



1) Ošetření omítnutého stavebního řeziva nátěrem s barevným pigmentem



2) Kotvení pozednice základovými šrouby osazenými v půdní nadezdívce



3) Přípojný bod vrcholové vaznice a valbové střechy – jednoduchá krokev se dvěma přípojovacími prvky (pohled zdola)



4) Přípojný bod vrcholové vaznice a valbové střechy – jednoduchá krokev se dvěma přípojovacími prvky (pohled shora)



5) Přípojný bod vrcholové vaznice a valbové střechy – složená krokev (pohled zdola)



6) Přípojný bod vrcholové vaznice a valbové střeše – složená krokev (pohled shora)

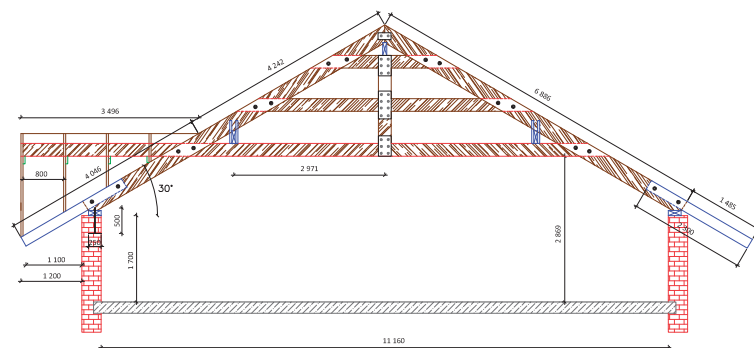


Schéma 1

Fošňový věšadlový krov

Tento článek se věnuje stavbě krovu střechy, který je realizován bez jakýchkoliv vnitřních podpěr. Na konkrétním příkladu vysvětluje, jak toho lze dosáhnout při šířce budovy 11 m, sklonu střechy 30° a délce krokví 7 m.

Údaje o stavbě

Jedná se rodinný domek v rus-kém městě Penza (v Povolží, asi 700 km od Moskvy) s valbovou střechou. Nosnou konstrukci zastřešení tvoří krov s krokve-mi o průřezu 2 x (40 x 250) mm, pozednicí 150 x 100 mm, laťováním 25 x 150 mm, kontralatěmi 40 x 40 mm; střešními vaznicemi 2 x (40 x 250) mm a konzolovými vaznicemi 2 x (25 x 150) mm. Plocha skloněných střešních rovin je 253 m²; sklon střechy 30° a vložení římsy 1 200 mm. Střechu tvoří zateplené podkroví s větranou chladnou zónou.

Projektová příprava

Zpracování projektu dřevěné konstrukce začalo pět měsíců před zahájením vlastních prací na střeše. Projekční skupina měla za úkol navrhnout valbovou střechu na rozpon 11 m a se sklonem 30° bez použití sloupů a vzpěr. Výška stropu přitom musela být minimálně 2,9 m. Po návrhu výškového rozdělení střechy na teplou zónu mansardy

a nezateplenou půdu bylo rozhodnuto, že se použijí standardní konstrukční prvky pro věšadlové krovky, které ponесou hlavní zatížení, tedy příčnicku a vaznice. Vaznice zajišťují zejména prostorovou tuhost konstrukce, příčné trámy pak přenášejí boční tlak mezi střešními rovina-mi. Vazníky byly rozděleny zvláště na ty pro studenou zónu a na ty pro teplou zónu. Po odsouhlasení konstrukcí vazníků bylo ještě třeba vyřešit větrání nezateplené půdy. Bylo rozhodnuto použít ventilační mřížky Braas, které se nainstalují mezi přesahy difúzní membrány.

Přípravné práce

Dodávku stavebního řeziva na stavbu zajišťuje realizační firma za přítomnosti investora, případně jeho zástupce nebo technického dozoru. K základním požadavkům na stavební dřevo patří zejména to, že nesmí být nijak biologicky poškozeno (houbami, plísněmi), nesmí mít trhliny a nesmí ubývat (důsledkem tohoto bývá ponechání kůry na profilu). Řezivo musí mít



7) Štítová vaznice ze dvou řošen 40 x 250 mm



8) Konzolová vaznice ze dvou řošen 20 x 150 mm

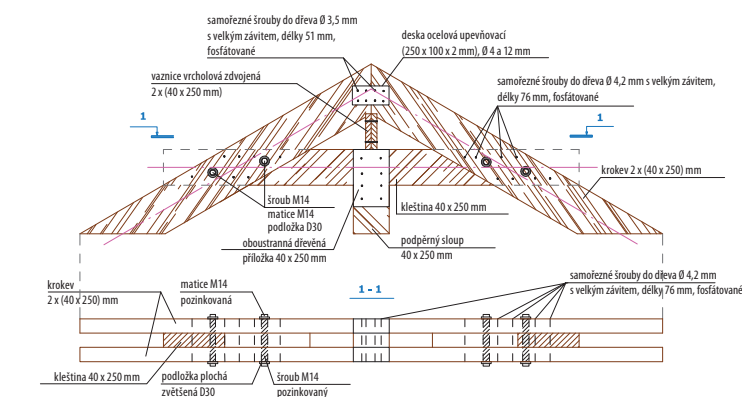


Schéma 2



9) Připojný bod vrcholové vaznice a valbové střechy – jednoduchá krokve se dvěma připojovacími prvky (pohled zdola)

pro obytné podkroví

přesné geometrické tvary a délkové rozměry. Po přejímce bylo řezivo povrchově ošetřeno vodou ředitelným přípravkem proti hnilobě s přídavkem pigmentu. Barevnost nátěru usnadnila vizuální kontrolu správného nanášení ochranného prostředku. Ošetřené řezivo bylo uskladněno na rovné ploše s řádným proložením a zajištěním větrání ve svislém i vodorovném směru (obr. 1). Na chemicky ošetřené řezivo poskytla realizační firma záruku na napadení biologickými škůdci v době šesti měsíců od provedení nátěru.

Pozednice

S ohledem na umístění domu na vyvýšeném místě, bylo rozhodnuto, že kotvení pozednic (obr. 2) se provede základovými šrouby M12 s přivařenými deskami. Hloubka osazení šroubu činila 500 mm, rozměr ocelové desky 150 x 150 mm (tl. 2 mm). Po ukončení vyzdívkou půdní nadezdívky bylo provedeno jejich horizontální vyrovnání a začala pokládka pozednic podle projektu. Jako uzavírací izolace proti vlhkosti byly použity asfaltové pásy. Montáž pozednice se kontrolovala pomocí optické vodováhy, použité i k vyrovnání podkladu, tedy vodorovné roviny nadezdívky.

Vrcholová vaznice

V případě realizace věšadlového krovu je naprosto nutná montáž hřebenové vaznice. Hlavním důvodem je zajištění nezbytné podélné pevnosti horní části krovu a jeho statické stability. V tomto případě byla použita řezivová vaznice o rozměrech 40 x 250 mm. Pokud je nutno použít vaznici ze dvou řošen, je nebytné, aby mezi nimi byla použita vložka z pěnového polyetylenu tl. 3 mm. Montáž vrcholových vaznic uzavírala instalace kleštín pod vaznicí z řošen 40 x 250 mm.

Štítová vaznice

Tyto vaznice se používají při přesahu větším než 800 mm, v tomto případě byl přesah 1 200 mm. Průřez vaznic byl zvolen ze dvou sibi-



10) Celkový pohled na krokve a vrcholovou vaznici



11) Opěrný bod krokve na pozednici

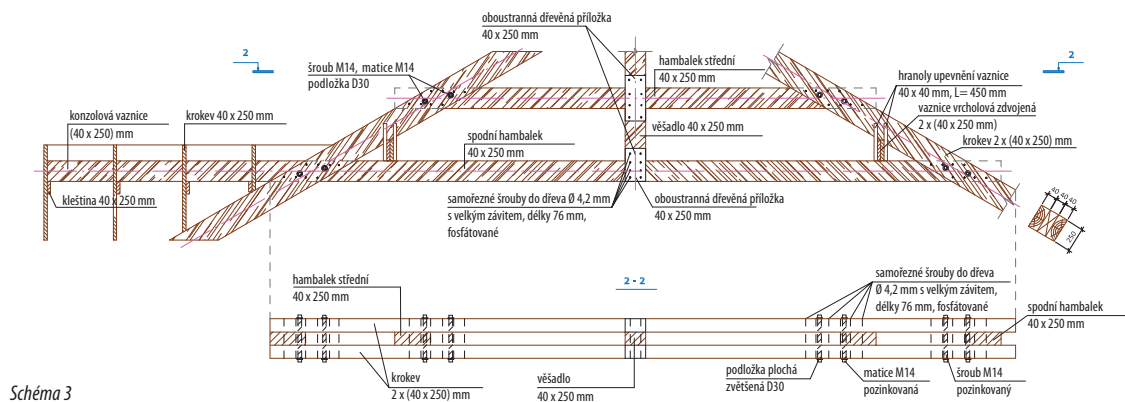


Schéma 3



12) Uložení fošen přesahu ke koncům krokví (uvnitř složené krokve)

tých fošen 40 x 250 mm. Vlastnímu osazení štítové vaznice předcházelo vytvoření otvoru v cihelném štítovém zdivu. Otvorem byla vaznice vysunuta z prostoru podkroví, a to v návaznosti na pozednici. Upevnění vaznice bylo provedeno přes dvě pole mezi střešními krokve. Ke krokvim byla vaznice uchycena pomocí hranolů 40 x 40 mm.

Nárožní krokve

Nároží valbové střechy byla provedena vždy ze dvou fošen 40 x 250 mm, na něž navazovaly boční krokve z jednoduchých fošen 40 x 250 mm. U nárožních krokví se mezi fošny vložil pěnový polyetylén, který vyloučí tvoření tepelných mostů. Zdvojený průřez nejenže zajišťuje zvýšenou nosnost střešní konstrukce, ale také vytváří dlouhý spojitý nosník s ohledem na jeho přesah. Napojení zdvojené nárožní krokve na hřeben střechy je dáno konstrukcí krovu a vrcholové vaznice. K připevnění bočních krokví k nárožním byly použity šrouby M14, které zvyšují tuhost konstrukce jako celku. Je nutno pamatovat na střídavé napojení bočních krokví na nárožní krokv, tzn. že se nesmí opírat ze dvou stran do jednoho bodu nárožní krokv.

Technologický postup

Po uložení pozednice na všechny půdní nadezdívky a štíty budovy následovalo osazení jednoduché vrcholové vaznice (profil 40 x 250 mm, délka 7,3 bm). Spojení vaznice bylo provedeno dvěma dřevěnými příložkami z obou stran vaznice. Pod vrcholovou vaznicí byly umístěny provizorní podpůrné sloupy.

Stavba krovu pokračovala osazením jednoduchých krokví (profil 40 x 250 mm) a následně kleštin pod vrcholovou vaznicí, které značně zvýšily tuhost konstrukce. Potom se upevnily střední a spodní hambalky o průřezu 40 x 250 mm (obr. 10).

Pro další ztužení konstrukce byl vložen vertikální spojovací prvek mezi kleštiny a spodní hambalek. Délka krokve, při sklonu 30° a výšce krovu od pozednice 5,5 m, byla 6,9 bm. Proto byly složeny z částí, sbíjených v šachovnicovém uspořádání.

Po osazení skládaných krokví v centrální části střechy následovalo provedení dvou valbových částí. Nárožní krokve valby se opřely o vystupující část vrcholové vaznice dvěma různými způsoby. V prvním případě byly provedeny všechny krokve samostatně - nárožní krokv byla spojena s vrcholovou vaznicí a krokve k ní byly upevněny dvěma dřevěnými příložkami (obr. 3, 4). V druhém případě byly provedeny samostatně všechny krokve kromě centrální, která byla zdvojená a vrcholová vaznice byla upevněná mezi jejími dvěma částmi (obr. 5, 6).

V závěru byla mezi krokve osazena konstrukce pro střešní okno (obr. 9). Nárožní krokve (profil 40 x 250 mm) bylo spojeny se spodní vaznicí, která posloužila současně jako horní rám střešního okna. Po uložení nárožních krokví zbývalo pouze sestavit štítové dvojité vaznice (profil 2 x (40 x 250) mm - obr. 7) a konzolové dvojité vaznice (profil 2 x (25 x 150) mm - obr. 8).

Po dokončení krovu se demontovaly provizorní sloupy podírající vrcholovou vaznicí. Ke koncům krokví byly přibity fošny 40 x 250 mm (obr. 11, 12) pro vytvoření přesahu u okapu 1 200 mm.

Stavbu realizovala firma Penza Teil, která se zabývá projektováním a prováděním komplexních střešních systémů věšadlového typu.

Alexandr Jefimov

Technický ředitel Penza Teil

Mistrovství střechařů pokračuje opět po prázdninách

Po delší prázdninové přestávce pokračují golfové turnaje Mistrovství střechařů. Kvalifikace v Beřovicích a finále na Mnichu určí letošní golfové Mistry střechařů. Pokud hrajete golf, jsou turnaje určeny také pro vás, čtenáře časopisu *Střechy-Fasády-Izolace*.

Poslední z kvalifikačních turnajů proběhl na hřišti v Beřovicích 23. 8., kousek od Slaného. Vítězové jednotlivých kategorií opět obdrželi zajímavé výhry (např. trenýrky Styx, voucher na nákup golfového vybavení od Reda, značková vína, apod.). Turnaj v Beřovicích byl zároveň poslední možností, jak si vytvořit dobrou výchozí pozici pro celkové umístění v Mistrovství střechařů v golfu. Dle pravidel se do celkového umístění dle netto ran počítá nejlepší výsledek z kvalifikačních turnajů a výsledek z finálového turnaje. Dle Stableford bodů se počítají dva nejlepší výsledky z kvalifikačních turnajů a finálový výsledek je násoben dvěma. Pro celkového vítěze na brutto rány je potřeba, aby se hráč kvalifikoval na některém z kvalifikačních turnajů.

Jedno z nejhezčích golfových míst a areál, který se každoročně umísťuje mezi Top 10 českými golfovými areály, bude dějištěm finálového turnaje Mistrovství střechařů v golfu – Mnich 6. 9. 2012. Turnaje na Mnichu se mohou zúčastnit všichni golfisté bez nutnosti účasti v kvalifikačních turnajích. Všichni golfisté budou hrát o vítězství v turnaji na rány brutto, na rány netto a na stableford body a samozřejmě o pěkné golfové i negolfové výhry. Pro umístění v celkovém žebříčku Mistrovství střechařů je nutné splnit podmínky kvalifikace v brutto ranách, nebo sbírání netto ran nebo stableford bodů.

Již odehrané turnaje

Do prázdnin byly odehrány dva kvalifikační turnaje ve Františkových Lázních a ve Mstětích. Druhý kvalifikační turnaj Mistrovství střechařů byl odehrán za neuvěřitelně teplého a slunného dne na hřišti ve Mstětích. Toto linkové hřiště ukázalo svou vlídnou tvář a jemný větrík, který celý den váł, zmínil pražící slunce a zajistil příjemný golfový den. V mnohých městech padaly teplotní rekordy, a přesto zahrála většina účastníků druhého turnaje ze série Mistrovství střechařů v golfu velmi dobré výsledky navzdory extrémnímu horku.

Vítězové na rány brutto: Jiří Petura, Stanislav Kosík, Pavel Kaplan

Vítězové na rány netto: Vít Volf, Stanislav Kosík, Jiří Petura

Vítězové na Stableford body: Vít Volf, Stanislav Kosík, Jiří Petura

Longest drive: Věrka Strádalová

Nearest to pin: Pavel Petlák

Do finálového turnaje tak již byly posbírány první skvělé výsledky jak v netto ranách, tak ve Stableford bodech. Ty se budou hodit pro součty u celkového umístění. Ale jak v Augustě, tak u Mistrovství střechařů platí, že vítěz vzejde až z výsledku na poslední devítce finálového kola.

Další podrobnosti, fotky, pravidla pro výpočet celkového žebříčku v jednotlivých kategoriích, odkazy na golfová hřiště, odkazy na linky s možností přihlášení do turnajů a další informace naleznete na www.StrechyGolf.cz.

Na Vysočině opět proběhlo pasování

Již podeváté proběhlo koncem června slavnostní předávání výučních listů a pasování učňů na tovaryše. Celkem šlo o 48 učňů ze tří škol z Jihlavy, Humpolce a Tábora, což je počet na dnešní dobu dá se říci nevídaný. Akce se spolu s asi dvěma stovkami hostů zúčastnili i senátor Miloš Vystrčil, zástupce asociace malých a středních firem a živnostníků Ivo Běhan, opat z kláštera v Nové Říši Marian Rudolf Kosík, emeritní ústřední ředitel Československého filmu Tugan Veselý, marketingová ředitelka firmy Bramac Kateřina Lédlová a také zástupci firem, které podporují Cech Vysočina. Jako vždy byli regionálním cechem Vysočina zvlášť oceněni učni s vyznamenáním.