

## Lesnictví se malým firmám nevyplácí, výhodnější je např. stavět dřevostavby

Současné obchodní podmínky státního podniku Lesy České republiky, kde hlavním kritériem výběrových řízení u lesnických zakázek je cena, dokáží ustát pouze velké lesnické a těžební společnosti. Ty malé, pokud nechtějí svoji činnost výrazně utlumit nebo dokonce zrušit, jsou nuceny se orientovat buď na jiné vlastníky lesů nebo vyměnit péči o les např. za zpracování dřeva. Druhou z těchto cest se v roce 2000 vydal třiadvacetiletý lesník Václav Kádner, jednatel společnosti LESOSERVIS ze Starých Nespěch na Kutnohorsku, který se za 15 let své nové činnosti posunul od prvotní produkce palisád a dalších podobných výrobků až k obytným dřevostavbám z lepeného materiálu.



Autor: Ing. František Novák  
Kontakt: novak.sd@tiscali.cz  
Foto: autor a archiv výrobce



Dřevostavby společnosti Lesoservis se staví v bavorském i skandinávském stylu



Firma Václava Kádnera LESOSERVIS působí na trhu od roku 1995, kdy se majitel ještě jako fyzická osoba začal na základě své odborné profese lesníka nejprve zabývat prováděním lesnických činností pro majitele lesních porostů. S postupně se měnícími obchodními podmínkami ve státních lesích se mu péče o les přestala vyplácet a proto se jí po pěti letech rozhodl vyměnit za zpracování dřeva. V pilařské výrobě, která mu byla profesně nejbližší, spatřoval v té době velkou konkurenci a proto se zaměřil na produkci dřevěných palisád a výrobků ze strojně frézované smrkové kulatiny, kterou vyrábí v rozmezí průměrů 40 až 300 mm na okružovacích a soustružnických frézkách. Tento sortiment, který firma z části dále zpracovává do podoby nejrůznějších výrobků, tvoří v současné době asi polovinu její produkce. Druhý základní produkt společnosti v objemu dalších cca 50 % tvoří dřevostavby roubeného typu, které firma realizuje od roku 2010 (po transformaci na s.r.o.).

### Vsadili na skandinávský a bavorský způsob

Pro výrobu obvodových stěn těchto dřevostaveb jsou používány lepené KVH hranoly nebo dvou a třílamelové profilované hranoly (DUO – TRIO Si) s jednoduchým nebo dvojitým perem a drážkou v tloušťkách 40, 80 a 120 mm. Tyto hranoly firma nakupuje od



Hlavní konstrukční prvky stěn se zhotovují z lepených hranolů na poloautomatické CNC frézce

německého výrobce v délkách 13 m, které pak krátí na potřebnou délku a pomocí poloautomatické CNC frézky opatřuje všemi potřebnými spoji včetně rohových. Pro spojení v rozích používá překříženou dvojitou rohovou vazbu typu „Chalet“ (skandinávský způsob) nebo „Klingschrot“ (Tyrolská žába) na způsob staveb stavěných v Rakousku a Bavorsku. Z tohoto materiálu produkuje nejen zahradní chatky a domky či rekreační objekty (typové i atypické podle požadavků zákazníků), které se prodávají jako stavebnice určené pro stavbu svépomocí, ale také celoročně obyvatelné roubené domy realizované tzv. na klíč. Ty se rovněž staví z kompletně dílensky připravených prvků, které jsou kromě veškerých spojů opatřeny také těsnicí páskou nalepenou v drážkách pro podélné spojení, a které se po přivezení na staveniště již pouze smontují.



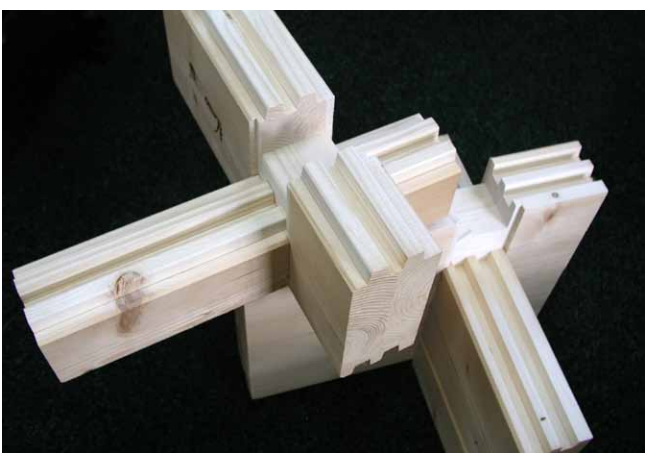
Pro rohové spojení se používá trojrovinový spoj „Klingschrot“ ve třech provedeních a spoj se zavětrováním „Chalet“

## Obvodová nosná konstrukce

Hlavním konstrukčním prvkem obvodových stěn obytných dřevostaveb jsou již zmíněné lepené profily, které jsou dle požadavků zákazníků aplikované v tloušťkách 80 nebo 120 mm, u rekreačních chat a domků také profily o tloušťce 40 mm. Z nich firma realizuje jak stavby s přetaženým rohovým zhlavím (stavby srubového typu), pro jejichž rohové spojení používá výše uvedený speciální spoj se zavětrováním



Detail rozebraných rohových spojů včetně utěsnění těsnicí páskou





Obvodová konstrukce se nejprve sestaví v dílně a podle ní se na míru zhotoví rám izolační předstěny



Základ každé stěny tvoří impregnovaný KVH hranol s plechovou okapnicí. Všechny hranoly ve stěně se kromě rohových spojů ještě fixují závitovými tyčemi



„Chalet“, tak v případě profilu o tloušťce 120 mm i klasické roubenky včetně tzv. bavorského typu. U těchto roubenek pak pro rohové spojení používá speciální trojrovinový rohový spoj „Klingschrot“, který může být buď rovný (spojované prvky tzv. lícuji), s mírným přesahem nebo v bavorském provedení se zaoblenými hranami. Vlastní stavba domu se realizuje na betonové základové desce opatřené hydroizolací. Na tuto desku se v první fázi pomocí kovových úhelníků upevní dřevěný impregnovaný základový rám z KVH hranolů o průřezu 100x160 mm (výška x šířka), který je zvenčí oplechovaný respektive opatřený plechovou okapnicí. Na tento rám se pak pokládá první vrstva konstrukčních hranolů, z nichž některé jsou vyrobené v poloviční výšce, aby vznikl potřebný odskok nutný pro rohové spojení. Tento a další hranoly v obvodové stěně se kromě rohových spojů ještě fixují (v celé výšce stěny) závitovými tyčemi s maticemi, které jsou umístěné vždy 200–300 mm od každého rohu nebo stavebního otvoru.

### Skladba obvodových a vnitřních stěn

Na takto zhotovenou obvodovou konstrukci se pak aplikuje izolačně-instalační předstěna. Její základ tvoří masivní rám z KVH hranolů o průřezu 40(60)x160 mm, který se rovněž zhotovuje v dílně na míru jednotlivým obvodovým stěnám, k nimž se pak na staveništi upevňuje pomocí kovových úhelníků. Izolačně-instalační předstěna se standardně umísťuje dovnitř objektu, nicméně na přání některých zákazníků, snažících se ušetřit, může být umístěna i zvenčí. Kompletní obvodová stěna o tloušťce 220–340 mm s vnitřním zateplením má pak ve směru zvenčí dovnitř následující skladbu:

- lepený profil (tl. 40, 80, 120 mm)
- izolační rošt z KVH hranolů vyplněný 160 mm silnou vrstvou minerální vaty,
- parozábrana,
- laťový rošt instalační předstěny (40 x60 mm),
- dřevěný obklad tl. 19 mm, případně sádkokarton.

V případě stěny s vnějším zateplením je používána (ve směru zvenčí dovnitř) tato skladba:

- omítka, případně palubky,
- dřevovláknitá deska,
- laťový rošt (40x60 mm),
- paropropustná fólie,
- izolační rošt z KVH hranolů vyplněný 160 mm silnou vrstvou minerální vlny,
- lepený profil (tl. 40, 80, 120 mm).

Vnitřní nosné i nenosné stěny se zhotovují buď neizolované nebo izolované. V prvním případě jsou tvořeny opět lepenými DUO – TRIO profily v tloušťkách 40, 80 nebo 120 mm. Základem izolovaných vnitřních stěn je konstrukční rošt z KVH hranolů o průřezu 40(60) x 100–140 mm. Je vyplněný 100–140 mm silnou zvukovou izolací z kamenného vlákna a oboustranně opláštěný 19 mm silným dřevěným obkladem případně sádkartonovými deskami.



Umístění izolačně-montážní předstěny je možné jak uvnitř stavby, tak i zvenčí

## Stropy, střecha, podlahy

Obvodová konstrukce spodního podlaží je svázaná stropními hoblovanými BSH trámy o průřezu 120x200 mm. Strop dále tvoří pohledový nadtrámový záklop palubkami o tloušťce 28 mm, které jsou shora potaženy parotěsnou fólií. Poté následují vymežovací KVH hranoly (60x100 mm), mezi kterými je uložena 100 mm silná vrstva minerální tepelné a zvukové izolace, která je zakryta podlahovými palubkami tloušťky 28 mm tvořícími horní nášlapnou vrstvu.

Pohledově je řešeno také zastřešení obytného podkrovní s aplikovanou nadkroevní tepelnou izolací, kdy střecha ve směru zevnitř ven je zhotovena v této skladbě:

- hoblované krokve a vaznice z KVH hranolů,
- palubkový záklop tloušťky 19 mm,
- parozábrana,
- vymežovací KVH hranoly (60x160 mm) pro uložení 160 mm silné minerální tepelné izolace,
- pojistná difúzní fólie,
- kontralatě (40x60 mm),
- střešní latě (40x60 mm),
- pálená nebo plechová střešní krytina.

Podlahy v přízemí jsou standardně izolovány vrstvou minerální vaty o tloušťce 120 mm, uložené mezi vymežovacími KVH hranoly o průřezu 60x120 mm. Následuje parozábrana a 32 mm silné podlahové palubky, případně OSB deska a na ní aplikovaná dlažba. Alternativně firma pro izolaci podlah používá také 120 mm silný podlahový polystyren uzavřený sádrovláknitými podlahovými deskami Rigips Rigidur.



Konstrukce podkrovní je provedena rámovou technologií, pro střechu je použita nadkroevní izolace

### Detail možného spojení vnitřních příček s obvodovými stěnami

