

# Jak vybrat SRUBOVOU *nebo* ROUBENOU STĚNU

*Často se na svých tesařských kurzech setkávám s otázkou, jakou stavbu by měl budoucí stavebník zvolit. Zda roubenku, nebo srub. Z kulatých klád, prizem, či hranolů? Ručně dělané, nebo strojově opracované? Odpovědi ale nabývají zdaleka vždy jednoznačné.*

Připravil Robert Malý • Foto archiv autora





Roubený rybinový plátový spoj



Kanadský srubový sedlový spoj

Foto Dreamstime

**S**amozřejmě záleží především na osobnosti, vkusu a záměru stavebníka. Určitě také ale na praktičnosti a trvanlivosti jednotlivých typů konstrukcí, v neposlední řadě ale také na místě, které bude stavba zdobit. Do mého souhrnu se určitě promítá i má osobní, v čase i prostoru omezená zkušenost, kterou bych rád nezakonzervoval do úhledného balíčku, ale dále ji posouval a revidoval. Kdybyste měl někdo chuť doplnit mé postřehy o vlastní zkušenosti, neostýchejte se mi napsat!

### Roubenka NEBO srub

Pod pojmem roubenka budu v textu psát o stavbě, jejíž trámy (prizmy, ale i kulatina) v rozích končí. A to například na rybinový plát či různé jiné typy rohových spojů. Srubem myslím případ, kdy trámovi jde sedlovým spojem přes roh stavby dále a vytváří různě dlouhé přesahy, které „překáží“ tomu, abyste roh domu obešli.

V Čechách se posledních několik set let stavěly převážně roubenky, tudíž mi přijde, že na většinu lokalit se spíše hodí právě tento typ stavby. Srub se mi zase líbí kdesi v lesích, u rybníka, daleko od hustší zástavby. Nicméně odpověď na otázku, co je hezké, je dozajista velmi individuální.



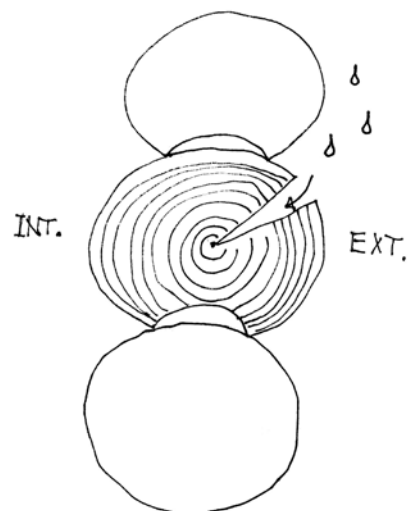
### Rohové spoje

Sedlové srubové spoje se obvykle objevují více na severu (Skandinávie, Pobaltí, Rusko), neboť jsou nejspíše vhodnější do chladnějších podmínek. Mám ale na mysli severské srubové sedlové spoje, kdy zůstává střed klády neporušen a ve spoji je

ubrána cca čtvrtina materiálu shora i zdola. Oproti tomu „kanadské“ srubové sedlové spoje, které se dnes převážně používají na srubech z velkých kulatých klád, mi přijdou ze všech typů rohových spojů nejvíce zranitelné, neboť je v rohu odebrána většinou spodní polovina materiálu



**Severský srubový sedlový spoj**



**Nebezpečná výsušná trhlina**

až k duši, tedy k hlavní středové výsušné trhlině. Přesahy klád v rozích musí proto být mnohem delší, než u severského typu spoje, aby se přesah klády neusmykl podél vláken a rohový spoj nezkolaboval.

Vývoj „kanadského“ srubového spoje si představují tak, že novodobí osidlovatelé Severní Ameriky přicházející ze severních částí Evropy potřebovali do první zimy rychle bydlet. Svůj srubařský um tedy zjednodušili a urychlili tak, že používali celé odkorněné stromy a v rohových spojích rychle a jednoduše vytesali vždy celou spodní polovinu klády. Technologie výroby se za oceánem za několik století ustálila a do Evropy se v posledních několika desetiletích vrací jako moderní „kanadský“ srub.

Roubené spoje se ve Skandinávii používají například u západního pobřeží a ve fjordech, kde hodně fouká a prší. Roh bez přesahů klád umožní snadno stavbu opláštit dodatečným prkenným pobitím, které nosné roubení ochrání před povětrnostními vlivy. A prkna se na návětrné straně za pár let snadno vymění. Vzhledem k českému klimatu je roubený rybinový rohový spoj plně dostačující, když je proveden kvalitně tak, že neprofoukne. I naše roubenky v horách se někdy také na návětrných stranách obkládaly dřevěnou šindelí či břidlicí, aby se roubení ochránilo.

### **Tvary klád (trámů) pro celodřevěné stěny**

U „kanadských“ srubů je převážně používána odkorněná celá kulatina kmene

stromu. Z mého hlediska se tento typ hodí na samotu, k lesu a dále od lidských aglomerací. Fakt, že v interiéru jsou stěny podle průměru jednotlivých klád různě vyboulené, může způsobit potíže s dorazením nábytku ke stěně. Z praktického hlediska vidím velikou nevýhodu zvláště v exteriéru. V kulatém profilu klády nikdy nedokážeme nasměrovat stoprocentně výsušné trhliny, kam bychom rádi, tedy směrem k zemi či alespoň do vodoroviny. V případě, že výsušná trhlina, široká i několik centimetrů a dlouhá několik metrů, směřuje jako otevřená náruč k nebi, je velmi těžké zabezpečit, aby se trhlina při dešti a větru nenaplnila vodou. Jediný způsob řešení, který mne doposud napadl, je vyvrtat z boku klády díru až k výsušné trhlině, aby voda sama rychle odtékla. Pro trvanlivost dřeva totiž není nebezpečné, když zmokne, ale když nemůže rychle vyschnout. Pak nastává čas pro dřevokazné houby.

Další možností je, že použijeme prizmy, tedy klády seřízlé na jednotnou šířku stěny, s ponechanými odkorněnými oblinami nahoru a dolů. Tato prizma vytvoří výsušnou trhlinu převážně ve směru vodorovném, tedy v místě, které je nejbližší k duši (středu letokruhů). Voda může rychle odtéci a dřevo vyschnout.

Nejpraktičtější vidím v tomto ohledu stavbu z trámů čtvercového průřezu, neboť největší výsušnou trhlinu můžeme nasměrovat do jakéhokoliv ze čtyř směrů, s ohledem na další návaznosti stavby.

**Podélné napojení klád, prizem, trámů**



**Vodorovné výsušné trhliny v prizmách**



**Obkreslování tesařským kružítkem**



Restaurovaná historická roubenka v Kuksu, pocházející pravděpodobně z počátku 18. století, s vymazávkou mezi trámy

Foto Martin Zeman

V českých roubenkách se tradičně používaly prizmy, jejichž horní a dolní oblina byly ztesány do cca rovnoběžných ploch, vzdálených od sebe nejvýše 2-3 centimetry. Mezery mezi kládami byly vyplněny tepelnou izolací (třeba mechem) a uzavřeny z interiéru i exteriéru hliněnou vymazávkou, případně ještě nabíleny. To samé lze snadno použít i u čtyřstranně hraněných trámů čtvercového průřezu. Nevýhodou je, že hliněná vymazávka vypraskává, vymývá se deštěm a je potřeba ji obnovovat. Variantou je použití moderních srubařských tmelů, jejichž trvanlivost bude nejspíše delší. Používají se též trojúhelníkové lišty, které namísto vymazávky či tmelu podélnou spáru zakryjí. Pod lištami se však může držet na dešti a větru exponovaných stěnách vlhkost, která bude hůře vysychat.

Nejpraktičtější, byť nejpracnější variantou, je vytesání podélné drážky v horní prizmě (kulatině). Drážka přesně kopíruje tvar klády spodní a těsně na ni dosedá. Bývá moderně obkreslována tesařským kružítkem, či tradičně různými druhy rejsků. Voda stékající po stěně nemá možnost mezi dvě klády zatéct, neboť oblina klády spodní je pod podélnou drážkou stále skloněna dolů. Tento typ podélného napojení klád je využíván v historii i současnosti v severní Evropě, a převážně pak i u „kanadských“ srubů. U roubenek, které stavím, ho též vzhledem k jeho praktičnosti používám. Moderní strojově frézované roubenky mívají na styku dvou klád namísto jedné i ně-

kolik menších „podélných drážek“, jinými slovy vyfrézovaných profilů vedle sebe, které jsou kvalitním řešením proti profouknutí stěny i zatečení vody.

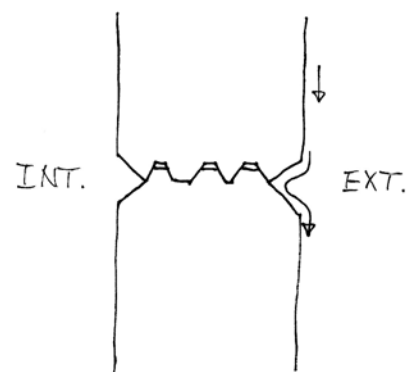
### „Rostlé dřevo“ či moderní KVH a BSH hranoly

Výhoda „rostlého dřeva“, jak ho natěžete v lese či koupíte na pile, je především jeho kvalita, jak o ní píšu v předchozích číslech tohoto časopisu. Nevýhodou je, že ideálně potřebujete rok počkat, než začnete dřevo do stěn roubit.

KVH hranoly jsou průmyslově vyráběné, sušené (můžete do roubení či krovu zapracovat ihned), pravouhlé (jednodušší práce při ruční výrobě) a podélně napojované třináctimetrové trámy různých profilů. Často též s vyřízlou duší (střed letokruhů), aby nedocházelo k větším vý-



Strojně vyfrézované podélné napojení klád



Výroba podélné drážky v prizmě



**Nespornou výhodou masivních roubených stěn z BSH hranolů je jejich přesnost a prakticky nulové dotvarování v čase**

Foto Jiří Ernest



**Dosed stěny s podélnými drážkami v prizmách**

sušným trhlinám. BSH hranoly jsou pak lepené hranoly z několika fošen, přičemž výsušné trhliny u nich prakticky nenajdete. Jak budou v roubení dlouhodobě fungovat lepené plochy fošen zatím nedokáže nikdo říct. Velkou výhodou těchto průmyslových profilů je jejich vysušnost, tedy rychlá zpracovatelnost.

U strojově vyráběných roubenek pak můžete bydlet do pár měsíců od objednání stavby. Nevýhodu naopak vidím v absolutní nekontrole nad kvalitou materiálu. Obávám se, že takovéto roubenky naši potomci dlouho obdivovat nebudou.

### **Tepelná izolace v roubených a srubových stěnách**

Na závěr bych se rád zmínil o použití tepelných izolací na zaizolování rohových spojů a podélných drážek, či jiných způsobů podélných napojení klád. V případě, že v roubence či srubu bydlíte, prochází skrz dřevěné stěny významné množství vlhkosti, která v zimě ve stěně kondenzuje. Tepelná izolace v rozích a podélných drážkách tedy nevyhnutelně vlhne. Doporučuji tedy

používat výhradně přírodní tepelné izolace, jako například len, konopí či ovčí vlnu (tu ale osobně nepoužívám kvůli možnému napadení moly), které jsou schopny do sebe část vlhkosti absorbovat, aniž na svém povrchu zvlhnou. Oproti tomu minerální či kamenné vlny, které se dnes převážně k podobným účelům používají, do sebe žádnou vlhkost absorbovat neumí a na povrchu jsou ihned mokré. V přímém kontaktu se dřívím, které nemůže odvětrat, jde dlouhodobě o veliký problém. Ve Skandinávii jsem od svých učitelů slyšel, že tamní sruby, před několika desítkami let zaizolované minerální vatou, začínají vyhnívat od podélné drážky.

### **Závěrem**

Nerad bych vystrašil ty, kteří si již nechali v minulosti nějakou roubenku či srub postavit. Mým cílem rozhodně nebylo vás přivést na myšlenku, že jste „šlápli vedle“. Myslím, že většina dnes stojících dřevostaveb své majitele hravě přežije. Snažím se hlavně poukázat na různé výhody a nevýhody současných produktů, aby se budoucí stavebníci mohli snáze rozmyslet, co jim samým dává smysl. A pokud už vaše roubenka nebo srub stojí, alespoň teď víte, na co při jejich údržbě dbát a co kontrolovat, aby vám stavba co nejlépe sloužila mnoho let.

**Tradiční řešení – spáry jsou zvenku vyplněny konopným provazem, mezi trámy je vložena ovčí vlna**

Foto Martin Zeman



**Robert Malý**

www.roubenkyAsrubby.cz  
tesařské kurzy



*Po dokončení studia na pražském ČVUT jsem jel na dvouletou zkušenou do Norska za tamním tradičním tesařstvím, zejména pak stavbou roubenek a srubů. Rád jsem se tam pak každý rok na několik týdnů až měsíců profesně vracel. Nebaví mě rutina, a tak se s každou zakázkou snažím něco nového přiučit. V řemesle mi stále více chyběl živější kontakt s lidmi, až jsem se v roce 2012 rozhodl uspořádat první tesařský kurz. Během kurzů jsme od té doby s účastníky postavili mnoho laviček, postelí, rámových konstrukcí i malých roubenek. Naše dvě malé děti mne inspirovali k pořádání kurzů, kde společně tvoří otcové a synové. Má práce se mi stala naplno i koníčkem. Během zimní sezony si pak zase rád odpočinu od lidí při „klasických“ tesařských zakázkách. V současné době si s rodinou plníme sen stavbou naší vlastní roubenky na bydlení. Kovářovic kobyly nemusí přeci chodit bosa...*

