

Projekt versus realita

Do jaké míry musí být projekt domu z masivního dřeva přesný? Na co si má dát klient při přípravě projektu pozor? Co je možné ještě v průběhu výroby domu nebo jeho montáže změnit? Co ne a proč? Zeptali jsme se tentokrát několika stavitelů srubů a roubenek.



Pavel Haniš: **Během výroby nelze měnit** **půdorys**

Správně zpracovaný projekt pro stavbu z masivu je základním kamenem nejen pro úspěšně vedenou montáž samotné výstavby srubu i roubenky, ale i důležitým faktorem pro užívání domu. Každá stavební firma na trhu má svůj

stavební systém, který se může lišit v jednotlivých detailech výroby. V takovém případě je nejvýše žádoucí, aby projektant úzce spolupracoval na dokumentaci právě s ohledem na konstrukční systém dodavatele stavby. Projektant znalý stavebního systému navrhuje dispoziční řešení stavby tak, aby eliminoval kritická místa, spojená zejména se statikou a pohyby stavby vlivem vysychání.

Pokud se nám dostane požadavku postavit roubený či srubový dům podle projektu například zděného domu, který neodpovídá technickým standardům staveb z masivu, umíme takovou stavbu přizpůsobit. V projektu však mohou vzniknout drobné dispoziční

změny. Jedná se zejména o vzdálenosti mezi stavebními otvory, rohovými spoji, správné navržení nosné stropní i střešní konstrukce. Bezpodmínečně však musí být vyřešeny před zahájením výrobního cyklu.

Během výrobního procesu, kdy se naše sruby staví nejdříve ve výrobní hale, nelze již provádět půdorysné změny. Během výroby i po dokončené výrobě v hale je možné změnit některé okenní otvory (velikost oken), ale pouze v omezené míře. Dodatečné změny v rozvržení vnitřních zděných příček jsou také možné, ale po odsouhlasení dodavatele hrubé stavby. Jelikož je součástí roubených i srubových stěn i vložení husích krkú pro elektrickou instalaci, po dostavbě hrubé stavby v hale je nutné znát rozložení světelných vypínačů, elektrických zásuvek a podobně.

Pavel Haniš, Haniš srubové domy s.r.o.

www.srubovedomy.cz



Otakar Koudelka: **Kvalitní projekt je klíč** **k úspěchu!**

V prvé řadě je třeba si uvědomit, že konstrukce dřevostaveb je v mnoha technických detailech velmi specifická a výrazně se odlišuje od běžného zděného stavitelství. Správně navrhnout srub nebo roubenku z masivního dřeva tedy

dokáže jen projektant – specialista, který dokonale zná technologii a konstrukční možnosti těchto staveb. Ideální je, když projekt zhotoví přímo dodavatelská firma (projektant je její zaměstnanec). Nejenom, že je v tomto případě dopředu jasný celkový rozpočet stavby, ale často tím při vzniku problému na stavbě odpadá pro investora nepříjemné handrkování, kdo za co může, kdo udělal chybu a hlavně kdo tu chybu zaplatí.



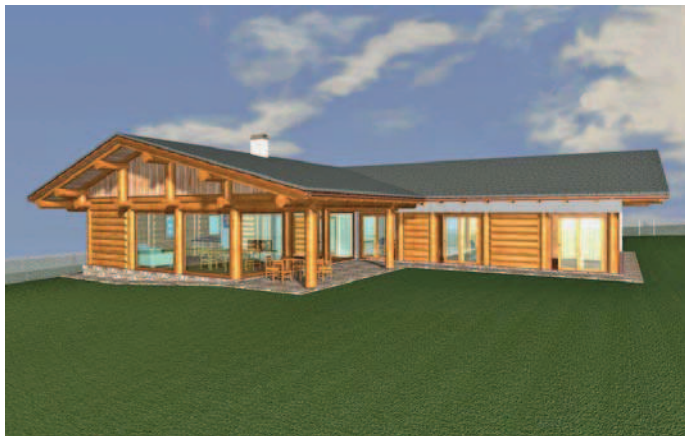
Kvalitní a do detailu zpracovanou projektovou dokumentací lze také předejít nežádoucím změnám projektu při realizaci stavby. Jakákoli byť i malá změna totiž může mít vliv na další související návaznosti a přinést do realizace chaos. Může dojít k tomu, že vznikne chyba, která již nejde napravit, nebo vznikne vícenáklad, se kterým investor dopředu nepočítal.

Jsem si také vědom toho, že pro většinu investorů je obtížné si vše představit na základě klasických stavebních výkresů (2D). K tomuto účelu nám dnes již slouží vyspělé počítačové programy – vizualizace (3D) – viz foto. S šikovným projektantem si můžete váš dům virtuálně projít a promyslet si každý detail.

Moje rada pro investory na závěr tedy je: Nešetřete na projektu! Vyberte si toho správného projektanta – odborníka na dřevostavby z masivu a věnujte dostatek času na spolupráci s ním. Vynaložené prostředky a čas se vám bohatě vrátí při bezproblémové realizaci vašeho domu.

Ing. Otakar Koudelka, OK PYRUS s.r.o.

www.okpyrus.cz



Pavel a Michal Pacákovi:

Projekt začíná správným umístěním stavby na pozemku

Při stavbě srubů nebo roubenek se v praxi setkáváme v podstatě se dvěma diametrálně odlišnými přístupy. Máme investory, kteří tvorbě projektu věnují mi-

mořádnou péči a promyšlejí svůj budoucí dům do detailů už na papíře. Už ve fázi projektování vědí, kde budou mít jaký nábytek, jaké použijí barvy povrchů a řeší různé detaily. Těchto investorů není mnoho, protože takový projekt je samozřejmě finančně nákladný. Jsou to většinou lidé, kteří vědí, co chtějí, a jsou časově zaneprázdněni, takže nemají čas na řešení detailů při samotné stavbě. Častější je však případ, kdy projekty nejsou moc podrobné, respektive neobsahují prováděcí detaily, ale pouze tvar, velikost, orientaci a uspořádání místností. Detaily elektroinstalací, topení, vody a podobně se řeší při samotné realizaci. Měli jsme dokonce klienty, pro které jsme stavěli srub jen na základě skici namalované od ruky. Tento způsob nese s sebou riziko chyby ve funkčnosti systému, třeba že jsme si okno vymysleli na špatném místě, nebo že nám schody nevyjdou tam, kde jsme je chtěli mít. Je to způsob náročnější na komunikaci mezi realizační firmou a investorem v průběhu dodávky.

Investor by projektování domu proto neměl podceňovat, počínaje už správným umístěním stavby na pozemku. Pro dřevěný dům je velice důležité zajistit ochranu dřevěných konstrukcí před sluncem a povětrností. Stavitel by měl vědět, jaké jsou převládající větry na pozemku, jak je to s odtokovými poměry při srážkách, jak svítí slunce a podobně, a vše zohlednit už při tvorbě projektu. K tomu musí zohlednit požadavky příslušných úřadů, účel stavby a svůj životní styl.



A ještě by stavba měla být pěkná. Dát vše dohromady není určitě jednoduché. Tímto postupem si může ušetřit spoustu problémů s ošetřováním dřevostavby i zpříjemnit samotné bydlení v domě.

Pavel a Michal Pacákoví, Sruby Pacák s.r.o.
www.srubypacak.cz



Martin Pavlíček: Změnám se během stavby nebráníme

Patrně každý stavebník se s drobnými či většími změnami stavby oproti projektové dokumentaci setká. Zde záleží hlavně na tom, jak velké změny to jsou a zda případně mění i vzhled stavby, či dokonce zasahují do statiky stavby. Takovým případům

je lépe se vyhnout a opravdu stavbu projektovat, až když jsou podstatné parametry stavby jasně známy (velikost, dispozice, tvar domu, vytápění a podobně). Pokud však již dojde ze strany klienta ať již z jakéhokoliv důvodu k podstatné změně oproti projektové dokumentaci, lze podle našich vlastních zkušeností většinu změn řešit na stavebních úřadech formou změny stavby před jejím dokončením. Nicméně, zde je rozhodující, jak velká ta změna je a zda má například vliv i na sousední stavby.

Pak přichází na řadu druhá skupina „menších“ změn, které nemění charakter samotné stavby. Námi používaný stavební systém je vyráběný ve výrobní hale jen jako základní skelet obvodových stěn a nosných prvků a krovu. To ostatní vzniká na samotném staveništi. Naše firemní zaměření je stavba komplet na klíč. Všechny stavby jsou více či méně originály. V drobných změnách a v spoustě detailů se snažíme vyjít klientům vstříc a umožňujeme jim do poslední



chvilě si nechat prostor pro „spoludoladění“ domu. Máme tým na mysli například posun příček, instalace centrálního vysavače, výběr barev, podlahových krytin, provedení elektroinstalace a rozvodů (zásuvky, vypínače, světla, TV, satelit), výběr sanity a zařizovacích předmětů, výběr dveří, ale i například finální úpravy povrchů (bílá stěna, dřevo, kámen). Tyto změny je samozřejmě možné promítnout i do exteriéru (barevné odstíny, plot, brány, vrata, dlažby, zídky, terénní úpravy)...

V průběhu let jsme spolupracovali s klienty, kteří měli jasné představy od počátku do konce stavby, ale i s klienty kterým až samotný pojem vidět dům na vlastní oči otevřel pomyslná dvířka do další fáze stavby. Je to samozřejmě složitější na čas, logistiku stavby, zkušenosti, odbornost, ale není to nerealizovatelné.

Ing. Martin Pavlíček, WOOD-LIFE CZ s.r.o.
www.woodlife.cz



David Javorský: Vyberte si projektanta se zkušenostmi

Kvalitní projektová dokumentace určuje podobu stavby a samozřejmě i její cenu. Otázkou však je, co je kvalitní projekt? Podle mého názoru je to ten, který splňuje požadavky budoucího majitele srubu či roubenky, je přehledný pro rea-

lizační firmu, je proveditelný a je dostatečným podkladem pro stavební úřad. U masivních dřevostaveb je ideální, když projekt zajistí dodavatel stavby. Nejlepší pak je, když má dodavatelská firma své vlastní projektanty. Odpadá tak případné budoucí dohadování v momentě, že dojde při stavbě k nějakým nejasnostem. Při výběru projektanta by se vždy měl zákazník zajímat o to, jaké má projektant zkušenosti se sruby a roubenkami a kolik takovýchto staveb již vyprojektoval. Kvalitně zpracovaný projekt by měl předcházet vzniku víceprací a tím i prodražování ceny stavby.

Srubová či roubená stavba s sebou nese velké množství specifik, na které by mělo být v projektu pamatováno. Jedná se zejména o sedání stavby, které má vliv na další konstrukce domu a s tímto již musí být předem počítáno. Projekt by měl zahrnovat řešení osazení oken, dilataci kolem zděných příček a její řešení a samozřejmě také upozornění na nutnost dilatace vnitřních rozvodů mezi přízemím a podkrovím.

U masivních dřevostaveb velmi záleží na detailním zpracování jak projektové, tak i následné výrobní dokumentace. V průběhu výroby skeletu stavby totiž není vzhledem k technologii možné provedení mnoha změn a to zejména těch, které se přímo týkají nosných stěn stavby. Jakmile je stavba jednou založená, není možné ji zvětšit či zmenšit, případně například přesunout již vyrobené otvory pro okna a dveře a podobně. Z tohoto důvodu by měl vždy dodavatel stavby

zákazníkovi před výrobou domu předložit přehlednou výrobní dokumentaci k odsouhlasení a případně zodpovědět všechny dotazy.

Zodpovědností výrobce srubu či roubenky by také měla být technologická správnost provedení stavby. Zejména v případě, že má zákazník svůj projekt, by měl vždy výrobce stavby upozornit na případné rozpory s možnostmi realizace a navrhnout takové řešení, které bude plně funkční. V projektech se nejčastěji objevují chyby, jako je např. vzdálenost vnitřních příček od okenních a dveřních otvorů, nevhodné velikosti těchto otvorů, malé přesahy křížení stěn, zejména uvnitř domu, nevhodný tvar a členění stavby apod. V momentě, kdy je stavba smontována a přicházejí na řadu dokončovací práce v interiéru, vzniká částečný prostor pro úpravy dispozice a další drobné změny. Jedná se zejména o drobné úpravy vnitřní dispozice, jako jsou posuny příček, změny polohy vnitřních dveří, změny uspořádání koupelen apod. Tyto změny by ale měly být vždy konzultovány s projektantem, který by jejich provedení měl posoudit a schválit.

Ing. David Javorský – KANADSKÉ SRUBY TÁBOR s.r.o.

www.kanadskesruby.cz



**Moderní
i klasické
dřevostavby
z červeného
cedru, lepené
borovice
a smrku
od roku
1995.**

Stavíme roubené, skeletové a plně dřevěné domy, krovové konstrukce, saunové domky, garážová stání, altány a hospodářské stavení.

Používáme nejmodernější CNC stroje a 3D-CAD/CAM software vyvinuté pro dřevostavby.

Každá stavba je individuální, řešíme ji přesně na míru a potřeby zákazníka.



Bartoš dřevostavby

Kosořín 46, 565 01 Č. Budějovice

www.bartos.cz

e-mail: stepan@bartos.cz