

STŘECHA SPECIÁL

63. VYDÁNÍ
PODZIM 2021

revue

SPOLEČNĚ VYDÁVÁJÍ

Coleman **si**
STŘECHY ■ FASÁDY ■ IZOLACE

DEC DACHDECKER
STŘECHY ■ FASÁDY ■ IZOLACE

PRVNÍ CHODSKÁ
SPECIALISTA NA STŘECHY

STAVINVEST 25 let
s Vámi!
- Vše pro střechy -



Foto: Tadeáš Bednarz



Větrné tornádo vyvolalo tsunami solidarity

Jak jsme se k této výzvě osudu postavili?
Pár příběhů z mnoha..., **str. 4**

Trh se stavebními materiály na hraně svých možností

Jaké jsou zákulisí a příčiny tohoto
problému?, **str. 6**

V nouzi poznáš speciálku

Coleman letos oslavil 25 let existence a za celé čtvrtstoletí jsme nezažili tak bláznivou sezónu, jaká letos panuje na českém trhu. K dlouhodobému nedostatku lidí se přidal nedostatek materiálů, spojený s rekordním růstem cen. A právě v této složité situaci je pro realizační firmy důležité mít silného partnera, jakými jsou naše specializované prodejny Střechy speciál.

Znamená to, že vyřešíme vše a za staré ceny? To určitě ne. Přesto je právě v této době zřejmé, jakou výhodou je, že na českém trhu takovou síť kvalitních specializovaných prodejen pro střechy máme. Obchodníci/specialisté a řemeslníci totiž mohou společně vyřešit mnohem více složitých situací, do kterých se aktuálně dostáváme.



NEJÍ S ČÍM DĚLAT

Prvním problémem je nedostatek materiálu. Ve specializované prodejně je ale vysoká zásoba zboží jen pro střechy. Proto zde zákazník zboží dostane ve více případech než jinde. Další možností je záměna materiálu. Díky každoročním několikanásobným odborným školením pro téměř 300 našich prodejců v oboru střech máme personál, který zákazníkovi poradí, konzultuje varianty a nakonec i technicky navrhne náhradní řešení. Současně jsme v kontaktu s mnoha výrobci materiálů pro střechy v tuzemsku i zahraničí, a i proto je v naší síti vyšší pravděpodobnost, že situaci s nedostatkem materiálu vyřešíme.

REKORDNÍ CENY

Další starostí pro realizační firmy je růst cen. Ceny materiálů rostou skokově a rychle. Není výjimkou vícenásobné zdražení v rámci měsíce. A u některých výrobců dokonce dochází ke změně cen na již potvrzených objednávkách. To dohromady vytváří potřebu neustálého ověřování aktuální ceny. V naší síti pracujeme systémově, proto jsou aktuální ceny trvale dostupné přes naše obchodníky nebo prostřednictvím mobilu či počítače v našich on-line programech a e-shopech. Doporučujeme vám pracovat on-line anebo minimálně ověřovat ceny před každým podáním nabídky vašim zákazníkům.

Palčivým problémem jsou ceny materiálů pro realizační firmy, které uzavřely Smlouvu o dílo loni nebo na začátku roku. Pokud firma nevyužila možnosti zboží nakoupit předem a uskladnit za staré ceny u nás, pak hledáme řešení, jak ztráty co nejvíce snížit alternativními materiály nebo s využitím našich starších zásob. Někdy jsou vítanou pomocí i kvalitní podklady pro jednání s investorem o změně ceny nebo osobní účast našeho obchodníka na takovém jednání.

MÁLO LIDÍ NA STŘECHÁCH

Poslední velkou starostí současnosti je chronický nedostatek řemeslníků. Ve specializovaných prodejnách se tímto problémem zabýváme již dlouho a nabízíme řadu řešení, jak v méně lidech zvládnout stejný nebo větší objem práce, a ještě se u toho ideálně méně nadělat. Proto např. nabízíme prefabrikované klempířské výrobky, půjčujeme nářadí a techniku na stavby, expresně dodáváme na stavby dodatečně objednaný materiál, šetříme čas lepší organizací zakázek a jejich přípravou, v některých pobočkách umíme vyřešit dopravu až na střechu, nabízíme specializované řešení na střechy, střešní rampy na materiál, prostě vše, co snižuje pracnost a zlepšuje produktivitu na stavbě.

Rok 2021 před nás postavil dvojitý výzvu. Vyrovnat se s pandemií, která už snad končí, a současně zvládnout extrémně turbulentní prostředí trhu. Doufám, že právě v této situaci se vám osvědčí spolupráce se specialisty a rok plný výzev i příležitostí společně úspěšně zvládneme.

Petr Hurta
Coleman S.I., a.s.

Vydává:

Časopis STŘECHA SPECIÁL Revue vydávají společným nákladem společnosti COLEMAN, DACHDECKER, PRVNÍ CHODSKÁ a STAV-INVEST

Adresa redakce: Bergmannova 96, 356 04 Dolní Rychnov

Vedoucí vydání: Jana Kindlová, marketing@dachdecker.cz, tel.: +420 602 252 055

Redakce: Alena Georgiadisová, dachrevue@gmail.com - Soňa Čísařová, scisarova@chodska.cz, tel.: +420 739 608 688 - Vratislav Kroc jr., krocjr@stavinvest.cz, tel.: +420 777 574 641 - Patrik Beňo, patrik.beno@coleman.cz, tel.: +420 725 565 446

Grafická úprava: Pavel Krmáček, tel.: +420 734 681 073

ISSN číslo: MK ČR E 18313

Časopis STŘECHA SPECIÁL Revue vychází 3x ročně, distribuce je zdarma.

Vaše podněty a připomínky směřujte na: marketing@dachdecker.cz, marketing@chodska.cz, krocjr@stavinvest.cz, patrik.beno@coleman.cz

Z OBSAHU...



10 PROČ PŘÁVĚ TITANZINEK?

Odpověď jsme hledali s renomovaným klempířem Petrem Šípem



11 SPÁDOVÁNÍ STŘECH POMOCÍ PĚNOVÉHO POLYSTYRENU

Je třeba počítat s omezenými možnostmi polystyrenu



18 PŘEDPOKLADY ÚSPĚŠNÉ REALIZACE ZELENÉ STŘECHY

Na co všechno je třeba myslet už u záměru



22 POSTŘEHY ZE SLOVENSKA

Rozhovor o stavu řemesel kolem střech u našich sousedů

UŽ JSTE SI VYZVEDLI SVOU ODMĚNU?

Čas běží jako splašený a vy máte práce nad hlavu. V tomhle mumraji se snadno může stát, že si úplně zapomenete vyzvednout své odměny. Jaké? No vidíte, nevíte! Přece skvělé ceny za vaše nákupy Prémiových produktů z VĚRNOSTNÍHO PROGRAMU STŘECHA SPECIÁL 2021. Ani se nenadějete a bude 30. listopad, a s ním konec programu. O týden později neuplatněné body dokonce propadnou. To by ale byla věčná škoda, protože jsou pro vás připraveny opravdu báječné kousky!

PRVNÍ META A PRVNÍ ODMĚNA

Nastrádali jste aspoň 750 bodů? Jupí!!!
Můžete vybírat z odměn v 1. kategorii.

Milwaukee

Široké měřicí pásmo Premium 8 m, které se nezlomí ani při vysunutí do 3,5 metru, s čitelným oboustranným potiskem

STŘECHA SPECIÁL

Dvojitá tesařská kapsa s logem STŘECHA SPECIÁL, z pravé kůže a ručně vyrobená

Berner

Nůž Blue Line se dvěma čepelemi (hákovou + sklápěcí) s kovovým tělem

Milwaukee

Sada Shockwave bitů (56 ks) pro příklepové šroubováky a náročné aplikace

POKRAČOVÁNÍ A DRUHÁ ODMĚNA

Sbírali jste body dál a máte jich aspoň 1 700? To je báječné, protože ve 2. kategorii jsou ceny ještě zajímavější.

Kupón na zboží

Zboží v hodnotě 1 500 Kč vč. DPH dle vlastního výběru na pobočkách Střecha Speciál

Snickers Workwear

Větruodolná a vodoodpudivá softshellová vesta v černé barvě

Berner

LED kapesní svítidla se 2 režimy osvětlení a nabíjením přes USB + Multifunkční čelovka se 7 variantami osvětlení a až 3 hodinami svícení

Paslode

Sponkovací kladivo HT550C o hmotnosti 1,0 kg, s kapacitou zásobníku 168 spon

Milwaukee

Sada profesionální ručních nůžek na plech (pravé/přímé/levé) z legované oceli + kovové tesařské kladivo s mnoha vychytávkami

Brennenstuhl

Kabelový buben se stavebním kabelem 40 m pro venkovní použití a 4 chráněnými zásuvkami

Stubai

Falcovací kleště 60 mm zahnuté 45° z nerezové oceli s poplastovanými čelistmi

Yato

Klempířské kleště na ohýbání okapových háků s možností nastavení úhlu ohnutí

Yato

Opasek na nářadí s 21 prostornými kapsami

Yato

Bezpečnostní pás YT-74220 s bederním pásem pro ochranu před pádem z výšky

MAXIMUM BODŮ A TŘETÍ ODMĚNA

Opravdoví mistři střech při svých častých nákupech jistě snadno dosáhli i na hranici 3. kategorie, která představuje 5 500 nasbíraných bodů. Těšit se díky tomu mohou na opravdu top odměny.

Kupón na zboží

Zboží v hodnotě 6 000 Kč vč. DPH dle vlastního výběru na pobočkách STŘECHA SPECIÁL

Biegetec

Uzavírač dvojitě úhlové drážky s oplastovanými čelistmi uzavře drážky na všech materiálech bez poškození povrchu

Biegetec

Ruční ohýbačka Pocket Bender L-20/50 ohýbá až do 100° a umožňuje i ohýbání v rohu

AEG

Kompaktní vrtačka/šroubovák BS18C2 LI-202C 18V v sadě s akumulátorem, nabíječkou a kufrem

AEG

Kompaktní příklepová vrtačka BSB 12C2 LI 402B se silným točivým momentem, v sadě s akumulátorem, nabíječkou a kufrem

AEG

Bezuhlíková řetězová pila ACS 18B30-0 18V s velmi výkonným motorem a lištou Oregon 30 cm

AEG

Bezuhlíková úhlová bruska BEWS 18-125BL-0 včetně akumulátoru

AEG

Set L1840BL akumulátoru s vyšším výkonem pro náročné aplikace, nabíječky a praktické tašky

Lanex

Bezpečnostní set ECO - EvoBelt zahrnuje univerzální postroj, pracovní ochrannou přilbu Concept a univerzální přepravní vak

AEG

Kompaktní rázový utahovák BSS 12C LI-202C s akumulátorem, nabíječkou a taškou

Tak nezapomeňte, program končí už 30. listopadu! Vyzvedněte si své odměny, případně ještě dostřádejte chybějící bodíky do limitu kategorie, abyste dosáhli na vysněnou odměnu.

Body získáváte za nákup Prémiových produktů, a připomínáme, že bodový zisk se u různých produktů liší. Deklarovaný počet bodů u daného Prémiového produktu získáte za každých 1 000 Kč (bez DPH), zaplacených za tento výrobek.

Ukázky některých odměn



VĚTRNÉ TORNÁDO VYVOLALO TSUNAMI SOLIDARITY

Asi není nikdo, kdy by nezaregistroval, že ve čtvrtek 24. června se několika obcemi na pomezí Břeclavska a Hodonínska na Jižní Moravě prohnalo tornádo. Tragédie se nás dotkla o to víc, že materiální škody šly především na vrub střech, kterým se všichni věnujeme. Jak jsme se k této výzvě osudu postavili? Můžeme být na sebe hrdí. Dokladem je pár příběhů z mnoha...

Rozhodovat se, zda pomoci či ne, nemusel Adam Hrbek, kmenový zákazník PRVNÍ CHODSKÉ. V Moravské Nové Vsi, jedné ze zasažených obcí, byl v kritickou dobu přítomen:

V danou chvíli jsme seděli na předzahrádce, naštěstí na okraji tornáda, a nevěřili jsme tomu, co vidíme. Všechno lítalo vzduchem, stromy padaly. Až do tmy jsme pak s motorovkami prořezávali cestu. Úplný rozsah škod jsme uviděli až ráno. Ten obraz nejde popsat. Strach, bezmoc - to byly momentální pocity. V tu chvíli nás napadlo nic jiného, než zít vercajk a jít pomáhat. Klestili jsme cesty, bourali střechy, které hrozily zřícením, a pak následovalo plachtování. Teprve po týdnu jsme začali normálně dělat pokrývačskou. Od té doby tady nepřetržitě (*pozn. konec července*) děláme 14 hodin denně. Ani s rodinou se téměř nevidím, maximálně zajedu na sobotu. Stranou muselo i moje podnikání, třebaže jsem měl zakázky nasmlouvané 2 roky dopředu. Všichni ale pochopili, že tohle má pro mě větší prioritu.

Kde na všechno berete sílu?

Síly bereme, kde můžeme. Nic jiného nám nezbyvá. Psychicky je to velmi náročné, někdy si i pobřečím. Nejhorší je poslouchat příběhy nešťastných lidí, kteří byli v centru tornáda. Ale je to moje rodná dědina, kde jsem prožil kus života, takže ruku k dílu prostě přiložit musím. **A prosím všechny, kdo si můžete udělat čas, přijďte a pomozte nám!**

PRVNÍ CHODSKÁ ZAREAGOVALA RYCHLE

I bez výzvy pana Hrbka se pomoc postiženým oblastem začala okamžitě formovat a jednou z prvních, která s ní přišla, byla společnost PRVNÍ CHODSKÁ (PCH). Svě o tom ví David Zlámal, vedoucí pobočky Kunovice, která je postiženým oblastem nejbližší:

Jednatel Zdeněk Zábranský mi volal hned druhý den a dohodli jsme se, že když zachytíme konkrétní informace, jak by mohla PCH pomoci, tak to uděláme. Díky Adamovi Hrbkovi jsme informace měli a zajeli jsme se tam i podívat, abychom správně ko-

ordinovali materiál a taky správně směřovali řemeslníky. Někteří naši kmenoví zákazníci se nám totiž sami ozvali a chtěli pomoci. Jiné jsme zkusili kontaktovat sami. Příspěvek PCH tak nespočíval jen v dodávce materiálu, ale i v organizaci odborné pomoci.

Jak řešíte finanční stránku pomoci?

PCH poskytla určitou sumu a složili se i zaměstnanci. V rámci první akutní pomoci tyto prostředky posloužily na střešní latě a plachty. Pak už k lidem začala proudit podpora z příspěvkových organizací a pojišťoven, takže se proces překlopil do standardního obchodování. Ale stále přihlížíme ke složité situaci postižených a snažíme se jim poskytnout nadstandardní podmínky.

Obchodním zástupcem pobočky PCH v Kunovicích je Martin Ševeček a ani jeho tragédie na Jižní Moravě nenechala v klidu:

Věděl jsem, že náš zákazník Adam Hrbek pochází přímo z Moravské Nové Vsi, takže jsem ho hned kontaktoval a přitom jsme se domluvili, že mu přivezu materiál. Přibral jsem manželku a kamaráda a v neděli jsme vyrazili pomáhat. Střechy jsem dřív dělal, takže jsem věděl co a jak. Společně s kamarády jsme spravili tři domy a připočítám-li i materiál, který jsme tam jako PCH dodávali, tak počet domů, kterým jsme pomohli, asi úplně vyčíslit nejde. Tím ale účast PCH nekončí, do budoucna se chceme angažovat v zajišťování realizačních firem a jejich koordinaci.

PŘIDALI SE I OSTATNÍ

Kolik firem se na výzvu k pomoci přihlásí nevíme. Víme ale, který z kmenových zákazníků PCH už ruku k dílu přiložil.

Petr Kadlček:

Volali mi z PCH, že na místě nemají klempíře. Tak jsem si řekl, když je potřeba, tak jdu. Samozřejmě jsem měl rozdělané zakázky, ale se zákazníky jsem mluvil a všichni mě pochopili. 14 dní jsem dělal cokoliv, co parta před námi nestihla dokončit. Pomohli jsme přitom více lidem, než šlo ale vyhovět všem. Proto jsem slíbil, že teď si udělám kus svojí práce a zase se vrátím. Práce je tam spousta. Rozhodnutí odjet pomáhat určitě nelituju.

Martin Pupík:

Když jsem to viděl v televizi, rozhodl jsem se pomoci. Kvůli velkých veder jsme v práci končili dřív, takže volná odpoledne jsme mohli věnovat pomoci. Takhle jsme to dělali 14 dní. Organizaci jsme řešili přes PCH a od ní jsme taky měli převážnou část materiálu.

Marián Berka:

Rozhodnutí pomoci postiženým bylo automatické, stejně to měli mí kluci. Posunout jsme ale museli naše termíny, naštěstí to zákazníci chápali. V Moravské Nové Vsi jsme pak strávili 14 dnů hned po tornádu, samozřejmě naprosto nezištně. Nejprve jsme jeli na pomoc kamarádovi, dál už se práce nabalovala a pomáhali jsme na více domech. Protože lidi střechy potřebují, jezdíme tam i teď. Stejně jako řemeslníci z mého okolí, tj. Kunovic a Uherského Hradiště. Už samozřejmě děláme za peníze, ale dáváme lepší ceny a snažíme se tamním vyjít maximálně vstříc. Nejde si na těchto nešťastnících založit byznys, svědomí to nedovolí. Dobrý pocit mám, když vidím šťastné lidi, kteří se usmívají, že mají konečně střechu. Jsem zkrátka rád, že jsme tento krok udělali.

Jaroslav Malina:

Hned v pátek mi volal kamarád, že mu tornádo utrhlo obě střechy na firmě. Vyrazil jsem na prohlídku, nachystal materiál a v sobotu tam jela celá firma. Trvalo asi 10 dní, než jsme obě střechy spravili. Samozřejmě, že jsme kvůli tomu museli přerušit vlastní rozdělanou práci, ale zákazníci byli tolerantní a pochopili, že se děje něco mimořádného. Teprve pak jsme se vrátili k našim zakázkám a teď nestíháme. Ale to se nedá nic dělat.

Co dodat? Všichni, kteří postižené Moravě pomáhali, se hoduji na tom, že nejsilnějším zážitkem pro ně byla lidská solidarita a obrovská ochota všech. Díky tomu fungovaly i dodávky materiálů, které jsou jinak v celé republice problém. Nejvýstižněji to shrnuje pan Malina: Prostředí sice vypadalo jako z hororu, ale hned druhý den byla na téměř každé střeše spousta lidí. Dokonce jsem si říkal, že jsem docela pyšný na ten náš národ, že dokáže takto okamžitě a v rychlosti pomoci. To se mi fakt líbilo.



SLAVÍME 30 LET NA TRHU

**UŽ 30 LET JSME TU
S VÁMI PRO VŠECHNY
VAŠE REALIZACE
A PROJEKTY.**

Celých 30 let byl se společností DACHDECKER spjat její bývalý jednatel pan Jaroslav Fabry. U příležitosti významného jubilea se s námi podělil o své poznatky.

Tenkrát před 30 lety

„...tenkrát byla výrazně klidnější doba. Zákazníci přijeli a počítali s tím, že se u nás zdrží...“

„...vypisovali jsme na kolenou výdejky, Měli jsme na sobě tepláky, protože v mezičasech jsme prosivali písek a kátrovali tvárnice, abysme pomohli se stavbou kanceláří.“

„Každá zkušenost je dobrá, něco za námi bylo vidět.“

„Byli jsme tím vyhlášení, že DACHDECKER má super lidi.“

Co bude dál...

„Stavět se bude pořád, budou se vyvíjet různé aplikace a hledat se způsoby, jak pokrývačům ulehčit práci na střechách...fyzická práce ale bohužel ještě nějaký čas zůstane, protože ruce musejí krytinu na střechu položit.“

Spřátelená konkurence

„V úzkém kontaktu jsem byl s Vladimírem Zábranským (První Chodská) a při různých povídáních u kafe jsme došli k závěru, že by bylo fajn, kdyby tady byla ještě daleko víc semknutější skupina specialistů. Tak vlastně vznikla Střecha Speciál.“

Klíč k úspěchu

„Družstvo může mít sebelepšího kapitána, ale když lidi nehrajou dobře, tak kapitán neudělá nic.“

„...DACHDECKER není jen moje zásluha, ale taky tady těch lidí. Mou předností možná bylo, že jsem dokázal lidi strhnout. Když viděli, že to neflákám a snažím se, tak se přidali a věci se posouvaly dopředu.“

„Když je vůle, tak je i cesta.“

„Důležité je prostě chtít. Když člověk chce, tak dokáže hodně.“



TRH SE STAVEBNÍMI MATERIÁLY NA HRANĚ SVÝCH MOŽNOSTÍ

Rychlé a dramatické zvyšování cen, prodlužování dodacích lhůt na měsíce a nejistá dostupnost některých materiálů. Podobně to nyní vypadá na trhu stavebních materiálů. Jaké jsou zákulisí a příčiny tohoto problému? O tom jsme si povídali s obchodním ředitelem společnosti Stav-Invest, panem Jiřím Hlmem. K hodnocení i prognózám ho opravňuje hluboká znalost trhu se střešními materiály, daná více než čtvrtstoletím působení u společnosti Stav-Invest. Z pozice obchodního zástupce se vypracoval až do ředitelského křesla. Převážnou náplň jeho práce tvoří jednání s dodavateli při vyjednávání nákupních podmínek a tvorba obchodní politiky.

Jak se vytvářejí ceny přijatelné nejen pro Stav-Invest, ale i pro zákazníky?

Slovo přijatelné je na místě, protože jsme v době, kdy se musí dělat hodně kompromisů. Jednání o ceně se zdaleka nepodobají těm z předchozích let, kdy jsme se pod tlakem konkurence snažili vyjednat nejlepší možné ceny, a ty pak přenést na zákazníky. V tuhle chvíli už to není jen o cenách, ale především o dostupnosti materiálů. Takže nějaký nátlak na dodavatele nejenže není možný, ale není ani vhodný.

K tomu je třeba připočítat fakt, že zákazníci mnohdy nemají správné informace, protože na trhu se pohybuje mnoho již neaktuálních nabídek. Objeví je třeba někde na internetu nebo mají i konkurenční nabídku, která ale už následující den nemusí být reálná. My pak s našimi zákazníky musíme ceny hodně diskutovat a balancovat, aby ve finále byli všichni spokojeni. Hlavní je, abychom k sobě všichni měli důvěru. Aby zákazníci věděli, že si ceny nevymýšlíme, ale že to je opravdu realita.

Může se za této situace praxe vrátit k tomu, co jsme zažili při recesi v roce 2009, kdy se všichni soustředili jen na cenu a sahali po nejlevnějších materiálech?

Současný nárůst některých cen je tak výjimečný, že s rokem 2009 se vůbec nedá srovnat. Tehdy se zvyšování cen počítalo v desítkách procent, kdežto dnes to jsou násobky. Naši zákazníci se tím sa-

možřejmě dostávají do pomyslných kleští, kdy mají vytvořené nabídky a snaží se do nich vejít. To je tlačí k nižší ceně. Proto je asi logické a přirozené, že v nějakém ob- jemu se prodej může do cenově nižších materiálů překlápat. Doufám ale, že tento přístup nepřevládne a věřím, že většina zákazníků chápe, že v materiálech rozdíl je. Mnozí mají špatné zkušenosti s některými materiály, takže snad nebudou opět mířit do nižších skupin materiálů. Zřejmě z tohoto důvodu se to zatím často neděje a děláme všechno proto, aby se to nedělo ani do budoucna.

Třeba tím, že obchodní zástupci Stav-Investu budou lépe argumentovat a vysvětlovat?

V naší práci dáváme na vzdělání ob- chodních zástupců velký důraz. Musí umět poradit a doporučit materiál za přijatelnou cenu. To je vlastně také smyslem spolupráce v rámci sdružení Střecha speciál, zaměřeného na podporu prodeje prémiových produktů. Nejde přitom jen o aktivní nabízení prémiových produktů, ale hlavně o komunikaci. Aby zákazníci dostali potřebné informace a uvědomili si, že v materiálech jsou rozdíly. Také, že cenové rozdíly pořad nejsou tak velké, aby se nevrátili v delší životnosti a lepších zárukách, které spolu s nákupem prémio- vých produktů získají. Pokud se tohle se zákazník bude dobře komunikovat, tak věřím, že nebudou chtít jít do levnějších materiálů. Určitě si sami vyhodnotí, že

jsou sice levnější v okamžiku nákupu, ale rozhodně ne z pohledu životnosti.

Zmínil jste problémy s dostupností některých materiálů. Promítlo se to už do objemu a šíře skladových zásob Stav-Investu?

Situace je na hraně, zatím se většina materiálů sehnat dá (*pozn. rozhovor vznikl na konci července*). Ale stále častěji slyšíme dodací lhůty v řádech měsíců. Opakovaně jsme se třeba v poslední době setkali s dodací lhůtou tři čtyři měsíce u skládaných krytin. Nic výjimečného. Takže teď máme výhodu v poměrně vysokých skladových zásobách. Také v této souvislosti bych chtěl připomenout nutnost správné komunikace. Pokud se zákazníkům včas a aktivně komunikují dodací lhůty, tak s tím dokáží pracovat, protože kvalitní firmy mají zakázky na tři čtyři měsíce dopředu. Na druhou stranu, my se potřebujeme o jejich akcích dozvě- dět s potřebným předstihem, abychom jim byli schopni materiály zajistit, což dnes vůbec není jednoduché. Potřebujeme samozřejmě také aktuální informace od výrobců, což ne vždy máme. Naštěstí situace v tuto chvíli nedospěla tak daleko, že by nějaký materiál v řádu půl roku nebyl vůbec dostupný. ... ale to se může během několika týdnů změnit.

Co byste zákazníkům za dané situace doporučil, aby pořízení materiálů probíhalo co možná nejkomfortněji?

Důležité je, aby materiál objednávali ve chvíli, kdy získají zakázku. Bez toho, že nějaká objednávka bude u nás zadána a potvrzená, a tím pádem v ideálním případě také zadána a potvrzená u samotného výrobce, tak nikdo není schopen ani garantovat cenu za tři čtyři měsíce. Pro řemeslníky je to samozřejmě velice nepříjemná situace vůči jejich koncovým zákazníkům, kterým to mají vysvětlit. Takže tam, kde to jde, tam je potřeba mít objednávky jak u nás, tak u výrobců zadané. Ale jedním dechem dodávám, že někdy ani tohle nepomůže. Příkladem může být situace, kterou řešíme se střešními latěmi. U těch se situace mění tak, že ceny vůbec nedokážeme predikovat – jaké budou za týden či měsíc. Pokud by po nás zákazníci chtěli, abychom jim u většího množství garantovali cenu za několik měsíců, tak toho nebudeme schopni. Nebo jen velice problematičky.

Takže, když dnes přijde zákazník a zarezervuje si u Stav-Investu materiál, tak se může spolehnout, že mu ho dodáte. Momentální cenu mu ale dlouhodobě nejste schopní garantovat, je to tak?

Spektrum materiálů je široké a u některých je to opravdu tak, jak říkáte. Ale snažíme se, aby se to změnilo. Pořád je pro nás nepředstavitelná situace, kdy zákazníkovi dáváme nabídku a zároveň mu říkáme, že cena nemusí platit. Třeba u ocelových krytin je to tak, že v momentě, kdy výrobci rezervaci potvrdí, a to mají velké problémy s dostupností i cenami surovin, tak cena platí. Ale sta-

la se nám i opačná situace, kdy jsme museli zdražovat a měnit ceny na potvrzených zakázkách. Naštěstí zatím pouze u zmiňovaných střešních latí. Pereme se u nich s opravdovým nedostatkem materiálu, způsobeným vývozem na západ a za moře. Velkokapacitní pily, které latě vyráběly, se dnes soustředí na zahraniční prodej, protože je pro ně finančně zajímavý. Menší producenti mají tím pádem větší prostor pro cenovou politiku. Pro nás je to pak každodenní práce s jednáním o cenách a hlavně o tom, kolik toho materiálu opravdu bude.

Jak odhadujete vývoj cen v příštích měsících?

Odhadování vývoje jsem neměl rád ani v předchozích letech, kdy to relativně teoreticky šlo. Letošní vývoj jsme vůbec neočekávali, je pro všechny překvapením. Ale když se na vývoj podíváme zpětně, tak si vše dokážeme logicky zdůvodnit. K čemu došlo, proč k tomu došlo a jaké byly příčiny. Ale jak dlouho tento stav potrvá a hlavně, jak rychle se začne vracet, to si netroufám říct. Přitom některé ceny jsou opravdu nereálné a jakmile poptávka klesne, k čemuž by mělo dojít, tak se ceny budou vracet. Jenže do odhadu ještě může vstoupit mnoho dalších globálních faktorů, nebavíme se totiž jen o trhu a chování zákazníků v České republice. Náš trh, při vší úctě, je totiž tak malý, že by sám o sobě žádné významné cenové turbulence nespustil. Ale to, co se děje, významně ovlivňuje globální ekonomická politika. Kvůli tomu predikce dalšího vývoje opravdu není možná.

Pomáhá Stav-Investu v současné nelehké situaci spojení pod hlavičkou sdružení Střecha speciál?

Určitě nám pomáhá v tom smyslu, že se společně snažíme na trh působit. Už jsem to zmiňoval v souvislosti s prémiovými produkty. Nerezignujeme a nemezíme se jen na prodej nejlevnějších produktů. Pomáhá nám sdílení informací, protože celý problém je hodně o informacích a jejich komunikaci. Nervozitě trhu totiž určitě nenahrává, když nikdo nic neví nebo když informace jsou nepřesné. Proto se snažíme si pomáhat především v tom, abychom všichni měli „nějaké jistoty“ nebo penzum informací, se kterými bychom mohli pracovat.

Co by vám, potažmo vašim zákazníkům, v současné situaci ještě pomohlo?

Do nedávné doby, řekl bych tak do začátku června, pro mě bylo velkým překvapením, jak málo se mezi veřejností komunikovala situace na stavebním trhu a razantní růst cen. V poslední době už vnímám, že tohle téma sdělovacími prostředky sem tam proběhne. To je dobře. Dovedl bych si ale představit, že by informovanost byla ještě větší, protože inflace cen ve stavebnictví je opravdu neuvěřitelná. Je samozřejmě pro všechny dobře, pokud se o tom koncoví spotřebitelé dozvědí už z médií, ke kterým mají důvěru. Pak je nepřekvapí, když jim informaci o násobně vyšší ceně sdělí realizační firma nebo obchodník, ke kterým takovou důvěru nemají. A to se zase vracíme k tomu, co pro zmírnění dopadu růstu cen děláme ve Stav-Investu – v maximální možné míře komunikujeme směrem ven. Ale potřebovali bychom, aby se problém víc komunikoval v médiích. Dovedu si totiž představit, že u některých koncových zákazníků můžou velké cenové změny evokovat domněnku, že je dělají obchodníci, protože chtějí na situaci se špatně dostupnými materiály získat něco pro sebe. Ale ono to tak opravdu není.

Závěrem připomeňme ještě řádění tornáda, které v čase turbulentních cenových změn postihlo především právě střechy ...

Potěšilo mě, že sami zaměstnanci Stav-Investu přišli s tím, že bychom měli jako firma postiženým přispět. Taky vedení firmy se k tomuto charitativnímu kroku postavilo vstřícně, takže jsme dali sponzorský dar do oblasti Slaného, která byla také postižena. Dar se sestával jak z příspěvků společnosti, tak z příspěvků našich jednotlivých zaměstnanců. Za to všem opravdu děkuji.



Jiří Hlom

VERCAJK? MÁME!

Šetřit čas a námahu si řada z vás - profíků řemeslníků, již zvykla s colemaňáckou službou Doprava materiálu až na střechu. Díky ní za vás dře těžká technika ve spojení s pojízdnými a pevnými paletovými rampami. Vy, kteří taháte krytinu na střechu stále postaru, se ve vrcholu střechařské sezóny můžete těšit na pozvánky přímo k realizacím této revoluční služby. Na vlastní oči se budete moci přesvědčit o jejich výhodách.

Jste profíci, a tak k vám patří i špičkový vercajk a oblečení. Ve vašich rukou umějí ušetřit čas i námahu. Nehledě na to, že je radost s takovým vybavením dělat!

Právě pro vás je určený nový intuitivní e-shop Vercajk21.cz, ve kterém nakoupíte nářadí předních světových výrobců (WUKO,

Feund, Stubai, Snickers, Milwaukee, Paslode, Leister a dalších). Pokud byste nad nákupem váhali, tak si část vercajku můžete nejprve vyzkoušet v půjčovně – rezervaci provedete také na pár kliků.

Nový web navíc loajálním zákazníkům přináší po přihlášení možnost vybí-

rat nářadí a oblečení i za nasbírané body z věrnostního programu Colemánie 2021. Jednoduše si odměnu „naklikají“ a vyzvednou na své pobočce, či jim ji osobně přiveze obchodní zástupce.

DOBŘE TIPY ZE SORTIMENTU VERCAJKU



Kompletní sortiment ručních ohýbaček WUKO, se kterými bezpečně a rychle připravíte klempířské prvky přímo na stavbě. V rámci akce při spuštění nového webu zakoupíte například jeden z nejuniverzálnějších modelů UBER Bender UNI 6350 se slevou 10 % (nebo získáte jako odměnu za 28 000 COLů). S touto ohýbačkou vás nepřekvapí krátké ani dlouhé prvky s ohyby až do 100 stupňů, a navíc díky inovovanému systému kol nepoškodíte ani lakované plechy.



Vizí Milwaukee je vyrábět to nejlepší nářadí pro profesionální řemeslníky, proto je pro ně kvalita prioritou číslo jedna. Z jejich nabídky doporučujeme vrtací šroubovák z řady M18 FUEL. Tato příklepová vrtačka za vás práci sice neudělá, ale rozhodně ji usnadní. Velká síla a drobná konstrukce znamenají, že se s ní dostanete i do stísněných prostor a poradíte si i s náročnými aplikacemi pod zátěží.



Profesionální švýcarské svařovací přístroje Leister jsou určeny i do velmi náročných podmínek. Máme pro vás například svařovací poloautomat Unidrive 500, který vám bude skvělým pomocníkem při všech střešních aplikacích, včetně práce ve stísněných prostorech. Navíc svařuje až třikrát rychleji než ruční přístroje Triac či Electron.

NAKUPTE si VERCAJK21

Na vercajku najdete nářadí, které využijete na každé stavbě. Všechno je od kvalitních, námi prověřených značek, které vás nezklamou ani v sebnáročnější situaci.

RAPI-TEC®

vruty bez předvrtání



Profesionálové
ocení...

www.hpmttec.cz

TITANZINEK NA STŘECHÁCH

Proč právě titanžinek? Odpověď na tuto otázku jsme hledali s renomovaným klempířem Petrem Šípem, členem Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů ČR a Inspektorem řemesla v Karlovarském kraji.

Můžete se pane Šípe čtenářům představit?

Jsem vyučený mechanik seřizovač obráběcích strojů, takže v podstatě strojař. Ve strojařině po převratu nastal útlum, takže jsem hledal něco jiného a kamarád mi nabídl práci na střechách. Kývl jsem na jeho nabídku, protože v té době znamenala lepší výdělek. Plech od železa a strojařiny zas není tak daleko. Samozřejmě jsem se toho musel spoustu doučit. Absolvoval jsem několik školení, přičemž jedny ze základních byly od firmy Rheinzink. Potom jsem s tímto materiálem začal pracovat. Na školení jsem byl poprvé v roce 2003, takže je to už 18 let, co pracuju s titanžinkem.

Jak byste titanžinek charakterizoval?

Titanžinek je dobrý plech, jeho obrovskou předností je, že se dá letovat. Proto je ideální na členité konstrukce, letované věžičky i speciality. V těchto detailech se příznivě projeví i větší tažnost titanžinku, díky čemuž lze zhotovovat náročnější tvary. Uživatelé u tohoto materiálu zase ocení, že dokonce i zastíněné plochy zůstávají trvale pohledově krásné. Na titanžinku se totiž neusazují mechy ani lišejníky. Pro tyto své materiálové charakteristiky se titanžinek řadí k architektonickým materiálům, jenže vyžaduje řemeslné zpracování. To může být v dnešní době problém. Proč? Klempíře v praxi stále více nahrazují "montéři", kteří umí řešit střechu pouze z prefabrikátů. Pokud takový "rádoby odborník" narazí na detail, tak je problém.

Mluvil jste o nutnosti řemeslného zpracování titanžinku. Jsou pro něj dána nějaká striktní pravidla?

Titanžinek může dobře zpracovávat jen skutečný klempíř, který má osvojeny všechny základní klempířské techniky. Řídit se přitom musí přesně danými pravidly a technologickým postupem. Abych ale neděsil, jedná se především o striktní dodržování standardních postupů. V opačném případě zákonitě přijde



Materiál Rheinzink v praxi - RD Ostrov, Karlovarský kraj. V roce 2005 jej realizoval Petr Šíp.

problém. Konkrétně je potřeba dodržet střešní skladbu ve složení titanžinkový plech, prkna, vzduchová mezera, pojistná izolace, tepelná izolace, parozábrana, podhled. Každý z těchto prvků má svojí funkci a jen společně vytvářejí fungující střechu jako celek. Přímo u titanžinku je pak nutné správně použít pevné a posuvné příponky, jinak může dojít k poruchám krytiny. Další velmi důležitou věcí je dbát na odpovídající použití dilatačních prvků, protože jako u každého plechu i u titanžinku se projevuje tepelná roztažnost. V neposlední řadě je třeba mít na paměti, že titanžinek reaguje s určitými materiály nestandardně a je nutné se těmito kombinacím vyhnout.

Přes zmiňovanou náročnost je titanžinek stále oblíbeným prémiovým materiálem...

Určitě, pořád totiž vítězí jeho obrovská výhoda, a to, že se dá letovat a dají se s ním dělat složitější tvary. My děláme často na Karlovarsku a tady jsou domy hodně členité. Pro jejich oplechování se

titanžinek báječně hodí. Ideální je pro segmentové detaily nebo oblouky, tam ho investorovi vždy doporučím.

Synonymem pro titanžinek je značka Rheinzink, která na našem trhu působí už desítky let. Ovlivnila nějak klempířský obor?

Rheinzink do České republiky před lety přinesl kvalitní materiál, nové technologie a k tomu i potřebné nářadí. Taky přeškolil klempíře, kteří do té doby neznali nic jiného než práci s pozinkem, na moderní klempířinu. Při ní se naučili pracovat s kvalitním materiálem. Udělal tady zkrátka obrovskou práci pro klempířské řemeslo. To je veliký přínos Rheinzinku.

Co k titanžinku ještě dodat? Jedná se o skvělý materiál se specifickými vlastnostmi, díky nimž si poradíte i s náročnými klempířskými detaily. Dokladem jsou aplikace na výjimečných stavbách, které se tak často objevují na stupních vítězů v klempířských soutěžích.

Podílejte se na tvorbě obsahu příštího vydání!

Na vaše náměty, dotazy a fotky čekáme na e-mailu: SSP.Revue@seznam.cz

SPÁDOVÁNÍ STŘECH POMOCÍ PĚNOVÉHO POLYSTYRENU

Spádové vrstvy se u plochých střech ještě v nedávné minulosti vytvářely z betonové mazaniny, nebo také z násypu škváry či štěrku. Variantou byl i granulát z pálené hlíny. Dnes se spádování plochých střech mokřým procesem (betonovou mazaninou, lehčeným betonem, perlitbetonem nebo polystyrenbetonem) provádí jen zřídka, pro vytvoření spádů na střechách se převážně používá pěnový polystyren.

Spádové desky pěnového polystyrenu se nejčastěji vyrábějí v rozměru 1 x 1 m se spádem na jednu stranu a v praxi se někdy označují jako klíny. I když skutečné klíny (v řezu mají tvar trojúhelníku) se používají v detailech (například u atik, některých úžlabí, světlíků a různých nástaveb na střeše). Mají zabránit vzniku oblastí, kde by se po deštích na povrchu střech vytvářely kaluže vody.

U SPÁDOVÁNÍ POMOCÍ PĚNOVÉHO POLYSTYRENU PŘEVAŽUJÍ VÝHODY

Hlavním přínosem, z hlediska celkové výstavby, je montáž izolací střešního pláště suchým procesem. Díky tomu není potřeba technologická přestávka na hydrataci, kterou vyžadují spádové vrstvy z betonové mazaniny či lehčeného betonu.

Spádování střech pomocí pěnového polystyrenu zpravidla zároveň významným způsobem řeší otázku zateplení střechy. Klasická plochá střecha spádovaná od obvodu do vpustí, které jsou umístěné uvnitř plochy střechy, má zpravidla v okolí vpustí takovou tloušťku tepelné izolace, která zajistí splnění požadovaných hodnot součinitele prostupu tepla podle normy ČSN 73 0540-2. Při spádování střech pěnovým polystyrenem vychází u okraje střech poměrně velké tloušťky tepelné izolace, což



1) Spádování střechy ze dvou stran do žlabu, vyspádovaného do vpustí

v podstatě znamená vybudování střechy v úrovni pro nízkoenergetické budovy.

Také střechy spádované pěnovým polystyrenem ze dvou stran do žlabu vycházejí v úrovni pro nízkoenergetické budovy (obr. 1). Pro spád a zateplení střechy ve žlabu je potřeba určitá výška tepelné izolace a když má navazující střecha spád alespoň

3 %, tak u okraje vychází tepelná izolace o tloušťkách větších jak 500 mm.

PROVÁDĚNÍ SPÁDOVÉ VRSTVY V PRAXI

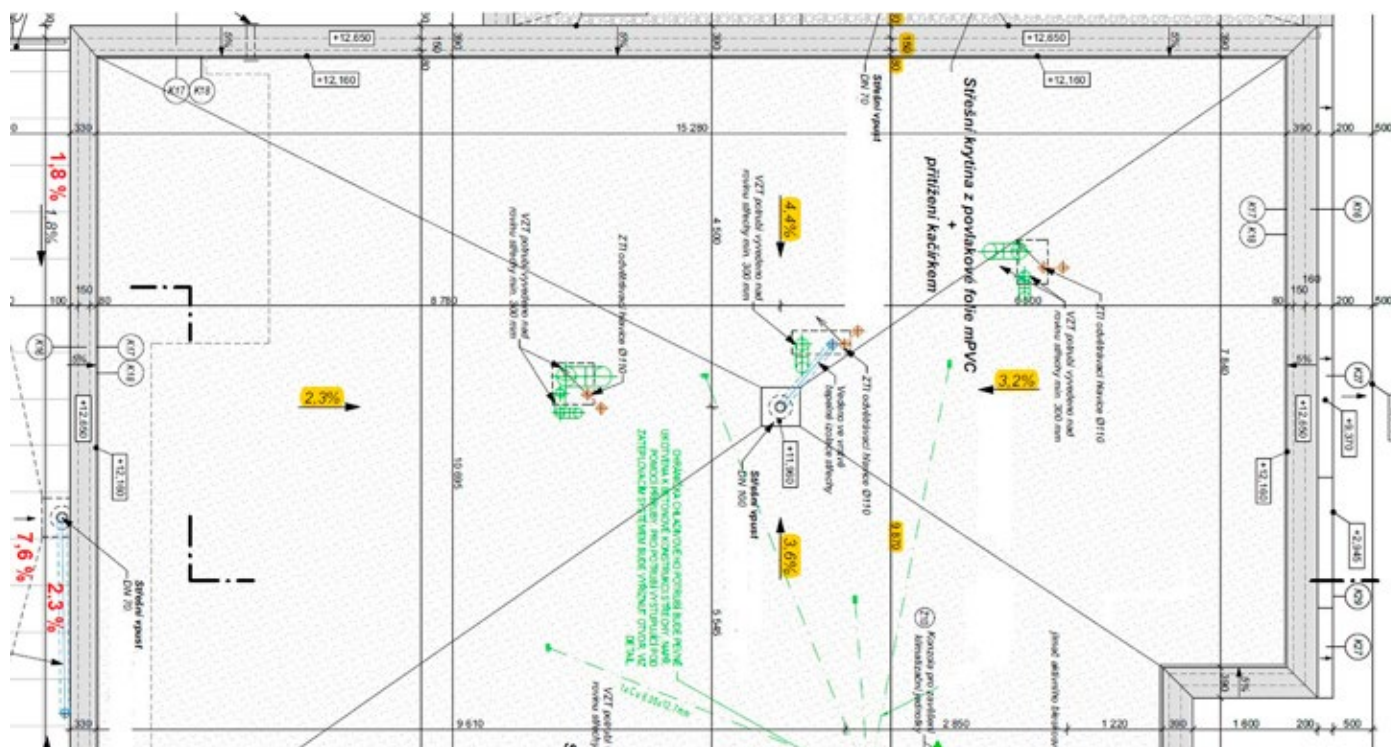
Montáž izolací u střech je závislá na klimatických podmínkách. To pochopitelně platí i pro spádové vrstvy vytvářené mokřým procesem. Když se ale spádová vrstva z betonu neprovádí, tak výchozím podkladem pro vybudování střešního pláště je zpravidla vodorovná nosná konstrukce, ukončená parozábranou. Na jejím horním povrchu může za deštivého počasí zůstat voda (obr. 2).

Během budování spádování střechy z pěnového polystyrenu je nutné tepelnou izolaci průběžně zakrývat hydroizolacemi. Montáž střešního pláště se proto obvykle provádí po etapách. Postupovat je nutno tak, aby nedošlo k zatékání vody z povrchu hydroizolací do skladby střechy.

Při montáži střešního pláště se u hydroizolací zpravidla provádějí etapové spoje. Modifikované asfaltové pásy, položené na horním povrchu tepelné izolace, se v oblastech etapových spojů vodotěsně napojí (nataví nebo nalepí) na vrstvu parozábrany,



2) Voda na parozábraně, natavené na vodorovné železobetonové konstrukci



3) Nevhodným způsobem navržené spádování střechy pro pěnový polystyren

V PROJEKTECH SE VE SPÁDOVÁNÍ VYSKYTUJÍ CHYBY

V praxi se v projektech poměrně často setkáváme se spádováním střech různými spády v různých směrech. Objevují se také úžlabí, směřující od vpustí pod různými neobvyklými úhly třeba do rohů střech. Přitom je ale v projektu zároveň navrženo spádování střech pomocí pěnového polystyrenu.

Výše popsané spádování bylo možné provést z betonové mazaniny nebo z lehčeného betonu (obr. 3). Není jej ale možné vyrobit a na střeše správným způsobem položit ze spádového pěnového polystyrenu.

Chyby v návrhu spádování střech pomocí pěnového polystyrenu jsou důsledkem:

- neznalosti reálných možností výroby spádových desek pěnového polystyrenu,
- nerespektování technických podmínek a limitů montáže spádového pěnového polystyrenu a hydroizolací na stavbách.

VÝROBA SPÁDOVÉHO PĚNOVÉHO POLYSTYRENU

Řezání bloků pěnového polystyrenu na jednotlivé desky pro ploché střechy (nejčastěji o půdorysných rozměrech 1 x 1 m) se ve výrobních závodech provádí pomocí odporových drátů. Nastavení odporových drátů má své limity. Na deskách pěnového polystyrenu je možné zpravidla vyrábět spád s krokem po 0,5 %, což v praxi znamená výrobu desek pěnového polystyrenu se spády 1 %, 1,5 %, 2 %, 2,5 %, 3 % atd. Spád desek pěnového polystyrenu, vyprojektovaný s přesností dvou desetinných míst (například 7,53 %), je pro výrobu v rovině sci-fi.

Při výrobě spádových desek pěnového polystyrenu je potřeba také přihlídnout

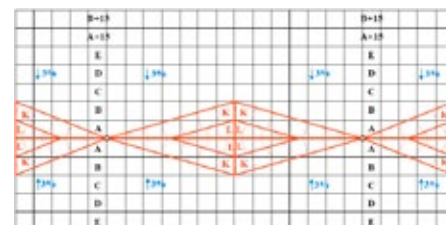
k podmínkám při jejich dopravě a montáži na stavbě. Proto se spádové desky pěnového polystyrenu vyrábějí od minimální tloušťky 10 mm. Protože se při montáži střešních pláštíků po tepelných izolacích chodí a přemísťují se stavební materiály, je vhodné používat spádové desky pěnového polystyrenu od tloušťky 20 mm, nebo ještě lépe od tloušťky 40 mm, které jsou odolnější. Vrstva spádových desek pěnového polystyrenu se ve skladbách střech pochopitelně kombinuje s vrstvou rovných desek pěnového polystyrenu.

Spádový pěnový polystyren se vyrábí z bloků o průřezové ploše zhruba 1 x 1 m, a tak je i maximální tloušťka spádových desek omezena. Mimo jiné tím, že se desky pěnového polystyrenu s větší tloušťkou ve spádu převážně zabalené po dvou kusech, a také s ohledem na odpad, který by vznikl při výrobě desek pěnového polystyrenu neobvyklých rozměrů.

PODMÍNKY MONTÁŽE SPÁDOVÉHO PĚNOVÉHO POLYSTYRENU

Sestavovat spádování z desek pěnového polystyrenu na střechách s různými spády v různých směrech a upravovat rozměry a tvar desek na stavbě (přirezávat je pod různými úhly), to pro pracovníky realizačních firem představuje hodně velkou komplikaci.

V oblastech úžlabí by při realizaci spádování střechy podle projektu (obr. 3) vznikly velké nerovnosti (zuby, hrany). Bylo by nutné je například zbrusit nebo zaříznout, anebo v některých oblastech doplnit například dalšími přířezy z tepelné izolace. Mezery a nerovnosti by se musely vyplnit lepidlem na bázi polyuretanu.



4) Střecha spádovaná z pěnového polystyrenu do vpustí - ze dvou stran a s rozháněcími klíny

U střech spádovaných od atik směrem do středu pomocí pěnového polystyrenu ve spádu, se toto provádí se stejným spádem ze všech stran ke vpustím nebo ze dvou stran ke žlabům. Do oblastí žlabů se mohou vkládat rozháněcí klíny nebo se spádují i oblasti žlabů (obr. 4).

Upravování rozměrů desek pěnového polystyrenu je optimální provádět řezáním pilou nebo odpovídajícím zařízením s odporovým drátem, a to kolmo nebo rovnoběžně s okrajem desek, případně pod úhlem 45°. Pod jinými úhly se upravují tzv. rozháněcí klíny.

MINIMÁLNÍ SPÁD POVRCHU PLOCHÝCH STŘECH

Z požadavků novelizované normy ČSN 73 1901, vydané v říjnu 2020, vyplývá potřeba navrhovat a budovat střechy tak, aby se na povrchu střech na povlakové krytině netvořily kaluže vody. Kaluže se obvykle tvoří při návrhovém sklonu střechy do 3 %, takže tam, kde je potřeba vyloučit výskyt kaluží, se doporučuje navrhovat sklon větší než 3 %. Z uvedeného je zřejmé, že minimální spád plochých střech s povlakovými krytinami mimo úžlabí je 3 %.

Při opravách některých střech se za teplením se lze v praxi setkat s chybným řešením jejich spádování, zvláště v přípa-

dech, kdy se odtoku vody ze střechy do cesty postaví široký komín (obr. 5).

ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ

Desky pěnového polystyrenu je potřeba pokládat s vystřídáním spár tzv. na vazbu, a to takovým způsobem, aby ve skladbách střech v tepelné izolaci pokud možno nevznikaly průběžné spáry v jednotlivých vrstvách a ani nad sebou.

V okolí vpusti se vrstva desek pěnového polystyrenu se spádem pokládá na vrstvu pěnového polystyrenu bez spádu.

Pěnový polystyren se nesmí skladovat ve vodě, tzn. nesmí se skladovat na plochách a v oblastech, kde se dlouhodobě vyskytuje voda. Dobu skladování, dobu působení slunečního záření a dobu působení dalších klimatických zatížení je vhodné s přihlédnutím k montáži tepelných izolací u jednotlivých střech zkrátit na nezbytné minimum.

Ing. Jaroslav Brychta, CSc.
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby



5) Pohled na chybně vyspádovanou střechu po její opravě včetně zateplení

NEJLEPŠÍ MINERÁLNÍ IZOLACE

Vyrobena z přírodního materiálu



KNAUFINSULATION
with **ECOSE**
TECHNOLOGY

TITULY MISTROVSKÉ DÍLO 2020 BYLY PŘEDÁNY



Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, jako garant kvality řemeslné práce, pravidelně oceňuje nejlepší díla vytvořená v uplynulém období. Soutěž o Mistrovské dílo je určena všem, i nečlenům cechu, a jejím cílem je ukázat střechy, které si zaslouží označení Mistrovské dílo. Nejde proto o soutěž v tradiční slova smyslu s pořadím vítězů, ale čestný titul Mistrovské dílo získává každý, kdo vytvořil špičkovou práci, která je vzorem pro ostatní. Kdo si ocenění za loňský rok odnesl?

MISTROVSKÁ DÍLA V OBORU KLEMPÍŘ - MEMORIÁL JIŘÍHO KRMÁŠKA

Karlovarské městské divadlo (obr. 1)

Realizační firma: Kříž – střechy s.r.o.

Materiál: titanzinek Rheinzink

Oceněna pracnost při obnovení ozdob a kvalitní provedení zaatkovových lůžkových žlabů a falcované krytiny s větranými hřebeny.

Mořský orel -dekorativní prvek (obr. 2)

Realizační firma: Petr Barták

Materiál: měď, nerez, mosaz

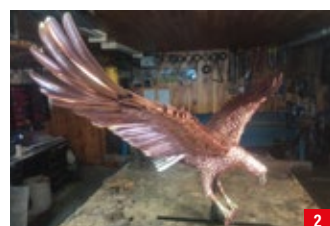
Oceněna tradiční technologie měkkého pájení s dokonalým zpracováním.

Rodinný dům Struhařov (obr. 3)

Realizační firma: Stanislav Čečil

Materiál: Prefa falcovaný šindel

Perfektně udělaná práce, včetně precizních detailů.



Radnice Olomouc (obr. 4)

Realizační firma: H&B Delta s.r.o.

Materiál: měď

Ruční opracování plechových šablon a propracované klempířské detaily.

Oblastní nemocnice Jičín (obr. 5)

Realizační firma: Pario s.r.o.

Materiál: Rheinzink Schiefergrau, Rheinzink Blaugrau

Oceněno provedení obtížných částí, např. falcování na podhledu nebo montáž kulatých oken do falcované krytiny ve sklonu.

Kostel sv. Jakuba Většího Ruprechtice (obr. 6)

Realizační firma: Michal Bránecký

Materiál: měď

Velice zdařilá rekonstrukce oplechování věže, včetně všech detailů.





Rodinná rezidence Buková (obr. 7)

Realizační firma: Hönig-group s.r.o.

Materiál: Rheinzink nature, Rheinzink Schiefergrau

Oceněny segmentové lemy vikýřů a zabudování vikýřů do falcované krytiny půlkruhového tvaru.

RD Hrabová (obr. 8)

Realizační firma: Realizace a údržba střech – Tomáš Filák, s.r.o.

Materiál: Prefa falcovaný šindel

Zdařilá montáž falcovaného šindele s přechodem do falcované krytiny.

MISTROVSKÁ DÍLA V OBORU POKRÝVAČ

Pražská věž Mihulka (obr. 9)

Realizační firma: Krolan s.r.o.

Materiál: Tondach Malý prejz, engoba antik

Oceněna pokládka prejzové krytiny do malty, především precizní sbíhání ve vrcholu.

Technická budova Žernovka (obr. 10)

Realizační firma: Střechy Vrňata&Žáčik s.r.o.

Materiál: Tondach Bobrovka rezná

O ocenění rozhodl vykládaný napoleonský vikýř bez jediné chyby.

Motlův Dům Praha 1 (obr. 11)

Realizační firma: Střechy Vrňata&Žáčik s.r.o.

Materiál: břidlice

Oceněna snaha realizační firmy, která si práci na kopuli nezjednodušila oplechováním, ale zakryla ji také břidlicí.

Zámek Smečno (obr. 12)

Realizační firma: Střechy Vrňata&Žáčik s.r.o.

Materiál: Malý prejz Tondach, rezná

Oceněno především řešení přechodu krytiny do nároží s použitím vloženého úžlabí.

MISTROVSKÁ DÍLA V OBORU TESAŘ

Radnice Olomouc (obr. 13)

Realizační firma: H&B Delta s.r.o.

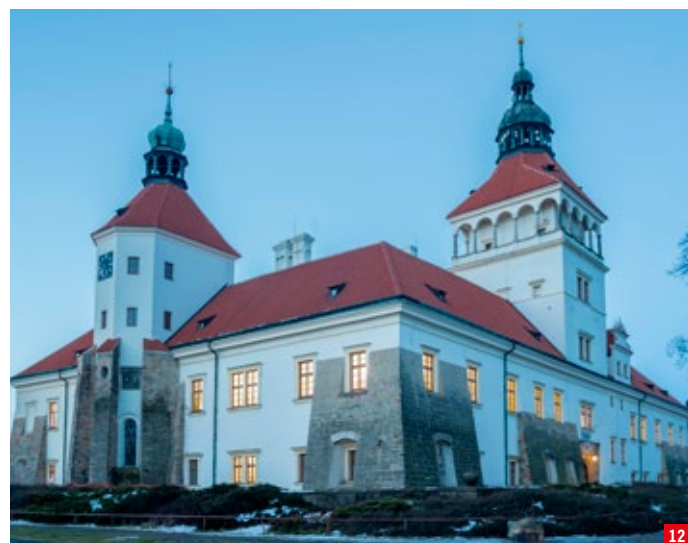
Materiál: dub, smrk, modřín
Oceněno provedení tesařské konstrukce tak, aby bylo možné ji celou zvednout a osadit na místo jeřábem.



Dům pod bání, Litoměřice
(obr. 14)

Realizační firma: Tesařství Zdeněk Oravec

Materiál: jedle bělokorá
Oceněno dodržení všech dobových postupů, včetně máčení natěžené kulatiny v živé a mrtvé vodě a splavování ve vorovém prameni.



Turistický altán v lesním areálu hradu Zlenice (obr. 15)

Realizační firma: Re in s.r.o.

Materiál: smrková kulatina, ručně tesaný dub

Oceněna realizace tradičními postupy z ručně tesaných trámů a spojování pouze kolíky.

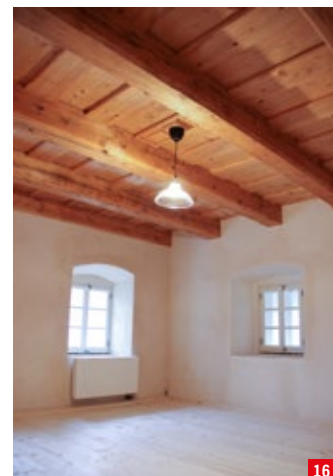


Venkovská usedlost Chotiměř (obr. 16)

Realizační firma: Tesařství Zdeněk Oravec

Materiál: jedle bělokorá a smrk

Oceněna oprava stropu a podlah dobovými postupy s naprostou přesností ve spojích.



Rekonstrukce bývalé elektrárny v Ivanovicích na Hané
(obr. 17)

Realizační firma: Lukáš Daněk

Materiál: smrk

Oceněna příkladná oprava krovu s precizní prací tesařů na spojích krokví a vaznic.



Všechna představená díla jsou ukázkou nejvyššího řemeslného fortele. Jde o špičkové práce, které snesou i mezinárodní srovnání. Všechny se proto pyšní stejným titulem – Mistrovské dílo. Titul potvrzuje certifikát, vydávaný k tomuto účelu Cechem KPT ČR.

Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR, spolek



TESARIO OPĚT O KOUSEK VYLEPŠILO VÝROBU NOVÝ HUNDEGGER SPEED CUT SC-3 V TRHANOVĚ

V červenci 2021 dorazil další stroj, který firmě TESARIO pomůže zvýšit produktivitu a umožní dodávat vám rychleji nejen CNC řezivo, ale i vazníkové konstrukce. Po skoro ročním čekání od objednání jsme se dočkali nového Hundeggera, konkrétně stroje Speed Cut SC-3.

Jde o rychlý přířezový automat pro dřevozpracující provozy. Tato nová výrobní linka, která je více než 20 m dlouhá, umožní připravovat rychleji a lépe přířezy pro výrobu vazníků. Současně jsme na ní schopní, po osazení dodatečnými agregáty, dělat jednoduché CNC konstrukce. Pergoly a garážová stání budeme díky tomu připravovat na dvou pracovištích najednou.

Nový stroj SC-3 zpracovává průměry dřeva od 20 x 40 mm do 200 x 450 mm. Pořízením dalšího nového Hundeggera si TESARIO upevnilo pozici mezi těmi výrobními podniky zaměřenými na tesařské konstrukce, které mají vizi a jasný směr vedoucí k lepším službám pro české tesaře a dřevo-montážní firmy.

Zároveň nám tato investice umožňuje přesunout stávající zkracovací pilu Easy

Cut 828 plus do Brna, kde posílíme již probíhající výrobu vazníků o kvalitní přípravu. Pracoviště Brno tak bude do budoucna již zcela samostatnou výrobní jednotkou. Tento krok nám jednoznačně umožní zvýšit produktivitu v regionu Morava.

Pozorní čtenáři časopisu STŘECHA SPECIÁL Revue si jistě vzpomenou na podzimní vydání z roku 2019, kdy jsme informovali o proběhlé akci s názvem TESARIO OPEN 2019. Prohlídky výroby, zábavný program a soutěže, setkání partnerů, jídlo a pití. To vše po loňské covidové pauze proběhne i letos! Zveme všechny tesaře a montážní firmy: „Přijďte se podívat, jak to vlastně všechno děláme!“ Zaregistrujte se prosím na www.chodska.cz/novinky/oslava.html a již nic nebude bránit tomu, abyste si skvěle užili pátek 10. září 2021. Začínáme ve 12.00 hodin zábavním programem a v 16.00 hodin proběhne oficiální zahájení. Akce samozřejmě poběží až do sobotního rána.

Těšíme se na setkání s vámi!







Vladimír Zábranský
Jednatel PRVNÍ CHODSKÁ TESARIO





Alu-Rol Extreme

větrací pás s WCS

-  aplikovatelné i ve vlhku a chladu až do $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$
-  celokovový produkt s vysokou mechanickou a tepelnou odolností
-  optimálně tvarovatelný pás velkým větracím efektem
-  možnost natažení pásu až o 30 %
-  předem nastavená místa ohybu pásu pro snadnější aplikaci
-  odolnost proti UV záření

Materiál: profilovaný hliník

Délka: 5 m

Šířka: 230, 280, 320, 370 mm

Barva: červená, hnědá, černá



←
Video ukázka
výhod WCS



PŘEDPOKLADY ÚSPĚŠNÉ REALIZACE ZELENÉ STŘECHY

Zákazník se často obrátí na realizační firmu s vizí konečného výsledku, kterého by chtěl dosáhnout. Tomu ale může předcházet několik kroků, které vůbec nemusí souviset s řemeslem realizační firmy. Zákazník nicméně očekává, že ho firma procesem přípravy provede anebo dokonce připravenost sama zajistí jako generální dodavatel. O tom, co všechno vzít v potaz před realizací zelené střechy, a jaké jsou nároky na střešní konstrukci pod zelenou střechou, pojednává tento článek, který je pokračováním série o zelených střeších.



1) Rozdíl mezi osluněnou a zastíněnou plochou



2) Statický posudek určí, kde je možno střechu přitížit a jak moc

U zelených střešů je potřeba zohlednit i tíhu samotné vegetace ve vzrostlém stavu, který nastane třeba až za několik let, což se zejména týká intenzivních střešů s výsadbami keřů a stromů. U vyšších dřevin by měl statik ve výpočtu zohlednit i vyšší zatížení větrem, které se skrze dřevinu může přenášet na střešní konstrukci.

Kromě maximální hodnoty zatížení může být směrodatná ale i opačná hodnota, a to v případě požadavku na minimální přitížení izolačních vrstev střechy. Takový požadavek vyplývá například z použití nekotvené hydroizolační fólie, která, aby odolala účinkům sání větru, musí být přitížena definovanou minimální tíhou na m². Podobně je nutné uvažovat i u biosolárních střešů, kde je nosná konstrukce pro fotovoltaické panely plošně přitížena vegetačním souvrstvím. I v tomto případě se musí uvažovat s nejméně příznivou hodnotou, což je tíha vegetačního souvrství v maximálně vysušeném stavu.

HYDROIZOLACE

Druhým základním stavebním požadavkem pro zelené střeše je hydroizolace

odolná proti prorůstání kořínků. Kořenovzdornost musí být prokázána německým atestem FLL nebo dle ČSN EN 13948. V případě, že hydroizolace není odolná proti prorůstání kořínků, může být v některých případech možné použít dodatečnou kořenovzdornou fólii, volně položenou na stávající střechu. V jiných případech se doporučuje vzhledem ke stavu hydroizolace kompletní oprava a použití nového a vhodného materiálu.

Z typů použitelných hydroizolací připadají v úvahu tyto možnosti, které se všechny vyrábějí i v provedení s atestem na odolnost proti prorůstání kořínků:

- Asfaltové pásy použité minimálně ve dvou vrstvách, přičemž svrchní musí být odolný proti prorůstání.
- EPDM fólie, které se používají, pokud možno z jednoho kusu. Pro opravování vyžadují vyšší zručnost, zejména v detailech.
- TPO/FPO fólie, které se rovněž vyznačují vyšší životností, vyžadují pro to ale pečlivější opravování.
- PVC fólie, které jsou u nás nejrozšířenější vzhledem ke snadnosti opravování a nízké ceně.

Rizikem pro hydroizolace je, pokud jsou vystaveny účinkům UV záření. Měly by proto být, pokud možno, všude zakryté vegetačním souvrstvím nebo na atikách oplechováním. Potíže s degradací UV zářením vykazují zejména u nás nejrozšířenější PVC fólie, které vlivem záření a teploty uvolňují do životního prostředí toxická změkčovadla, čímž ztrácejí svou hmotu v běhu let až o desítky procent. Uvolňování změkčovadel do životního prostředí je pak jedním z faktorů způsobujících reprodukční onemocnění u vodních organismů a drobných savců. Účin-

Na úplném začátku je třeba si položit otázku, čemu má vlastně zelená střecha sloužit. Bude využívána, pohledová nebo nebude ani pohledová? Pro orientaci může posloužit tabulka. Ze zamýšleného účelu zelené střechy pak vyplývá konkrétní řešení vegetačního souvrství, a z toho pak nároky na stavební konstrukci.

STATIKA

Existují dva základní předpoklady pro realizaci zelené střechy: statika a vhodná hydroizolace. Souvrství zelené střechy působí na konstrukci dodatečným stálým zatížením, které se odvíjí od konkrétního zvoleného řešení. Vždy se ale uvažuje ve vodou nasyceném stavu, tedy nejvyšší hodnota. Úsporná extenzivní zelená střecha přitíží střechu asi 100 až 150 kg/m², luční střecha 200 až 250 kg/m² a intenzivní zelená střecha od 300 kg/m² výše.

Jaká má být funkce zelené střechy?

	Střecha je využívaná	Střecha je pohledová	Střecha není ani využívaná ani pohledová
Typ	Intenzivní, polointenzivní	Polointenzivní, extenzivní	Extenzivní
Konkrétní řešení	Okrasná střešní zahrada, produkční střešní zahrada	Úsporná, luční, biodiverzní, biosolární	Úsporná, luční, biodiverzní, biosolární

SATJAM Rapid De Luxe

SATJAM[®]

střechy · okapy · trapézy

Nová varianta střešní krytiny



Při vývoji inovované střešní krytiny SATJAM Rapid De Luxe jsme zhodnotili dlouhodobé zkušenosti z realizací původní varianty krytiny SATJAM Rapid a to jak v ocelovém, tak hliníkovém provedení. Nové provedení krytiny přináší výrazné zlepšení a inovace, které usnadní práci s tímto výrobkem a uživateli přinese benefit v podobě vyšší užitné hodnoty. K zásadním změnám patří zvětšení perforace pro kotvení. Touto úpravou vznikl větší prostor pro dilataci krytiny.

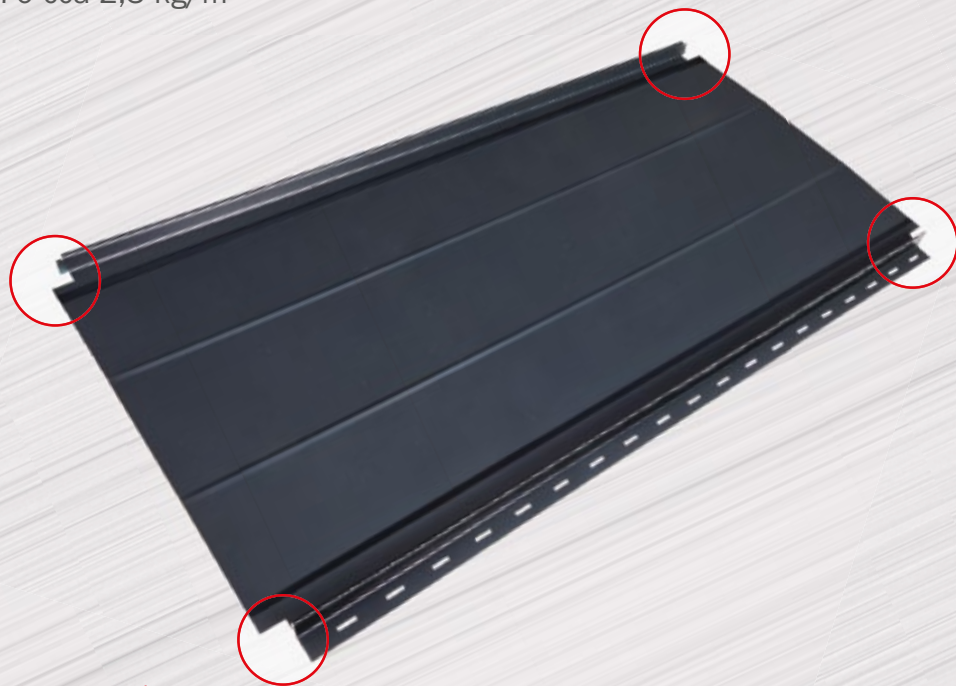
Výsledným efektem je menší riziko zvlnění krytiny vlivem teplotní roztažnosti. Nový tvar zámků zajistí lepší kluznost v místě spojů. Zvýšili jsme nabídku profilací v ploše krytiny, současné čtyři varianty dávají větší prostor pro splnění představ o vzhledu nové střechy. Přidané náběhy v blízkosti zámků zase dokáží eliminovat napětí v krytině způsobené drobnými nepřesnostmi v rovinnosti podkladu.

Technické parametry krytiny

 Stavební šířka 510 mm	 Tloušťka plechu Ocel 0,50 mm Hliník 0,60 mm Hliník 0,70 mm	 Max. výrobní délka Ocel 9 000 mm Hliník 8 000 mm	 Sklon použití od 8°
 Výška zámku 25 mm	 Hmotnost Ocel 0,50 cca 4,3 kg/m ² Hliník 0,60 cca 2,0 kg/m ² Hliník 0,70 cca 2,3 kg/m ²	 Min. výrobní délka 800 mm	 Barvy a povrchy viz web výrobce

Benefity střešní krytiny

-  Záslepka zámku
-  Zástřih krytiny z výroby
-  Náběhy na straně zámků
-  Inovativní řešení zámků



Představujeme 6 inovací a vylepšení





3) Pobytová střešní zahrada s trávnikem a okrasnými rostlinami

kům UV záření dobře odolávají zejména TPO/FPO a EPDM fólie.

Střeška musí být dobře vypádována, a to tak, aby se na hydroizolaci netvořily louže. Louže představují riziko pro samotnou hydroizolaci (zadržují se v nich mikroorganismy, které na hydroizolaci mohou negativně působit), pro střešní plášť z hlediska statiky (pokud se jedná o rozsáhlejší a hlubší louže, může docházet k přetížení střešky) a pro samotnou vegetaci, která zpravidla nesnáší dlouhodobé přemokření.

V ideálním případě by před realizací zelené střešky na hotové hydroizolaci měla proběhnout zkouška těsnosti, která odhalí případné netěsnosti anebo potvrdí těsnost střešky. Zkoušek těsnosti hydroizolace je několik druhů: jiskrová, vakuová, plynová/kouřová, elektroimpulzní nebo impedanční. Pro lokalizaci netěsností není vhodná často používaná zátopová zkouška, která sice může netěsnost odhalit, nedokáže ji ale lokalizovat. Kromě toho také může vyžadovat dodatečné statické posouzení na stojící vodu a v případě netěsnosti způsobí více škody než užitku. O provedení zkoušky těsnosti hydroizolace je třeba sepsat protokol, aby měl jistotu dobré práce jak izolatér, tak zahradník i sám investor. U složitějších nebo nákladnějších střešek se vyplatí uvažovat o zabudování detekčního systému, který v případě zatékání dokáže přesně lokalizovat problematické místo.

NA CO DALŠÍHO DÁVAT POZOR

Za zmínku stojí i problematika kompatibility materiálů. Je již běžnou praxí, že PVC a polystyren se oddělují minimálně

300 g separační textilí, aby nedocházelo ke zrychlenému uvolňování změkčovadel z PVC. Kompatibilitu je ale vhodné posuzovat i z hlediska souvrství zelené střešky versus souvrství střešního pláště. Pod zelenou střešku by tak zejména neměla být použita tepelná izolace, která je snadno stlačitelná, např. minerální vlna. Mohlo by to mít negativní vliv na její tepelně izolační vlastnosti a také by mohlo docházet k protlačování drenážní nopové fólie zelené střešky do tepelné izolace přes hydroizolaci, čímž by hydroizolace byla vystavena namáhání, na které není dlouhodobě navržena.

Přístup na střešku hraje důležitou roli v tom, jestli a jak snadno bude střeška realizována a udržována. Trávnik o rozloze 20 m² navržený u střešní terasy malého bytu čeká velmi pravděpodobně těžký osud, kdy majitel stěží bude tahat sekačku na terasu přes byt a pak vynášet pokosenou trávu opět přes byt. Vegetace přepadávající přes okraj střešky, jak je někdy kreslena architekty, nedává smysl z hlediska údržby ani z hlediska vegetace samotné. Těžko si představit, jak majitel domu bude z lana udržovat převislé rostliny. Přístup na střešku je tedy důležitý faktor pro to, jakou vegetaci na střeše navrhnout.

Na většině střešek je stále opomíjen zádržný systém proti pádu osob. Ačkoli se může na ploché střeše zdát téměř zbytečný, na šikmé střeše je velmi důležitý. Nejedná se jen o zajištění pracovníků v době realizace, ale také pro vykonávání následné údržby. Nepřítomnost zádržného systému pak dovede velmi zkomplikovat práci nebo ji udělat vyloženě ne-

bezpečnou. Přitom by stačila instalace jednoho nebo dvou pevných kotevnic bodů pro zajištění.

V neposlední řadě hrají roli stanovištní podmínky, které jsou specifické pro každou střešku. Na jedné střeše mohou být rostliny od rána do večera na slunci, na jinou slunce prakticky nezasvítí. Jedno stanoviště je extrémně větrné, jiné je zase skryté okolní zástavbou. Návrh vhodných rostlin s ohledem na stanoviště by měl vždy dělat zkušený realizátor zelených střešek, zahradník nebo zahradní architekt.

Obecně lze říct, že u novostaveb je snazší vzít v potaz všechny zmíněné předpoklady a vyjít jim vstříc. Statika se dá naddimenzovat, hydroizolace zvolit kvalitnější, vše se dá přizpůsobit kýžené vegetaci. U stávajících staveb je to ale často nelehký úkol, kde se původní představa investora o ozelenění může setkat s realitou místa. V lepším případě pak střešku lze ozelenit extenzivně, v horším může být potřeba upravit celý střešní plášť a v tom nejhorším zelená střeška ani nemusí jít založit. O tom, jak postupovat v každé situaci, je nejlepší poradit se s odborníky, kteří mají zkušenosti a dovedou spolupracovat i s jinými profesemi.

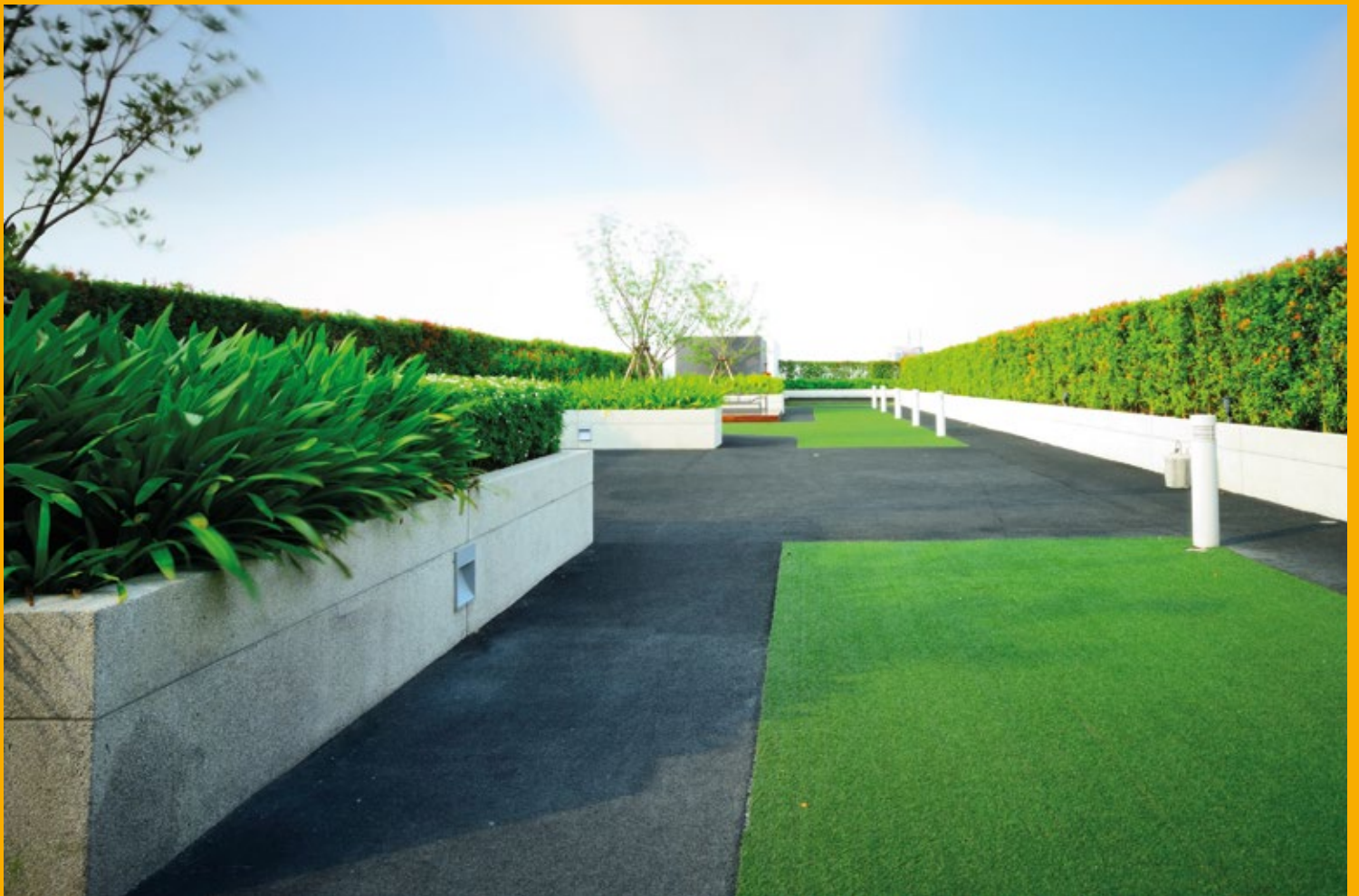
Ing. Pavel Dostal
GreenVille service s.r.o.



4) Zkouška těsnosti je jistotou pro všechny



5) PVC hydroizolace časem ztrácí hmotu, ztenčují se a smršťují



BUDUJEME ŽIVOT NA STŘECHÁCH

ZELENÉ STŘECHY POSKYTUJÍ PROSTOR PRO ROSTLINY, KTERÉ ZVYŠUJÍ KVALITU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, OBOHACUJÍ VZDUCH KYSLÍKEM A SNIŽUJÍ MNOŽSTVÍ OXIDU UHLIČITÉHO.



MODIFIKOVANÉ ASFALTOVÉ PÁSY

Ve skladbách zelených střech mají velký význam modifikované asfaltové pásy odolné proti prorůstání rostlin.

DOPORUČENÉ VARIANTY dvouvrstevných hydroizolací pro zelené střechy (střechy s vegetačním souvrstvím):

- 1/ **GARDENTOP E-KV-5S-wf** (tloušťka 5,2 mm), natavený plamenem hořáku. **PARAELAST FIX G30** nebo **PARAELAST FIX PE**, nalepené na deskách EPS.
- 2/ **GARDENTOP E-KV-4S-wf** (tloušťka 4,2 mm), natavený plamenem hořáku. **SKLODEK 40 special mineral** natavený plamenem hořáku na napenetrovaný betonový podklad.

POSTŘEHY ZE SLOVENSKA

Dva roky jsme už všichni nuceni kvůli covidu sedět doma a jen sledovat, jak pandemie mění náš život. Asi proto se zrodil nápad, zprostředkovat vám aspoň pohled do zemí našich sousedů, abychom zjistili, co se u nich na střeších děje. Každý stát a v něm každý region mají své zvláštnosti, které se týkají i řemesel. Návštěva tak může být inspirativní, neboť řemesla sousedů se vždy ovlivňují. Postupně bychom rádi navštívili všechny sousedící země.

Začínáme, kde jinde, než u souseda nám jazykově i kulturně nejbližšího, na Slovensku. Ve Velkém Záluží, nedaleko Nitry, si povídáme s pány, které živí stavby střech na Slovensku už tři desetiletí. Patří tak k opravdovým znalcům trhu i řemesla. Pan Peter Kubička, dlouholetý ředitel Bramacu na Slovensku, v současnosti vlastní a vede úspěšnou obchodní firmu Darvi & partners, specializovanou na prodej střešních materiálů. Pan Štefan Mitaš je zase vyhlášený výborný slovenský klempíř.

Cestou do Nitry koukám na střechy. Jsou podobné těm našim, přesto pár odlišností registruji. Zejména je to velké množství velkoformátové plechové krytiny provrtané farmářskými šrouby a také se mi zdá, že vidím málo pálených tašek. Debatu proto začínám otázkou na to, co jsem během cesty viděl. Pan Kubička mé postřehy potvrzuje. Dokonce odhaduje, že v současnosti mohou laciné „plechovky“ tvořit až 50 % trhu. Téma je cena. K pálení krytině má vysvětlení dvě. Jednak, trochu nesmyslně, přetrvává u slovenských investorů obava z kvality pálené tašky a také je pokládka betonové krytiny se zámkem na jedné straně přeci jen jednodušší.

Debatovat začínáme v brzkém odpoledni. Příklady, příběhy, fotografie v mobilech, hledání odpovědí a příčin. Témata probíráme vášnivě a ze všech stran. Najednou je po večer. Z povídání začínají krystalizovat fakta.

Jsou podobná našim:

- Nedostatek řemeslníků
- Nadbytek práce
- Výpadky v dodávkách materiálu
- Brutální zdražování

Nadbytek práce je v přímé souvislosti s nedostatkem řemeslníků. Třeba pan Mitaš příjem letošních zakázek uzavřel už v lednu. Navíc tušil cenový vývoj, takže materiál na celý rok nakoupil v zimě.

Nedostatek řemeslníků se na Slovensku zdá zoufalejší než u nás. Pan Kubička odhaduje, že klempířů, kteří řemeslo zvládají, je na Slovensku maximálně kolem padesáti. Jeho slova potvrzuje pan Mitaš, když poznamenává, že pracuje už jen se synem. Pracovníky by sice sehnal, ale nic neumí a chybí jim i obyčejné pracovní návyky. Víc než pomoc, by tak mohl čekat zkaženou práci.

Řemeslníci chybí v celé Evropě. Ale tak brutální nedostatek kvalitních pracovníků má příčinu ve faktech, na které bychom si u nás měli dát pozor a vědomě proti nim bojovat.

a) Většina společností nesmyslně podceňuje rukodělnou práci. Pan Mitaš přidává postřeh, že i jeho syn se zpočát-



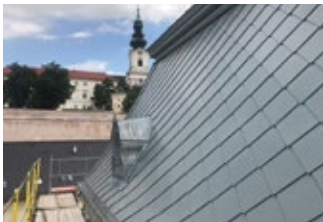
Pánové Štefan Mitaš (vlevo) a Peter Kubička

ku styděl chodit po městě či na jídlo v montérkách, byt fešných a ušitých z kvalitních materiálů.

b) Největší slovenský obchodník se střešními materiály zřídil na svých pobočkách klempířské dílny. Během několika let rezignovala většina řemeslníků na zajištění vlastních dílen a strojního vybavení. Čím dál víc se ustupuje od toho, že si klempíř dělá potřebné komponenty sám. Navíc v posledních dvou pandemických letech byla samostatná práce v dílnách obchodníka zákazníkům znemožněna, vyrábět směli jen zaměstnanci obchodníka. Důsledkem je nejen přerod klempířů na montážníky, ale i jistá ztráta nezávislosti. Obrovské ztráty času při čekání ve frontách před dílnou nebo nemožnost pracovat v čase, kdy potřebuje řemeslník, ale v čase, kdy má obchodník otevřeno. Je to i nucení k materiálům, které by normálně klempíř nepoužil. Jednou z mnoha krás řemesla je nezávislost, svoboda práce. Pan Mitaš potvrzuje, že pro udržení nezávislosti, úsporu času i kvality zpracování detailů je nucen pořizovat vybavení v desítkách tisíc EUR. Nedávno koupil CNC ohýbačku a na cestě má CNC děličku. Na otázku, zda se náklady vůbec vrátí, odpovídá „jednoznačně ano“. Bez nich by řadu staveb nemohl vůbec dělat. A takové stavby časem drahé vybavení zaplatí.



Zámek v Humenném, kde technickou podporu při rekonstrukci střechy zajišťovala firma Darvi & partners



Pan Mitaš nyní pokrývá střechu na Nitrianskom hradu



Ukázka precizní práce pana Mitaše na střeše moderního kostela



Celkový pohled na střechu kostela zhotovenou panem Mitašem

c) Nedostatek učňů i kvalita jejich znalostí po vyučení, a tím i chuť v řemesle dál pokračovat, se výrazně zhoršila. Na Slovensku se totiž sloučily učební obory tesař, klempíř, pokrývač a izolatér do jednoho oboru „střechář“. Až tomu odmítám uvěřit, ale prý to bylo za vydatné podpory Cechu střechářův SK. Důsledek? Katastrofa! Žádní mladí Slováci, ovládající alespoň základy klempířiny (tesařiny i pokrývačiny), nejsou.

Cestou do Čech se zaměřuji na detaily plechových střech. Řada z nich je opravdu nepřekonatelných. Třeba dva vruty nad sebou (jeden asi plandá mimo lat) nebo u Trnavy otřesné sněhové zábrany (obloučky plechu přivrtané v jedné řadě asi půl metru nad okapní hranou, jinak nic. Být tohle řešení o 100 km severněji v horách, raději ani nedomyšlet).

U nás se snad podobnému stavu ubráníme. Klempíři na vybavení nerezignují, klempířské dílny u obchodníků zatím neslouží jako diktát, ale jako pomoc. I s nápadem sloučení učebních oborů jsem se setkal, na Cech KPT jej donesl jeden z ředitelů učilišť. Odpor kolegů v představenstvu byl jednoznačný, taková cesta přes Cech KPT určitě nevede. Ale co když si to prosadí nějaký chytrák na Ministerstvu školství? Snad budou obranou aspoň Mistrovské zkoušky.

Ale konec černým scénářům. Se slovenskými kolegy jsme se bavili také o vydařených střechách (např. zámek v Humenném) a zajištěné práci. Také o tom, jak předat firmu dětem, což je pro mnohé řemeslníky jistě aktuální téma. Pan Mitaš v této souvislosti často hovořil o své práci se synem. O radosti z práce i o náročnosti předávání fortelu. Vybavují se mi jeho moudré věty:

„Na práci se synem je asi nejobtížnější sloučit laskavost táty a náročnost šéfa.“

„Říkám synovi, když zůstaneš u řemesla, nemusíš se o budoucnost bát.“

Oboje určitě platí i u nás v Čechách.

Jakub Nepraš
člen představenstva Cechu KPT ČR



PREFABOND
HLINÍKOVÁ KOMPOZITNÍ DESKA



MODERNÍ, ČISTÝ VZHLED PRO MALÉ I VELKÉ PROJEKTY

Nová hliníková kompozitní deska **PREFABOND** dává architektům tvůrčí volnost se všemi výhodami představené odvětrávané fasády. Vysoce odolný materiál je vhodný nejen na novostavby a rekonstrukce, ale může být také zvláštním designovým prvkem v interiéru, dá se lepit, nýtovat, ohýbat, vrtat, frézovat nebo gravírovat. **PREFABOND** ve své široké škále barev nabízí téměř neomezená designová řešení jakýchkoli projektů.



01	P.10 antracitová
03	P.10 černá
10	P.10 prefa bílá
11	P.10 oříšková
19	P.10 tmavě šedá

VÍCE INFORMACÍ ZÍSKÁTE
OD SVÉHO TECHNICKÉHO PORADCE



WWW.PREFA.COM

ISOVER XH

nejvýkonnější minerální deska pro konstrukce plochých střech

Ploché střechy na trapézovém plechu patří k neefektivnějším řešením zastřešení halových staveb. Velký důraz je zde kladen na požární bezpečnost, kde hrají zcela zásadní roli nehořlavé minerální izolace. Minerální vata pro ploché střechy je používána dlouhá desetiletí, v dnešní době jsou k dispozici i nové typy, například velkoformátové lamely ISOVER LAM se sníženou hmotností. Jako horní desky se standardně používají desky ISOVER S s pevností v tlaku 70 kPa.

STANDARDNÍ ŘEŠENÍ KOMUNIKAČNÍCH TRAS PLOCHÝCH STŘECH

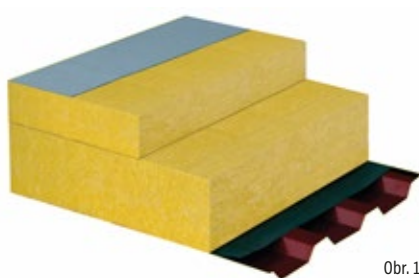
Jednoplášťové ploché střechy jsou nejčastěji navrhovány jako kontrolně pochozí. To znamená, že se předpokládá pohyb pracovníků po plášti pouze za účelem nezbytné údržby a čištění. Pokud je však na střeše více technologických zařízení, která vyžadují častější údržbu, pak je na přístupových trasách k těmto zařízením nutno řešit vyšší mechanickou odolnost, tzn. jejich odolnost proti prošlapání. Odolnost proti prošlapání izolaci zajišťuje kombinace parametrů pevnost v tlaku a bodové zatížení. V případě minerálních desek ISOVER s pevností v tlaku 70 kPa se standardně dosahuje bodové zatížitelnosti 600 N, což v místech s častějším provozem vyžaduje aplikaci pochozích chodníků. Jedná se zejména o vstupy na střechu, trasy ke komínům a technologickým zařízením na střeše (vzduchotechnice, vysílačům, solárním zařízením apod.).

ISOVER XH (EXTRA HARD) JE NOVOU KVALITOU PRO JEDNOPLÁŠŤOVÉ PLOCHÉ STŘECHY

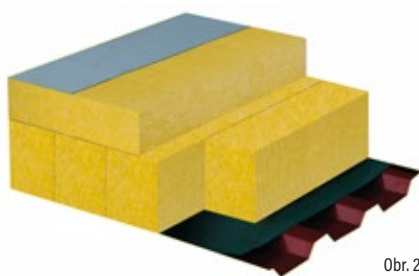
Na základě výše uvedeného dostali vývojáři ISOVERu jasné zadání. Navrhnout a vyrobit pro ploché střechy tak pevnou a odolnou desku, aby její parametry zajišťovaly spolehlivou dlouhodobou pochozitelnost jednoplášťových plochých střech i v místech s vyšším provozem. Stejně jako je tomu například u střech s horní vrstvou z pěnového polystyrenu s pevností 100, 150 nebo 200 kPa, kde se žádné pochozí chodníky navrhovat nemusejí.

Cílové hodnoty vývoje byly nastaveny na pevnost v tlaku při 10% stlačení min. 90 kPa a bodovou zatížitelnost min. 900 N. Namáhavá práce se vyplatila a nové desky ISOVER XH vykazují dokonce parametry ještě lepší! Konečný výsledek je excelentní. U zcela nových desek ISOVER XH (obr. 3) pro horní vrstvy plochých střech je deklarována pevnost v tlaku CS 100 kPa a bodová zatížitelnost PL (5) 1 000 N.

Desky ISOVER XH jsou v současnosti nejvýkonnějšími deskami na trhu a posouvají kvalitu plochých střech na novou úroveň. Projektant a investor se již nemu-



Obr. 1



Obr. 2

Minerální izolace plochých střech se vždy pokládá ve více vrstvách s posunem spár. Pro její odolnost proti prošlapání je rozhodující kombinace pevnosti v tlaku a bodové zatížitelnosti. Na obr. 1 je typická skladba desek s podélnou orientací vláken, na obr. 2 pak s podkladními deskami ISOVER LAM s kolmo orientací vláken.

sejí obávat rizika prošlapání tepelné izolace. Postačí pro horních 60 nebo 80 mm tepelné izolace navrhnou tyto inovované desky a navržená střecha se obratem stává výrazně výkonnější a odolnější.

Další informace k izolování plochých střech a produktu ISOVER XH naleznete v technickém listu a prospektu Ploché střechy, které jsou k dispozici ke stažení na www.isover.cz nebo na lince technické a obchodní 800 476 837 (800 ISOVER) či technickedotazy@isover.cz, kde vám technici poradí nejen jak na izolování střech, ale zodpoví i na další dotazy k zateplování domů.

www.isover.cz

Nový výrobek ISOVER XH

Bodové zatížení	1 000 N
Pevnost při 10% stlačení	100 kPa
Součinitel tepelné vodivosti λ	0,039 W/m.K
Tloušťky	60 a 80 mm



Obr. 3

ISOVER
SAINT-GOBAIN

Jistota v izolacích

NOVINKA do plochých střech



ISOVER XH

(eXtra Hard)

**Nejvyšší pevnost v tlaku
a bodová zatížitelnost**



800 476 837
technickedotazy@isover.cz
www.isover.cz


SAINT-GOBAIN

HISTORIE BOBROVKY

Krytiny, respektive střechy, byť v primitivní podobě jsou známy již z pravěku. Doložit ale přesné datum narození nějakého druhu není prakticky možné. Jsou však období, kdy se dá s určitostí zaznamenat původ krytiny a zrod jejího tvaru.

JAK TO ZAČALO

Podoba svádí k tomu si myslet, že střešní taška bobrovka je odvozena od antické „Teguly“. To sice byla plochá deska, ale její proporce, volné kladení na latě a krytí svislých spojů žlábkovými taškami „imbrex“ jsou důkazem, že se jedná o dva rozdílné tvary krytin s odlišnou technologií kladení. Vzorem pro střešní tašku bobrovku byly dřevěné šindele.

Předchůdcem bobrovky byly rovné tašky z konce 1. století našeho letopočtu. Jejich tvar připomínal hrušku. Na rubu neměly žádný výstupek pro zavěšení za střešní lať, tehdy zhotovovanou z větvi. Byly však opatřeny otvorem pro připevnění tašky pomocí kovaného hřebu.

PRVNÍ ÚPRAVY SPODNÍ STRANY

Rovné tašky s výstupkem pro zavěšení na lať byly poprvé zaznamenány na konci 11. století na severu Francie. Jednalo se o lesnaté oblasti s vydatnými dešťovými a sněhovými srážkami. Vylepšená krytina se dala použít na větší sklon střech, potřebné pro tyto klimatické podmínky. Také těsnost krytiny proti dešti a sněhu byla daleko lepší. Úprava tašky pro zavěšení na lať spočívala ve vytvoření široké, průběžné lišty na rubové straně.

Jiné řešení se objevuje koncem 12. století na březích Loiry ve Francii. Tamní rovné tašky, připomínající dnešní bobrovky, byly zajímavé tím, že kromě dvou otvorů pro kotvení měly příčnou lištu pro zavěšení. Byla zhotovena na rubu ve třetině délky pod hlavou tašky a při pokrývání se zavěšovala za horní okraj spodní tašky. Navíc byly na líci ještě před výpalem prsty vytvořeny žlábků pro usměrnění stékající vody.

NOVÉ VARIANTY STŘEŠNÍ TAŠKY

Změny ve tvarech bobrovky byly vyvolány novými slohy v architektuře. Projevily se převážně úpravami tvarů při zakončení paty.

V gotice na začátku 12. století byly k vidění tašky rovné se špičatým řezem a s otvorem pro dodatečné připevnění pomocí železného či dřevěného hřebíku. Na strmých gotických střechách se čas-

to objevovaly glazované tašky kladené do „kobercovitých ornamentů“.

Opět ve Francii se ve 13. století objevují vedle základních tvarů i tašky s kónicky seříznutými bočními stranami. Důvodem byla potřeba pokrývat kuželovité věže. Na spodním okraji byla taška zkosená a v podélném řezu vypouklá. Nad pravým závěsem měla vrub a na místo levého byl otvor pro hřeb.

Renesance, baroko a klasicismus sice byly nepřehlédnutelné stavební styly, ale ve vývoji střešních tašek žádné epochální změny nepřinesly. Až kolem roku 1600 si baroko svými cibulovými věžemi a zakulacenými střechami vyžádalo tvarové změny rovné střešní tašky. Přestože se v té době vyráběly pálené střešní tašky pouze ručně, začaly se k základním tvarům zhotovovat také tašky napříč ohnuté (konvexní a konkávní).

PRO TAŠKY JE DŮLEŽITÁ FUNKČNOST

Rovné střešní tašky byly prakticky už od svého vzniku technicky zdokonalovány. Nejprve se do nich dělaly dírký pro připevnění k dřevěné konstrukci. Následovala výroba se dvěma dírkami a kombinace dírka/závěs.

Závěsy zhotovované na rubu střešních tašek byly ve svém vývoji zajímavé tím, že se vyvíjely především intuitivně, na základě důvěry cihlářů ke svému výrobku. Přitom ručně zhotovené závěsy musely svou funkcí korespondovat s kvalitou samotné tašky! Jako první se objevuje příčná průběžná lišta na rubu hlavy tašky. Postupem času se lišta začala zkracovat až na 1/3 šíře tašky.

Mezitím se už jinde začala objevovat daleko odvážnější řešení. Jednalo se o závěs v jednobodovém provedení, tzv. nosu (výstupek, pupek). Také on měl mnoho variant provedení. Když pomíneme regionální odchylky a tradice, tak zjistíme, že někteří cihláři si byli tak jistí svou kvalitou výroby při zpracování suroviny, že nos neformovali přímo z hmoty tašky, ale ve formě vtačovali další kus hlíny, ze kterého nos vytvarovali.

Z prvotní rovné střešní tašky obdélníkového tvaru byla vytvořena tvarovka



pro ukončení hřebenové a nárožní hrany – hřebenáč. Pokračovala i již zmíněná výroba lichoběžníkových tašek pro pokrývání kuželovitých ploch a výroba příčně ohnutých tašek pro vykrývání cibulovitých věží.

POHLEDOVÁ PLOCHA BOBROVKY

Žlábků na líci krytiny, vytvořené prsty do hlíny před výpalem, měly svůj vývoj a tradici. Od 14. století se tyto žlábků prováděly po celé délce rovné střešní tašky od hlavy až k patě. Následovaly další varianty žlábků připomínající tvary písmen „V“ a „S“ a různé kombinace a tvary.

V období mezi lety 1700 až 1850 se ve znacích na líci ručně vyráběných střešních tašek bobrovek hodně změnilo. Lidé se ve školách začali vzdělávat a platilo to i pro cihláře. Díky tomu se začaly objevovat tašky na povrchu označené prsty, popisem nebo datováním. Cihláři si zkrátka podepisovali své dílo stejně jako kterýkoliv malíř. Takto označená taška dnes platí za uměleckou či za nositele lidového umění. Od 19. století se pro ně začal používat výraz taška odpočinková, sváteční, slavnostní, pro štěstí apod. Název odpočinková ale rozhodně neznamená, že by práce cihlářů byla procházkou růžovým sadem. Vždyť za 14 hodin práce museli vypálit až 100 tašek!

Ruční výroba střešních tašek bobrovek skončila až na přelomu 19. a 20. století i přesto, že už od roku 1840 bylo možno tašky z jílu a hlíny vyrábět pomocí ručního šnekového lisu. Kolem roku 1870 se dokonce objevují strojově lisované tašky.

Vývoj tvaru a technologií rovné střešní tašky – bobrovky zřejmě nelze zastavit. Je totiž tvarem přizpůsobivá, pro řemeslné zpracování členitých střešních ploch variabilní a hlavně stále žádaná.

Richard Mlýnek
soudní znalec v oboru stavebnictví,
stavební odvětví různá, se specializací
technologie renovací historických
střešních krytin
majitel sbírky střešních krytin
Tegularium

RUUKKI
Building your tomorrow.



STŘEŠNÍ KRYTINY A OKAPY RUUKKI

60 let tradice v ocelových střešních krytinách, testovaných skandinávskou přírodou

Proč Ruukki?



Nejdelší záruky na trhu



Ocel z vlastních oceláren
ve Skandinávii



Garantovaná protikorozní
ochrana (zinkování 275 gr/m²)



Každoroční certifikační školení
pro realizační firmy

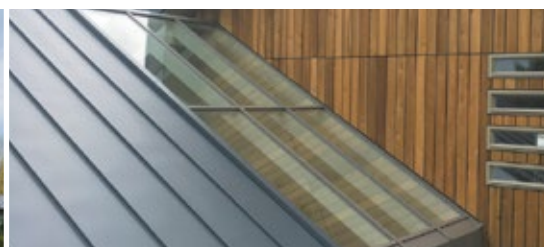


poradenství ZDARMA



Doprava ZDARMA

www.ruukkistrechy.cz





HYDROIZOLACE NEJDE DĚLAT NAPOLOVIC!

Místo na obr. nahoře, které je označené tlustou oranžovou čarou, vymezuje detail, ve kterém nebyla při rekonstrukci provedena nová hydroizolace. Nová fóliová (mPVC) izolace byla pouze přitmele na k původní izolační vrstvě z oxidovaných asfaltových pasů.

Na obr. dole zase ocelová konstrukce prostupuje skrz nový hydroizolační povlak, který však není na prostupující pr-

vek nijak připojen! Chybí konstrukční řešení, které by tento liniový detail utěsnilo.

Jestliže se na nově rekonstruovaném střešním pláště vyskytují obdobné detaily, je jasné, že prováděcí firma neoplyvala technickou kvalifikací. Takové detaily prostě odborník na střeše nemůže ponechat...

Ing. Marek Novotný, PhD.
soudní znalec pro obor střech

SVĚTE DIV SE, CO VŠECHNO JE MOŽNÉ

Při rozkrývání střechy objevil jeden z vás pokrývačů detail, o který se podělil s naší redakcí. Větrací pás hřebene s kartáčem byl rozstřížen na půlky a spojen skrze otvory ocelovými sponami. Můžeme se jen dohadovat, co autora detailu k tak razantnímu kroku vedlo a jaké bylo celkové řešení hřebene. Třeba chtěl zlepšit větrání střechy, ne?

Do příštího vydání uvítáme vaše vtipné glosy k tomuto řešení, případně snímky podobně „povedených“ střešních detailů. Vaše příspěvky čekáme na adrese SSP.Revue@seznam.cz



BRAMAC STAR

Reflexní povrch

Vysoká pevnost

Optimalizace předního řezu tašky

BMI BRAMAC | 30 LET

Nová generace střešních tašek s jedinečnou technologií STAR

STAR představuje nejnovější trend v technologii výroby střešních krytin. V nabídce modely Classic STAR a Tegalit STAR. bramac.cz

STŘECHA NA CELÝ ŽIVOT

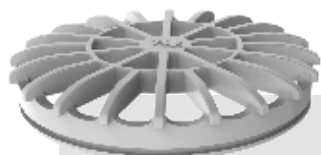
Doplňky vpustí pro provozní střechy

**TWOK v _ _**

Speciální ochranné koše
pro přitěžující vrstvu
kačírku

**TW TER**

Nástavce pro pochozí
střechy, terasy a balkony

**TW PLK**

Plochý pochozí ochranný koš
ze silnostěnného polyamidu
PA6 UV Stabil

**TWZU KL | TWZU**

Protizápachová
opatření

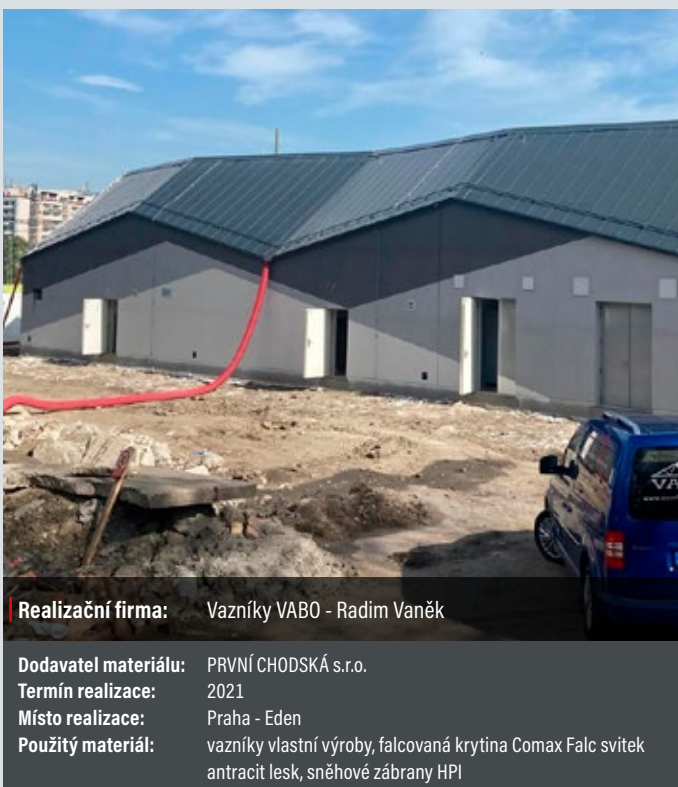
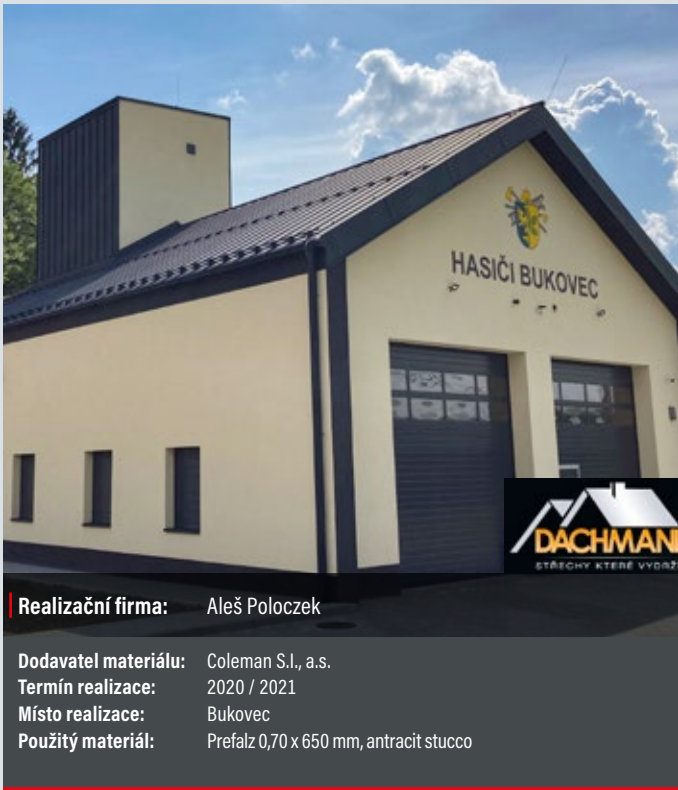
www.topwet.cz

- ▶ Systémy ochrany proti pádu osob z výšky
- ▶ Zpracování projekčních návrhů a cenových kalkulací zdarma
- ▶ Návrh ideálního řešení na míru v souladu s platnými normovými a legislativními předpisy a požadavky
- ▶ Jsme odborníkem ve svém oboru

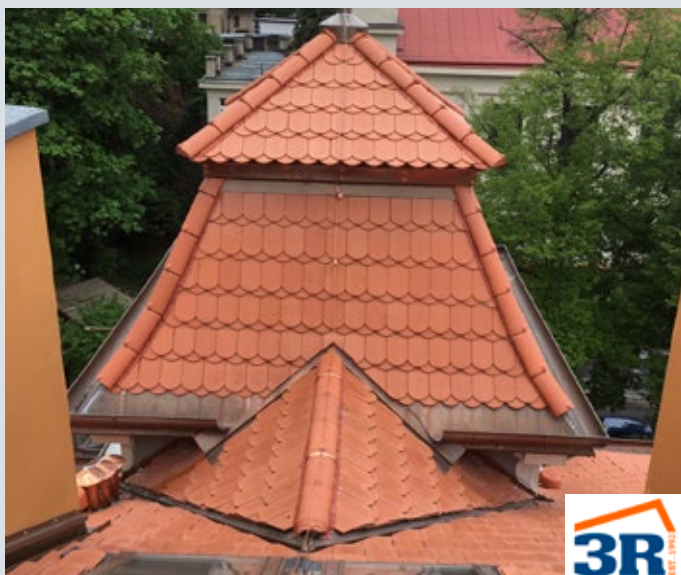


www.topsafe.cz

VAŠE KRÁSNÉ STAVBY Z NAŠICH MATERIÁLŮ



Ohlížíme se za končícím létem a jako pravověrní střechaři vidíme především spoustu nových či rekonstruovaných střech, které se všude kolem nás objevily. Jinde naopak šmahem zmizely, myšleno je řádění tornáda na Jižní Moravě. Tehdy jsme si všichni víc než kdy jindy uvědomili, jak důležitá je střecha nad hlavou. Abyste lidem tuto nezbytnou jistotu mohli svou prací poskytovat a nic vám k tomu nescházelo, od toho je tady sdružení STŘECHA SPECIÁL (firmy Coleman, Dachdecker, První chodská a Stav-Invest). Můžete se spolehnout nejen na naše materiály a služby, ale především na fakt, že jsme vždy na vaší straně. Společně se postaráme o to, aby přibývaly střechy krásné a kvalitní. Stejně jako ty, které dnes představujeme.



Realizační firma: 3R v.o.s.

Dodavatel materiálu: STAV-INVEST střešní systémy s.r.o.

Termín realizace: 2019

Místo realizace: Praha

Použitý materiál: Tondach bobrovka, okna Velux, měděné oplechování



Realizační firma: Karel Fryš

Dodavatel materiálu: STAV-INVEST střešní systémy s.r.o.

Termín realizace: 2020

Místo realizace: Levín

Použitý materiál: Lindab SRP Click



Realizační firma: Petr Šíp

Dodavatel materiálu: DACHDECKER spol. s r.o.

Termín realizace: 2015

Místo realizace: Dolní Nivy

Použitý materiál: Tondach Stodo 12, glazura



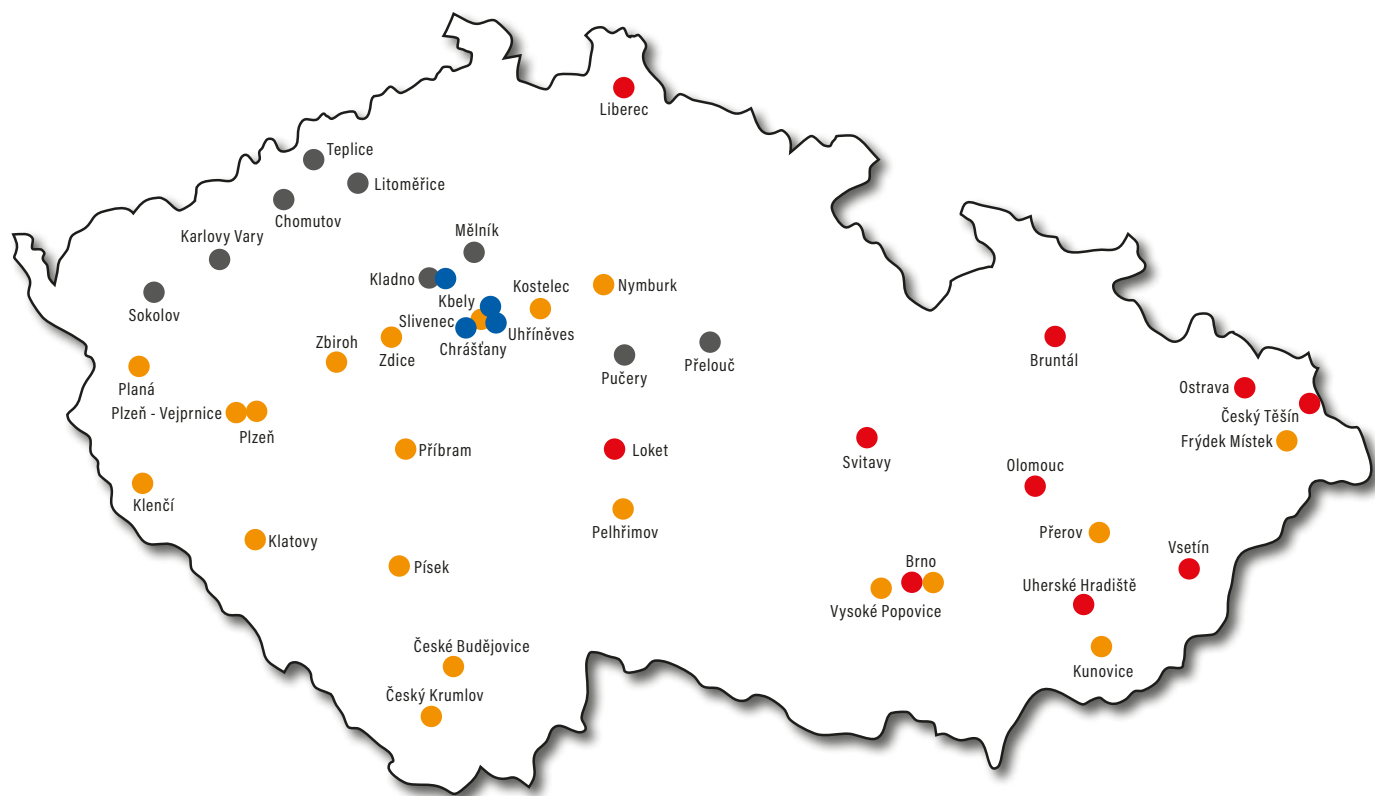
Realizační firma: Střechy Svoboda

Dodavatel materiálu: DACHDECKER spol. s r.o.

Termín realizace: 2020

Místo realizace: Mariánské Lázně

Použitý materiál: Střešní systém Prefalz, plech. svitek 0,70 x 650 mm, barva P.10 antracitová



1. Coleman S.I., a. s.
pobočka Brno - Přízřenice
Moravanská 224/98
tel.: 547 214 950
email: info@coleman.cz
2. Coleman S.I., a. s.
pobočka Bruntál
Třída Práce 419/7
tel.: 554 718 005
email: info@coleman.cz
3. Coleman S.I., a. s.
pobočka Český Těšín
Strojnická 373
tel.: 558 746 070
email: info@coleman.cz
4. Coleman S.I., a. s.
pobočka Loket - Čechtice
Loket 50
tel.: 317 866 057
email: info@coleman.cz
5. Coleman S.I., a. s.
pobočka Olomouc - Holice
U Pekárny 24/722
tel.: 585 151 660
email: info@coleman.cz
6. Coleman S.I., a. s.
pobočka Ostrava - Třebovice
Provozní 5560
tel.: 596 940 640
email: info@coleman.cz
7. Coleman S.I., a. s.
pobočka Svitavy
Olomoucká 26 A/1759
tel.: 461 324 740
email: info@coleman.cz
8. Coleman S.I., a. s.
pobočka Uherské Hradiště
Průmyslová 1394
tel.: 572 552 004
email: info@coleman.cz
9. Coleman S.I., a. s.
pobočka Vsetín
Bobrky 478
tel.: 571 499 630
email: info@coleman.cz
10. Coleman S.I., a. s. - franchise
pobočka Liberec
Pod Skalkou 193
tel.: 482 750 392
email: info@coleman.cz
11. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Chomutov
Spořická 5416
tel.: 602 425 915
email: ch@dachdecker.cz
12. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Karlovy Vary - Bohatice
Jáchymovská 80
tel.: 602 625 124
email: kv@dachdecker.cz
13. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Kladno - Barré
Vinařice u Kladna 763
tel.: 724 371 991
email: kl@dachdecker.cz
14. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Litoměřice
Litoměřická kotlina 403
tel.: 416 531 732
email: lt@dachdecker.cz
15. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Mělník - Hořín
Hořín 82
tel.: 315 626 602
email: me@dachdecker.cz
16. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Písek - Váhy
Váhy 177
tel.: 737 203 042
email: pr@dachdecker.cz
17. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Mělník - Pučery
Pučery 72
tel.: 321 790 652
email: pu@dachdecker.cz
18. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Sokolov
Bergmannova 95
tel.: 352 350 151
email: so@dachdecker.cz
19. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Teplice
Hřbitovní 3205 (areál horizont)
tel.: 725 102 404
email: tp@dachdecker.cz
20. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Brno - Slatina
areál Tuřanka 115
tel.: 724 433 977
email: brno@chodska.cz
21. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka České Budějovice
Slévárenská 675
tel.: 724 031 529
email: budejovice@chodska.cz
22. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Český Krumlov
Za Jitronu 250
tel.: 725 421 484
email: krumlov@chodska.cz
23. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Frýdek - Místek
17. listopadu 909
tel.: 605 778 357
email: frydek@chodska.cz
24. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Kostelec nad Labem
T. G. Masaryka 576
tel.: 724 267 263
email: kostelec@chodska.cz
25. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Nymburk
Boleslavská třída 400
tel.: 725 502 702
email: nymburk@chodska.cz
26. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Klatovy
Jateční ulice
tel.: 606 682 557
email: klatovy@chodska.cz
27. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Klenčí pod Čerchovem
Klenčí pod Čerchovem 361
tel.: 724 007 213
email: klenci@chodska.cz
28. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Pelhřimov
Kouřimského 2507
tel.: 602 757 693
email: pelhrimov@chodska.cz
29. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Písek - Smrkovice
Na Nové 194
tel.: 602 182 773
email: pisek@chodska.cz
30. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Planá u Mariánských Lázní
Nádražní 535
tel.: 724 042 002
email: plana@chodska.cz
31. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Český Krumlov
Jateční 28
tel.: 606 685 136
email: plzen@chodska.cz
32. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Plzeň - Vejprnice
Plzeňská 1078
tel.: 739 503 706
email: vejprnice@chodska.cz
33. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Přerov
9. května 2452 (Areál STS Přerov, a.s.)
tel.: 702 037 594
email: prerov@chodska.cz
34. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Příbram
Jinecká 319
tel.: 739 503 750
email: pribram@chodska.cz
35. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Rudná - Chrášťany
Třeboňská 237
tel.: 602 247 825
email: rudna@chodska.cz
36. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Uherské Hradiště - Kunovice
Osvobození 18
tel.: 777 206 055
email: kunovice@chodska.cz
37. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Vysoké Popovice
Vysoké Popovice 254
tel.: 724 433 973
email: popovice@chodska.cz
38. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o. - franchise
pobočka Zbiroh
Bezručova 145
tel.: 605 539 386
email: zbihroh@chodska.cz
39. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o. - franchise
pobočka Zdice - Bavoryně
Průmyslová zóna 102
tel.: 724 985 836
email: zdice@chodska.info
40. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Kladno
Na Kopci 763
tel.: 246 051 530
email: kladno@stavinvest.cz
41. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Praha 5 - Slivenec
K Austisu 680
tel.: 246 051 510
email: reporyje@stavinvest.cz
42. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Praha 9 - Kbely
Polaneckého 931/12
tel.: 246 051 500
email: kbely@stavinvest.cz
43. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Praha 10 - Uhřetěves
Františka Diviše 771
tel.: 246 051 520
email: uhretneves@stavinvest.cz