

ŘÍMSOVÉ ŽLABY

ARCHITEKTI POMĚRNĚ ČASTO VE SVÝCH NÁVRZÍCH VYUŽÍVAJÍ PRO TVORBU VZHLEDU BUDOVY ŘÍMSOVÝ ŽLAB. TOTO KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ JIM UMOŽŇUJE ZVÝRAZNIT OKRAJ STŘECHY PRAVIDELNÝM VODOROVNÝM PÁSEM. JEN NĚKTERÁ MATERIÁLOVÁ ŘEŠENÍ TĚCHTO ŽLABŮ VŠAK LZE POVAŽOVAT ZA SPOLEHLIVÁ A DOPORUČIT K OPAKOVANÉMU POUŽITÍ.



Tradičně se pro provedení římsového žlabu používá klempířská konstrukce. Vzorové řešení římsového žlabu je graficky zpracováno ve všech verzích norem pro klempířské konstrukce od roku 1960. I v normě ČSN 73 3610 + ZMĚNA Z1 *Navrhování klempířských konstrukcí* z roku 2008 je v příloze F uveden příklad řešení oplechování římsy se schématem římsového žlabu /obr. 01/.

POUŽITÍ PLECHOVÉHO ŘÍMSOVÉHO ŽLABU PŘINÁŠÍ MNOHÁ ÚSKALÍ.

Velmi často se používá pro odvodnění římsového žlabu žlabové hrdlo napojené na dno žlabu. Tím pádem odpadní potrubí, do kterého je žlabové hrdlo zasunuto, prochází konstrukcí římsy. Promrzlá konstrukce římsy v období, kdy dojde k oblevě, se ohřívá se zpožděním. Tak může snadno dojít k zamrznutí hrdla v době, kdy má odvádět větší množství vody z právě tajícího sněhu na střeše.

U nadstřešního žlabu využívají klempíři často nejnížší možnou hranici podélného sklonu, aby se podařilo celou konstrukci žlabu skrýt za čelní masku. Malý podélný sklon žlabu pak zvyšuje riziko stojící vody ve žlabu, především při tání sněhu nebo při zanesení nečistotami.

Stejně jako u jiných žlabů – střešních nebo podokapních si pak voda nalezne sebemenší netěsnost ve spoji, ale na rozdíl od podokapního žlabu tato voda proniká na konstrukce pod sebou. Musí ji zachytit oplechování římsy pod žlabem.

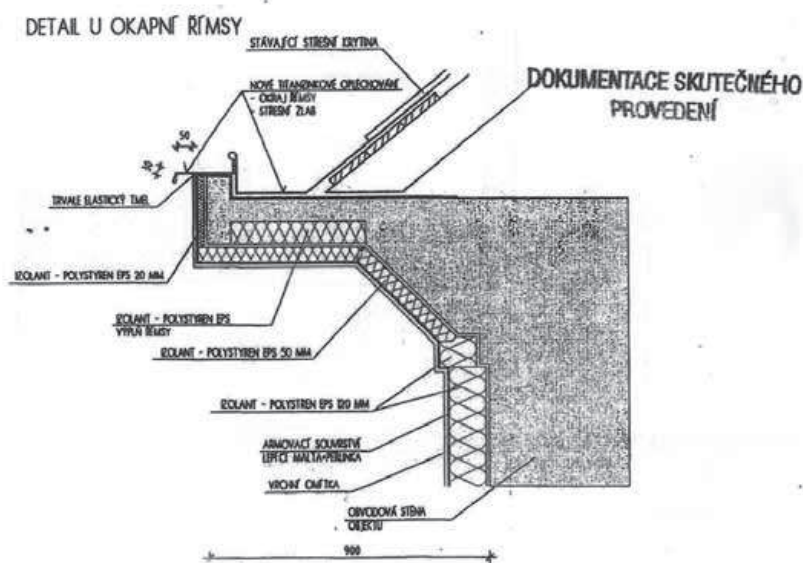
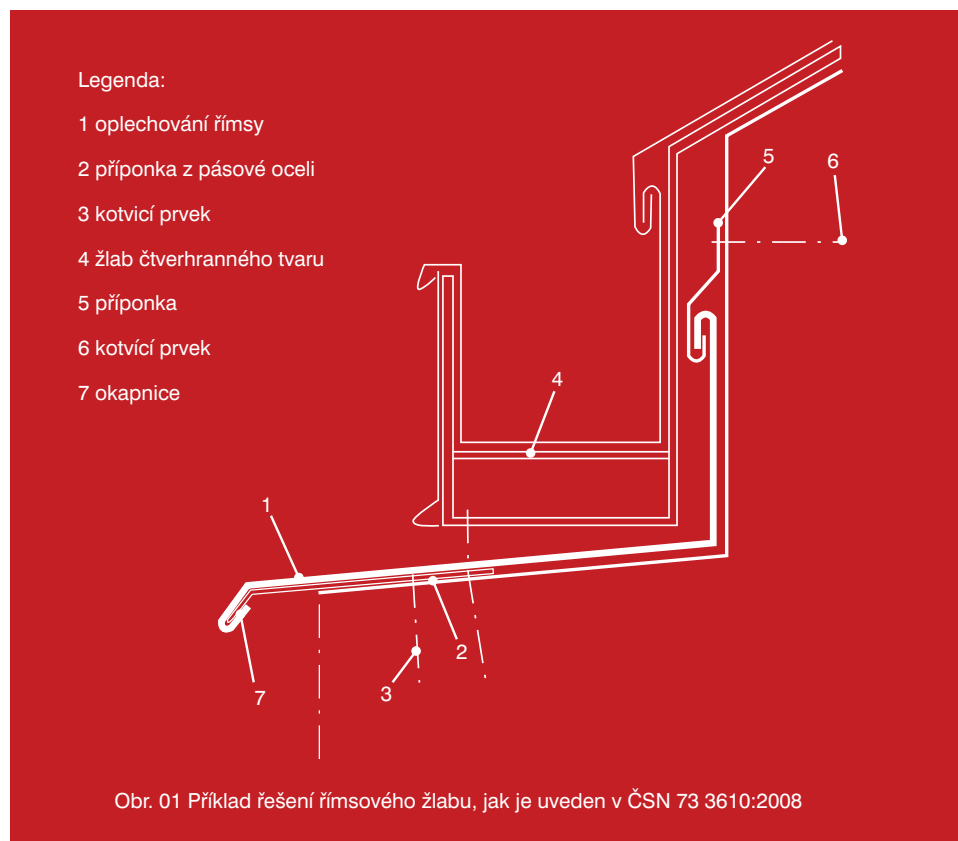
Současné trendy zajišťování potřebného tepelného odporu obvodových konstrukcí velmi často využívají vnější kontaktní zateplovací systémy. Pak je třeba zateplit i římsu. U starších i nových objektů může vzniknout komplikovaný konstrukční detail, především v souvislosti upevněním s klempířské konstrukce oplechování římsy. U dodatečně zateplováných starších objektů vždy dojde ke změně vzhledu římsy, výrazně se zvýší její přední strana. Je-li na střeše skládaná

krytina, v drtivé většině případů bude kombinována s doplňkovou hydroizolační vrstvou. Odvodnění této vrstvy bude vytvářet další komplikace v řešení konstrukčního detailu okraje střechy s římsovým žlabem.

Stejně jako u jiných oplechování (okenních parapetů, říms ve fasádě, korun atik) je třeba zajistit důslednou separaci plechu

od silikátové konstrukce podkladu. Kontakt s konstrukcemi z betonu, malty i jiných staviv, jsou-li vlhké, je velkým korozním rizikem pro mnohé druhy plechů.

Čelní maska římsového žlabu řešeného jako klempířská konstrukce bude vždy v některých směrech pohledu vykazovat určité nerovnosti povrchu způsobené zpracováním plechu a teplotní roztážností plechu.



Obr. 02| Detail žlabu v dokumentaci skutečného provedení objektů s plechovou krytinou

- 01| Celkový pohled na římsové žlaby na objektu s taškovou krytinou
- 02| Rozsah zatékání
- 03| Provedení spoje klempířských prvků žlabu
- 04| Prasklý pájený spoj
- 05| Dilatační spoj žlabu v rozvodí
- 06| Přední maska žlabu, pohled na římsu



Všechny klempířské konstrukce musí být navrženy a realizovány tak, aby byly vhodně eliminovány důsledky teplotní roztažnosti plechu. Rozdělují se na dilatační úseky. V případě žlabu musí být všechny spoje vodotěsné, včetně těch mezi dilatačními úseky. Vodotěsné spoje mezi klempířskými prvky jsou pájené, vodotěsný dilatační spoj lze vytvořit jedině připájením speciálního klempířského prvku s integrovanou pružnou vložkou.

PŘÍKLAD 1: UKÁZKA PROBLEMATICKÉ REALIZACE ŘÍMSOVÉHO ŽLABU

Správné vyřešení celé sestavy konstrukcí souvisejících s římsovým žlabem vyžaduje komplexní pohled na problematiku stability, korozní odolnosti, těsnosti a teplotní

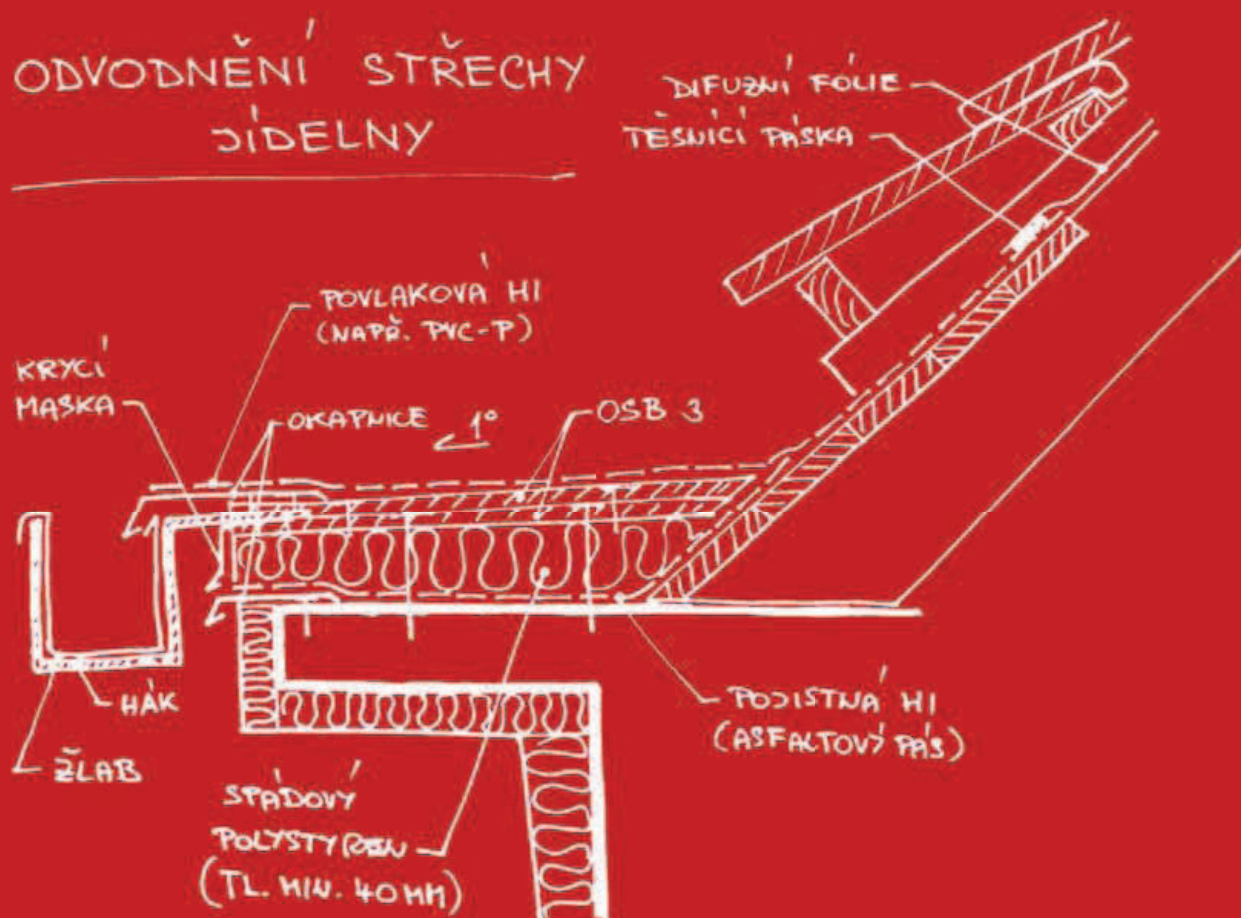
roztlačnosti klempířských konstrukcí. Je možné postupovat podle zásad uvedených v ČSN 73 3610:2008 nebo je nutné uplatnit zkušenost. Následující ukázka jedné nešťastné realizace, jejíž posouzení si zadal investor stavby v Ateliéru DEK to potvrzuje. Do objektů školy, na kterých byl římsový plechový žlab realizován, silně zatékalo. Zatékání bylo stejné v objektech s původní krytinou z plechových prvků i v objektu s novou taškovou krytinou. Vady byly dokumentovány na objektu s novou taškovou krytinou.

Žlab byl osazen bez žlabových háků na bednění přibité ke krokům a na povrch konstrukce římsy. Osazení bez háků neumožnilo vytvořit dostatečný podélný spád. Klempířské prvky žlabu byly spojeny ve sklonité části plochy

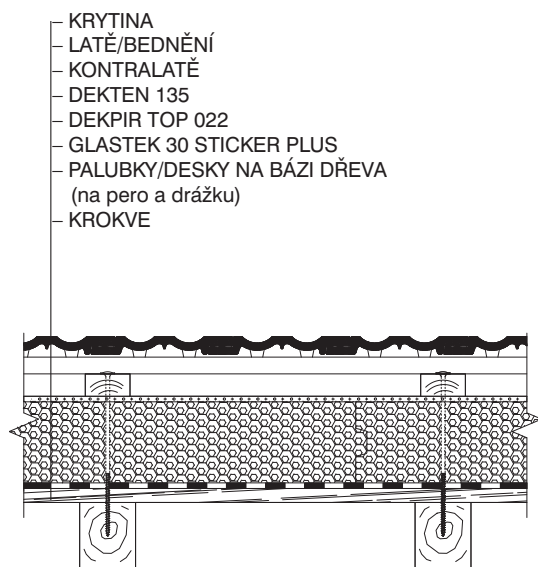
ležící na bednění drážkovým spojem, ve dně a přední straně žlabu jsou pájené. Drážkový spoj není vodotěsný, přitom je evidentní, že ve žlabu občas působí tlaková voda. Oplechování nad přední stranou římsy je spojeno nýtováním se žlabem. Sice je v rozvodí použit klempířský prvek s integrovanou pružnou vložkou, ale způsob připevnění a vzájemného spojení klempířských prvků vedou k praskání pájených spojů. Prostě to nemůže fungovat.

No a ještě se podívejme na tvar žlabu a konstrukce římsy na /obrázku 01/. Není on to nakonec zaatikový žlab, byť atika je hodně nízká? Ten ale normy doporučují neřešit klempířskou konstrukcí:

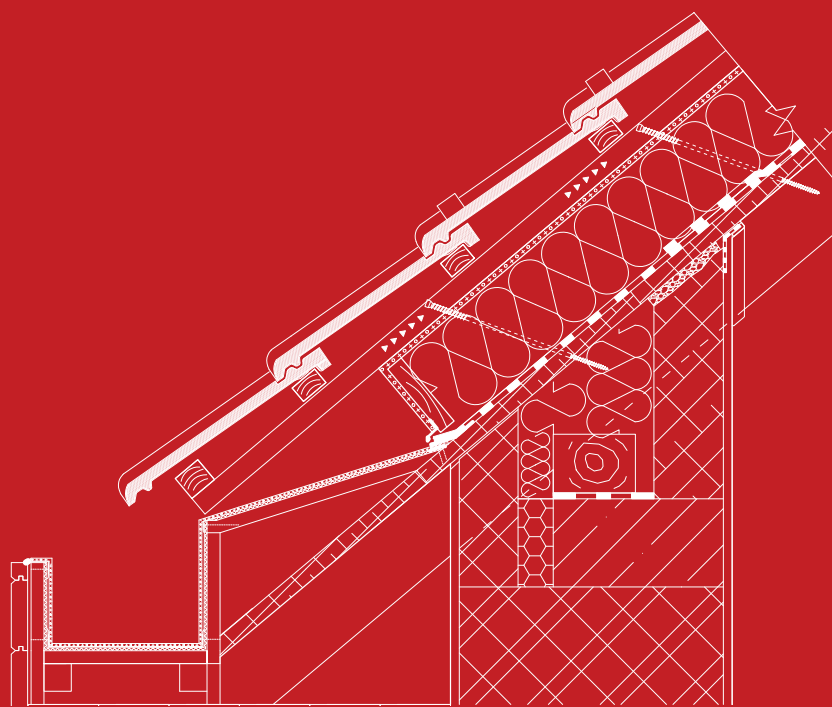
ČSN 73 3610:2008 + ZMĚNA Z1
Navrhování klempířských konstrukcí



Obr. 03| Princip nového řešení odvodnění střechy



Obr. 04 | Skladba TOPDEK



Obr. 05 | Detail napojení parotěsnicí vrstvy z SBS modifikovaného asfaltového pásu Glastek 30 Sticker plus.

13.9 Mezistřešní a zaatikové žlaby se nedoporučuje řešit klempířskou konstrukcí. Použití lemování z plechu k napojení povlakové hydroizolace na svislé konstrukce (stěny, obruby světlíků, obruby výlezů apod.) není vhodné.

ČSN 73 1901:2011 Navrhování střech (vyšla po realizaci žlabu)

8.19.5 Zaatikové a mezistřešní žlaby se navrhují výjimečně. Tyto žlaby spolu s dostatečně velkou částí přilehlých střešních rovin mají být opatřeny povlakovou vodotěsnicí vrstvou.

POZNÁMKA

Rozsah ploch opatřených povlakovou vodotěsnicí vrstvou závisí na předpokládaném množství odváděné vody a na množství sněhu a ledu, který se může hromadit ve žlabu a jeho okolí.

Tvar žlabu a podkladní konstrukce římsy vyžadují absolutní těsnost žlabu. Není zde k dispozici pojistná funkce oplechování římsy s okapem vně římsy, které by vyvedlo vodu z případné poruchy spoje žlabu.

Nové řešení nakonec vedlo k zakrytí římsy hydroizolačním povlakem z PVC-P fólie ukončeným na nově vytvořeném okapu a k osazení podokapního žlabu /obr. 03/.

PŘÍKLAD 2: UKÁZKA ŘEŠENÍ ŘÍMSOVÉHO ŽLABU S POVLAKOVOU HYDROIZOLAČNÍ VRSTVOU Z FÓLIE PVC-P

Při realizaci střechy rodinného domu se skladbou TOPDEK (tepelná izolace je nad krokviemi) využívající desky DEKPIR TOP 022 jsme se podíleli na návrhu konstrukčního detailu okraje střechy.

Tvar žlabu byl vytvořen tesařskou konstrukcí z dřevěných desek. Rozsah ploch opatřených hydroizolačním povlakem byl volen s ohledem na zajištění dostatečné bezpečnosti střechy před přelitím vody přes vnitřní okraj izolované plochy v případě zahlcení nebo ucpání odtoku /obr. 03/. Bylo nezbytné vyřešit kontakt parotěsnicí vrstvy plnící zároveň funkci pojistné hydroizolační vrstvy s fóliovou

hydroizolační vrstvou žlabu. Použila se plechová lišta. Dřevěný profil tvořící okraj tepelněizolační vrstvy je osazen tak, aby pod ním mohla vytékat případná voda proniklá na parotěsnicí vrstvu. Plechovou lištou se zároveň ukončila doplňková hydroizolační vrstva z difuzně propustné fólie. Pro připevnění, tvarování i ukončení hydroizolační fólie ALKORPLAN byly využity profily z plechu s vrstvou PVC-P.

U takto provedeného žlabu nehrozí problémy s řešením těsnosti spojů a dilatace klempířských prvků jako u plechových konstrukcí žlabů.

I takto provedený žlab ale bude vyžadovat pravidelné prohlídky a čištění, aby nedocházelo k zanášení žlabu a byl umožněn bezpečný odtok vody.

Realizace římsového žlabu s hydroizolačním povlakem je velmi zdařilá. S naším podílem na návrhu řešení ji provedla firma IZOLMONT CZ s.r.o. pod vedením Petra Janíka.

<Petr Littman>

ATELIER DEK
technik na pobočce Praha-Kunratice

- 07| Tesařská konstrukce okraje střechy
- 08| Žlab s dokončeným povlakem z PVC-P fólie, dřevěný profil čela tepelněizolační vrstvy
- 09| Vyměření polohy střešního okna, poloha kontratát, rozměření latí
- 10| Dokončená střecha – je patrný podíl okrajového detailu na celkovém vzhledu domu



07



08



09



10