

PŘÍHRADOVÉ VAZNÍKY DEKWOOD

montážní návod

Kolektiv pracovníků Atelieru DEK

Březen 2023

Obsah

1 ÚVOD.....	3
2 POUŽITÉ MATERIÁLY A VÝROBKY.....	3
2.1 Vazníky DEKWOOD.....	3
2.2 Tesařská kování a spojovací prostředky.....	3
2.3 Ztužení.....	3
2.4 Ostatní materiály a výrobky.....	4
3 NÁŘADÍ A NÁSTROJE.....	4
4 MANIPULACE S VAZNÍKY.....	6
4.1 Transport.....	6
4.2 Skladování.....	6
4.3 Zvedání.....	7
5 MONTÁŽ DŘEVĚNÝCH PŘÍHRADOVÝCH VAZNÍKŮ DEKWOOD.....	8
5.1 Montážní dokumentace.....	8
5.2 Spojování vícevrstvých vazníků.....	8
5.3 Výškově dělené vazníky.....	9
5.4 Osazení vazníků na podkladní konstrukci.....	10
5.5 Spoje valby.....	14
5.6 Ztužující pole.....	17
5.7 Postup montáže – sedlová střecha.....	18
5.8 Postup montáže – valbová střecha.....	20
5.9 Ztužení.....	21
6 NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE.....	33
6.1 Bednění (základ horní pásnice vazníků).....	33
6.2 Doplnková hydroizolační vrstva.....	34
6.3 Kontralatě, nosná konstrukce krytiny.....	34
6.4 Větrání střechy.....	35
6.5 Dolní plášť.....	38
6.6 Požární odolnost vazníkové konstrukce.....	38
7 SYSTÉMOVÉ SKLADBY DEK.....	39
8 LITERATURA.....	43

1 ÚVOD

Publikace obsahuje informace potřebné pro správnou montáž dřevěných příhradových vazníků DEKWOOD se styčnickovými deskami. Publikace navazuje na produktové školení příhradových vazníků DEKWOOD a je určena především realizačním firmám.

2 POUŽITÉ MATERIÁLY A VÝROBKY

Pro realizaci nosné konstrukce zastřešení byly stanoveny konkrétní výrobky, které je nutné dodržet. Krom samotných vazníků se jedná o prvky pro kotvení vazníku do podkladní konstrukce, ztužující prvky, spojovací prostředky apod.

2.1 Vazníky DEKWOOD

Příhradové vazníky DEKWOOD jsou určeny pro vytvoření nosné konstrukce zastřešení všech typů staveb až do rozponu 20 m. Pro výrobu se používá jehličnaté stavební řezivo třídy pevnosti C24, které je předem ohoblované a vysušené na hmotnostní vlhkost 15 (± 3) %. K výrobě se používají profily průřezu 45x95, 45x120, 45x145 a 45x195 mm.

Alternativně vazníky vyrábíme z KVH hranolů.

Ve styčnicích jsou jednotlivé pruty spojeny kovovými styčnickovými deskami s prolisovanými trny.

2.2 Tesařská kování a spojovací prostředky

Používají se standardní výrobky, jako jsou ocelové úhelníky pevné a posuvné, trámové botky, valbové úhelníky, krokrové spojky apod.

Jako spojovací prostředky se používají vruty RAPI-TEC, kroucené nebo konvexní hřebíky, svorníky apod.

Konkrétní typ tesařských kování a spojovacích prostředků je uveden dále.

2.3 Ztužení

Pro ztužení vazníkových konstrukcí se standardně používají sušená prkna 22/120 mm, která jsou součástí dodávky vazníků.

2.4 Ostatní materiály a výrobky

GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL

SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny

- Aplikuje se mezi ŽB věnec a pozední fošnu. V případě montáže vazníků přímo na ŽB věnec lze vynechat.

DEKWOOD – konstrukční řezivo

- Použití na záklop vazníkové konstrukce, kontralatě, laťování nebo další pomocné / ztužující konstrukce

DEKTEN MULTI-PRO II

- Lehká fólie pro doplňkovou hydroizolační vrstvu, vhodná na sklony od 10 °.

DEKTEN PRO II, DEKTEN PRO PLUS II

- Lehká fólie pro doplňkovou hydroizolační vrstvu, vhodná na sklony od 17 °.

DEKFOL N

- PE fólie pro parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstvu.

OSB 4 TOP

- Dřevoštěpková deska vhodná pro vytvoření parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstvy

SYSTÉMOVÉ SKLADBY DEK

- Pro řešení navazujících konstrukcí doporučujeme použít systémové skladby, které jsou k dispozici v Katalogu skladby a systémy DEK nebo ve webové Stavební knihovně DEK.

3 NÁŘADÍ A NÁSTROJE

V této kapitole je uveden výčet nářadí a vybavení montážní čety potřebný pro realizaci nosné konstrukce zastřešení z příhradových vazníků DEKWOOD. Není zde uvedeno nářadí pro montáž navazujících a kompletačních konstrukcí.

Základní vybavení každého člena montážní čety

- montážní opasek
- tesařské kladivo
- tesařská tužka
- svinovací metr
- úhelník
- odlamovací nůž

Vybavení společné pro montážní četu

- šňůrovač („brnkačka“)
- vodováha (velká – délka 2 m, malá – délka 0,8 m)
- úhloměr
- páčidlo
- palice
- mechanická sponkovačka („stepler“)
- sada klíčů
- ráčna
- šroubovák, sada bitů

Elektrické nářadí

- vrtačka, akumulátorová vrtačka a rázový utahovák
- pneumatická hřebíkovačka
- pokosová pila
- ruční okružní pila s vodicí lištou
- přímočará pila ocaska
- úhlová bruska

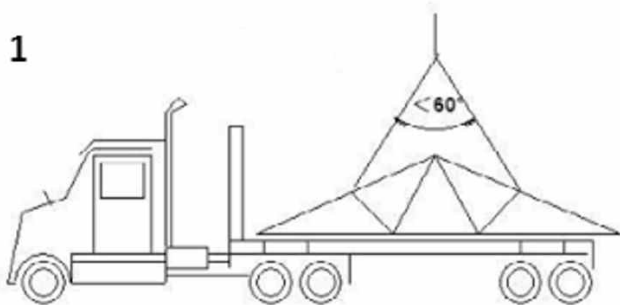
Ostatní nářadí a nástroje

- řetězová pila
- kompresor s provozním tlakem min. 8 barů (při použití pneumatických hřebíkovaček a sponkovaček)

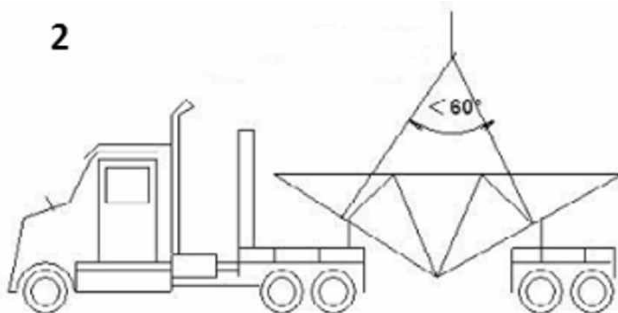
4 MANIPULACE S VAZNÍKY

4.1 Transport

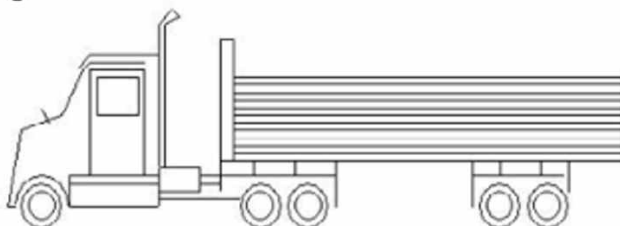
1



2



3



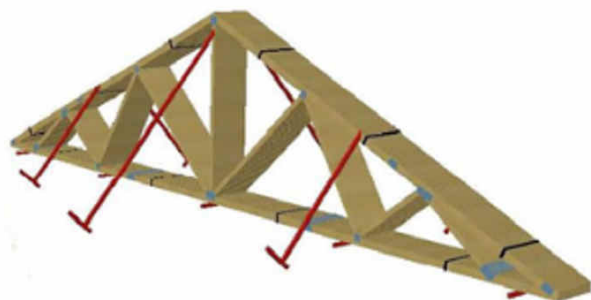
1 - Nastojato

2 - Zavěšeně

3 - Naležato

4.2 Skladování

Nastojato



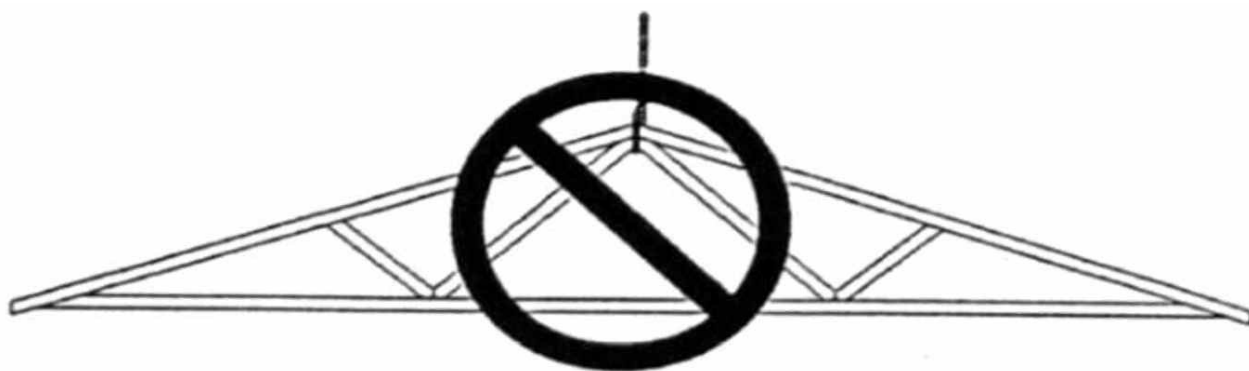
Podložit v místě styčníků a zajistit proti překlopení

Naležato

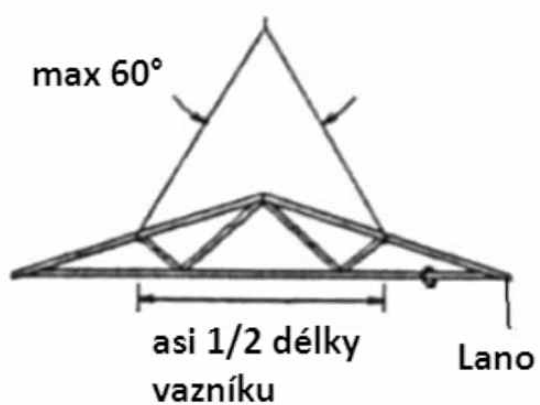
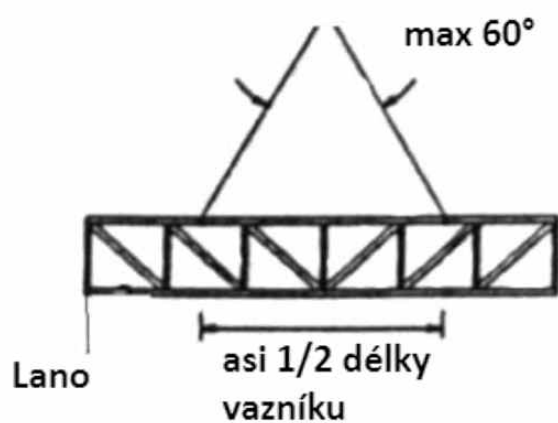


Podložit v místě styčníků, max výška 1,5m

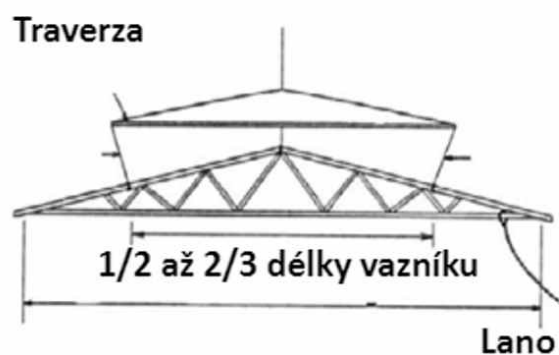
4.3 Zvedání



Do 9 m rozpětí



Do 18 m rozpětí



5 MONTÁŽ DŘEVĚNÝCH PŘÍHRADOVÝCH VAZNÍKŮ DEKWOOD

5.1 Montážní dokumentace

Součástí dodávky vazníků je podrobná montážní dokumentace kladení vazníků, kování a ztužení a 3D online model pro snadnější orientaci.

Značení vazníků v montážní dokumentaci

S1 – hlavní, sedlové vazníky

V1 – valbové vazníky

PN1 – nárožní vazníky

N1 – námětky

F1 – okapová fošna

W1 – zavětrovací vazníky ztužujícího pole (horního pasu, vertikální)

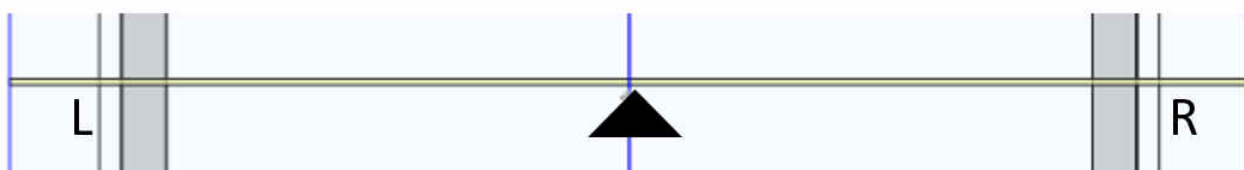
K1 – krokve

hb1 – nárožní krokve

Orientace vazníků

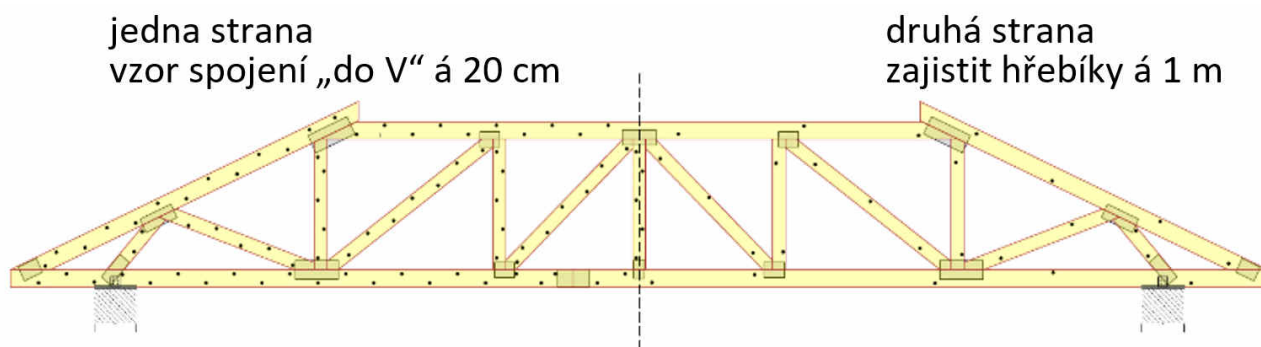
Zvýšená pozornost se musí klást na správnou orientaci vazníků. Směr pohledu vazníku je v půdoryse označen šipkou a označením stran (L-levá / R-pravá).

K nesymetrii vazníku může dojít kvůli vnitřním podporám či nesymetrickému zatížení.



5.2 Spojování vícevrstevných vazníků

Pokud je v montážní dokumentaci navržen vícevrstvý (zdvojený) vazník, spojení musí být provedeno před jakýmkoli zatížením vazníku. Spojení se provádí pomocí hřebíků či vrtů po 200 mm. Hřebík / vrt musí být kotven do spodního prvku min. 40 mm. Např. pro vazníky tloušťky 45 mm se použijí spojovací prostředky min. délky $45+40 = 85$ mm.



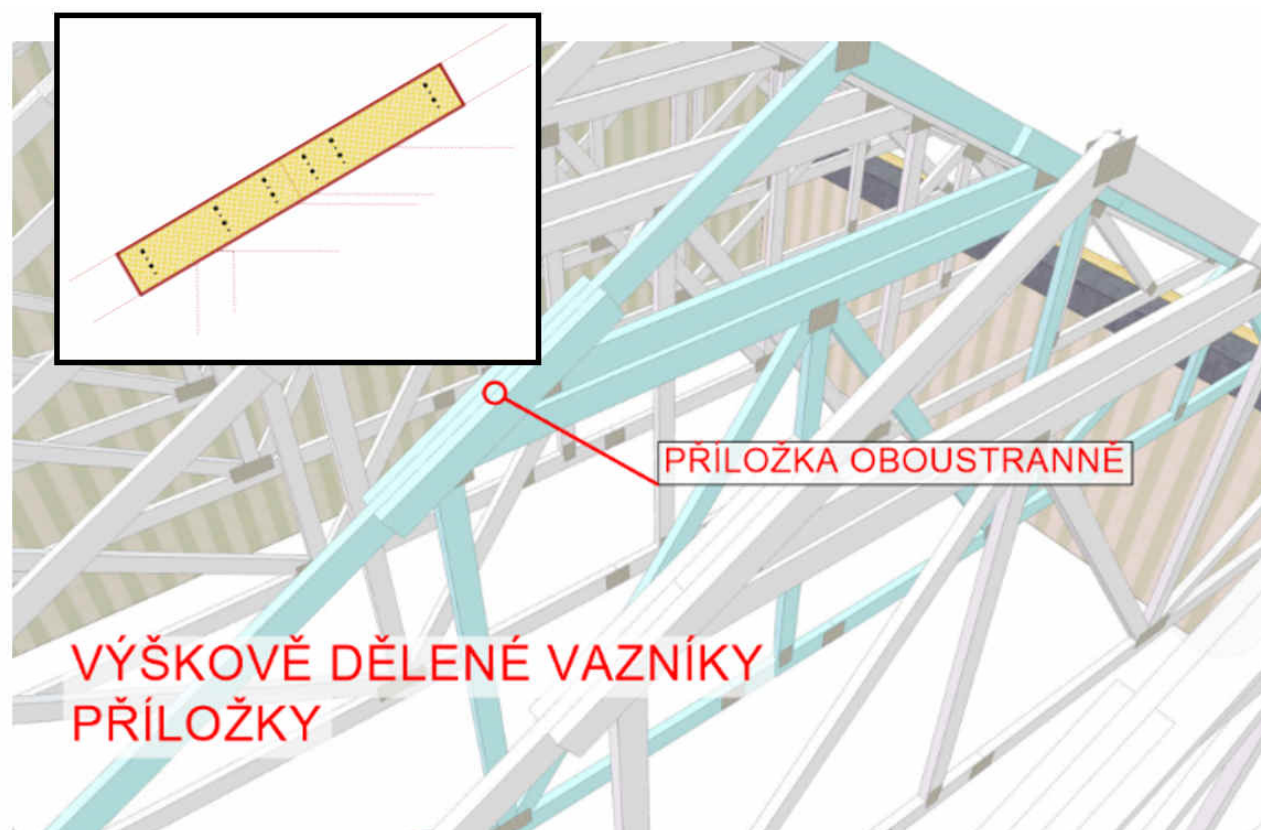
5.3 Výškově dělené vazníky

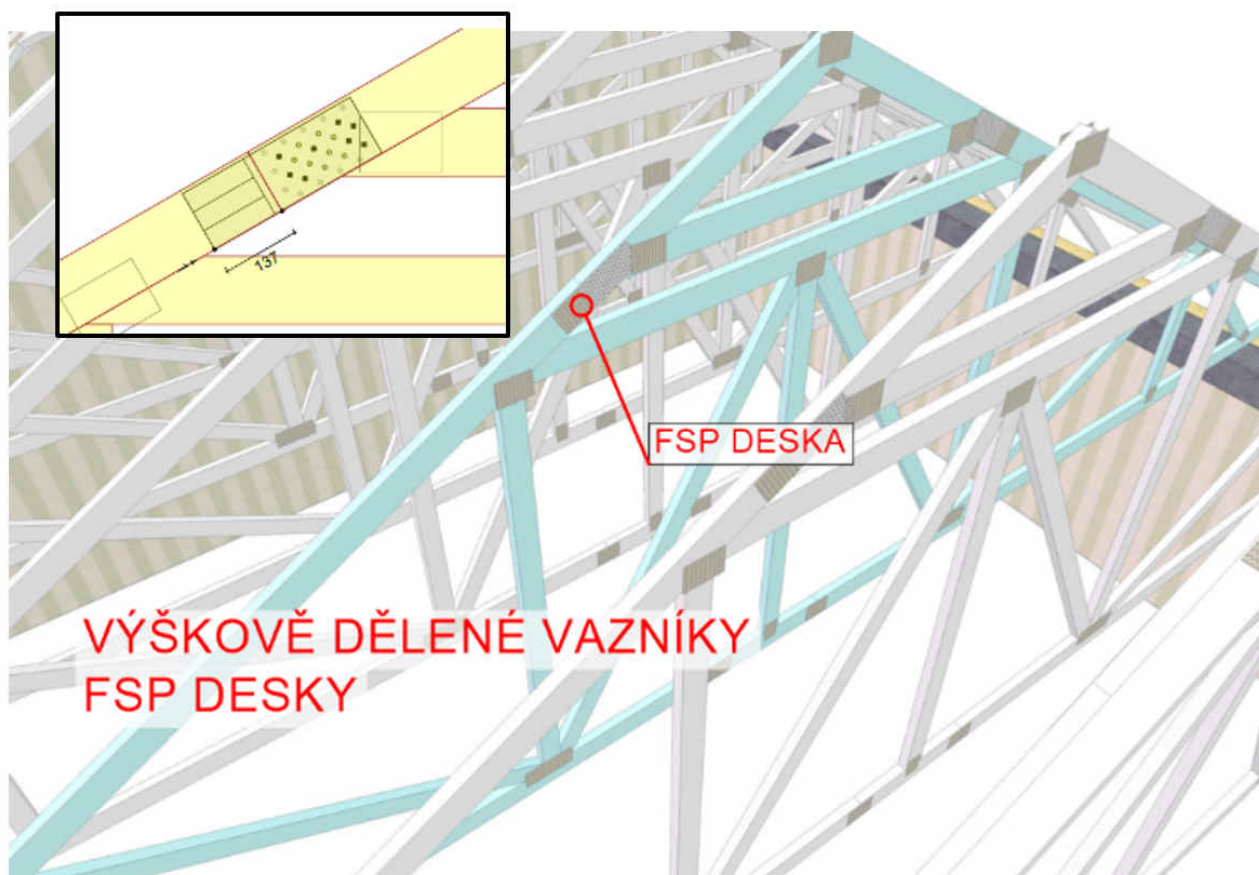
Z důvodu výrobních či přepravních kapacit je někdy nutné vazníky výškově rozdělit na dvě části, které se následně propojí na stavbě.

Části vazníků lze spojit pomocí dřevěných oboustranných přílohek nebo pomocí FSP desek, které jsou z poloviny nalisovány na dolní části vazníku a vyčnívající částí desky se napojí na horní špičku vazníků pomocí speciálních kroucených hřebíků 3,75x30, které jsou součástí dodávky vazníků.

U ztužujících polí se dřevěná příložka provede jednostranně nebo se posune o tloušťku ztužujícího vazníku horního pasu níže.

U štítových vazníků opláštěných deskou se provede napojení pomocí přílohek z jedné strany.





5.4 Osazení vazníků na podkladní konstrukci

Vazníková konstrukce se osazuje na dokončené stěny posledního nadzemního podlaží objektu. Nejčastěji se jedná o železobetonový věnec u zděných staveb, popřípadě o dřevěný hranol u dřevostaveb. Dimenzi podkladní konstrukce z hlediska statiky určí projekt. Minimální šířka podkladu, na který se vazníky osazují, je 120 mm.

Maximální přípustná odchylka od rovinnosti podkladu je 5 mm na 2 m lati. Celková maximální odchylka od vodorovné roviny je 10 mm. Pokud je odchylka vyšší, je třeba podkladu před osazováním vazníků vyrovnat.

Pro vyrovnání nerovností podkladního ŽB věnce lze použít pozední hranol. Hranol vytvoří liniový vodorovný prvek a montáž vazníků je poté snazší. Před pokládkou hranolu doporučujeme na horní plochu ŽB věnce natavit přířez asfaltového pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL.

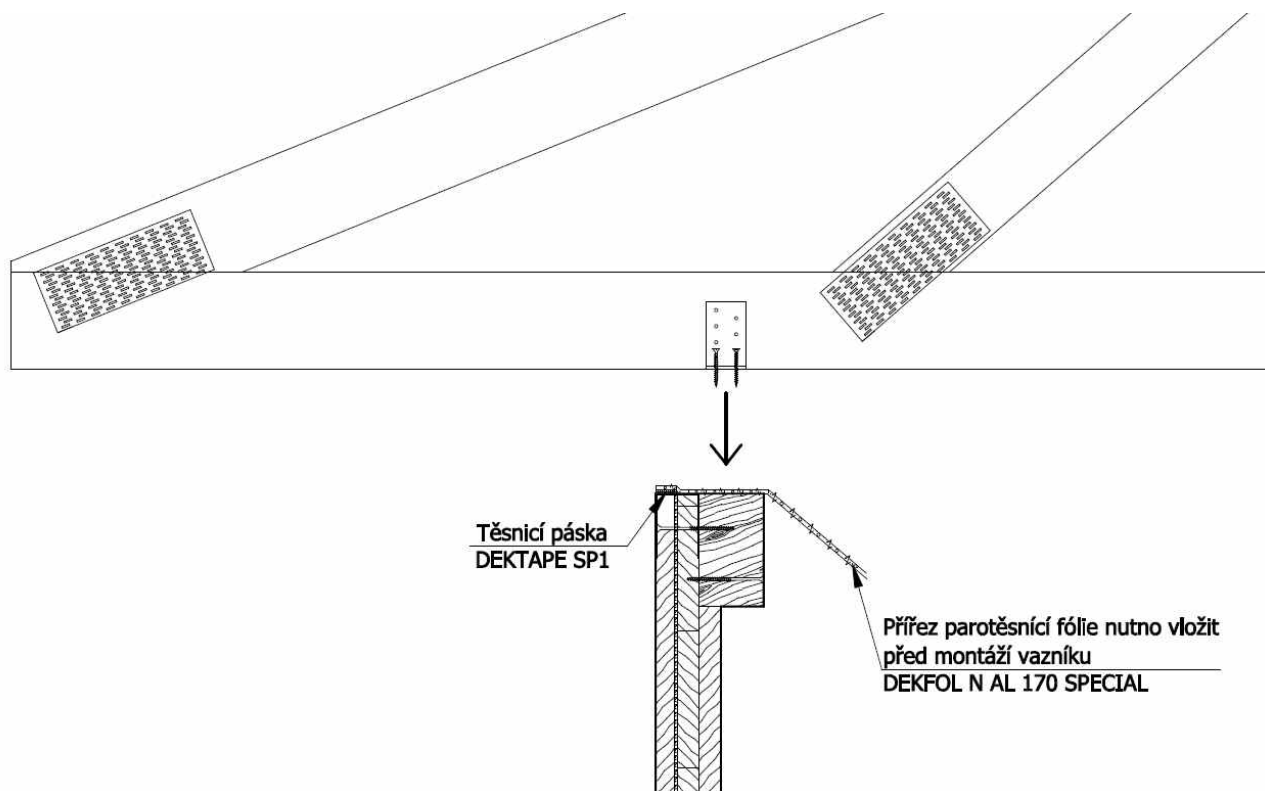
Rozměry dřevěného hranolu a způsob kotvení do ŽB věnce záleží na konkrétních podmínkách daného objektu a měl by je stanovit projektant.

Obvykle stačí rozměry fošny 120/80 a její kotvení pomocí závitových tyčí, podložek a matek M16 ve vzdálenostech 1,5 m, s použitím chemické kotvy.

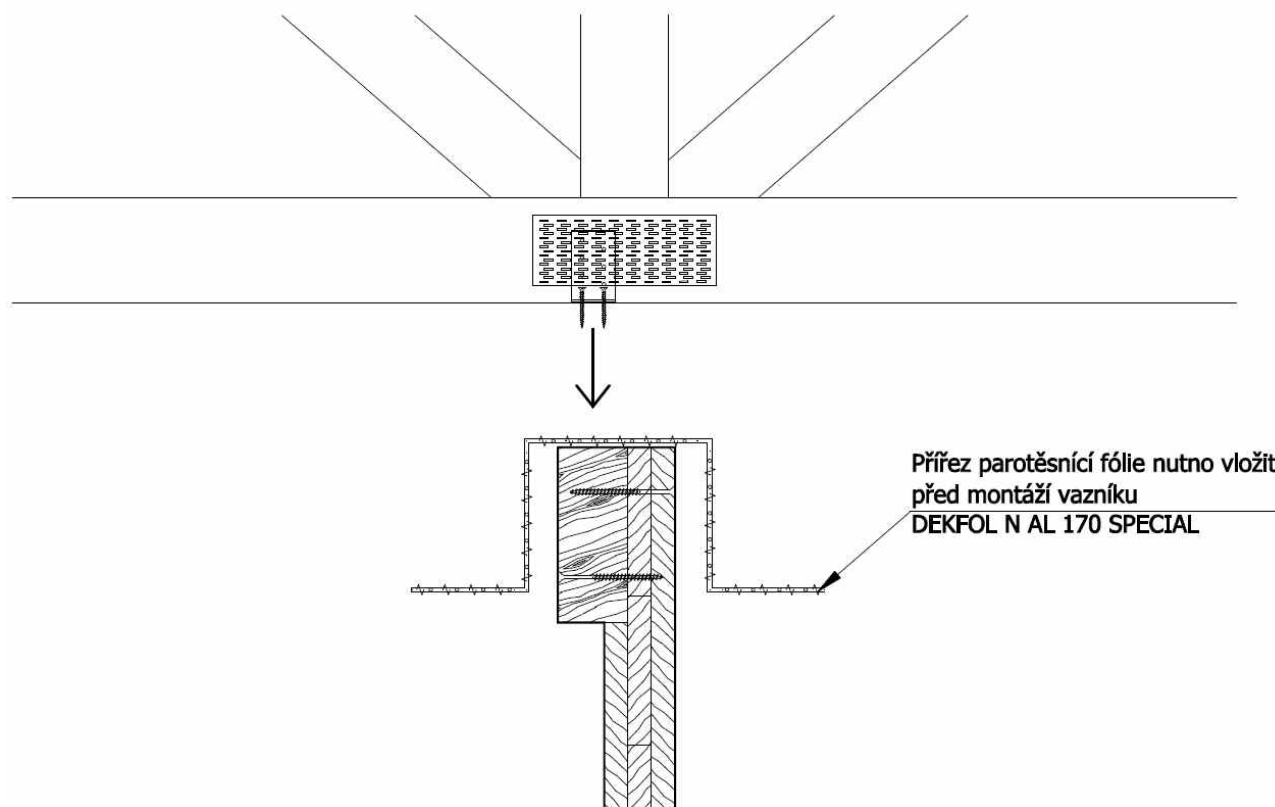
Pokud má fošna sloužit k vyrovnaní podkladní konstrukce, doporučujeme nejprve rozměřit a osadit závitové tyče. Poté pomocí klínků vyrovnat pozednici do roviny. Její poloha je v tuto chvíli zafixovaná zdola klínky a shora podložkami + matkami (klínky se umísťují vždy poblíž závitových tyčí). Následně se do vzniklé dutiny vtlačuje pomocí špachtle výplňová malta FERMACELL. Postupuje se nejprve z jedné strany až do té doby, než malta dosáhne cca 2/3 hloubky dutiny. Poté se dutina vyplní i z druhé strany. Tímto postupem lze dosáhnout dokonalého vyplnění dutiny.

Před započatím montáže vazníků je třeba zajistit, aby bylo později možné napojit vzduchotěsnicí vrstvu střechy (obvykle fóliová parozábrana nebo OSB deska) na vzduchotěsnicí vrstvu stěny (omítka / ŽB věnec u zděných staveb, fóliová parozábrana / OSB deska u dřevostaveb).

Např. u systému Dekpanel je před osazením vazníku nutné vložit přířez parozábrany dle obrázku níže.



Vzduchotěsnicí vrstva střechy musí být souvislá a vzduchotěsná. U vnitřních stěn, které jsou nosné pro vazníky, je nutné před montáží vazníků osadit přířez parozábrany, aby bylo možné v rámci kompletačních prací provést vrstvu souvisle.



Před započítím montáže je dále nutné zkontrolovat polohu a umístění podpůrných konstrukcí. Všechny stěny či průvlaky zobrazené v půdorysu montážní dokumentace se ve výpočtu uvažují jako nosné a vazník se do nich kotví. Vnitřní ztužující stěny i dělicí příčky, které nemají sloužit pro podepření vazníků, musí být ukončeny cca 50 mm pod dolní pásnicí vazníků a umožnit tak jejich průhyb.

Vždy je nutné dodržet statické schéma vazníku. Většinou tedy jednu pevnou podporu a ostatní posuvné, pokud není v montážní dokumentaci uvedeno jinak.

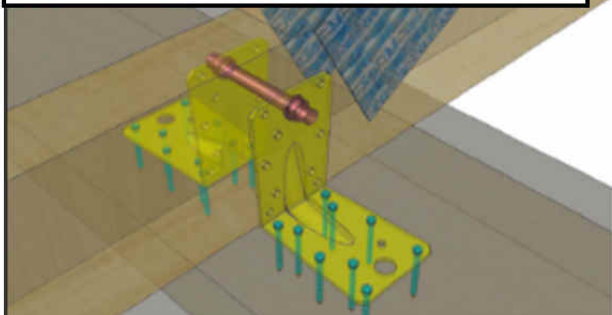
Vazníky se kotví pomocí úhelníků. Do dřevěného prvku se kotví pomocí konvexních hřebíků/vrutů, do ŽB věnce pomocí průvlakové kotvy.

Na posuvnou podporu se využívá úhelník s oválnou drážkou, který umožňuje horizontální posuv. Pro spojení vazníku a úhelníku se používá svorník M10

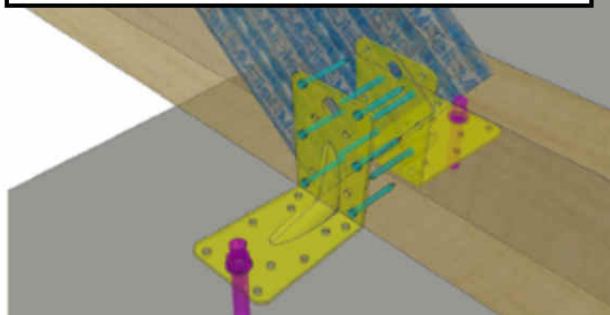
(M12), který se osazuje do středu oválného otvoru. Pokud podkladní konstrukci tvoří ŽB věnec, je alternativně možné úhelník osadit oválným otvorem směrem k věnci a přikotvit jej průvlakovou kotvou umístěnou na ose otvoru.

Typ úhelníku a počet spojovacích prostředků je vždy specifikován v montážní dokumentaci.

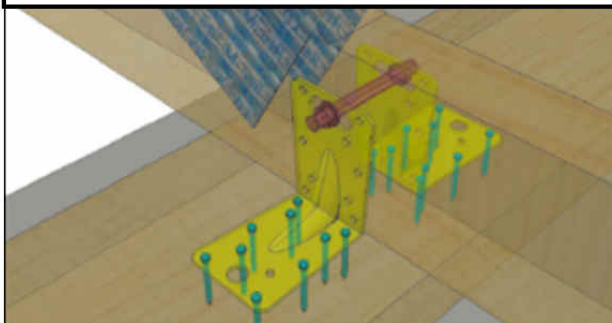
pevná podpora na pozednici



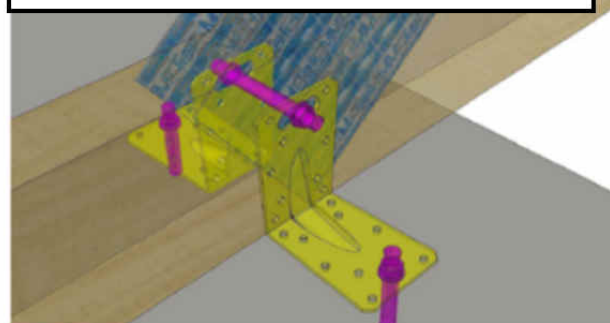
pevná podpora na věnci



posuvná podpora na pozednici



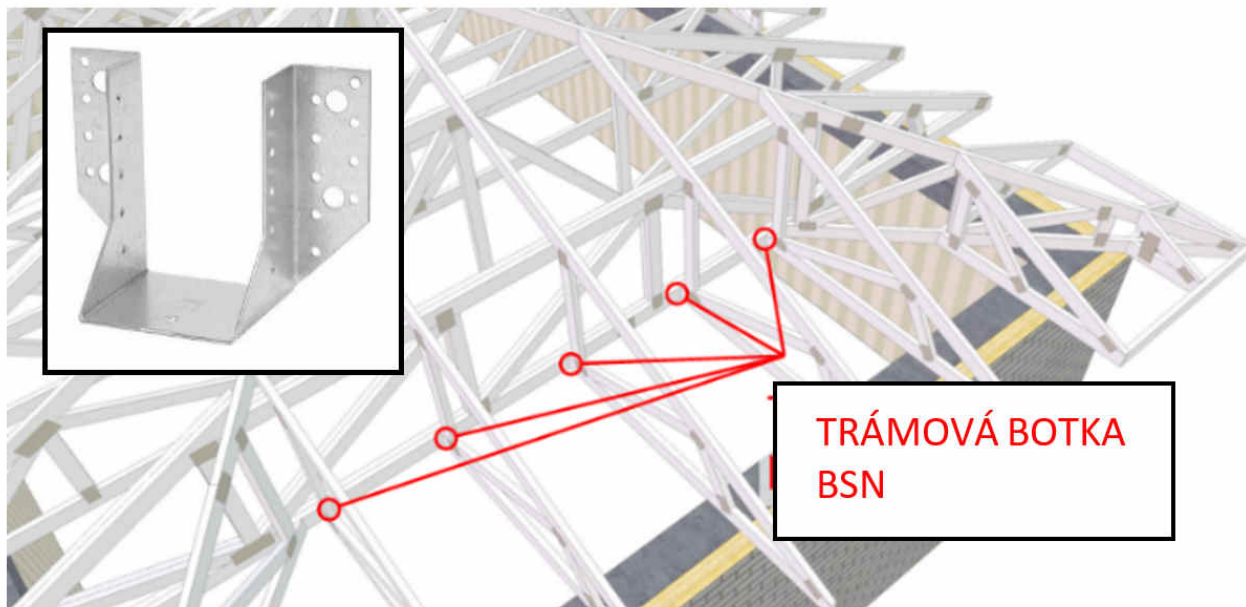
posuvná podpora na věnci



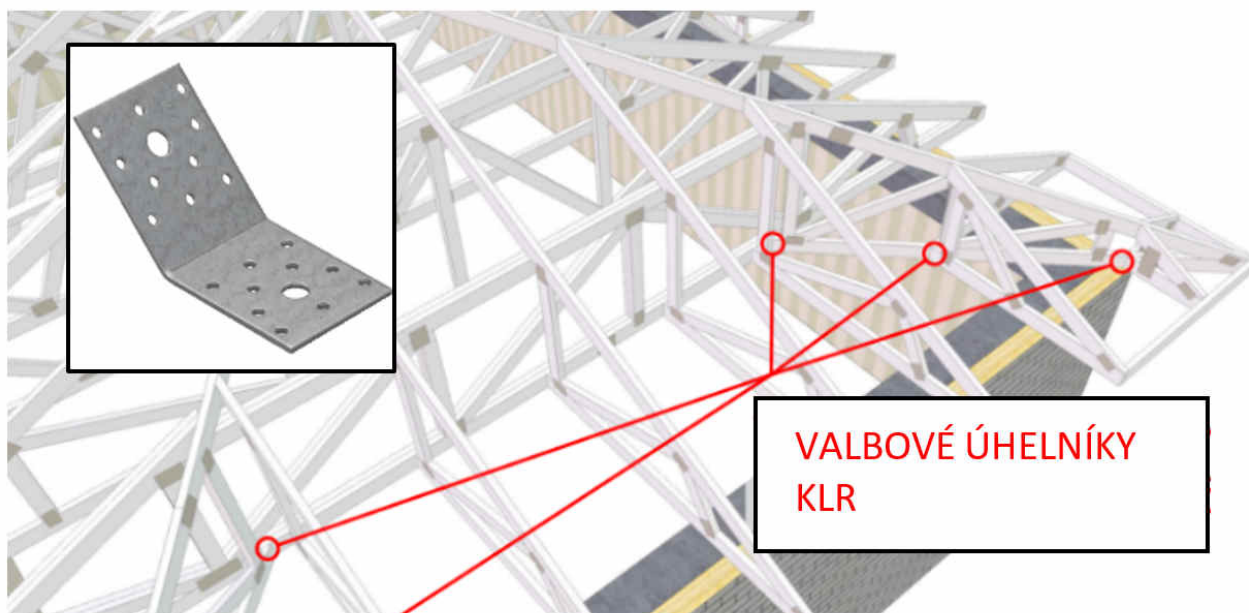
5.5 Spoje valby

Typ kování a spojovací prostředky jsou vždy specifikovány v montážní dokumentaci. Typové spoje jsou zobrazeny níže.

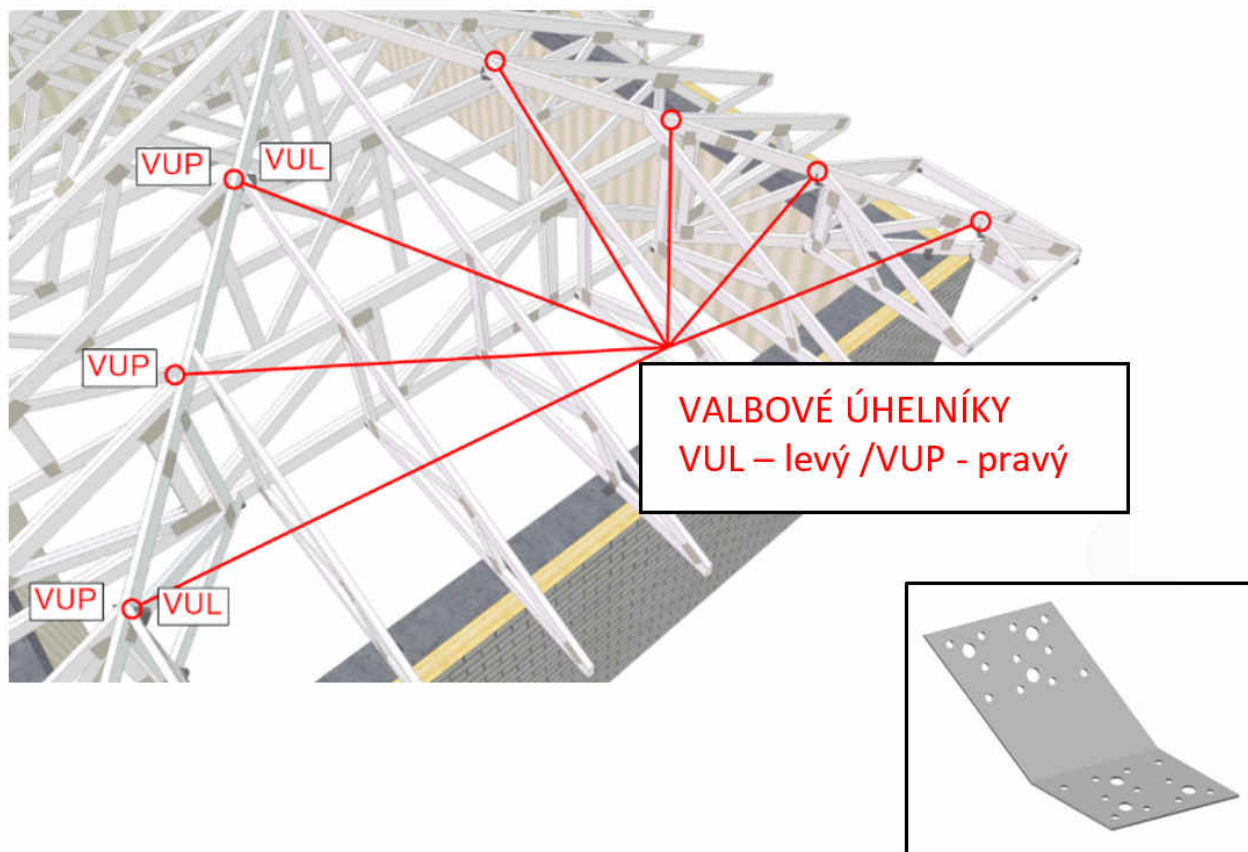
Trámové botky



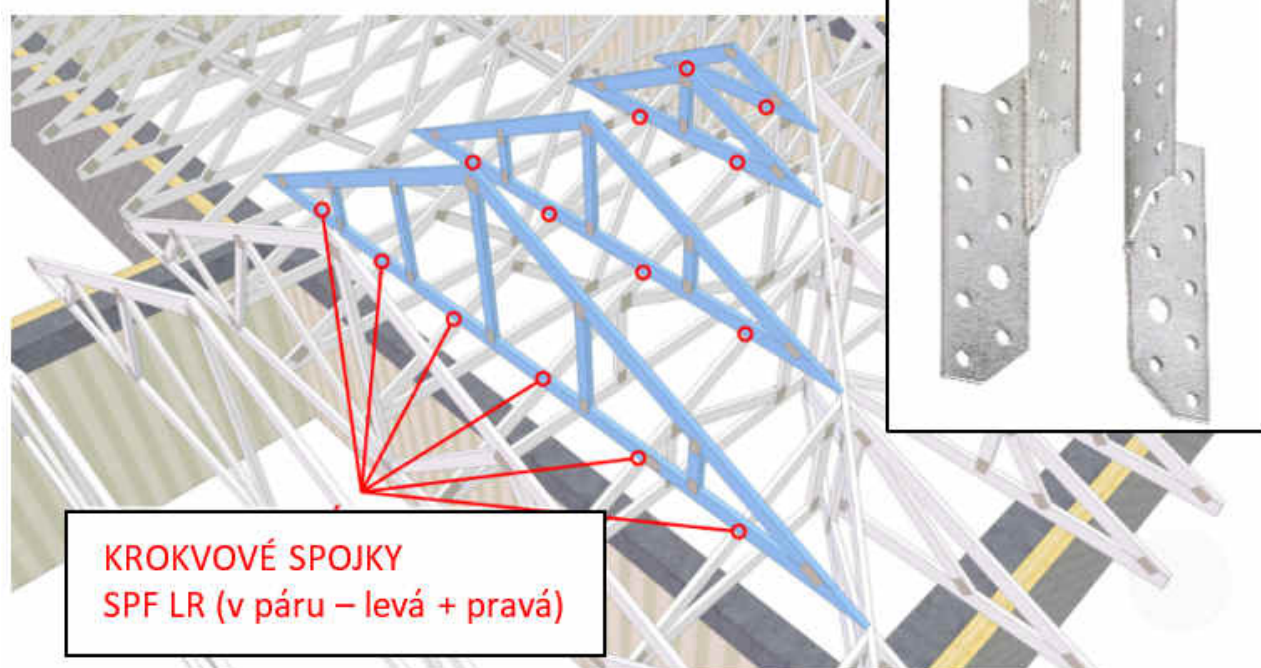
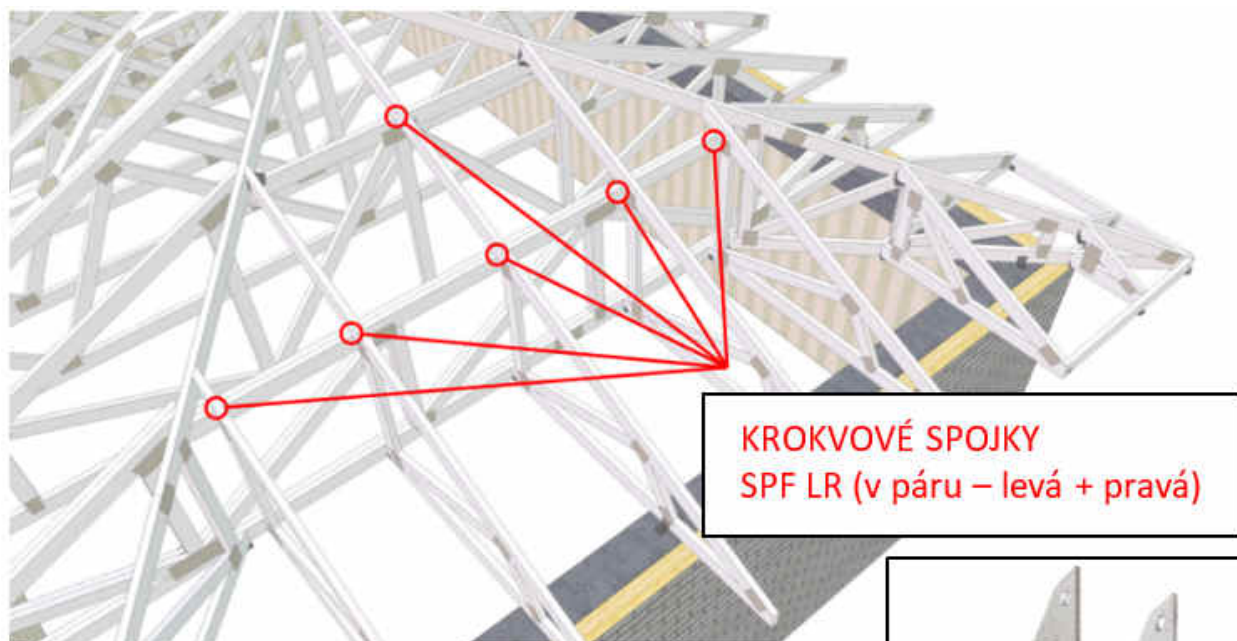
Valbové úhelníky v úrovni dolního pásu



Valbové úhelníky v úrovni horního pásu



Krokové spojky

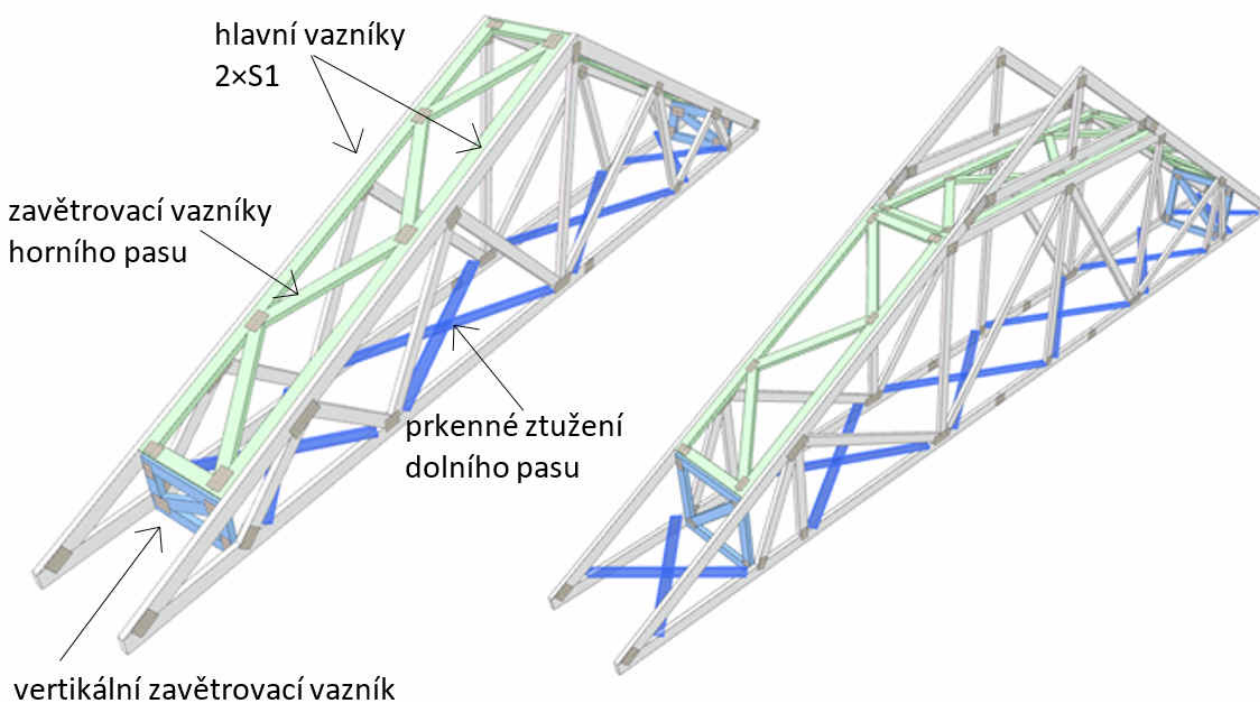


5.6 Ztužující pole

Pole se sestaví na zemi, jednotlivé vazníky se propojí pomocí kroucených hřebíků minimální délky 90 mm (kotevní hloubka ve spodním prvku min. 40 mm) po 150 mm. Vznikne tak tuhý celek.

Ztužující pole se skládá ze dvou hlavních vazníků, ztužidla horního pasu a vertikálních ztužidel. Pokud je zapotřebí zvýšené tuhosti celé stavby, přidává se i ztužidlo dolního pasu, které je běžně nahrazeno prkenným ztužením do kříže.

Pokud se jedná o výškově dělené vazníky, je ztužující pole tvořeno dolní částí vazníku včetně ztužidla v horní úrovni dolní části. Vazníková špice je nakonec ztužena pomocí prken.



5.7 Postup montáže – sedlová střecha

Nejprve se osadí ztužující pole, jejichž pozice jsou okótovány v montážní dokumentaci.

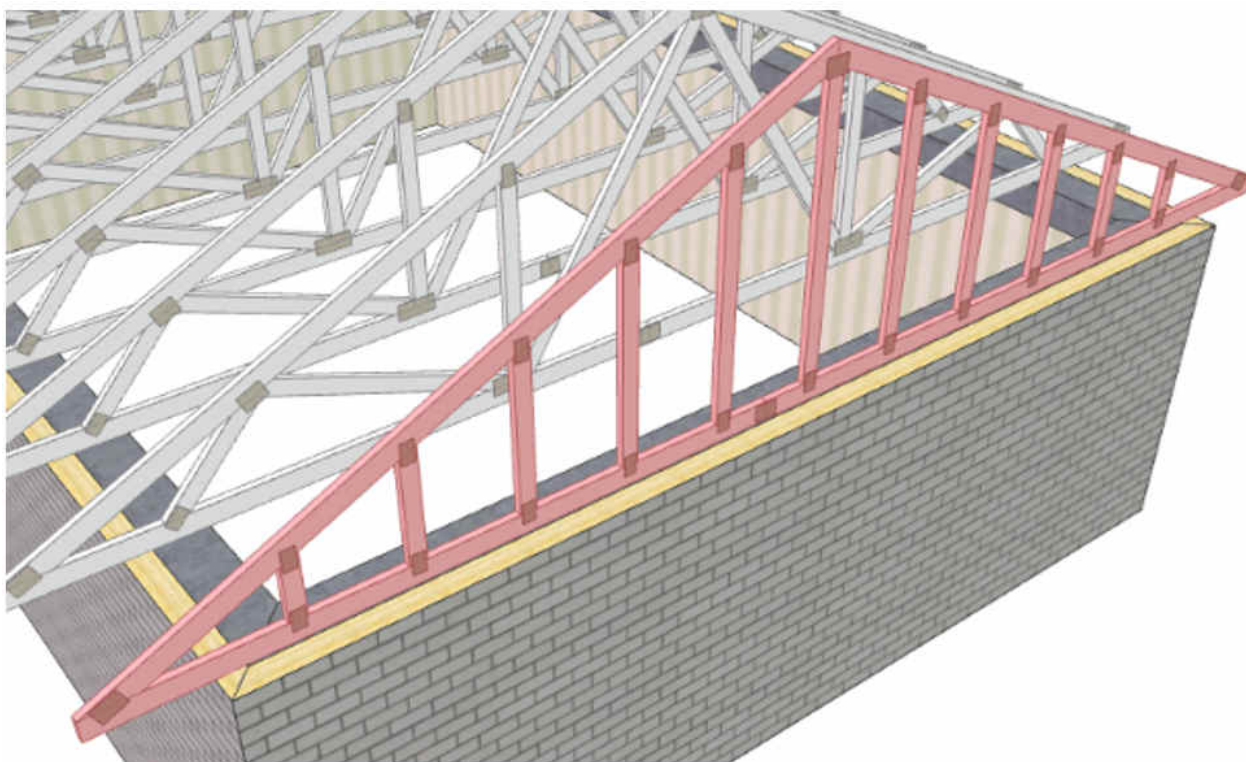
Poté se přidají další vazníky v rozteči definované v kladečském plánu.

Vazníky je nutno zajistit montážním podélným a diagonálním (brzdným) ztužením.

Štítový vazník

Pokud nejsou štíty vyzděny, využívají se štítové vazníky s vertikálním výpletem se svislicemi á 625 mm. Tyto vazníky musí být podepřeny po celé délce úhelníky po maximální vzdálenosti 1,5 m. Vazníky mohou být z výroby opláštěny OSB deskami tloušťky 15 mm.

U vysokých štítových vazníků, které mají svislice vyšší než 2 m, jsou svislice vyztuženy T-ztužením (L-ztužením).

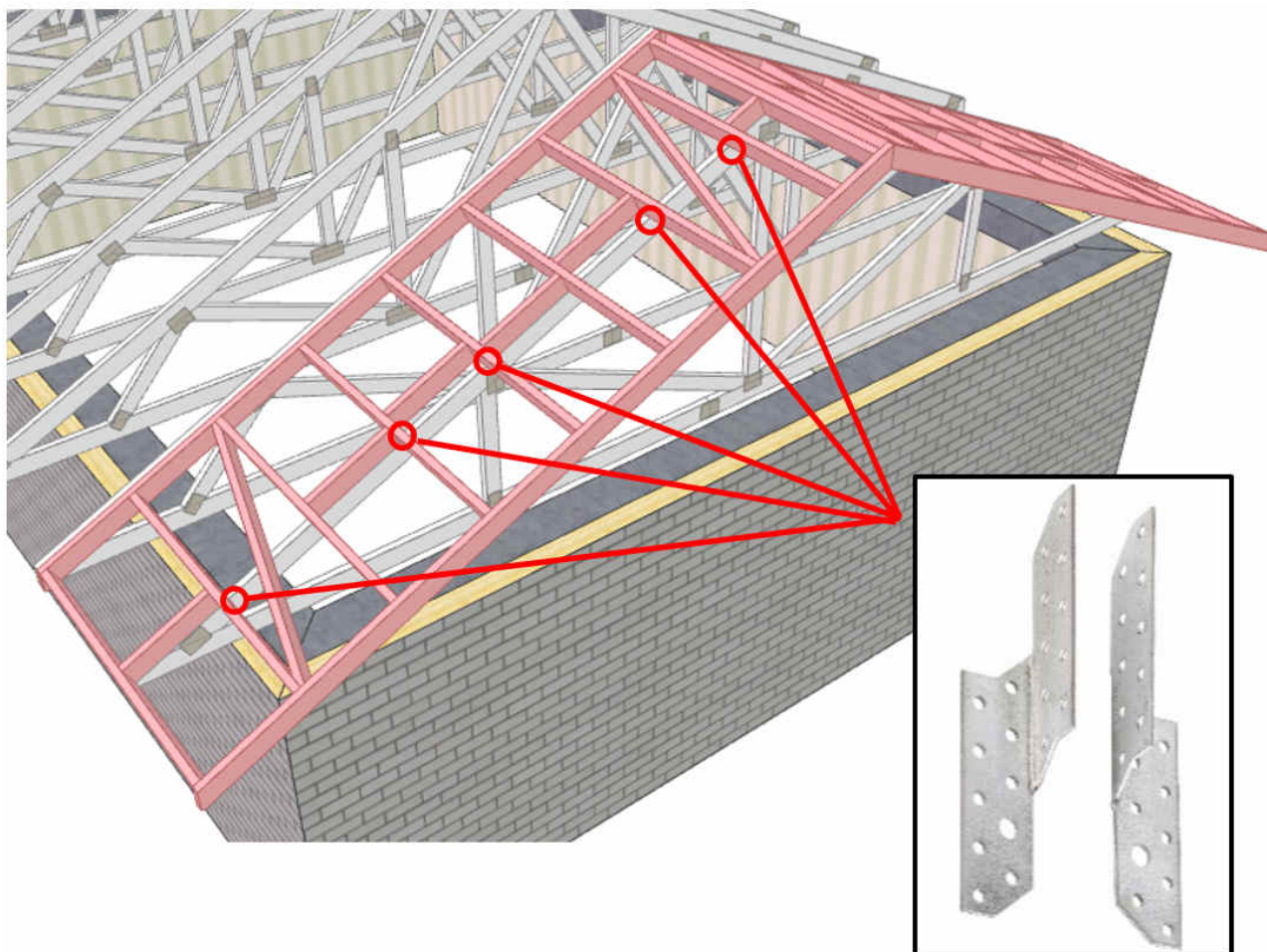


Štítový žebřík

U štítových přesahů >300 mm od nosné konstrukce, kde již nestačí vynesení pouze latěmi, se využívá konstrukce štítových žebříků. Ty se kotví na snížený vazník pomocí krokrových spojek a ke krajnímu vazníku se propojí pomocí

vrutů / hřebíků minimální délky 90 mm (kotevní hloubka ve spodním prvku min. 40 mm).

Použití štítových žebříků má své limity. Využívají se zpravidla do maximální délky přesahu 800 mm od nosné konstrukce. Vždy je ale třeba zohlednit délku okapového přesahu, typ přesahu, typ krytiny a zatížení sněhem v dané oblasti.



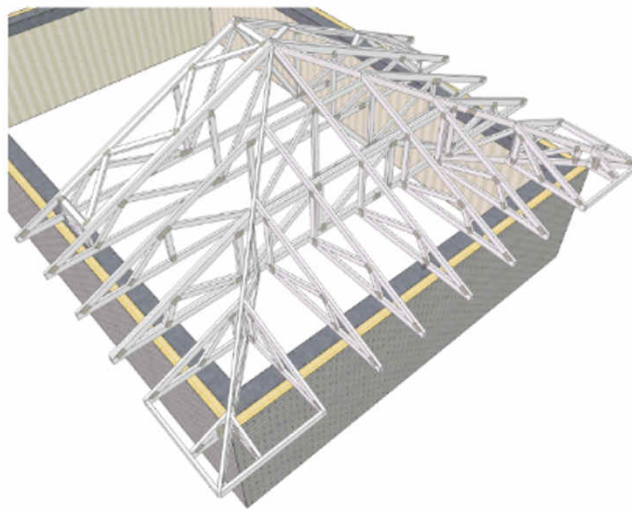
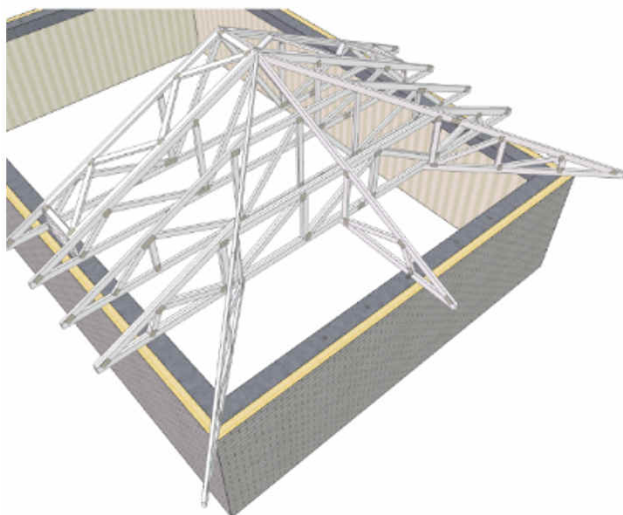
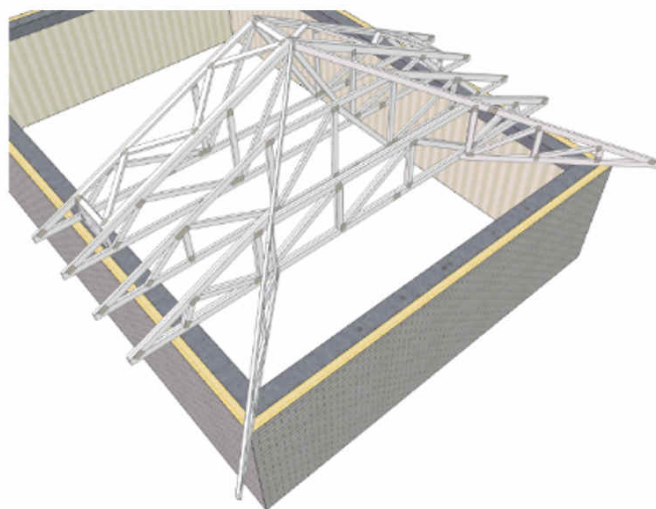
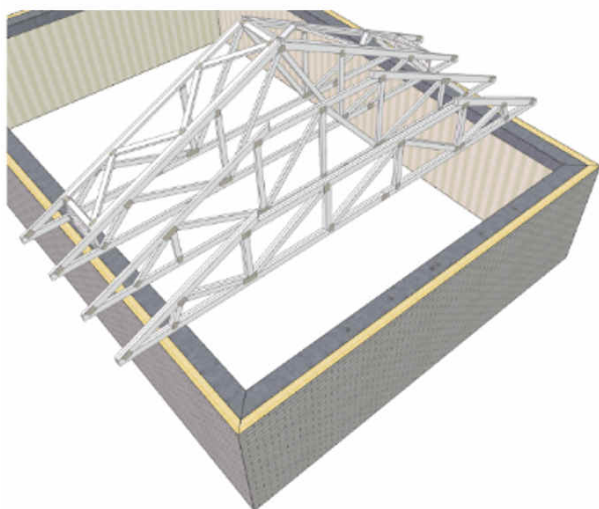
5.8 Postup montáže – valbová střecha

Nejprve se osadí hlavní vazníky a nosný valbový vazník, který bývá zpravidla zdvojený. Jejich pozice je definována v montážní dokumentaci.

Dále se montuje ztužující pole.

Poté se osadí nárožní vazníky.

Následně se osadí středový námětek, další námětky a okapové fošny.



5.9 Ztužení

Ztužení je detailně zpracováno v montážní dokumentaci. Na výkresech je možné najít QR kód s odkazem na přehledný online 3D model.

Prkna na ztužení 22x120x5000 mm jsou součástí dodávky vazníků.

Napojení prken ztužení provést s přesahem o jedno pole.

Každý spoj ztužení je zajištěn minimálně dvěma hřebíky. Tyto spojovací prostředky nejsou bez vyžádání součástí dodávky vazníků.

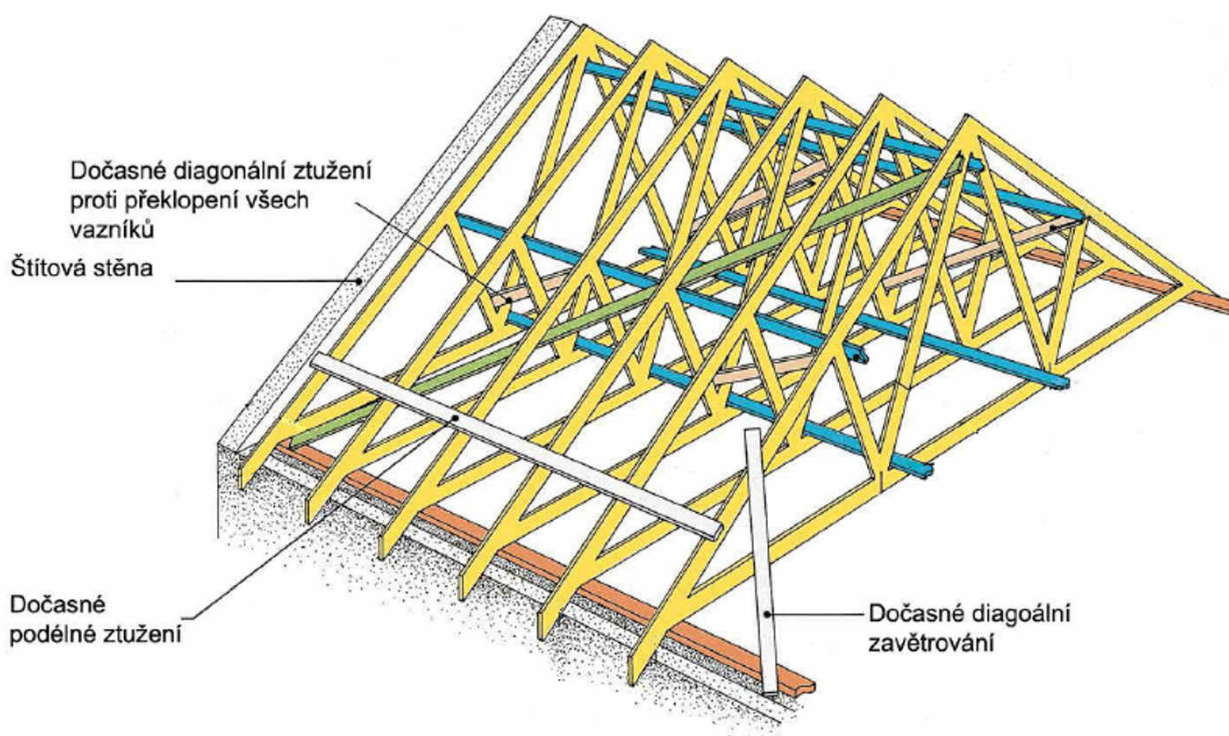


Montážní ztužení

Během montáže je vazníky nutno zajistit k již umístěným tuhým sestavám – ztužujícím polím / valbám.

Dočasné ztužení horních pasů se vždy provádí alespoň přes 3 vazníky. Pokud se montážní ztužení provádí shora, hřebíky se nezatloukají úplně, později se vytáhnou a provede se laťování. Druhou možností je použít prkna ze spodní strany horních pasů, která již zůstanou v konstrukci a budou tvořit podélné ztužení.

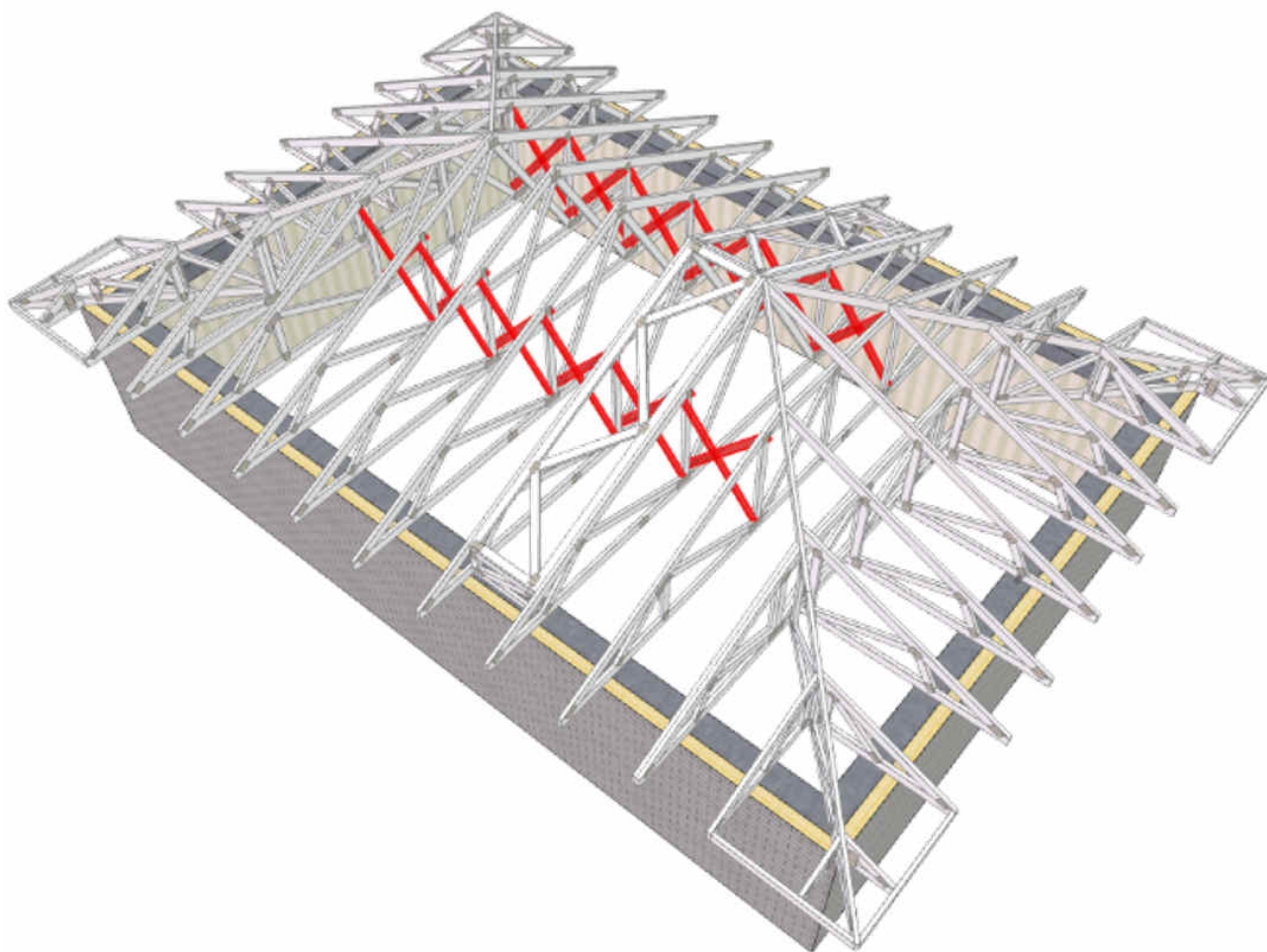
Dále je nutné provést diagonální ztužení ondřejskými kříži. Až poté je střecha dostatečně tuhá, a je možno ji opustit.



Ondřejské kříže (DZDiag)

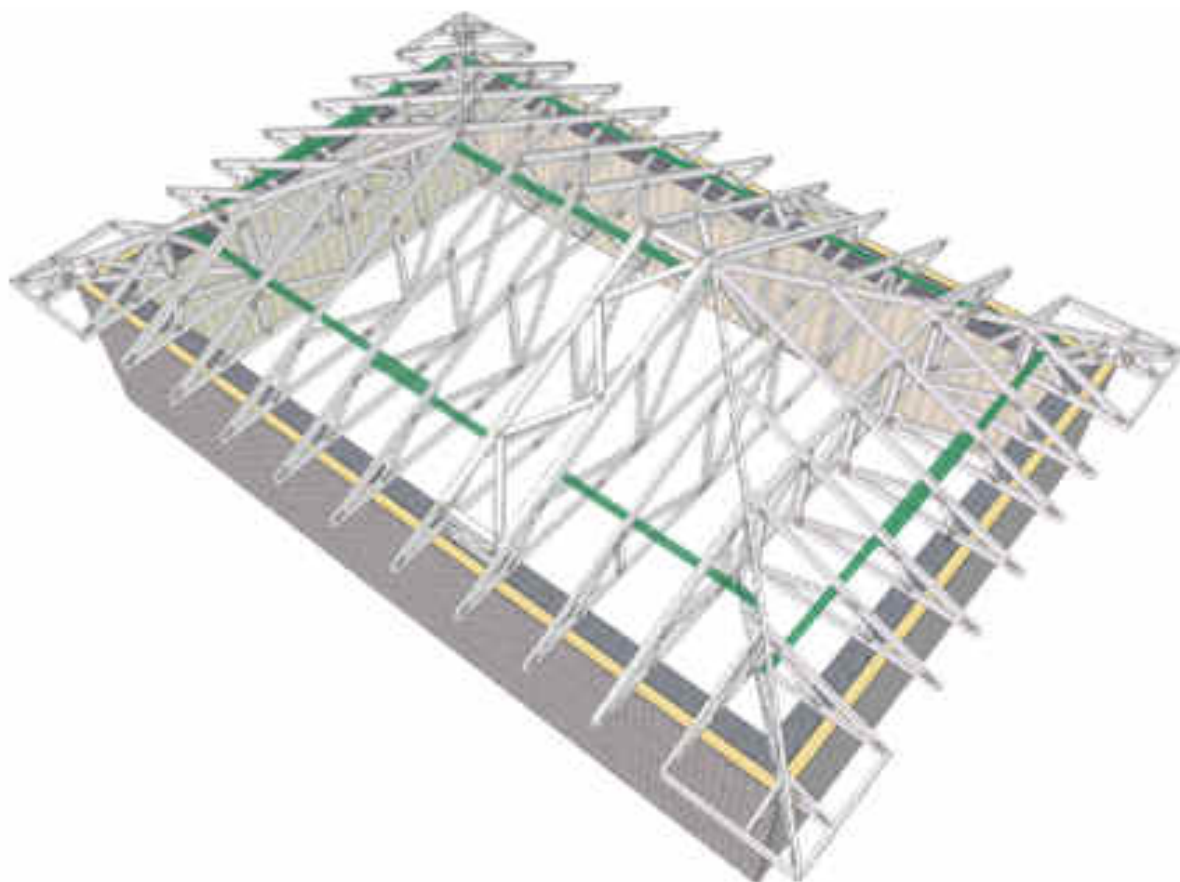
Kříže svírají úhel cca 45° a jsou provedeny v řadách po maximálně 6 m.

V případě křížů přes dvě pole je nutno doplnit i podélné ztužení horního pasu.



Podélné ztužení horního pasu (PZHP)

PZHP se provádí vždy v hřebeni a v dalších styčnicích dle montážní dokumentace.

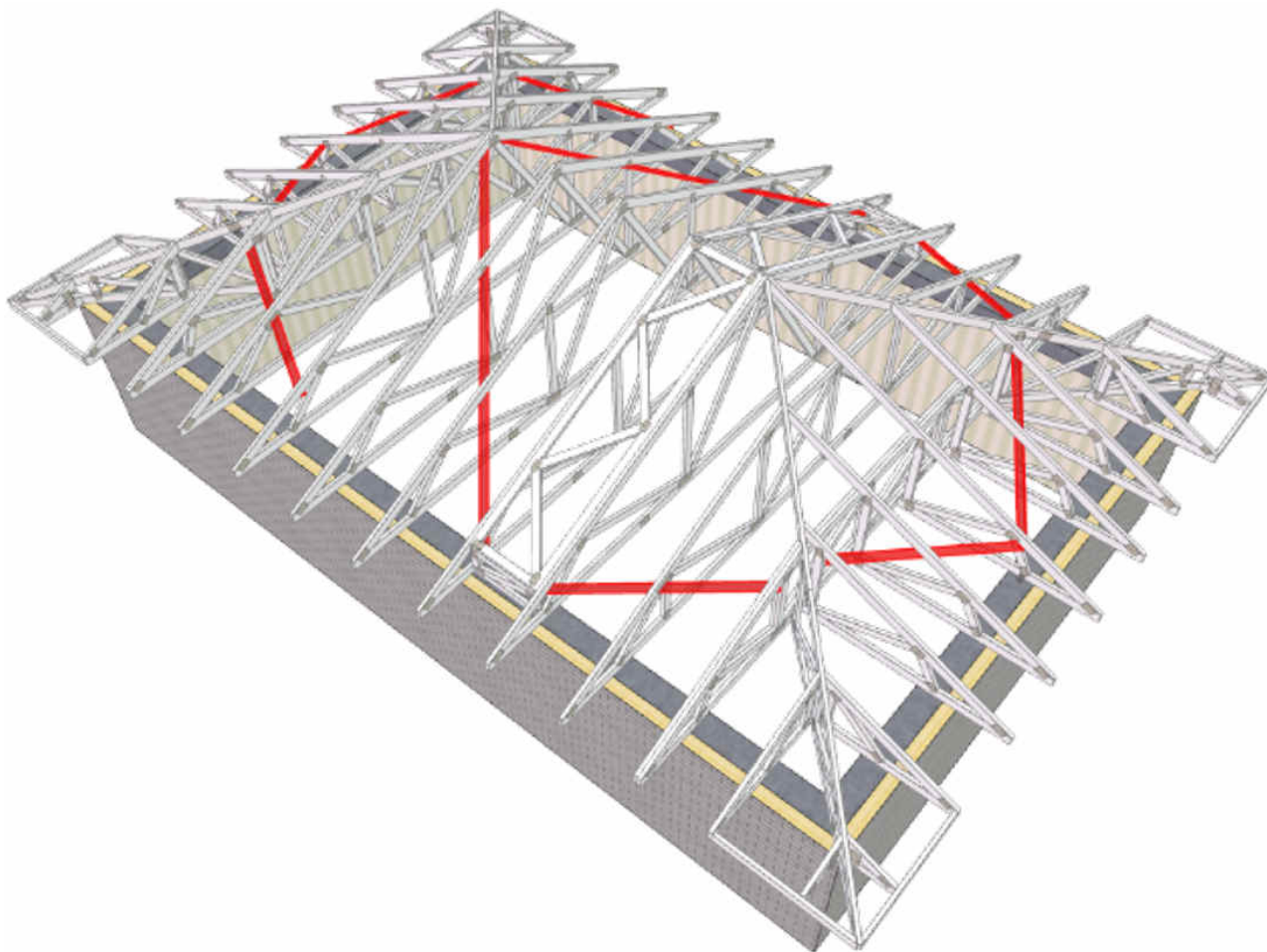


Prkna musí být dotažena ke styčnicům!



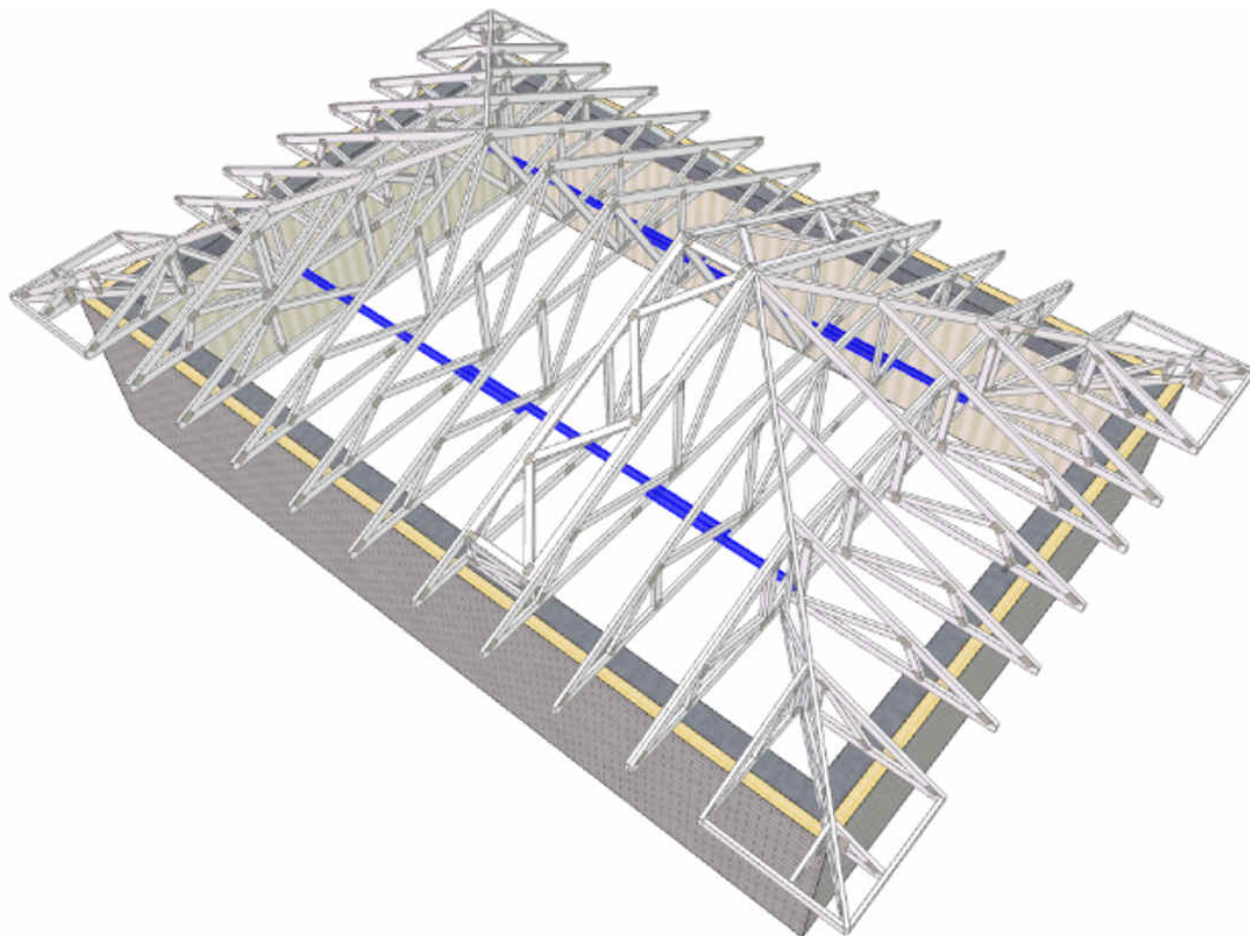
Diagonální ztužení horního pasu (DZHP)

DZHP se v ideálním případě vede pod úhlem 45° ($35^\circ - 55^\circ$) a končí přímo nad podporou. V případě ukončení mimo podporu je nutno doplnit roznášecí prvky dle specifikace v montážní dokumentaci.



Podélné ztužení dolního pasu (PZDP)

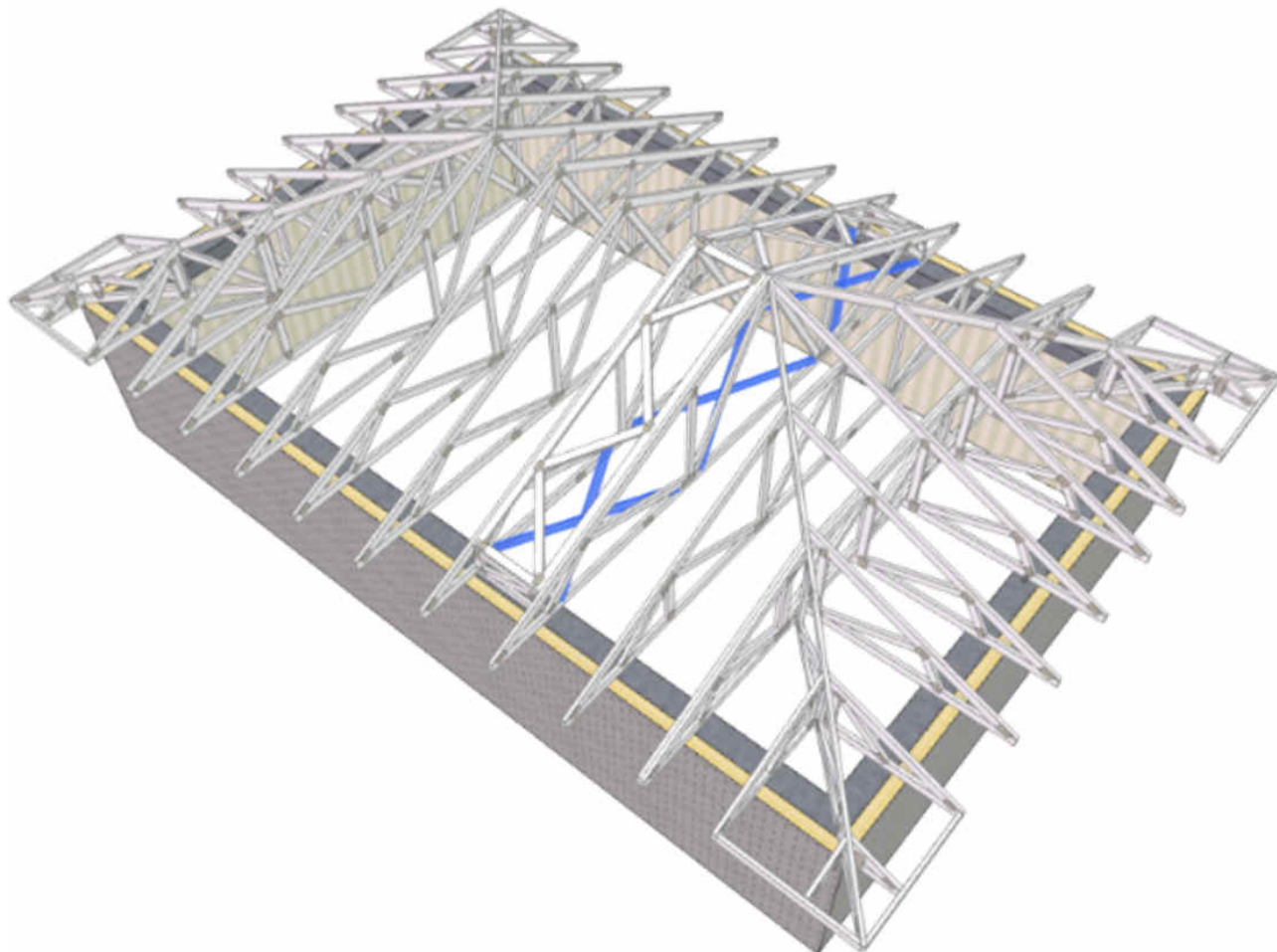
Součástí konstrukce zastřešení je také PZDP, které se provádí dle montážní dokumentace. Příklad je zobrazen na obrázku níže.



Diagonální ztužení dolního pasu (DZDP)

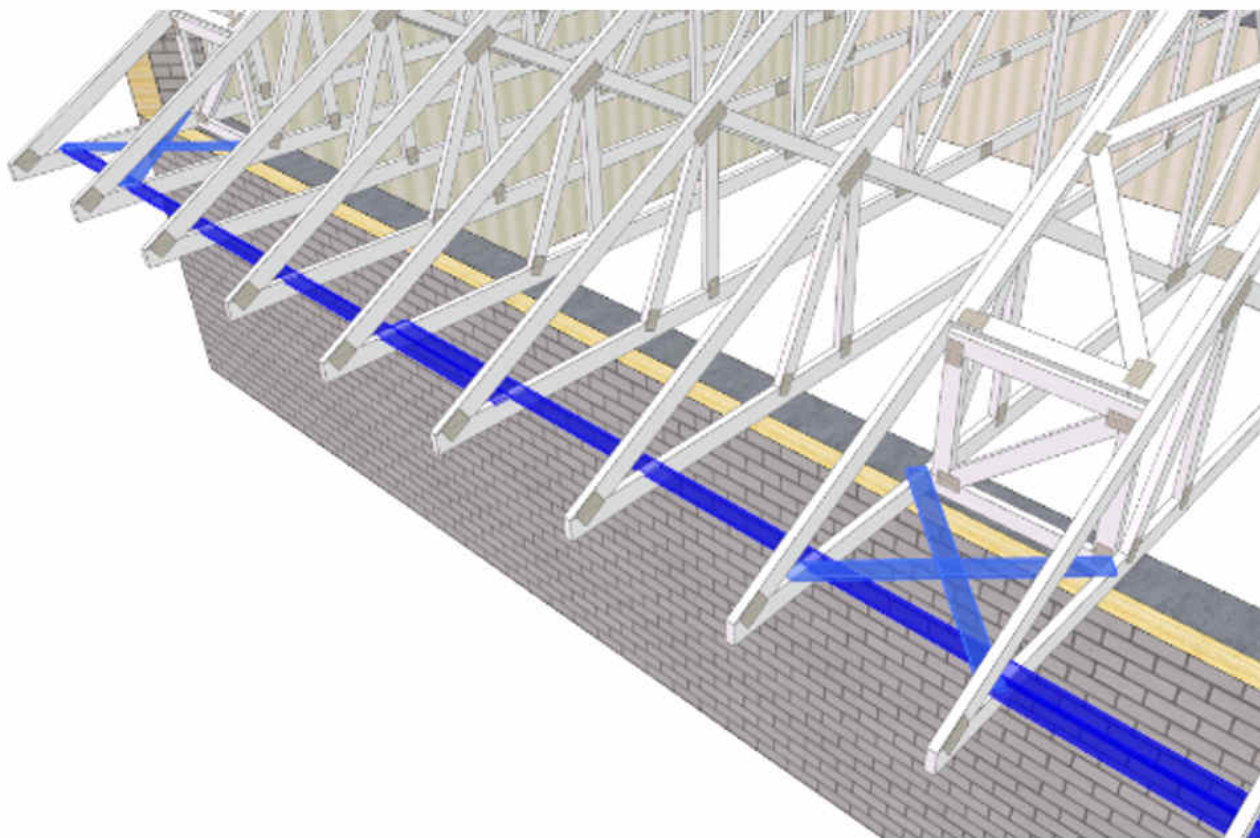
Slouží jako brzdné ztužení dolního pasu. Provedeno v rámci ztužujícího pole.

V případě pochozí lávky možno v příslušném poli vynechat. Bude nahrazeno podlahou půdního prostoru.



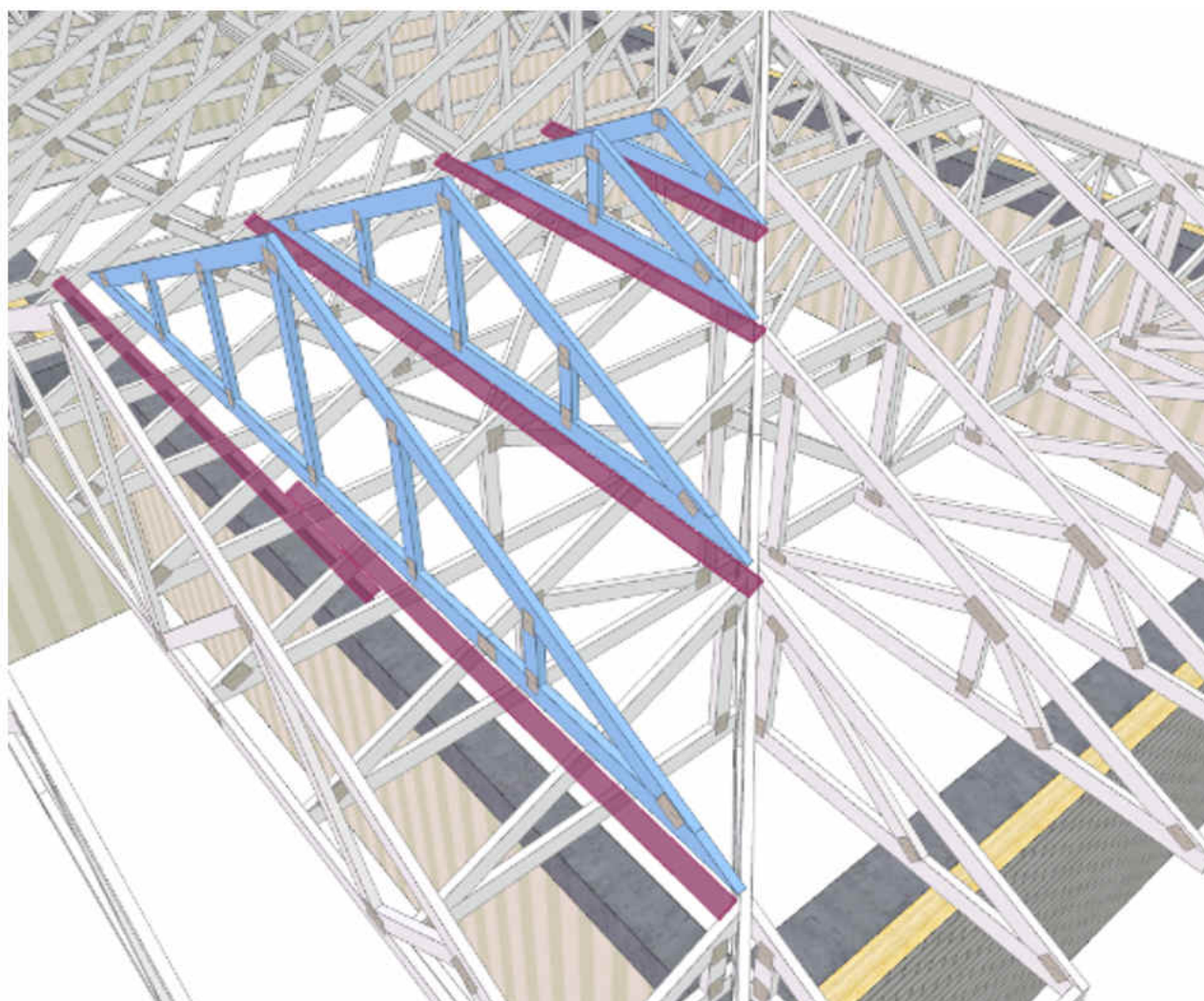
Dlouhé konzoly

U vyložení vazníku >800 mm se přesah ztužuje podélným ztužením doplněným diagonálním (brzdovým) ztužením.



Ztužení pod úžlabními vazníky

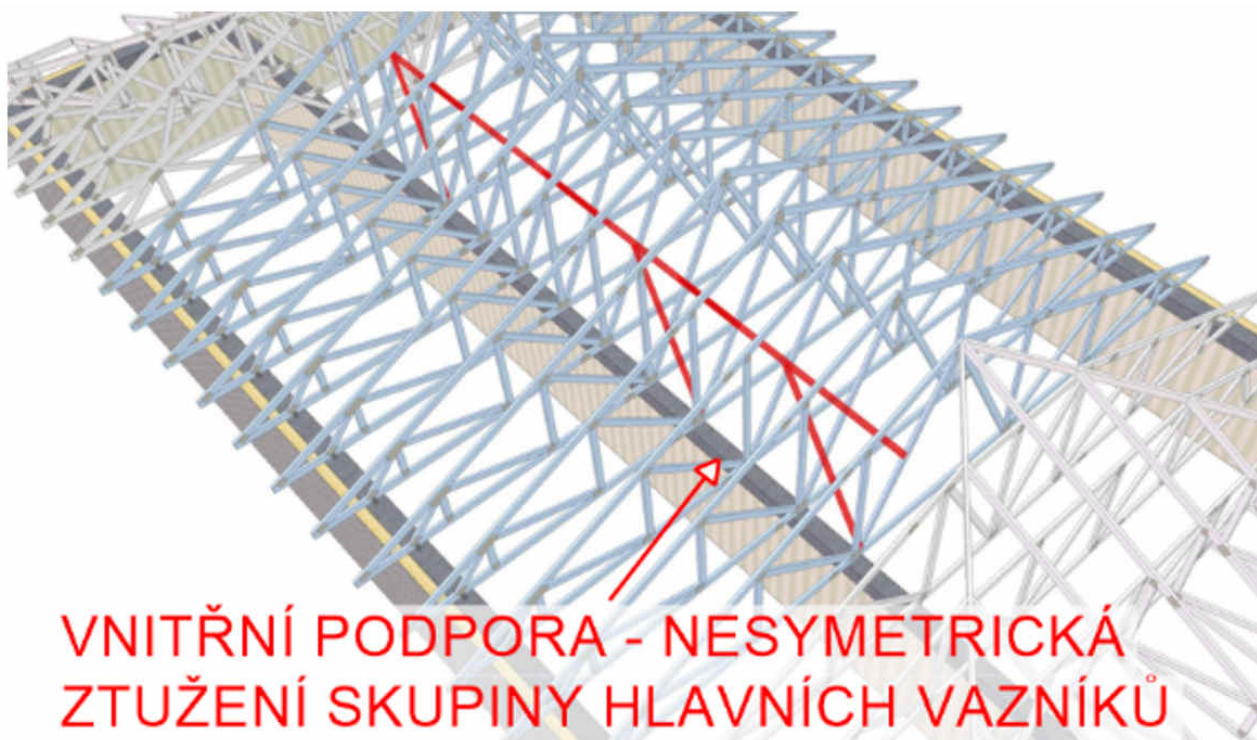
Z důvodu absence laťování je nutné horní pas vazníků pod úžlabními vazníky ztuhit podélným ztužením.



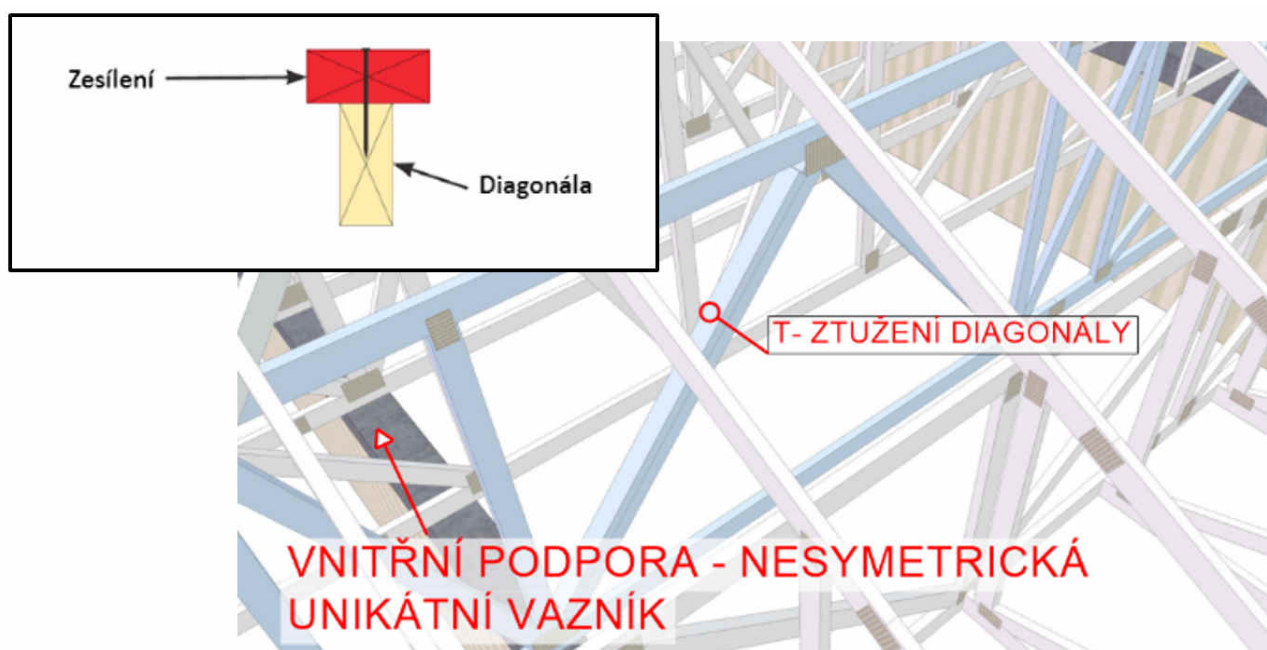
Ztužení tlačných diagonál (PZDiag + DZDiag)

V případě nesymetrického podepření či zatížení vazníků nebo přítomnosti vnitřní podpory, může dojít k vybočení jednotlivých diagonál či svislic vazníku vlivem působení tlakové síly. Tyto prvky je nutno dodatečně ztuhit.

Pokud se jedná o skupinu vazníků, ztuhí se prvky podélným a diagonálním (brzdícím) ztužením.

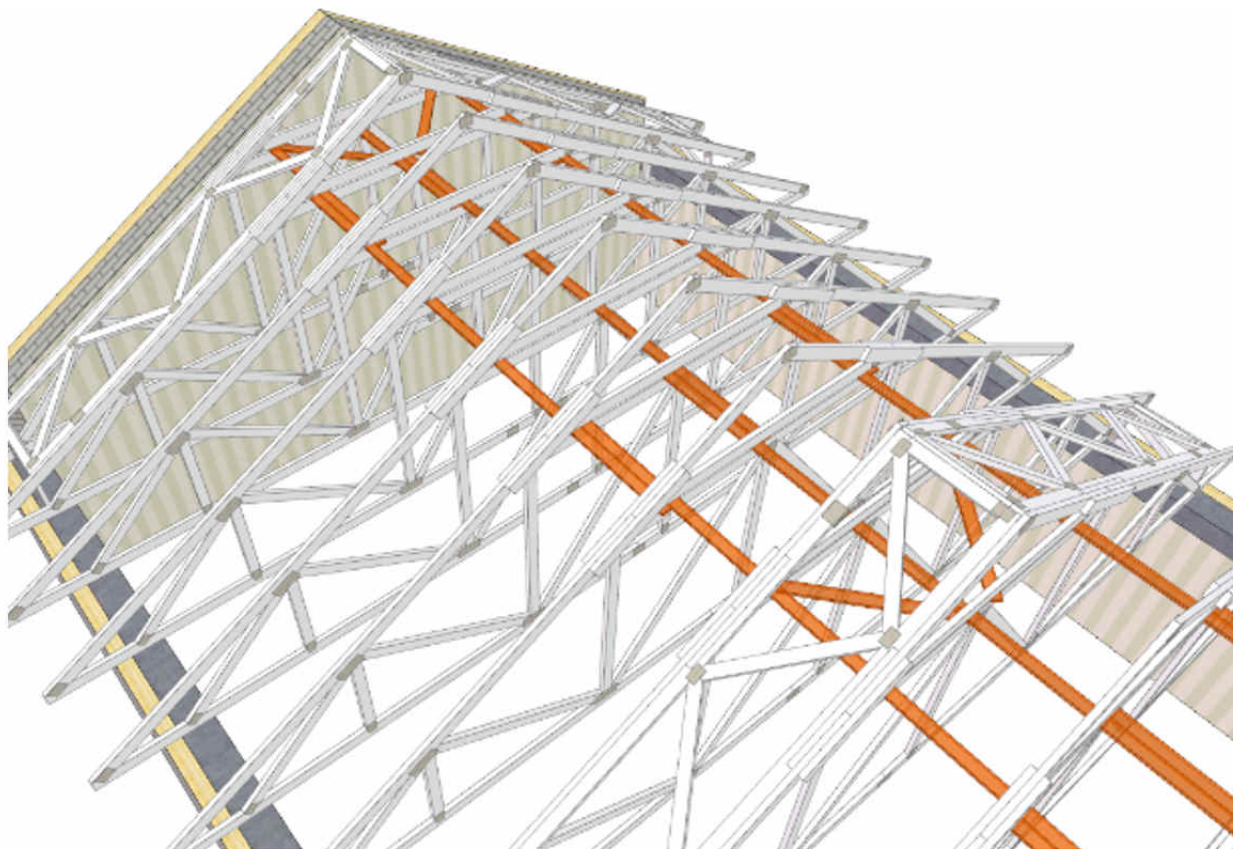


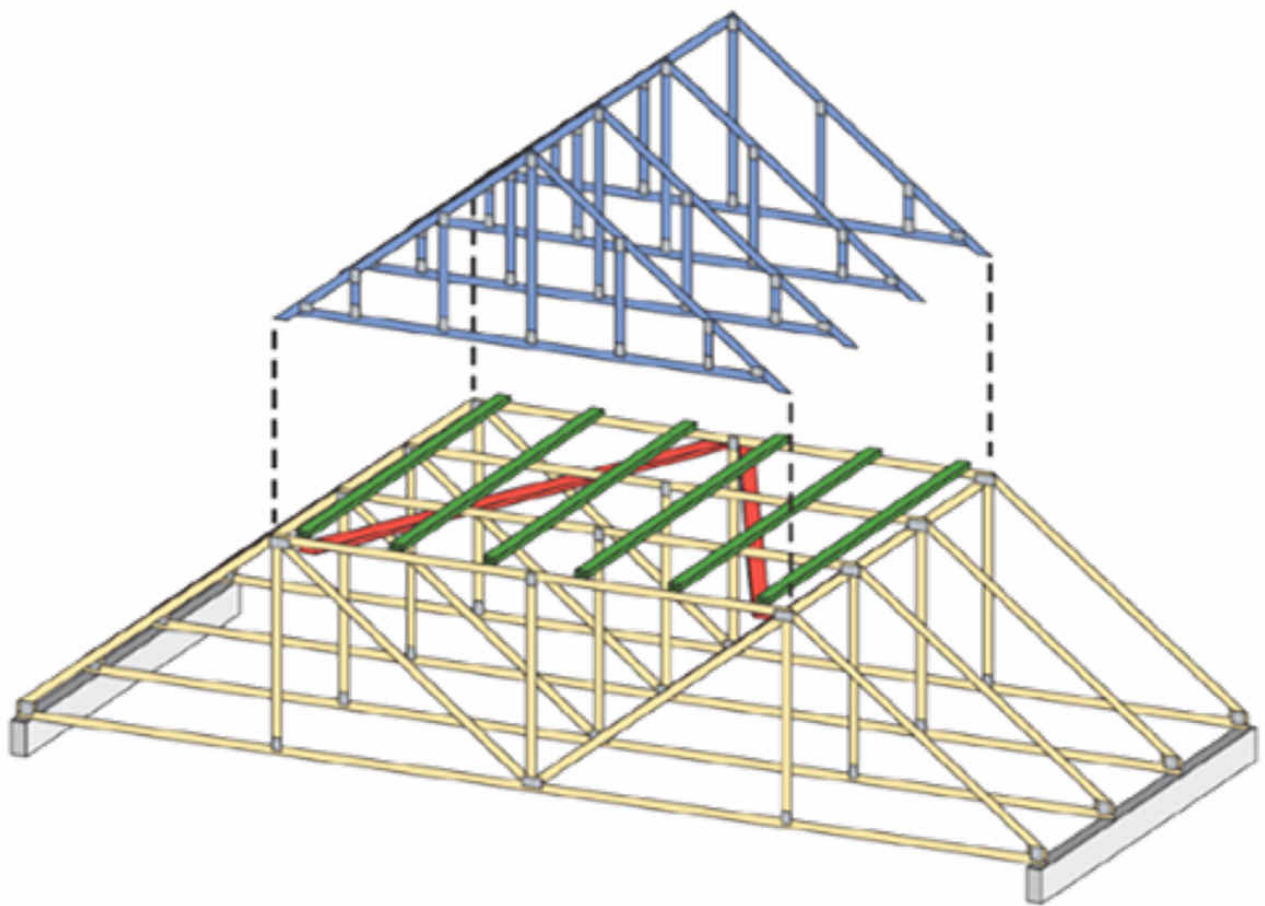
Pokud se jedná o jeden vazník, je nutno prvky zesílit T-ztužením (případně L-ztužením).



Ztužení výškově dělených vazníků

V případě výškově nastavovaných vazníků se nejprve namontuje celá spodní část, kterou je nutno ztuhit podélným a diagonálním ztužením. Podélné ztužení (tzv. runnery) se provádí na horním pasu dolní části vazníků; diagonální brzdné ztužení se provádí zpravidla ve ztužujících polích. Poté se osadí špičky vazníků.





6 NAVAZUJÍCÍ KONSTRUKCE

6.1 Bednění (záklop horní pásnice vazníků)

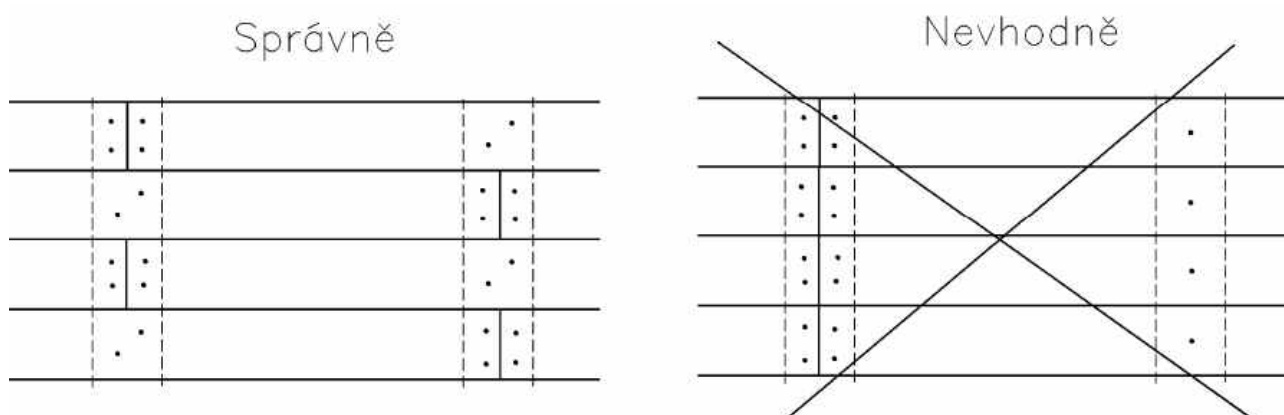
V určitých případech je vyžadováno celoplošné pobití vazníkové konstrukce shora. Doporučujeme použít sušená tříděná stavební prkna tloušťky min. 22 mm a jednotné šířky minimálně 80 a maximálně 160 mm. Alternativně lze použít i nesusšená impregnovaná tříděná stavební prkna.

Pro běžné případy, kdy se jedná o rodinný dům typu bungalov se zatepleným dolním páštěm, naopak nedoporučujeme použití OSB desek, které mohou být v případě nekvalitně provedené parozábrany a neodvětrání střešní dutiny napadeny dřevokaznými škůdci.

Bednění umožňuje provést doplňkovou hydroizolační vrstvu bez prověšení, s kvalitním slepením v přesazích. Návrh těsnosti doplňkové hydroizolační vrstvy se provádí dle Pravidel pro navrhování a provádění střech vydaných Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů (2014). Konkrétní návrh DHV není předmětem tohoto dokumentu, avšak v případě klasických bungalovů sloužících pro bydlení a s lehkým dolním pláštěm je prakticky vždy doporučeno montovat pod DHV celoplošné bednění.

Bednění může dále sloužit jako ochrana před vnikem hlodavců do střešní dutiny a popř. jako protihluková ochrana.

Při montáži záklopu se postupuje tak, aby napojení prken nebylo průběžné na jednom vazníku. Vždy je nutné napojení prostřídat alespoň o jedno vazníkové pole.



Prkna se kotví do každého vazníku minimálně dvěma vruty / hřebíky.

6.2 Doplnková hydroizolační vrstva

DHV se montuje dle montážního návodu použitého výrobku a v třídě těsnosti navržené v projektu.

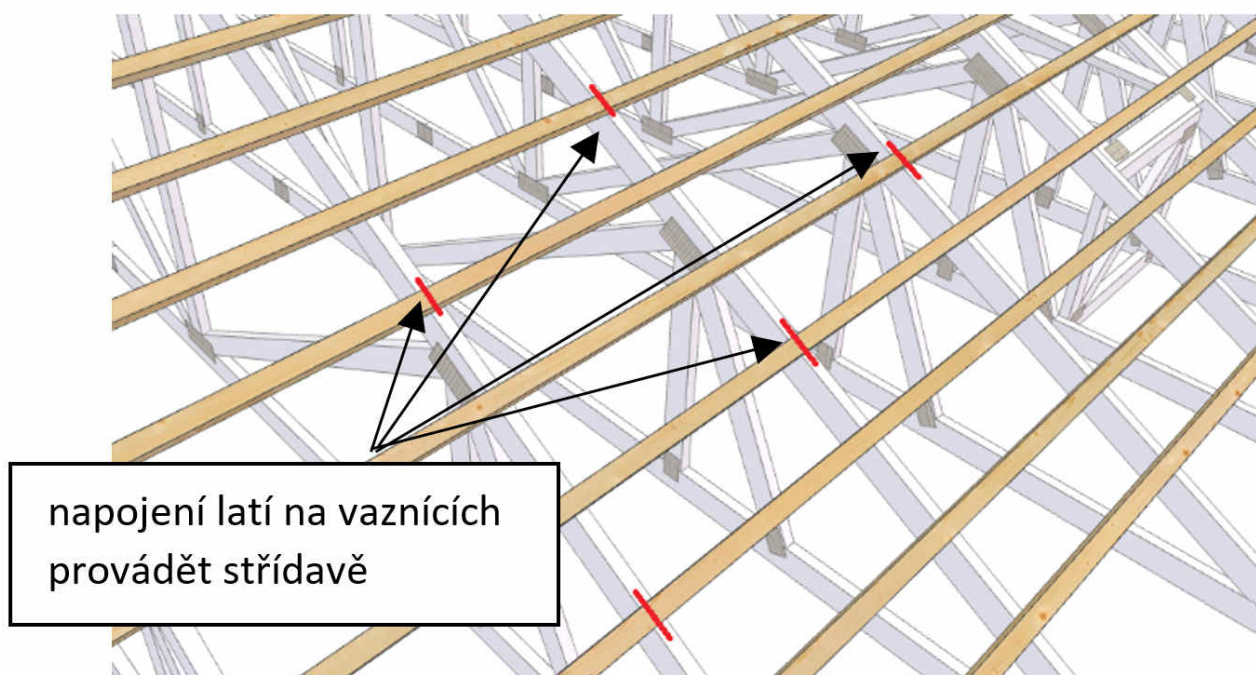
6.3 Kontralatě, nosná konstrukce krytiny

Po montáži doplňkové hydroizolační vrstvy následuje montáž kontralatí. Kontralatě vytvářejí vzduchovou vrstvu pro větrání střechy mezi DHV a krytinou. Výška kontralatě musí být navržena s ohledem na sklon střechy, délku střešní roviny, typy krytiny a dalších parametrech. Podrobně viz ČSN 73 1901-2 Navrhování střech – Část 2: Střechy se skládanou krytinou (2020).

V místě kontralatí doporučujeme DHV utěsnit systémovou těsnicí páskou DEKTAPE nebo tmelem DEKTEN KONTRA.

Pro kontralatě doporučujeme použití sušených latí. Alternativně lze použít i nesusušené impreginované řezivo.

Nosná konstrukce krytiny – nejčastěji laťování nebo bednění – se již volí dle konkrétního typu střešní krytiny a není předmětem tohoto montážního návodu. Napojení jednotlivých prvků by nemělo být provedeno průběžně na jednom vazníku.



6.4 Větrání střechy

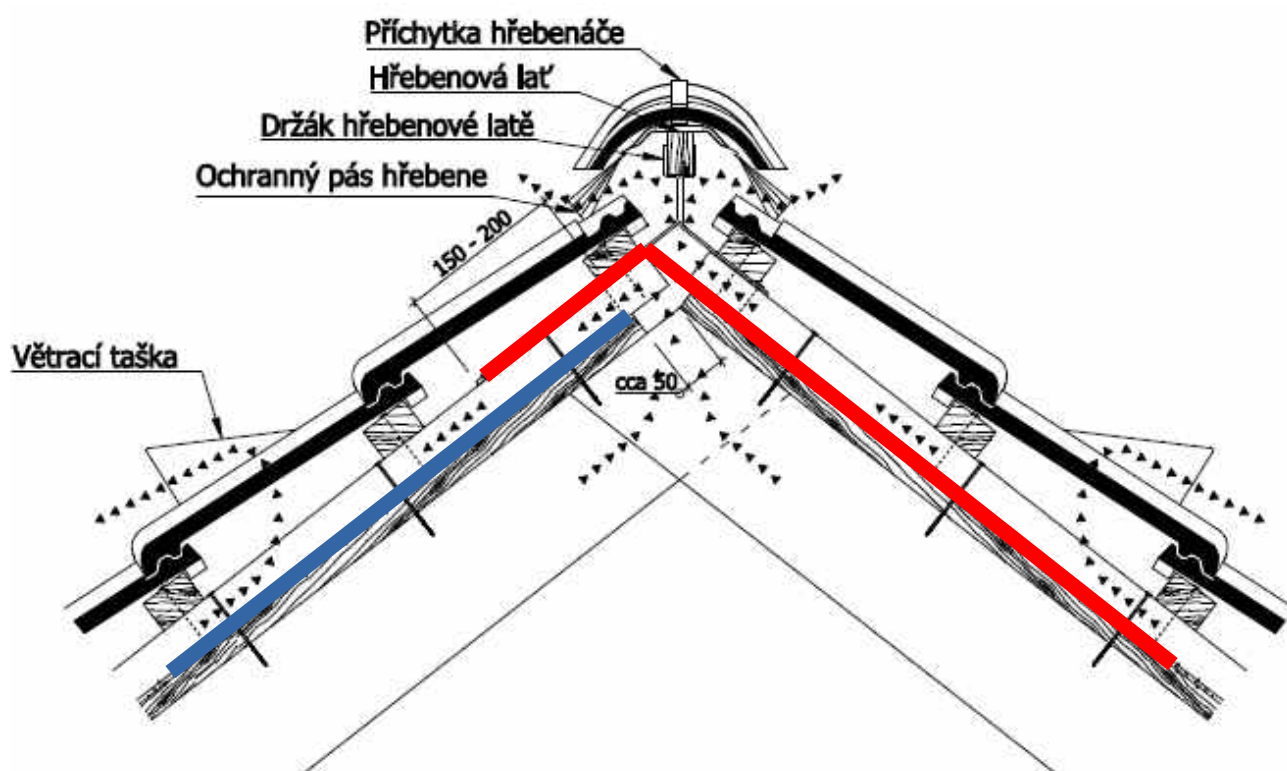
Obvyklé skladby bungalovů se zatepleným dolním pláštěm, s doplňkovou hydroizolační vrstvou a střešní krytinou jsou tzv. tříplášťové. Mezi všemi plášti je nutné provést větrání. Větraná je tedy jak vzduchová vrstva mezi DHV a krytinou, tak celý prostor mezi vazníky – střešní dutina.

Větrání vzduchové vrstvy se provádí pomocí větrací mřížky (“ochranný pás proti ptákům”) u okapní hrany mezi kontratěmi a s použitím větracích tašek, popř. liniového odvětrání v oblasti hřebene, v závislosti na typu krytiny. Dimenze větrání musí být stanovena projektem.





Střešní dutina se odvětrává nejčastěji osazením větracích mřížek do opláštění okapního přesahu střechy a v hřebeni střechy buď osazením větracích komínků, přeložením DHV přes kontralať nebo větracími otvory ve štítech objektu.



6.5 Dolní plášť

U běžných objektů pro bydlení typu bungalov je dolní plášť lehký, tedy tvořený tepelněizolační vrstvou, parozábranou a podhledem. V případě požadavku na plošné ztužení se dolní plášť vazníkové konstrukce zakládá např. OSB deskami, rovněž plnit funkci vzduchotěsnicí a parotěsnicí.

Pro řešení dolního pláště doporučujeme využít některou ze systémových skladeb DEK, viz dále. Důležité je zejména dokonale těsné provedení parozábrany včetně detailů, jako jsou napojení na omítku / ŽB věnec nebo vzduchotěsné řešení prostupů – střešní výlez, komín, odvětrání kanalizace apod. Veškeré elektroinstalace nesmí perforovat parozábranu a musí být vedeny mezi parozábranou a podhledem.

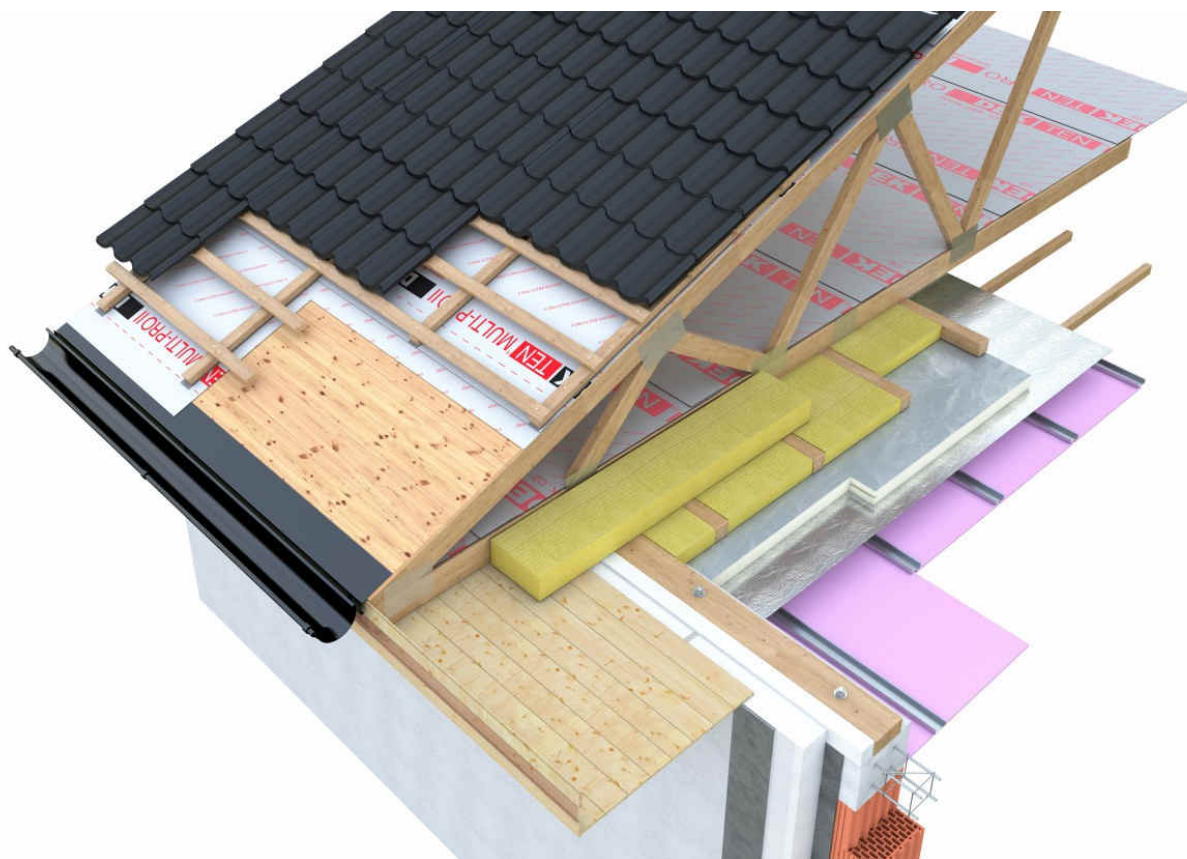
6.6 Požární odolnost vazníkové konstrukce

Požární odolnost střech s vazníkovou konstrukcí se řeší vhodným opláštěním – SDK podhledem, protože samotný vazník zpravidla nesplňuje požadovanou požární odolnost. Konkrétní požadavek požární odolnosti by měl řešit projekt.

7 SYSTÉMOVÉ SKLADBY DEK

ST.8006B

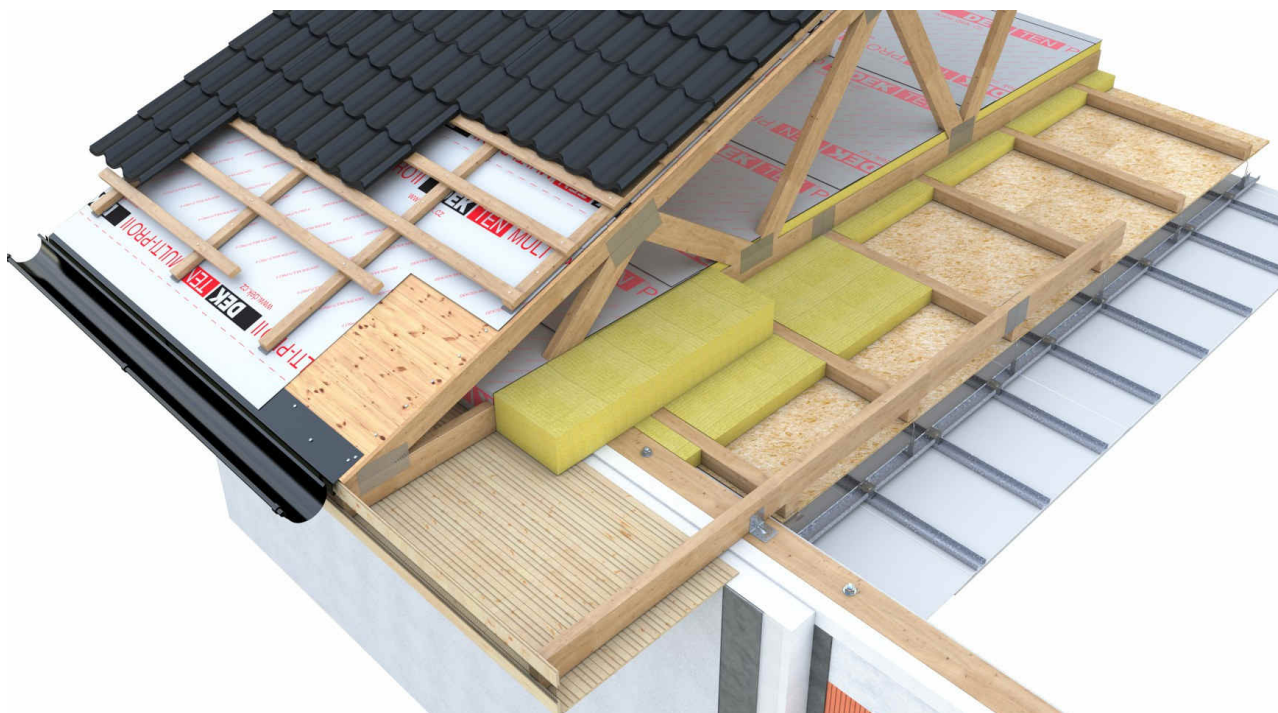
Šikmá střecha s nosnou konstrukcí z dřevěných vazníků, velkoformátovou plechovou střešní krytinou, tepelnou izolací z minerálních vláken mezi vazníky a PIR desek pod vazníky, doplňkovou hydroizolační vrstvou z difuzně otevřené fólie lehkého typu na pevném podkladu a sádrokartonovým podhledem. Skladba je určena pro rodinné domy a její požární odolnost je REI 15.



	VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1	krytina	0,5	velkoformátová (např. MAXIDEK, LINEDEK) vhodná pro zvolený sklon střechy
2	latě / bednění		druh a dimenze dle typu krytiny a rozteče kontratátí
3	kontratě větraná vzduchová vrstva	min. 40	ze sušeného jehličnatého řeziva, průřez dle požadavků na větrání
4	DEKTEN MULTI-PRO II	0,48	difuzně otevřená fólie lehkého typu, doplňková hydroizolační vrstva
5	prkenné bednění	min. 22	ze sušeného jehličnatého řeziva, tloušťka dle statického posouzení
6	dřevěný příhradový vazník větraná střešní dutina	-	nosná konstrukce střechy tvořená fošnami ze sušeného jehličnatého řeziva a kovovými styčnickovými deskami s prolisovanými trny, větraná střešní dutina
7	DEKTEN PRO II	0,45	difuzně otevřená fólie lehkého typu, zábrana proti pronikání prachu, nečistot a chladného vzduchu do tepelné izolace
8	DEKWOOL G035r Roll dolní pás vazníkové konstrukce	min. 60	pásy ze skleněných vláken umístěné mezi dolními pásy vazníků, tepelněizolační vrstva
9	DEKWOOL G035r Roll rošt z KVH hranolů	80	pásy ze skleněných vláken umístěné mezi KVH profily 80/80, tepelněizolační vrstva
10	TOPDEK 022 PIR	80	desky na bázi polyisokyanurátu (PIR), tepelněizolační vrstva
11	DEKFOL N AL 170 SPECIAL	0,27	fólie lehkého typu s Al vrstvou, parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva
12	KVH latě 60/40	40	dřevěné profily stabilizující parozábranu, podklad pro připevnění konstrukce podhledu
13	SDK rošt Rigips	min. 40	rošt z CD profilů Rigips upevněných ke KVH latím přímými závěsy, nosná konstrukce podhledu
14	SDK podhled Rigips RF 12,5 mm	12,5	sádkartonové desky s požárními vlastnostmi, podhled

ST.8006D

Šikmá střecha s nosnou konstrukcí z dřevěných vazníků, velkoformátovou plechovou krytinou, tepelnou izolací z minerálních vláken nad, mezi a pod dolním pásem vazníků, doplňkovou hydroizolační vrstvou z difuzně otevřené fólie lehkého typu na pevném podkladu a se sádrokartonovým podhledem. Skladba je určena pro rodinné domy a její požární odolnost je REI 15.



	VRSTVA	TL. (mm)	POPIS
1	krytina	0,5	velkoformátová (např. MAXIDEK, LINEDEK) vhodná pro zvolený sklon střechy
2	latě / bednění		druh a dimenze dle typu krytiny a rozteče kontratí
3	kontralatě větraná vzduchová vrstva	min. 40	ze sušeného jehličnatého řeziva, průřez dle požadavků na větrání
4	DEKTEN MULTI-PRO II	0,48	difuzně otevřená fólie lehkého typu, doplňková hydroizolační vrstva
5	prkenné bednění	min. 22	ze sušeného jehličnatého řeziva, tloušťka dle statického posouzení
6	dřevěný příhradový vazník větraná střešní dutina	-	nosná konstrukce střechy tvořená fošnami ze sušeného jehličnatého řeziva a kovovými styčnickovými deskami s prolisovanými trny, větraná střešní dutina
7	DEKTEN PRO II	0,45	difuzně otevřená fólie lehkého typu, zábrana proti pronikání prachu, nečistot a chladného vzduchu do tepelné izolace
8	DEKWOOL G035r Roll dolní pás vazníkové konstrukce	min. 200	pásy ze skleněných vláken umístěné mezi dolními pásy vazníků, tepelněizolační vrstva
9	DEKWOOL G035r Roll rošt z KVH hranolů	80	pásy ze skleněných vláken umístěné mezi KVH profily 60/80, tepelněizolační vrstva
10	EGGER OSB 4 TOP	15	dřevoštěpková deska s deklarovanou hodnotou průvzdušnosti, okraje pero a drážka
11	SDK rošt Rigips dvojitý	min. 70	křížový rošt z CD profilů Rigips upevněných ke KVH latím přímými závěsy, nosná konstrukce podhledu
12	SDK podhled Rigips RF 12,5 mm	12,5	sádrokartonová desky s požárními vlastnostmi, podhled

Další systémové skladby lze nalézt ve Stavební knihovně na www.deksoft.eu

8 LITERATURA

Normy a předpisy

- [1] Pravidla pro navrhování a provádění střech, Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, Praha 2014
- [2] ČSN 73 1901-2 Navrhování střech – část 2: Střechy se skládanou krytinou, 2020

Firemní podklady, publikace, technické listy

- [3] KUTNAR Střechy se skládanou krytinou, skladby, vrstvy, detaily
- [4] MiTek – Příručka montážníka
- [5] Technické listy DEK:
PŘÍHRADOVÉ VAZNÍKY DEKWOOD
DEKTEN MULTI-PRO II
DEKTEN PRO II
DEKFOL N
DEKTAPE

Pokud není uvedeno jinak, platí poslední znění dokumentů.

Název publikace: **PŘÍHRADOVÉ VAZNÍKY DEKWOOD
– montážní návod**

Autor: Ing. Vojtěch MARTINEK
Ing. Jana ŠLANCAROVÁ
Ing. Martin LAŠTÍK

Kresba obrázků: Ing. Vojtěch MARTINEK
Ing. Jana ŠLANCAROVÁ
Ing. Martin LAŠTÍK

Počet stran: 44

Formát: A 6

Vydání: 1.

Vydal: DEK, a. s.
Březen 2023

Neprodejné

DEK, a. s. 2023. Všechna práva vyhrazena.

Smyslem údajů obsažených v tomto výtisku je poskytnout informace odpovídající současným technickým znalostem. Je třeba příslušným způsobem respektovat ochranná práva výrobců. Z materiálu nelze odvozovat právní závaznost.