenou architekturou se můžeme setkat nejen na území České republiky, ale i v rozsáhlých oblastech Evropy (zejména na severu, východě a jihovýchodě a v Alpách).

Roubená architektura provází lidstvo od pravěku a velké oblibě se těší, po nedlouhé přestávce posledního století, i v současnosti. Není divu, roubené stavby mají mnoho výhod. Jsou nejen esteticky zajímavé a přitažlivé, ale současně jsou postavené z ryze přírodního materiálu – dřeva, často ve spojení s dalšími přírodními materiály (hlína, kámen, sláma). V současné

Obř. 2 Roubený vesnický dům, dnes trvale obývaný a udržovaný laskavými majiteli, spoluvytváří nezaměnitelné přívětivé a útulné „obytné“ prostředí, jakého novostavba nikdy nemůže dosáhnout (Olešná, Podbrdsko).



přetechnizované době, plné umělých materiálů a technologií, se tak nelze divit zvýšenému zájmu o bydlení či rekreaci v celodřevěných domech. Tradiční architektura je navíc pojítkem mezi námi a generacemi předků, v jejichž moudrosti a životním stylu hledá i dnes řada z nás inspiraci.

Rozšiřuje se tak poptávka po rekonstrukci historických roubených staveb a v neposlední řadě i po novostavbách, postavených – lépe či hůře – roubenou technologií. K její oblibě přispívá i to, že patří mezi stavební postupy s praktickou „suchou“ a velmi rychlou montáží, která není závislá na ročním období tolik jako běžné zednické práce.

Roubené stavby (zvláště ty historické) ovšem vyžadují také pečlivou, odborně prováděnou údržbu. V případě jakékoli větší rekonstrukce je žádoucí používat tradiční postupy, mnohé dnes již polozapomenuté. Poptávka po odborně provedených rekonstrukcích ovšem mnohdy naráží na nedostatek kvalifikovaných sil – realizačních stavebních firem i projektantů, kteří by měli zkušenosti s opravou historických dřevěných konstrukcí.

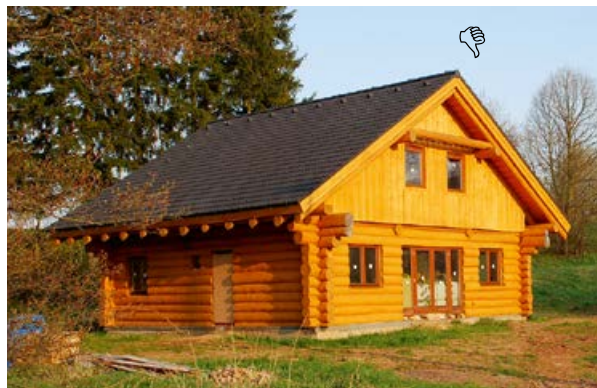
Stavební firmy jsou navíc často zvyklé pracovat „osvědčenými“ postupy a práci si co nejvíce zjednodušovat bez ohledu na tradiční technologie i na obecnou kvalitu. Přitom i v případě dřevěných staveb je na místě uplatňovat již v úvodu zmíněné pravidlo, že historické či památkové objekty bychom měli opravovat za použití stejných – nebo podobných – technologií, jakými byly postaveny.

Obr. 3 *Výjimečné je spojení lidové architektury, především roubené, s krajinným prostředím – v tomto případě je dokonalé (Telecí, Poličsko).*





Obr. 4 S roubenou architekturou jsme téměř geneticky srostli: i proto ji mnozí volí jako své obydlí (novostavba podstávkového domu podle projektu Ing. arch. Tomáše Eflera v průběhu realizace, Děčínsko).



Obr. 5 Ovšem když dva dělají totéž, není to vždy totéž... Z nepochopení a podivného vkusu investorů a z neschopnosti úřadů vznikají i takoveto novostavby tzv. „kanadských“ (či spíše „sibiřských“) srubů, které na české vesnici nemají co dělat (Broumovsko).

Řešení se zpravidla nabízí celá škála, přičemž ne vždy je z různých objektivních důvodů možné uplatnit to ideální. I hledání kompromisů k opravám historických objektů nedílně patří a nelze je a priori zavrhnout. Přesto bychom měli být při výběru technologie opatrní a obezřetní, neboť ne všechny novodobé stavební postupy jsou v souladu s historickými a estetickými hodnotami, případně s technickými vlastnostmi roubených staveb. Chybně navržené nebo provedené úpravy, použití nevhodných materiálů, technologií apod. se může v budoucnosti velmi vymstít.



Obr. 6 I takto může dopadnout „obnova“ roubené stavby. Původně typický patrový podstávkový dům postupnými adaptacemi zcela ztratil tradiční malebný ráz; autentický již zůstává jen štít (Českolipsko).

ZAPAMATUJTE SI!

- Roubené stavby tvořily v minulosti podstatnou část stavebního fondu nejen českého a moravského venkova, ale i menších měst, zejména v severní, severovýchodní a východní části země.
- Roubená architektura se objevuje i v jiných oblastech Evropy – především na severu, východě a jihovýchodě a dále v alpských zemích.
- Tradiční architektura, k níž počítáme i roubené stavby, je pojítkem mezi naší současností a světem našich předků a měli bychom k ní přistupovat zodpovědně.
- Jednoduchou poučkou je, že historické stavby (včetně roubených) bychom měli opravovat stejnými nebo podobnými technologiemi, jakými vznikly.

■ 1.2 Roubená konstrukce

V českých zemích bylo dřevo až do konce 18. století nejobvyklejším stavebním materiálem na venkově, a to i v oblastech, které dnes vnímáme jako tradiční regiony zděné architektury (jižní Čechy). Na stavbu se používalo především rovné jehličnaté dřevo, pouze v některých regionech s nedostatkem jehličnatých lesů to bylo tvrdé dřevo listnatých stromů, především dubové (k tomu podrobněji viz *kapitolu 3.1 Dřevo jako konstrukční materiál*).

Roubenou konstrukci je možné definovat jako stěnu postavenou z vodorovně umístěných masivních dřevěných trámů v různém stupni opracování – od jen nahrubo oloupaných kmenů, kuláčů (*povalů*) přes púlené kmeny, dvoustranně opracované („*omítané*“) trámce, ze všech čtyř stran opracované trámce s ponechanými přirozeně oblými rohy až po plně hraněné trámy a silné fošny. Z jiných evropských zemí známe i použití ze stran zploštělých pěti- či šestibokých trámů, ev. kuláčů s vyžlabenou spodní stranou.

Zatímco stavba z neopracované nebo jen nahrubo opracované kulatiny je v našem prostředí považována za archaický relikv a dnes se s ní setkáme již jen vzácně, různým způsobem opracované trámy jsou standardem. Stavba z přesně hraněných trámů se kromě německojazyčných regionů objevuje i mezi roubenými domy mladší generace, typická je třeba pro novější architekturu Valašska. Spáry jsou v tomto případě minimalizované a zakryté trojúhelníkovými

Obr. 7 Roubená konstrukce nás provází od středověku a do konce 18. století představovala bezpochyby nejběžnější stavební postup na venkově. Na snímku jeden z našich nejstarších zachovaných domů ze 16. století (Lučice, Klatovsko).





Obr. 8 Stěnové konstrukce z nehraněných klád i otesaných trámů daly vzniknout nejedné památce lidového stavitelství. Na snímku jeden z bezesporu nejkrásnějších domů na Vysočině (Telecí, Poličsko).



Obr. 9 Mistrné provedení i těch zcela účelových staveb ukazuje na virtuozitu dávných tesařů. Na snímku rybinové pláty stěn roubené polygonální stodoly – navazující stěny tedy nejsou navzájem kolmé! Přestože tesaři nejčastěji pracovali jen s provázkem a sekerou, je sesazení trámů dokonalé (Čistá, Litomyšlsko).

lištami přichycenými k trámům drobnými dřevěnými kolíčky (klínky). Líc takové roubené stěny je pak téměř hladký.

Někdy se setkáme i se stavbami z jednostranně hraněných trámů (zpravidla stesanou stranou obrácených dovnitř stavby, ne však vždy), které mají na jedné – obvykle vnější – straně ponechanou více či méně neopracovanou oblinu. K příkladům patří roubené domy severovýchodní Moravy a Těšínska nebo některé roubené kostely tamtéž (např. nedávno vypálený kostel v Gutech v beskydském podhůří). Hladká stěna interiéru zajišťuje reprezentativní vzhled umožňující pokročilejší povrchové úpravy. Například na Sedlčansku je tomu ale naopak: některé domy mají trámy s ponechanými oblinami směrem dovnitř. Důvod neznáme.

Jednotlivé trámy se navzájem dotýkají jen na koncích (resp. ve spojích s ostatními stěnami – tedy *styčnicích*). To nám pomůže představit si statické působení roubené konstrukce: stěna je v podstatě tvořena jen volně uloženými trámy, z nichž každý nese jen svoji váhu a s ostatními trámy je spojen jen ve spojích. Mezi trámy je v takovém případě mezera.

Méně častá je varianta, která je u nás vázaná především na regiony s vyspělou tesařskou kulturou, kdy jednotlivé trámce – zpravidla přesně opracované – spočívají na sobě navzájem v celé ploše vodorovných spár. Setkáme se s ní především v kontaktu s německou stavební kulturou – např. v severních Čechách (Šluknovský výběžek) nebo na Chebsku. Plné uložení kuláčů opatřených na spodní straně žlábkem (používané např. u moderních srubů) je technologií, s níž se na našich tradičních stavbách nesetkáme.

Postupem času se zformovalo několik typů roubených konstrukcí, které se vzájemně odlišují především v charakteru rohových spojů. Nejjednodušší, nejprimitivnější a také nejarchaičtější je prosté překřížení (přelátování) trámů (nebo jen neopracovaných kuláčů), v místě křížení zeslabených, jejichž konce se pak nechají volně přesahovat. Předpokládá se, že v období středověku byla tato technologie zcela běžná. V současné době je však na našem území tento typ roubení již vzácný, je možné se s ním setkat výjimečně na archaických domech Pošumaví



Obr. 10 Na řemeslnou dovednost dávných tesařů se snaží navázat i řada jejich dnešních pokračovatelů. Na snímku precizně a technicky správně provedená rohová rybinová vazba stěnových trámů.



Obr. 11 Rohové spoje půlkulatých srubových trámů s vnitřním zámekem na nároží lodi kostela v Gutech u Třince z 16. století, vypáleného v létě 2017.

a jihozápadních Čech nebo na primitivních, jen utilitárně řešených hospodářských stavbách (stodoly, seníky, chlívky, sušárny ovoce apod.). Objevuje se i na stavbách novějších srubů a chat z první poloviny 20. století. Tím se naše oblasti lidové roubené architektury liší např. od východní Evropy (Rusko, Ukrajina), kde je tento typ spojů mnohem běžnější. Nyní se k nám vrací v podobě aktuálně módních, v našem prostředí ovšem zcela cizorodých „kanadských“ či „finských“ srubů z neopracovaných kuláčů s velkými přesahy v nárožích.

Později se v nárožích používaly různé druhy rohových spojů, které svým tvarem stavbu vážou a zajišťují tak její stabilitu. U nás se nejčastěji setkáme s tzv. *rybinovým spojem*, odborně *rohovým rybinovým přeplátováním*, zjednodušeně *rybinou*. Svůj název dostala podle tvaru rybího ocasu, tesařsky se opracovává v různém poměru zpravidla podle šablony. Právě kónicky seříznutý tvar konců (*zhlaví*) jednotlivých trámů zabraňuje rozestupování stavby – drží stavbu „pohromadě“. Charakteristické přitom je, že jednotlivé trámcce se navzájem dotýkají pouze v šikmo seříznutých plochách rybiny.

Zejména v některých regionech (Novoborsko, Českolipsko, Lužické hory) se nejpozději od druhé poloviny 18. století uplatňoval kromě běžné *rybiny* také systém *zámkových spojů*. Ty