

Dobrá střecha
je základ



Zpravodaj pro všechny moderní střechaře

STŘECHA SPECIÁL

69. vydání • Podzim 2023

revue



SPOLEČNĚ
VYDÁVAJÍ:

Coleman **si**
STŘECHY ■ FASÁDY ■ IZOLACE

DEC **DACHDECKER**
▲ STŘECHY ■ FASÁDY ■ IZOLACE

PRVNÍ CHODSKÁ
SPECIALISTA NA STŘECHY

STAVINVEST 30 let
s Vámi
- Vše pro střechy -

Mistři pokládají
Tondach

Mějte Tondach
vždy po ruce!

MOBILNÍ TECHNICKÁ PŘÍRUČKA TONDACH

- technické informace k práci s výrobky Tondach
- jednoduché montážní návody, technické nákresy, schémata pokládky a další informace
- **školicí a montážní videa** **NOVINKA**
- tepelněizolační systém iROOF
- kalkulačky pro určení typu fólie, třídy těsnosti DHV nebo výpočet množství větracích tašek

Stahujte na:



NOVÁ
VERZE

Vážení čtenáři,

v poslední době se často setkáváme s výrazem „AI“, označujícím umělou inteligenci. Některé trochu děsí, jiní jsou z ní nadšeni. Zkusil jsem tedy přímo „ji“ požádat, aby nám řekla něco na téma „svého“ praktického využití při realizaci střech. Podělím se s vámi o výsledek.



Umělá inteligence (AI) a její využití ve stavebnictví se stává stále více aktuálním a inovativním tématem. Tato technologie nabízí mnoho možností a přínosů pro oblast střech. Jmenujme na tomto místě některé způsoby, jak AI může změnit a zlepšit stavebnictví:

1. OPTIMALIZACE NÁVRHU STŘECH

Díky AI je možné provádět sofistikované analýzy a simulace, které pomáhají při návrhu střech. Algoritmy AI mohou analyzovat různé faktory, jako je odolnost proti povětrnostním podmínkám, energetická účinnost a estetika, a navrhnout optimální střešní konstrukci.

2. PREDIKTIVNÍ ÚDRŽBA

AI může být využita k monitorování stavu střech a k predikci potenciálních problémů. S pomocí senzorů a datových analýz může AI identifikovat příznaky opotřebení, poruchy nebo potenciální úniky. Může upozornit na potřebu údržby nebo opravy předtím, než se problém zhorší.

3. ZLEPŠENÍ EFEKTIVITY A BEZPEČNOSTI PRÁCE

AI může být využita k automatizaci některých pracovních procesů, což zvyšuje efektivitu a snižuje riziko lidských chyb. Například robotické systémy řízené AI mohou provádět opakující se úkoly, jako je např. instalace střešních tašek.

4. ZLEPŠENÍ PŘESNOSTI ODHADŮ A PLÁNOVÁNÍ

AI může být využita k vytvoření přesnějších odhadů nákladů a časového plánu pro střešní projekty. S pomocí historických dat a algoritmů strojového učení může AI analyzovat různé proměnné, jako je velikost střechy, materiály a pracovní síla, a poskytnout realistické odhady a plány, což pomáhá minimalizovat překročení rozpočtu a zpoždění.

5. PERSONALIZOVANÉ DOPORUČENÍ A SERVIS

AI může být využita k poskytování personalizovaných doporučení a servisu pro zákazníky. Na základě analýzy dat o preferencích a potřebách zákazníků může AI navrhnout nejvhodnější střešní materiály, styly a designy. Tímto způsobem mohou střešní a pokrývačské společnosti poskytovat lepší zákaznický servis a zvyšovat spokojenost svých klientů.

Využití umělé inteligence ve stavebnictví, konkrétně v oblasti střech, nabízí mnoho příležitostí pro zlepšení efektivity, přesnosti a bezpečnosti. S rostoucím vývojem AI technologií se očekává, že se tyto inovace budou stále více uplatňovat a přinášet výhody pro celý stavební průmysl.

Tak tedy uvidíme, zda a kdy nás začne AI přímo ovlivňovat na našich prodejnách a vašich stavbách. Jsem ovšem přesvědčen, že zlaté české ruce a osobní komunikaci nenahradí.

...asi jen trochu pomůže.

Ing. Josef Vlasák

Jednatel společnosti DACHDECKER spol. s r.o.

Z OBSAHU...



12 Růst zelených střech v České republice
Počty ozeleněných střech v přehledných srovnáních



14 Formát velký nebo malý? Toť otázka...
Jaký je postoj řemeslníků k plechovým krytinám



18 Střecha, která byla pro pokrývače výzvou
Složité realizace, kterou ocenili sami pokrývači

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, tel.: +420 728 265 523 • Ing. Lucie Záborská, lzabranska@chodska.cz, +420 728 841 740 • 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 Krmášek, tel.: +420 734 681 073
ISSN číslo: MK ČR E 18313 • Časopis STŘECHA SPECIÁL Revue vychází 3× ročně, distribuce je zdarma.
Vaše podněty a připomínky směrujte na: marketing@dachdecker.cz, marketing@chodska.cz, krocjr@stavinvest.cz, patrik.beno@coleman.cz
Snímek na titulní straně zachycuje pracovníky na skleněné střeše železniční stanice Gare de Liège-Guillemins v belgickém Lutychu.

Víte, že...?

STŘECHA SPECIÁL
= 43 poboček

Jsme všude!

Mapa na zadní straně časopisu, se znamenými výdejními místy sdružení **STŘECHA SPECIÁL**, jasně ukazuje, že naše pobočky najdete opravdu v každém koutě České republiky. Co to znamená? Že si práci můžete zjednodušit pořízením materiálu na pobočce blízce vaší stavbě! Nastává podzimní finiš na střeších a bylo by nerozumné ztrácet drahocenný čas trmácením se někam daleko, až ke svému obvyklému prodejci materiálů. A pak dlouho čekat na jeho transport přes půl republiky. Vždyť vyzvednout si potřebný materiál pro střechu můžete co nejbliž stavby – na pobočce kteréhokoliv člena sdružení **STŘECHA SPECIÁL**!

Žádnou ze svých výhod tím neztratíte!!! No, vážně...

Nejsrozumitelnější vysvětlení je vždy na příkladu:

Když zákazník DACHDECKERU ze Sokolova bude pracovat na Moravě, klidně může čerpat ze slev, které má u DACHDECKERU nastavené, a přitom materiál odebrat od Coleman S.I. Stačí jen dát předem vědět tradičnímu prodejci, vše ostatní už si zařídíme sami mezi sebou.

Takhle jednoduché to je.

Ulehčete si práci a využijte servis sdružení STŘECHA SPECIÁL pro naše zákazníky!

Coleman si
STŘECHY ■ FASÁDY ■ IZOLACE

DEC DACHDECKER
STŘECHY ■ FASÁDY ■ IZOLACE

CH PRVNÍ CHODSKÁ
SPECIÁLISTA NA STŘECHY

STAVINVEST
- Vše pro střechy -
30 let s Vámi



Státní dotace s poetickým názvem „Oprav dům po babičce“

Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci se Státním fondem životního prostředí ČR spouští v září motivační dotační program pro české domácnosti. Snahou je podpořit renovace energeticky nevyhovujících rodinných domů.

V ČR je asi 17 % rodinných domů neobydlených. To jsou statisíce domů, které by mohly dál sloužit svému účelu. A co víc, využitím této stávající zástavby by se eliminovalo stavění na zelené ploše, které ubírá nenahraditelnou zemědělskou půdu.

Dotační program „Oprav dům po babičce“ je určen všem žadatelům, vlastníkům rodinného či rekreačního domu, kteří splní podmínky optimálního zateplení na stávající budově, nebo postaví dům s požadovanými parametry na místě odstraněného původního domu.

Zásadní výhodou programu je možnost čerpat finanční prostředky předem. Příjemci dotace zároveň budou moci od ledna 2024 požádat na pobočkách stavebních spořitelen o zvýhodněný úvěr (s úrokem 3 až 4 % podle aktuální situace), který pokryje rozdíl mezi výdaji a vyplacenou dotací, a to bez nutnosti zástavy nemovitosti. Nejčastější překážkou renovací starších domů totiž bývá nedostatek vlastních zdrojů na pokrytí rozdílu mezi dotací a celkovými náklady. Dotace poskytnutá zálohově sníží potřebu na výši úvěru, čímž se stane zvýhodněný úvěr dostupnější pro více domácností. Následně komplexní zateplení významně sníží náklady na vytápění a ušetřené prostředky pak pomohou úvěr bez větších obtíží splatit. Novinkou je také, že k žádosti o zvýhodněný úvěr již nebude ve většině případů nutné předklá-

dat projektovou dokumentaci a nebudou vyžadovány ani účetní doklady.

Žadatelé v programu „Oprav dům po babičce“ dostanou až 1 milion korun na optimální zateplení, které je podmínkou. Renovaci bude možné dále rozšířit o další úsporná opatření a čerpat další prostředky i na výměnu zdroje tepla, fotovoltaiku, ohřev vody, dobíjecí stanici pro elektromobil atd. Stejně jako ve standardní Nové zelené úsporám obdrží v tomto případě příjemci také motivační bonus 10 tisíc korun za každou kombinaci úsporných opatření. Žadatelé ze strukturálně postižených krajů, z obcí ve vybraných regionech a z území bývalých vojenských újezdů budou mít celkovou dotaci navýšenou ještě o dalších 10 procent.

Program má podpořit zejména mladé rodiny, proto bude každé nezaopatřené dítě žadatele zvýhodněno bonusem 50 tisíc korun. Rodiny navíc budou moci požádat o bonus i za další děti narozené v době po podání žádosti o podporu, přičemž posledním rokem možného dodatečného čerpání bonusu je rok 2030.

Programem Oprav dům po babičce stát reaguje na potřebu zrychlit tempo renovací obytných domů, které ochrání domácnosti před růstem výdajů za energie.





Lehké střechy, kterým můžete věřit.

Prémiové povrchy Lindab = žádné reklamace v ČR

Krytiny Lindab v prémiové třídě povrchových úprav Elite a Elite MAT nabízí vynikající hodnoty ve všech měřitelných parametrech, navíc se zárukou 30 let bez jakýchkoliv podmínek.

Jedinečné vlastnosti prémiových povrchů:

- korozivní odolnost RC5 pro silně znečištěné lokality
- vysoká UV odolnost a stabilita pro dlouhou životnost a stálobarevnost
- vynikající pružnost a špičková odolnost proti mechanickému poškození
- unikátní systém záruk bez zbytečných podmínek
- atraktivní barevné odstíny
- široké využití napříč celým sortimentem



Myslete také na bezpečnost Vaší střechy!

Lindab Safety
kompletní systém prvků
pro zabezpečení střechy

Nabízíme:

- zachytávače sněhu
- střešní lávky
- střešní a stěnové žebříky



U nás se pořád něco děje

Naší srdcovou záležitostí jsou střechy. V PRVNÍ CHODSKÉ najdete vše, co střechy potřebují. Jak se ale říká, kovářova kobyla někdy chodí bosa. Tak se stalo, že pobočka v Kostelci sice byla plná nových krytin a materiálů, ale její vlastní střecha byla v žalostném stavu. Proto se zaměstnanci pobočky rozhodli pro nápravu. Ochota týmu pobočky i kolegů z Chráštan, vybudovat novou střechu svépomocí a ve volném čase, se u vedení potkala s pochopením a dlouho odkládaná investice byla schválena.

PRAKTICKÝ TEAMBUILDING – KOSTELEČ

Dohromady se dala skupina lidí, kterou doplnili dva profíci – zákazníci, a během jednoho březnového víkendu dostala provozna novou střechu s krytinou Bramac. „Jsem rád, že se to povedlo,“ říká Jiří Pulec, vedoucí pobočky PRVNÍ CHODSKÁ Kostelec, „a že lidé byli ochotni obětovat svůj volný čas bez nároku na nějakou větší odměnu. Navíc nám tahle akce kromě nové střechy přinesla ještě jeden velký benefit. V realu jsme si zkusili, co to znamená pracovat na střeše.“ Slova pana Pulce potvrzuje regionální vedoucí prodeje Jiří Hartl: „Musím uznat, že pokrývačina je pěkná dřina. Žáda mě bolela ještě dva dny.“

Celá realizace probíhala pod dohledem a za pomoci pokrývačů Radka Mendeho a Michala Tintěry. Proč se rozhodli pomoci a jak se jim práce jejich pomocníků líbila, o tom jako první vypráví pan Mende: „Střecha v Kostelci si o rekonstrukci říkala už několik let, tak mě ani nepřekvapilo, když mě jako dlouholetého zákazníka oslovil Zdeněk Zábanský, jestli bych jim s ní nepomohl. Běžně střechy děláme ve třech, kdežto v Kostelci nás bylo asi patnáct. Lidé bez praxe na střechách byli sice pomalejší, ale rychlost hravě vykompenzoval právě počet pracantů. Díky tomu jsme střechu zvládli docela rychle, přestože nás překvapila jedna záludnost. Když jsme střechu rozebrali, tak se ukázalo, že trámký jsou dost prohnuté. Nebyl čas něco měnit, tak jsme jen narychlo koupili fošny a krov vyspravili do roviny. Práci nám navíc usnadňovalo vybavení pobočky, například vysokozdvizný vozík, který materiál podával pěkně až na střechu. Byla to příjemná práce, hlavně díky počtu lidí, kteří se do ní iniciativně zapojili.“ A pan Tintěra? „Skladníci, pokladní a další zaměstnanci PRVNÍ CHODSKÉ tady dali dohromady partu, ve které všechno parádně klapalo. Ze všeho nejlepší tady ale byl catering, ten měli vyřešený úplně luxusně, protože se o něj postarali sami zaměstnanci PRVNÍ CHODSKÉ. Pracovně to bylo taky dobré, všichni se snažili v rámci svých možností přiložit ruku k dílu. Přitom na nich bylo



znát, že jsou z oboru a střechy jim nejsou cizí. Třeba Jirka Hartlů už nějakou střechu určitě udělal, protože vypadal hodně zručně. Překvapil mě i výkonný ředitel PRVNÍ CHODSKÉ, pan Zdeněk Zábanský, na kterém bylo vidět, že se práce nebojí.“

On sám si tuhle akci taky pochvaluje: „Za víkend jsme zvládli udělat novou střechu, a ještě jsme se v praxi o střechách něco naučili. Za mě to byl jeden z nejlepších a nejužitečnějších teambuildingů, co jsem zažil. Shodli se na tom i ostatní, že to pro ně bylo velmi přínosné a nabyté zkušenosti jim pomohou při prodejích střech,“ končí své hodnocení Zdeněk Zábanský.

Všem zúčastněným je třeba složit velkou poklonu za to, co zvládli, a poděkovat za vstřícný vztah k PRVNÍ CHODSKÉ. Dík náleží i společnosti BMI Bramac, která velkou část krytiny Bramac Classic Protector Plus věnovala jako sponzorský dar.

V NOVÉM JE TO LEPŠÍ – PLZEŇ

V Kostelci jen opravovali střechu, zato v Plzni se pustili rovnou do velkého stěhování. Z Vejprnic se celá pobočka přesunula do prostor na nové adrese. Přesně řečeno do oblasti Nové Hospody, na adrese Dopravní 6. „Stěhování bylo náročné a stálo nás hodně úsilí a práce,“ říká ve-

doucí plzeňské pobočky Jan Beraxa. „Ale stálo to za to, v nových prostorech máme více místa, takže jsme rozšířili sortiment třeba u klempířiny. Přidali jsme i manipulační plochy, díky kterým je odbavitelnost zákazníků snazší. První návštěvníky jsme přivítali začátkem května, na ostatní se v nových prostorách těšíme kdykoliv.“

DO TŘETICE VŠEHO DOBRÉHO – PÍSEK

O dva měsíce dříve než v Plzni došlo na pobočce v Písku k výraznému rozšíření nabídky falcovatelných svitků skladem. K velmi dobré zásobě hliníkových svitků jsme letos přidali ještě i zásobu ocelových, určených pro falcování. Na písecké pobočce PRVNÍ CHODSKÉ tak zákazníci od března nově najdou Centrum falcovaných krytin. Čekají zde na ně profesionálně vyškolení a zkušení zaměstnanci s dlouholetou praxí, kteří jim pomohou s řešením problémů. Odborně poradí, doporučí a také samozřejmě vyrobí komponenty podle zadaných požadavků. Většina materiálů používaných pro falcování je v centru skladem (barvený pozink a hliník v několika barvách, pozink, titaninek a měď) a k dispozici je profilovací stroj Schleich, takže vyřešení jakéhokoliv požadavku je rychlé.





Bezpečnostní prvky pro všechny střešní krytiny

- 1) **Kompletní certifikovaný systém** od střešních a stěnových žebříků, konzolí pro bezpečnostní lana, střešních lávek, sněhových zábran, zábradlí, držáků pro FVE panely.
- 2) **Pro všechny typy střešních krytin** – ocelové, pálené, betonové, vláknocementové atd.
- 3) **Pro všechny tvary střešních krytin** – krytiny se stojatou drážkou, taškové krytiny, trapézy.
- 4) **Dlouhodobě testováno** v reálných drsných podmínkách severských zim.
- 5) Bezpečnostní prvky pokrývají jak **potřeby běžných rodinných domů, tak i vícepatrových objektů** (bytové domy, haly apod).
- 6) **Široká nabídka** barevných provedení.
- 7) Speciálně vyvinuté **protiskluzové povrchy** všech žebříků, lávek.
- 8) **Záruka 50 let.**



Informace jsou vysoce ceněným zbožím

V Colemanu pro vás máme připravena komplexní řešení pro nejrůznější typy střech a fasád. Náš moderní přístup k jejich problematikám dokládá podpora veškerých novinek a také snaha o zajištění co nejlepšího servisu. Tradičně nejsilnější jsme přítom v materiálech pro ploché střechy.

Vizí společnosti tedy není pouhý prodej materiálů, nýbrž obchodní servis obohacený o poskytování nejrůznějších služeb, počínaje školeními, přes odborné poradenství a konče mnoha dalšími aktivitami. Platí to jak v segmentu koncových uživatelů, tak pro řemeslníky, projektanty a investory.

JEDEN PŘÍKLAD ZA VŠECHNY

Po sdělení výše uvedeného není překvapením informace, že v letošním roce proběhlo několik školení zaměřených na ploché střechy. Jedno z posledních se konalo 24. května na pobočce Coleman S.I., a.s., v Českém Těšíně. Pro naše tamní zákazníky/řemeslníky jsme připravili vzdělávací seminář na téma Zelené střechy.

Přestože konec května na střechách představuje sezónu v plném proudu, kdy všichni mají plné ruce práce, účastníci se našli. Probíraná problematika je přilákala, takže si udělali čas i v hlavní sezóně. Není

divu, vždyť zelené střechy jsou vysoce aktuální. Ve školící místnosti se sešli v optimálnímu počtu, dostatečném pro efektivitu konání a ideálním pro to, aby každý měl příležitost se projevit a odnést si odtud maximum informací.

KOLEKTIVNÍ PRÁCE

Úlohy školitele se ujal produktový manažer Ing. arch. Josef Hoffmann ze společnosti Saint-Gobain Construction Products CZ a.s. Program měl připravený skvěle a vedl jej aktivním způsobem, aby účastníci nebyli jen pasivními posluchači, ale aby se do průběhu semináře sami zapojili. Lektor jim poskytl prostor pro jejich tipy na řešení různých situací a sám zodpověděl dotazy, které vyplynuly z jejich praktických zkušeností.

Posluchači se díky tomu dozvěděli informace z těchto oblastí:

- Význam zelených střech a jejich vliv na životní prostředí

- Klasifikace zelených střech
- Návrhy skladeb zelených střech
- Požadavky na materiály zelených střech (hydroizolace, substráty, nopové fólie)
- Realizace zelených střech krok za krokem
- Příčiny defektů zelených střech a jejich odstraňování

Jednodenní kurz v Českém Těšíně rozhodně nebyl ztraceným časem. Všichni, kteří jej navštívili, odešli bohatší o spoustu zajímavých informací, které bezpochyby v praxi využijí.

PŘÍLEŽITOST PRO OSTATNÍ

Možnost rozšířit si vědomosti je připravena také pro vás ostatní, a to v podobě školení během zimní sezóny 2023. Proběhnou v plně vybaveném školícím centru společnosti Coleman S.I., a.s. v Ostravě.

Už nyní se na kurzy můžete registrovat u obchodních zástupců Coleman S.I., a.s. (jejich přehled najdete na našich webových stránkách, v rubrice „Coleman univerzita-kurzy“).




STŘECHY COMAX®

COMAX KLIK 31

Krytina **COMAX KLIK 31** je nadčasová a velice odolná plechová krytina, která spolehlivě odolává dlouholetému působení povětrnostních podmínek. Krytina si díky jedinečnému designu čím dál více nachází své příznivce jak mezi investory, tak mezi projektanty a stavebníky.

Díky své nízké hmotnosti je vhodným řešením také pro rekonstrukce starých střech a krovů, jelikož snižuje náklady na celkovou rekonstrukci. Vyrábí se na míru dle přesných požadavků stavby, díky čemuž je optimální ekonomickou variantou s důrazem na dokonalý estetický efekt.

Jak samotný název krytiny **COMAX KLIK 31** napovídá, její pokládka je opravdu jednoduchá a tím i časově nenáročná. Funkce zaklapnutí duté drážky lamel krytiny eliminuje nutnost odborné montáže pro méně členité střechy, jako jsou pultové střechy, garáže, pergoly a přístřešky. Při řešení složitějších detailů je stále žádoucí řemeslo a jeho kvalitní provedení.



Vyrobenou krytinu standardně
dodáváme do 10 pracovních dní
se všemi doplňky přímo na stavbu

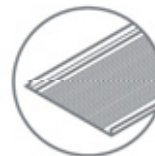


**Plechová střešní krytina
s hliníkovým jádrem, povrchovou
úpravou nové generace a zárukou
funkčnosti až 75 let.**

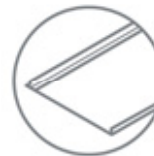
Vyrábíme ve třech různých variantách:



PROLIS



MIKROPROFILACE



HLADKÁ

Jak se z náhody stala rodinná tradice

O to, umět dělat střechy, fakt není tlačence. Je to těžká práce, navíc ve výškách a hlavně furt venku. Pan Ladislav Hruška si ale právě z tohoto důvodu pokrývačinu zamiloval. Ale dostal se k ní, jak už to bývá, až díky náhodě. Jeho prvotní volba byl učňovský obor brašnář/sedlář.

„V roce 1990 jsem se vrátil z vojny,“ říká pan Hruška, „a shodou okolností jsem pak chvíli pomáhal tchánovi na střechách. Tenhle pan pokrývač měl za sebou několik desetiletí na střechách, pod vlajkami IPS a Pražská stavební obnova. Velmi mě inspiroval a navíc jsem zjistil, že mě ta práce baví. Líbilo se mi být na vzduchu a výšek jsem se nikdy nebál. Fakt mě to hodně naplňovalo, takže jsem se rozhodl pro rekvalifikační kurz. Pokrývačinu a tesařinu jsem se vyučil na Jarově. S tchánem jsem pak dál pokračoval na opravách starých střech, ale už jako živnostník. To byla dobrá škola, protože podle mého názoru, kdo neumí opravovat staré střechy, neumí dělat ani ty nové.“

Tchán pana Hrušky po čase s prací na střechách skončil a vedle pana Hrušky ho nahradil jiný parťák. Spolu nejen zvládli realizovat řadu krásných střech, ale hlavně se naučili dělat taky klempířinu. „Od té chvíle jsme na střechách zvládali všechna tři řemesla a mohli jsme tak 100% ručit za celou střechu,“ vysvětluje pokrývač a dodává: „Díky tomu jsme například jako jedni z mála měli svolení výrobce betonové krytiny poskytovat na práci plnou záruku 15 let. To pro nás tenkrát byla velmi dobrá reklama.“

Firma, která svou práci vždycky dělala opravdu poctivě, neměla o zakázky nikdy nouzi. S jejich počtem se firma rozrůstala, ve vrcholovém období ji dokonce tvořilo 12 pracovníků. Dnes je situace jiná, přestože zakázek má pan Hruška stále víc než



dost. On sám k tomu říká: „Počet lidí, kteří firmou prošli, se postupně vytřídil. Nemám rád polovičatou práci a kdo se tím nechtěl řídit, s tím jsme se rozešli. Na druhou stranu u nás byli i moc šikovní kluci, jenže ti se zase chtěli osamostatnit. Takže dnes pracujeme ve čtyřech, včetně mého syna.“

Když je řeč o dětech, je nezbytné prozradit, že po rozvodu byly svěřeny panu Hruškoví do vlastní péče. Složitou rodinnou situaci zvládl výborně, nicméně bylo nutné, aby mu syn už od svých 14 let pomáhal na střechách a na sebe si vydělával. „To je 16 let stará historie,“ směje se po letech pan Hruška, „dnes je synovi Tomášovi téměř třicet let, ale u střech zůstal. Dokonale zvládá všechna tři řemesla a doufám, že po mě převzal i pečlivost a poctivý přístup k práci. Zatím na střeše ještě pořád velím já, ale asi už to dlouho nebude (smích).“



A co na to Tomáš? „Je pravda, že do řemesla jsem spadl tak nějak po hlavě. Prostě jsem se zapojil a bylo to. Postupně jsem se naučil všechna řemesla a přebírám od táty zkušenosti, které on má po dědovi. Určitě se střechám budu věnovat dál a budu v rodinné tradici pokračovat.“

Původní brašnář/sedlář už střechy dělá téměř 35 let a není nic, s čím by si neuměl poradit. Jakýkoliv typ střechy, krytiny od betonových, přes eternit až po gumovou šablonou SK3, svařování fólií, pokládka prejzy, falcované plechy atd., to všechno má na svém kontě. Z konkrétních staveb jmenujme alespoň Lobkowiczský palác na Pražském hradě nebo zámek Zbiroh s monumentální prosklenou střechou, pod kterou vznikla slavná Muchova Slovanská epopej.

Při širokém záběru realizovaných střech je pro pana Hrušku důležité mít spolehlivého dodavatele materiálů. Toho našel krátce po založení svého podnikání a zůstal mu věrný dodnes. „Už nějakých 25 let se spoléhám na společnost STAV-INVEST, kde беру materiály,“ uzavírá rozhovor pan Hruška.

A my dodejme, že to nebyly jen izolace, tašky, plechy a bůhví co ještě, co ve STAV-INVESTU pan Hruška našel. Poznal se zde i se svou novou životní partnerkou. Partnerství špičkové realizační firmy a důvěryhodného dodavatele střešních materiálů jakoby se tím zpečetilo.



PODSTŘEŠNÍ MEMBRÁNA S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ PRO MAXIMÁLNÍ UŽITEK

DELTA®

**30**
YEARS
WARRANTY*

*Zde k podrobnému prohlášení o záruce:
www.doerken.com/global/en/delta-warranty



Objevte naši
další generaci
podstřešních
membrán!



SILNÁ JAKO BÝK

NIC NENÍ TAK SILNÉ JAKO NÁPAD, JEHOŽ ČAS NADEŠEL.



Vyžádejte si vstupenku zdarma na webových stránkách, nebo se obraťte na svého PREFA technika z vašeho regionu.

PŘIJĎTE SE SAMI PŘESVĚDČIT!
Rádi vás s naší novinkou seznámíme!
Veletrh FOR ARCH, Praha, 19. – 23. 9.

WWW.PREFA.COM



Střechaři drží pohromadě

Společnost DACHDECKER pro své zákazníky tradičně pořádá řadu akcí, protože osobní kontakty považuje za velmi důležité. Neméně významné je pro ni taky budování sounáležitosti v oboru, kdy se díky těmto akcím navzájem poznávají zákazníci z různých poboček. No, a kromě toho je fajn strávit společně čas, kdy není třeba řešit obchod, ale je prostor pro to, se jen tak pobavit. Takovou akcí je například lyžování v Alpách.

Jednou z účastnic letošního zájezdu do Alp byla i Martina Vlášková, která je zaměstnankyní DACHDECKERU teprve třetím rokem. A jak sama říká, stále ji nepřestávají udivovat přátelské vztahy, které v komunitě kolem střech fungují. Nikdy před tím se s ničím podobným nesetkala. Pojdme se tedy na pobyt v Alpách podívat jejíma, dosud nezaujatýma očima.

KONKURENCE, ALE POZITIVNÍ

Do Itálie jela naše malá skupina (čtyři zákazníci, dva prodejci a já) jedním velkým autem. V takhle malém prostoru si nešlo nevšimnout, že ti chlapi jsou vlastně kamarádi, přestože prakticky jsou v podstatě přímou konkurencí. Klidně si předávají zákazníky, když sami už mají plno, a taky se navzájem doporučují. Je mi jasné, že když se v oboru pohybují dlouhé roky a jsou ze stejného kraje, tak se prostě znají. Jenže tohle bylo o něčem víc, než jen o formální známosti. Jsem přesvědčena, že naše akce a firemní aktivity budování těchto vztahů napomáhají a podporují je. Vždyť jsem na nich byla už tolikrát svědkem toho, jak si naši zákazníci navzájem radí a předávají tipy, co a jak dělat. Z toho všeho mám dojem, že ve střechařském oboru panuje jakási příjemná přátelská atmosféra. Doufám, že to nejsou jen růžové brýle dané mou pozicí na marketingu, která mi umožňuje se se zákazníky vidat většinou jen v příjemných situacích.

ŘEMESLNÍCI JSOU DOBRÁ PARTA

Ne, víze sounáležitosti určitě není naivní představou a plně to dokládá následující tragický příběh s dobrým koncem. Našemu zákazníkovi ze sokolovské pobočky, tesaři Františku Lidákovi, explodovalo auto na plyn ve zbrusu nové, právě dokončené dílně. On sám vyvázl jen tak tak, s popáleninami třetího a čtvrtého stupně, z dílny ale nezbylo vůbec nic. Nezachránila se ani vysněná nová dřevostavba, ani velké stroje jako hoblovka, protahovačka, dlabáčka nebo formátová pila, ani ruční nářadí, bez kterého se žádný řemeslník

neobejde. Výbuch pohřbil vrtačky, maflíky, motorovky, hoblíky, zkrátka nezbylo ani kladívko. Celé 25leté podnikání pana Lidáka bylo rázem pryč.

Příslloví praví, že v nouzi poznáš přítele. A přátelé se opravdu našli - jak jinak, než mezi řemeslníky z oboru. Všechno zorganizoval Aleš Kubala (firma kp-střechy), který je také našim zákazníkem, a začal okamžitě. Do pár týdnů vznikl transparentní účet a právě zde bylo nejlépe vidět, jak všichni táhnou za jeden provaz. Příspěvek s číslem účtu sdíleli na sociálních sítích, takže se nakonec podařilo vybrat pěkných 277 100 Kč. V současnosti kamarádi pana Lidáka z řad řemeslníků a našich dodavatelů už začali se stavbou nové dílny. Snad se Fanda bude moci zase brzy vrátit ke své milované tesařině...

JSEM VE STŘECHÁCH RÁDA

Bylo hezké vidět, že lidem není zoufalá situace někoho jiného lhostejná a že přátelský duch se neváže jen na příjemné chvíle typu lyžování v Alpách. Nemůžu kvalifikovaně posoudit, jestli něco podobného funguje taky v jiných oborech, říká závěrem slečna Vlášková, ale tohle se mi na střechách strašně líbí. Lidé kolem nich jsou moc fajn a naši zákazníci obzvlášť!

Předtím, než jsem nastoupila do DACHDECKERU, jsem pracovala ve Velké Británii v gastronomii. Tam jsem podobnou vstřícnost zažila až během covidu, kdy všem teklo do bot. Proto jsem dnes nesmírně spokojená s tím, jak to funguje v našem střechařském oboru :-). Těším se na další setkávání s vámi všemi na příštích povedených akcích, při aktivitách a společných projektech.





Čerpáme z dlouholetých zkušeností, využíváme lokální zdroje a nejvíce sázíme na vlastní kvalifikované zaměstnance. Snažíme se přemýšlet nad udržitelnou výrobou a maximální spotřebou odpadního materiálu.

Od konzultace prvotního nápadu, přípravu nabídek, statické posouzení přes výrobu, logistiku, vykládku a klidně i montáž. A to po celé ČR. Jsme otevření novým nápadům a hrdí na naše dlouholeté zkušenosti. Společně vytvoříme dřevěné prvky, se kterými se my i vy budete rádi chlubit.

Těšíme se na vaše poptávky!



Ing. Jana Stejskalová

Oblastní manažer pro Moravu

M: +420 606 792 435

E: jstejskalova@tesario.cz



Bc. Ondřej Cibulka

Oblastní manažer pro Čechy

M: +420 739 503 730

E: ocibulka@tesario.cz

Každá vazníková konstrukce je projektovaná jako originál.

Návrh vazníků pro budoucí osazení solárních panelů.

Příhradové střešní vazníky

Osm
výhod ▶
vazníků
TESARIO



Vaše nápady nejen vyrobíme, ale také **VIZUALIZUJEME**, pro lepší představu budoucího projektu u zákazníka.



Vyzkoušejte si to!
Tak reálně, jak jen to je možné.



Vyrábíme
vaše
nápady

Pergoly a garážová stání

- + Zajímavá cena
- + Snadná montáž
- + Přirozený vzhled
- + Odolná konstrukce
- + Vysoká kvalita zpracování



Roubenky

Vnímejte příjemnou energii a vůni dřeva každým jeho létem.

Naplňte vaše představy o pohodlném bydlení ve zdravém životním stylu.

- + Rychlá a jednoduchá montáž
- + Výrazné zkrácení času
- + Předfrézované drážky
- + Minimum odpadu



Krovy

CNC krovy jsou vyráběny strojově na moderní výrobní lince s plně automatickým obráběcím centrem Hundegger K2i. **Garantujeme vysokou přesnost opracování jednotlivých prvků**, které mohou být strojově označeny pro jednoduchou orientaci během montáže.

- + Přírodní materiál
- + Odborný technický servis
- + Zajímavá cena
- + Vysoká konstrukční variabilita
- + Vysoká pohledová kvalita
- + Krátká dodací lhůta



Dřevostavby

Dřevostavby jsou nejen **moderní, ale také úsporný a zdravý způsob bydlení**. Trendu posledních let se tak přizpůsobuje i TESARIO, které poskytuje montážním firmám **možnost přípravy dřevěné konstrukce mimo staveniště**.

PRVNÍ CHODSKÁ TESARIO s.r.o.
Trhanov 5, 345 33 Trhanov

tesario.cz



Zelená střecha Světa techniky v Dolních Vítkovicích (Zdroj: SZÚZ)

Růst zelených střech v České republice

Autor: Ing. Pavel Dostal, GreenVille service s.r.o.

V městské krajině nad našimi hlavami přibývají další a další plochy zeleně. Zelené střechy jsou plné života, nabízejí mnoho využití a pomáhají nám posouvat se směrem k udržitelnější budoucnosti. Odborná sekce Zelené střechy (ZeS) při Svazu zakládání a údržby zeleně (SZÚZ) pravidelně měří rozlohu zelených střech v České republice. Stejná snaha probíhá i v rámci celoevropského projektu Green Market Report, zaštiťovaného Evropskou federací asociací zelených střech a fasád (EFB), jejímž členem je i ZeS. Výsledky měření a další poznatky o trhu zelených střech v posledních dvou letech vám přinášíme v tomto článku.

Zelené střechy přinášejí městům řadu výhod, kterými zlepšují životní prostředí a kvalitu života obyvatel. Patří sem odpařování vody a snižování rizika povodní a ochlazování okolního prostředí i budov, což pomáhá regulovat teploty v horkých letních dnech. Díky zeleným střechám je možné snížit energetickou spotřebu budov, což vede k úsporám nákladů na vytápění a chlazení. Zelené střechy také zlepšují kvalitu ovzduší tím, že absorbují škodlivé látky a vážou oxid uhličitý. Další výhodou je ochrana hydroizolace a z toho plynoucí prodloužení životnosti střešního pláště. Zelené střechy přinášejí pohledové i rekreační plochy do městského prostředí, podporují biodiverzitu a zlepšují psychické a fyzické zdraví obyvatel. Celkově řečeno, zelené střechy jsou úžasným spojením ekologických a praktických výhod. Pomáhají nám lépe využívat prostor ve městech, snižovat dopad klimatických změn a zlepšovat kvalitu života pro všechny obyvatele.

ZELENÉ STŘECHY V ŘEČI ČÍSEL

Rok 2022 přinesl nebývalý růst, kdy na mapě České republiky přibýlo celkem 396 000 m² nových zelených střech. Tato plocha, která odpovídá přibližně 53 fotbalovým hřištím, je třikrát vyšší než činila hodnota před pouhými šesti lety (v roce

2016). Měření z minulého roku ukázalo, že tempo růstu v odvětví zelených střech se neustále zvyšuje.

Z těchto nových střech tvořily 86 % (342 000 m²) extenzivní zelené střechy, což jsou ty s nižší suchomilnou vegetací.



Graf ročního přírůstku plochy zelených střech v ČR v období 2014 - 2022 (zdroj: Odborná sekce Zelené střechy při SZÚZ)

Zbýlých 14 % (54 000 m²) náleželo intenzivním zeleným střechám, které nabízejí větší možnosti pro využití. Poměr mezi těmito dvěma typy střech se mezitím příliš nezměnil, což ukazuje na rovnováhu v jejich výstavbě. Ve srovnání s okolními zeměmi však stále vidíme velký prostor pro rozvoj: Německo každoročně založí cca 10 mil. m² zelených střech a Rakousko cca 1 mil. m².

ZELENÉ STŘECHY A LEGISLATIVA

Pandemie Covid-19 zasáhla mnoho oblastí, ale zelené střechy mezi ně nepatřily. Dokonce jsme o ně v první polovině roku 2021 pozorovali zvýšený zájem. Firmy však musely čelit výzvám, jako byly výpadky v mezinárodním dodavatelském řetězci a nedostatek pracovní síly. Nicméně trend rostoucí poptávky pokračoval a zelené střechy se staly součástí Národního plánu obnovy v souladu s požadavky Evropské unie.

Evropská legislativa také hraje důležitou roli v podpoře zelených střech. Evropský Green Deal a přidružené strategie a plány jsou klíčovými pro budoucnost tohoto odvětví. O zelených střechách a jejich nepostradatelné roli se píše např. ve Strategii biodiverzity 2030, v návrhu Nature Restoration Law i v posledním návrhu Energy Performance of Buildings Directive (EPBD), přijatém v březnu 2023.

I česká legislativa se snaží přinést změny, jako je možnost snížení stočného poplatku za srážkovou vodu pro budovy, které mají zelené střechy. S účinností od 1. 7. 2022 mohou právnické osoby a veřejné instituce, které platí za odvádění srážkové vody, uplatňovat snížení stočného poplatku za srážkovou vodu, mají-li na svých budovách zelené střechy. Vyhláška č. 244/2021 Sb. definuje odtokové součinitele pro zelené střechy o různé mocnosti pro účel snížení stočného poplatku. V evropském měřítku se jedná o výjimečně progresivní úpravu, jelikož takové slevy na stočném poplatku existují jen v některých zemích a převážně na úrovni jednotlivých měst.

VÍCE INFORMACÍ NA KONFERENCI

Zelené střechy, skrze svou schopnost zadržovat vodu v místě dopadu a odpařovat ji zpět do malého vodního cyklu, přispívají ke stabilizaci mikroklimatu v zastavěném území a předcházejí lokálnímu přetížení kanalizace a z toho plynoucím ekologickým škodám ve vodních tocích. Dosud neřešeným nedostatkem české legislativy však zůstává v Zákoně č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích množství výjimek pro subjekty, které za odvádění srážkové vody platit vůbec nemusí.

Přestože stále převažují zelené střechy na novostavbách, je zřejmé, že v budoucnu musíme soustředit pozornost na oze-

leňování již existujících budov. To bude vyžadovat nové legislativní úpravy, spolupráci a podporu stavebních úřadů a soulad nového stavebního zákona s evropskou legislativou.

Zeleným střechám a jejich trendům se bude věnovat i mezinárodní konference v Ostravě, která proběhne 14. 9. 2023 a nad jejímž konáním převzal záštitu Ministr životního prostředí Mgr. Petr Hladík. Přijměte pozvání na tuto akci v jedinečném prostředí vítkovického Světa techniky – v budově, která se sama pyšní oceněním Zelená střecha roku 2016.

Registrace jsou spuštěny na www.zelenestrechy.info.



Zelená střecha Světa techniky v Dolních Vítkovicích (Zdroj: SZÚZ)



Foto: archivy firem Lindab a Satjam

Formát velký nebo malý? Toť otázka...

Profilované plechové krytiny zažívají boom a jejich nabídka je opravdu pestrá. Různí výrobci a mnoho barevných, tvarových i materiálových variant. Všem je ale společné základní dělení na krytiny velkoformátové a maloformátové. Názvy napovídají, že rozdíl bude v rozměrech. Jak se však tato různost promítá do praxe?

Na úvod něco málo z obecných charakteristik. Jako velkoformátové se souhrnně označují plechové tabule šířky zhruba metr, zato s délkami až do šesti metrů, na kterých jsou vyprofilovány tašky. Díky své délce může jedna tabule u menších střech pokrýt celou plochu od okapu až ke hřebeni a eliminovat tím napojení v ploše.

U maloformátových plechových krytin je to jinak. Jejich šířka taky obvykle čítá něco přes metr, takže představuje stejný počet prolisů/tašek jako u velkoformátových krytin (nejčastěji pět). Jenže jsou umístěny obvykle jen ve dvou řadách nad sebou (tzv. maloformátové tašky dvou-

modulové). To je nejfrekventovanější varianta, ale existují i maloformátové krytiny s jednou řadou nebo naopak se třemi řadami tašek.

VÝHODY OBOU FORMÁTŮ

Obě varianty plechových krytin jsou vhodným východiskem ze situace, kdy inflace brzdí stavebnictví, jehož náklady jsou vysoké i za běžného stavu ekonomiky. Lehké profilované plechové krytiny spoří finance nejen rychlostí pokládky, ale také malými nároky na profily nosné

konstrukce a v neposlední řadě cenou dopravy za lehký materiál.

Výhodnější cena dopravy je zvláště patrná u maloformátových konceptů, které se vejdou na paletu. Přitom i s nimi jde pokládka střechy mnohem rychleji než při použití kusových skládaných krytin. Ve srovnání s velkoformátovými tabulemi pak tří-, dvou- či jednomodulové šablony výrazně usnadňují manipulaci. Malý formát rovněž garantuje lepší přizpůsobivost každé střešní ploše, včetně střech členitých. Prostřihy a tudíž i odpad jsou v takovém případě minimální.

STO LIDÍ, STO NÁZORŮ

Argumenty výrobců pro jednotlivé formáty plechových profilovaných krytin jsou jasné. Jak to ale vidí ti, kteří s nimi v praxi pracují?

Pan Petr Račák z Netřebic už léta pracuje s plechovými krytinami a jeho názor je následující: „S velkoformátovými kryti-



Maloformátová krytina



Velkoformátová krytina



nami pracuju raději než s maloformátovými. Už na to mám systém, takže práce je rychlá. Žádná velká dřina a když člověk ví, jak na to, tak je to v pohodě. Nejběžněji používám tabule délky 4,5 metru, což je pro dva lidi na manipulaci akorát. Výborná je u velkoformátových krytin taky možnost použití na nízkých sklonech, díky minimalizaci napojování.“

Jeden má rád holky, druhý zase vdolky. Tak zásadně se liší postoj k velkoformátovým krytinám pana Milana Veselého z Dražanova. Plechové krytiny tvoří asi 80 % jeho zakázek, protože většinou dělá rekonstrukce střech, které vyžadují použití lehkých materiálů. Ohledně jejich formátů má jasno: „Dřív nebyla taková nabídka maloformátových krytin, takže jsem pracoval s tím, co bylo. Dnes ale jednoznačně dávám přednost maloformátovým krytinám. Zprvu jsem se toho bál, ale pak jsem zjistil, že je zvládnou položit i sám, což je paráda. Stačí, když se střecha dobře rozměří a dobře založí. Není s nimi takový problém jako s velkými formáty, u kterých se složitě vystřihují střšní okna nebo zařezávají nároží. V takových případech práce s velkoformátem určitě není ani lehčí, ani rychlejší. Proto, když mám investorovi poradit, jestli jít do velkoformátu nebo maloformátu, tak se koukám na členitost střechy. Za sebe bych ale vždycky doporučil maloformát. Pokládá jsem ho i na velké

ploše stodoly a šlo to fakt rychle. Navíc pro maloformát nepotřebuju žádný velký manipulační prostor a nehrozí mi, že se dlouhý plech někde zlomí a člověk je pak naštvanej. Největší výhodou pro mě ale stejně zůstává, že maloformát můžu dělat sám. Dneska nejsou lidi, proto vítám, že mě tenhle typ krytiny neomezuje tím, že bych musel shánět pomocníky. Maloformát si hodím na rameno a vyběhnu s ním nahoru nebo si postavím výtah, kterým si navezu pár šablon, a skládám. Vymysleli to dobře, je to lehké a dobře se mi s tím pracuje. Velikost tabulí je přiměřená, dají se překročit či je podkryt pod

komín. Navíc pokládka běží shora dolů, takže si v klidu zavžu hřeben a skončím dole na lešení a odcházím. Klidná práce a pro mě super řešení.“

ROZHODNUTÍ JE NA VÁS

Je zřejmé, že jednoznačná odpověď, zda dát přednost velkoformátovým nebo maloformátovým plechovým krytinám, neexistuje. Vždy záleží na konkrétní situaci a zkušenostech realizační firmy. Nabídka v obou segmentech je ale široká, takže si v každém případě vyberete.





Instalace FVE patří jednoznačně do rukou řemeslníků z oboru střech

Foto: Depositphotos.com

Už více než rok zažívají svůj boom solární instalace na střechách. Jedná se přitom o záležitost střech nebo se problematika spíše týká technologických firem a elektrikářů? O tom, kde v této problematice začíná a končí oprávněný zájem střechařů, hovoří Ing. Antonín Parys. Ve své praxi soudního znalce se totiž často setkává s nešvary, které vznikají právě kvůli tomu, že sféry vlivu jednotlivých oborů nejsou jasně definovány.

Začněme od Adama... Když si někdo chce nechat namontovat fotovoltaiku (FVE) na střechu, tak prvním krokem, který by vůbec měl udělat, je nechat si odborně posoudit krytinu. Takže vše začíná u odborníků z oboru střech. Je třeba si totiž uvědomit, že jakmile je na střeše instalována FVE, tak jakákoliv oprava střechy je současně zásahem do této drahé technologie. Jinak se střecha opravit nedá. Přičemž toto doporučení platí jak u šikmých střech, tak u těch plochých. U plochých střech pak lze vyslovit zásadu, obzvláště v posledních deseti letech, že pokud je krytina z fólií nebo z asfaltových pásů starší než 10 let, tak na ni instalaci FVE v žádném případě doporučit nelze. Dalších 10 až 15 let, což je doba návratnosti FVE, totiž taková krytina nevydrží.

Pokud krytina vyhoví, následuje instalace FVE. Také tento krok by měl jednoznačně náležet odborníkům z oboru střech. Umístění a mechanickou montáž nosičů a rámců FVE panelů, včetně souvisejících úprav na krytině, to všechno by měli dělat klempíři, pokrývači nebo izolatéři. Se svou znalostí konstrukcí střech jim vždy uškodí méně, než třeba elektrikáři, kteří před střechou nemají žádný respekt. Tu odhodí šroubek,

pak jim upadne šroubovák, případně se po roztroušených proprietách ještě projdou (ploché střechy), protože jim vůbec nedojde, že by tím mohli střechu poničit.

Současné moderní systémy FVE jsou skladačky, které se jen sestavují dohromady. Když je hotová nosná konstrukce, tak si montážníci na střechu jen přinesou tabule a nacvakají je na nosiče. Ale tohle bezesporu zvládne každý šikovní střechař, který si navíc bude umět vhodně osadit pokladní nosnou konstrukci. Jeho sféra vlivu by končila u vytažených drátů od FVE panelů. Pro jejich zapojení je potřeba elektrikář, který už ale na střeše udělá méně škody. Kabely se totiž vedou volným prostorem pro pohyb, tedy dobře kontrolovatelnými místy.

Mohlo by se zdát, že připomínám banality, jenže jsem na vlastní oči viděl střechu s FVE, ve které zela díra po chybějící střešní tašce. Montážní firma ji pro instalaci nosné konstrukce vyjmula, ale už neuměla dát zpátky. Tak to prostě nechala svému osudu. Jistě, jedná se o extrémní případ, nicméně montážník není klempíř a zaplouchovat prostup zkrátka neumí. Nemá ani materiál, ani nástroje - prostě nemá vůbec žádnou šanci s tím něco udělat.

A ještě jeden významný aspekt hovoří pro to, aby instalace FVE na střechy prováděli odborníci z našeho oboru. Dodatečná instalace je totiž zásahem do jiného obchodního případu, s dopadem na záruku. Na začátku jsem připomínal, že střecha pro instalaci FVE by měla být pokud možno nová. Takže ji pokrývač zhotovil třeba před rokem a má na ni záruku. Proto by měl minimálně být účasten instalaci FVE, nebo v lepším případě by měl specializované firmě konstrukci pro osazení FVE nachystat sám. Specializovaná firma se totiž zabývá jen fotovoltaikou, takže nezná jak se pohybovat po taškách, nedej bože dokonce po nějaké choulostivější krytině (např. vláknocementových šablonách).

Záruka je tedy opravdu zásadní otázkou v této problematice. Osobně bych doporučoval, aby v momentě, kdy na střeše něco dodatečně provádí třetí osoba, realizační firma odmítla prodlužovat záruku. To je jednoznačná rada - bez vašeho vědomí a bez vaší možnosti kontroly spolehlivosti střechy končí záruka.



Vady/poruchy včera, dnes a zítra

Svůj profesní život ve stavebnictví zasvětil problematice izolací a v současnosti, kdy už je na odpočinku, dění v oboru stále sleduje. Řeč je o Ing. Jířím Sedláčkovi, CSc., majiteli firmy SEDLÁČEK izolace staveb, s r.o., ze Zlína, která se zabývala navrhováním a prodejem tepelných, vodotěsných a akustických izolací a jejich realizací. K činnostem firmy patřily i projekty, posudky, expertízy, měření a studie související s izolacemi.

Zkušenosti panu Sedláčkovi umožňují vidět to, co zůstává skryto mladším generacím. Neprošly dobou socialistického stavebnictví, nezažily jeho přerod v současné moderní budovatelské procesy, ani první roky divokého podnikání. Poučme se tedy z jeho vyprávění. Minimálně proto, abychom neopakovali stejné chyby a zbytečně nevstupovali do již jednou navštívených slepých uliček.

Za socialismu byly materiály diametrálně jiné, než jak je známe dnes. A to přesto, že měly stejný název. Dobrým příkladem jsou asfaltové pásy nebo třeba pěnový polystyren. Dřívější polystyren jednak nebyl kvalitní, a taky ho neexistovalo tolik druhů. Na trhu byly dva až tři, které se lišily hmotností. Rozdíl v jejich kvalitě však nebyl. Tehdejší technologie výroby byla velmi nedokonalá, proto měl polystyren aplikovaný na střechách spoustu závad. Tou nejzávažnější bylo smršťování s následným praskáním krytin položených na polystyrenu. Napomáhala tomu expozice vysokými teplotami v letním období, protože odvod tepla do podkladu byl minimální. Hledalo se řešení a vzniklo doporučení, nedávat asfaltové pásy přímo na polystyren. Do střešní skladby se proto vkládala mezivrstva, např. cementový potěr (tloušťky zhruba 2 až 3 cm), která měla eliminovat smršťování. Řešení, odpovídající tehdejší úrovni stavebnictví, to bylo.

Problém smršťování stál taky za vznikem tzv. Polsidů. Jednalo se o speciální desky z tehdejšího (smršťujícího se) polystyrenu, které ale na sobě měly navíc nakaširovanou asfaltovou krytinu s přesahy. Ty se na střeše spojovaly. Ani tenhle speciální výrobek nepomohl, nekvalitní asfaltová krytina opět praskala v důsledku smršťování podkladu. Polsidy měly ještě jedno vylepšení, a to vlnky na spodní straně desky. Měly zajistit větrání, pokud se z nich tedy podařilo sestavit průběžné kanálky. Jenže větrání střechy „POD“ tepelnou izolací není z hlediska fyziky nejlepším řešením. Správně má být větrání nad tepelnou izolací, pak to může fungovat. Přes všechny nedokonalosti byly Polsidy na skromném trhu stavebních materiá-

lů ohromnou inovací, takže se šmahem pokládaly na všech objektech s plochými střechami, včetně paneláků. Jak je možné, že vůbec vznikl tak kontroverzní výrobek? Výzkumný ústav dostal zadání „shora“, aby navrhnul střechu, která bude stát přesně danou částku na m², ani o korunu více. Aby zadání splnil a do limitu se vešel, vytvořil Polsidy. **Jejich memento dodnes připomíná, že když ve stavebnictví převládne otázka financí nad kvalitou, pak je to špatně.**



Důsledky zmenšení tepelné izolace z polystyrenu (Zdroj: Ing. Marek Novotný, Ph.D.)

Naštěstí je současná situace jiná. Na dnešní polystyreny si můžeme vsadit a používat je na střechách bez obav, že se správně navržená a položená kvalitní krytina bude trhat.

Také ostatních materiálů oproti dřívějšíku násobně přibylo, je jich nepřehledné množství a jsou velmi spolehlivé. Přesto je jen málo střech 100% bezvadných. Z velké části za tím stojí šlendrián na stavbách, který byl za mé éry a trvá dodnes. K čemu jsou vymazlené, zajímavé a dobré technologie, když chybí řemeslníci vyškolení na práci s nimi. Určitě existují, ale v převážné většině se střechy dělají amatérsky. Z toho pak vznikají problémy na stavbě. Jsou jen zřídka způsobeny vadami materiálů nebo technologií, na vrub jdou nešikovným a nekvalifikovaným řemeslníkům.

Tyto zkušenosti jsem získal za víc než 30 let podnikání, kdy jsem izolace nejen prodával, ale i navrhoval jako projektant, posuzoval jako expert a zároveň zajišťoval jejich aplikaci se svou realizační firmou. Vždy jsem přitom měl velkou snahu uhlí-

dat kvalitu řemeslného zpracování svých projektů. K tomu jsem musel znát jak vlastnosti jednotlivých materiálů, tak taky ovládat technologii, jak se s nimi pracuje. Jenže ani to nestačilo, pokud nebyl někdo, kdo vše kvalifikovaně a profesionálně zrealizoval. Proto jsem naše zaměstnance pravidelně školil. Jenže i přes tuto snahu se mi stalo, že jsem nebyl s prací spokojen a pracovníky jsem od rozdělané práce propustil. Stihnout pak termíny byl velký oříšek. Jenže jen tak bylo možno se dostat k cíli, **kterým byla dobře udělaná střecha. To platí stále.**

Šíření vědomostí jsem neomezoval jen na svou firmu, ale organizoval jsem i semináře pro odbornou veřejnost. Kombinovali jsme na nich naše zkušenosti z praxe s informacemi od výrobců a vše bývalo doplněno o vystoupení špičkových odborníků z vysokých škol. Proč? V roce 1989 se proměnila celá společnost, včetně stavebnictví, a my jsme našimi aktivitami chtěli pomoci tomu, aby se obor konsolidoval a vstřebal všechny novinky. Dnes už novinek tolik nepřibývá, přesto je **potřeba se stále vzdělávat. Platí to na všech úrovních, řemeslníky počínaje.** Stejně jako tenkrát také platí, že nestačí svět vnímat jen optikou peněz – bez ohledu na to, jestli je práce udělaná dobře. **Nelze připustit, aby se ve snaze ušetřit stavělo špatně, s celou řadou funkčních poruch.**

Na závěr bych ještě rád vyslovil jedno přání, které s vadami na střechách úzce souvisí. **Chtěl bych, aby se všichni navzájem respektovali a brali ohled na práci toho druhého.** Kominíci či instalatéři solárů nebo klimatizací se totiž mnohdy po hotových střechách pohybují jako po chodníku s pocitem, že snesou všechno. Že se po nich může chodit a pokládat na ně cokoli, protože ony to vydrží. Obávám se, že dokud tenhle přístup bude existovat, tak budou mít střechaři pořádně ruce práce.



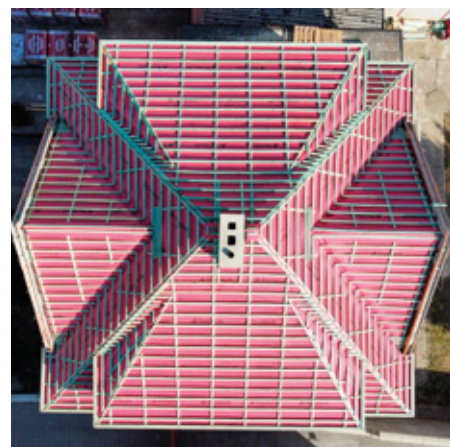


Střecha, která byla pro pokrývače výzvou

Opravdu unikátní střechy nemusíte hledat jen na atraktivních objektech typu zámek nebo luxusní vila. Může se jí pyšnit i běžný rodinný dům z poválečné doby. Plně to platí pro střechu ve Zlechově na Slovácku, za jejíž realizaci obdržela firma Střechy Michalčík ocenění v soutěži Tondach Pálená střecha. Pro cenu v této soutěži si šel pan Libor Michalčík hned dvakrát, to když RD Zlechov jako nejlepší označila jak porota, tak po ní i sami pokrývači.

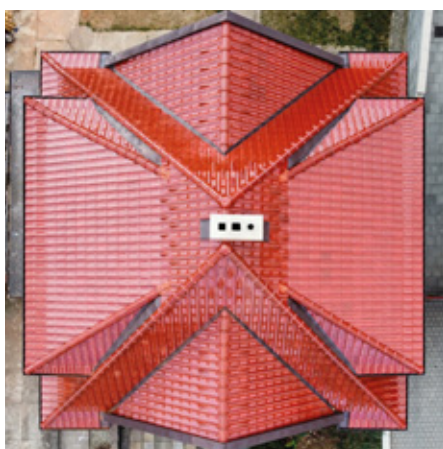
Strmá valbová střecha o ploše 173 m² by asi nebyla takovým oříškem, kdyby na každé straně neměla velký vikýř, a to dva štítové a dva trapézové. Kvůli komplikovanému řešení taky majitel dlouho nemohl sehnat realizační firmu. Když už se našla taková, která by byla do rekonstrukce šla, tak zase předložila nesmyslně vysokou cenovou nabídku. Šťastnou náhodou se pak obrátil na pana Michalčíka a ten, jak sám říká, žádnou práci nikdy neodmítá. Jeho cenová nabídka patřila ke zlatému středu a k tomu, že si s investorem nakonec pláclí, pomohly reference firmy.

„Hlavní záležitostí téhle zakázky bylo vymyslet, jak se ze všech těch ploch a sklonů vymotat, aby ve finále byla celá střecha funkční,“ říká pokrývač. „Bohužel jsme se přitom nemohli nechat inspirovat původním řešením, kde sice taky byla pálená taška, jenže pokládána do malty. To znamená, že když někde trochu teklo, tak tam nahá-



zeli maltu. Nějaký čas to fungovalo, než malta nasákla, pak se to opravilo stejným způsobem. Majitel v tomhle nekonečném příběhu nechtěl pokračovat, ale přál si změnu a moderní a funkční řešení. Všechno na téhle složité střeše jsme si tak od začátku museli vymyslet a zrealizovat sami.“

Nejkomplikovanější, podle slov realizátora, bylo navrhnout detail úžlabí u trapézového vikýře, které je ukončené napojením do nárožních hřebenečů. „Aby to bylo funkční i pěkné, použili jsme boční plech s ŠT-falcem (úhlová stojatá drážka - pozn. red.). Voda tak v úžlabí narazí na překážku a nasměruje ji to do žlabu. Řešení bez celého vypechování úžlabí nepřicházelo v úvahu, protože jinak by voda mohla téct



do střechy. Teď to funguje jak má," líčí postup práce pan Michalčík.

Správnost jeho přístupu potvrdila i odborná porota soutěže Tondach Pálená střecha, která byla složená ze členů Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů ČR. V jejím hodnocení stálo: Velmi členitá střecha, krásně provedená, správně rozměřená a odvětraná. Vysoce hodnotíme klempířské prvky, zejména vplechování úžlabí, směřujícího k hřebenáči, a vyřešení tohoto detailu tak, aby voda vytékala na spodní část krytiny a nevznikaly problémy.

Krásná střecha ve Zlechově má jako krytinu použítu tašku Tondach Contiton-12 (dříve Stodo-12) s glazurou Amadeus natur. Pod

ni je jako dostačující difúzní fólie Tondach FOL S, protože dům nemá obytné podkroví, zateplený je v úrovni stropu. Pro klempířinu byl použit eloxovaný hliník v hnědé barvě, ze stejného materiálu je i okapový systém.

Za zmínku ještě stojí způsob realizace, jehož postup prozrazuje pan Michalčík: „Ve finále jsme ve hře byly dvě firmy, ale druhá odmítla tak náročnou práci dělat bez lešení. My jsme na něm netrvali a to rozhodlo pro nás. Bylo sice namáhavé dělat tuhle střechu bez lešení, ale šlo to díky tomu, že podkroví bylo volné a dalo se stát na pevných stropech. Položili jsme tímto způsobem první pruh fólie, pak připevnili dvě latě na stání a fóliování mohlo pokračovat. Jen jsme museli zvolené technologii uzpůsobit profil kontralatí, aby vyhovovaly podmínkám pro stání. Naše řešení se nakonec stejně ukázalo jediné možné, protože z jedné strany nechtěl povolit stavbu lešení soused a z druhé strany mu bránil vjezd do garáže.“

Střecha ve Zlechově byla z mnoha důvodů komplikovaná, tak se není čemu divit, že se pan Michalčík ze všeho nejvíce těšil na chvíli, kdy bude hotová. Práce se mu povedla, jak dokazují fotky z dronu, a třešničkou na dortu byla cena ve střechařské soutěži. „Při vyhlášení výsledků soutěže jsem měl krásný pocit, něco jako vyhrát Ligu mistrů ve fotbale," usmívá se s odstupem.

Velmi spokojený byl i majitel a doporučil pana Michalčíka na další dvě střechy. Aby taky ne, vždyť má krásnou střechu provedenou podle všech pravidel, takže dostal i plnou záruku na krytinu.

Na závěr dejme ještě slovo panu Michalčíkovi, aby nám prozradil, jak často se setkává s tak náročnými střechami. „Málokdy se ukáže zakázka s tolika nárožímí a úžlabímí. Když už, tak to vesměs bývá u bungalovů, které jsou nízké. Proto u nich práce není problém. Jenže takový jehlan jako ve Zlechově, velká výška a ještě pultové střechy do toho, tak to je spíše rarita.“ Přes všechny komplikace si se střechou poradil na výbornou. Mistr svého řemesla se v něm prostě nezapře.





Řemeslo nezná hranice

Tesařské řemeslo v Česku a Německu je historicky provázané. Dokládá to množství u nás běžně používaných výrazů, které jsou přejaté z němčiny. Například se neřeže ocaskou ale fušvancem, nepoužívá se úhelnice ale winkel a šikmé vzpěře říkají pásek jen projektanti, kdežto tesař řekne pant. Proto, když zástupci tesařů z Bavorska a Saska v loňském roce oslovili českou stranu s nabídkou spolupráce, byla s radostí přijata.

Pilotní společnou akcí byla loňská výstava „Miniaturní svět historických střešních konstrukcí“ v Chebu, která byla přehlídkou 25 dokonalých replik starých krovů. Během vernisáže proběhlo první jednání mezi bavorskými a saskými tesaři a zástupci Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů ČR.

Dalším přeshraničním kontaktem se stala oslava svátku Svatého Josefa, patrona tesařů. Setkání se uskutečnilo v německém Ambergu, kde se na Svatého Josefa (19. března) tradičně scházejí bavorské a saské cechy na slavnostní bohoslužbě v místním kostele Sv. Martina. Tentokrát byli pozváni i hosté z Česka. Ve čtyřčlenné skupině, zastupující Cech KPT ČR, byli te-

saři „par excellence“ - Martin Šnajdr a Jiří Zdislav Jankovský. Jak na pány oslava zapůsobila, co je inspirovalo a mnoho dalších zajímavostí se dozvíte z následujícího rozhovoru.

Můžete čtenářům přiblížit, jak oslava v Ambergu probíhala?

Jankovský: Dostali jsme pozvání od pana Karla Müllera, bývalého učitele tesařů, který je tesařským srdcačem a oslavou akci založil. Připomíná se v ní sv. Josef, který sám byl tesař, a je tak patronem tesařů. Samozřejmě, že tesaři uctívají i sv. Barbaru, jako ochránkyni všech nebezpečných řemesel, ale ta je společná pro spoustu dalších profesí.

Šnajdr: Rád bych připomenul, že tesařská oslava svátku sv. Josefa měla tradici i u nás. Pocházím z tesařského rodu a z dětství si pamatuju, že se na Josefa v dílně sešli chlapi a slavilo se. Dnes je v Čechách tento zvyk zapomenut, protože minulý režim zpřetrhal dávné tradice.

Jankovský: Tohle na mě v Ambergu udělalo největší dojem. Neměli komunistický režim, a tak jim vydržela kontinuita cechů. Tvrzení sice platí jen pro Západní Německo, ale jeho zástupci všechno vrátili zpátky i východním Němcům. Tesaři z Lipska potvrdili, že bylo fajn, jak jim kolegové ze Západního Německa pomohli. Oni by teď stejným způsobem chtěli pomoci nám. To mi přišlo hezký.

Pořád ale ještě nevíme, jak Josefské slavnosti v Ambergu probíhaly...

Šnajdr: Byla to dvoudenní akce, kdy na všechny účastníky v sobotu nejprve čekala prohlídka krovu baziliky sv. Martina a den končil večerní návštěvou pivovarské hospody. Druhý den byla samotná slavnost. Začala průvodem do baziliky, jehož středem pochodovali vlajkonosi a po stranách členové cechů a spolků. Průvod doprovázela kapela, takže byl nepřehlédnutelný. Kostelem prošli vlajkonosi až k presbytáři, kde bylo po celou dobu slavnostní mše jejich čestné místo.

Jankovský: Na mě udělala obrovský dojem už prohlídka baziliky, která má největší původní zachovaný gotický krov v Bavorsku. Datován je 1410 a má tvar rovnostranného trojúhelníka s délkou strany 28 metrů! Sám dělám památkovou tesařinu víc než 35 let, ale nejdelší profily, které mi prošly



rukama, měly 15,5 metru. Tady to byl skoro dvojnásobek. Dnes už takové stromy vůbec nejsou. Taky mě hodně dojala nedělní bohoslužba, kdy všichni vlajkonosi stáli během obřadu na čestném místě vedle oltáře a farář často mluvil o tesařině, o sv. Josefu, o řemeslech a o cechu. Celé to působilo velmi milým, příjemným až rodinným dojmem.

Jak probíhá setkání tesařů, když se sejdou u piva?

Šnajdr: Bylo to velmi přátelské, žádná rivalita. Sešli se lidé stejného zaměření a všechno bylo v pohodě. Díky tomu byly zřetelněji viditelné jejich zvyky a rituály. Například nikdo, když odcházel, nezdravil celou hospodu, ale místo toho na každý stůl poklepal.

Jankovský: Potvrzuju, že to bylo moc hezké. Bylo nás asi šedesát a většina byla ve stavovském kroji. Nikdo se tady neopil, všichni si prostě přišli setkání užít. Co mě zaujalo, že nejen dodržují dávné tradice, ale individuální rituály si také vytvářejí. Viděl jsem třeba, že skupina tesařů měla za krepou klobouku zastrčený starý kovový hřebík. Na zvolání hesla Nagel (hřebík), ho všichni museli vytáhnout a cinknout si s nimi nad stolem. Kdo hřebík neměl a rituál porušil, platil rundu piv.

Čeští tesaři dokonale splynuli s německými kolegy?

Šnajdr: Tato slavnost se opravdu nesla v přátelském duchu. Dokonce jakoby ani neexistovala žádná jazyková bariéra, každý se snažil nějakým způsobem domluvit. Řemeslo prostě nezná hranice.

Jankovský: Opravdu, na Josefských slavnostech to vypadalo, že řemeslo by bylo



schopno setřít tradiční rozdíly mezi zeměmi bývalého východního a západního bloku.

Bylo něco, čím mohla návštěva Josefských slavností inspirovat práci Cechu KPT?

Šnajdr: Chtěli bychom k nám zpátky vrátit tradice, hrdost na řemeslo a příslušnost ke svému stavu. Tak jako to předvedli Němci. Oslavami navíc demonstrovali svou sílu a jednotu před nastupující generací, aby tím přitáhli k řemeslu její pozornost. Důležité přitom samozřejmě bylo, že se s touto prezentací pojilo špičkové řemeslo.

Jankovský: Tesaři jsou stavařská šlechta. To platí v Německu stejně jako u nás a hrdost tesařů na své řemeslo je opravdu velká. V Ambergu byla cítit na každém kroku.

Od návštěvy Ambergu už uplynul nějaký čas, které z tamních inspirací jste během té doby uvedli v život?

Jankovský: Posílilo mě odhodlání vybudovat v rámci cechu tesařskou sekci, kde by se tesaři potkávali i mimo běžné cechovní akce. To je na dobré cestě. Připravujeme taky výrobu speciálních odznáček, které by tesaři nosili na cechovních vestách, aby byli jasně rozlišitelní. A do třetice by bylo dobré nechat zhotovit širokou ozdobnou stuhu s tesařskými emblémy, která by se připeňovala na cechovní prapor, když bude používán pro reprezentaci tesařské sekce. Tohle vidím jako první kroky k posílení hrdosti na tesařské řemeslo v rámci cechu.

A pokračování spolupráce? Němečtí tesaři přislíbili ještě letos další návštěvu v Chebu. Pánové z Česka by jim zde chtěli odprezentovat naše řemeslo. Jako raritu hodlají předvést vory a taky se určitě pochlubí ručním tesáním, ve kterém jsou Češi opravdoví mistři.

inzerce

Chráníme váš domov



BMI BRAMAC

Střešní tašky CLASSIC PROTECTOR PLUS, chytré řešení pro rekonstrukci vaší střechy.

Získejte kvalitní střešní krytinu s unikátní povrchovou úpravou! Ta je tvořena probarveným jemnozrným betonem, který vytváří dokonale hladký a odolný povrch.

bramac.cz
bmigroup.com/cz



STŘECHA NA CELÝ ŽIVOT

VAŠE KRÁSNÉ STAVBY Z NAŠICH MATERIÁLŮ



Realizační firma: Pavel Nováček

Dodavatel materiálu: PRVNÍ CHODSKÁ s.r.o.

Termín realizace: 2022

Místo realizace: Příštpo na Třebíčsku

Použitý materiál: Satjam Trend



Realizační firma: Milan Hotový

Dodavatel materiálu: PRVNÍ CHODSKÁ s.r.o.

Termín realizace: 09/2022 - 05/2023

Místo realizace: Lipensko

Použitý materiál: Rheinzink břídlicově šedá, falcovaná



Realizace: Tomáš Strapek

Dodavatel materiálu: Coleman S.I., a.s.

Termín realizace: 2022

Místo realizace: Komárno

Použitý materiál: Tondach Stodo - břídlicově černá glazura



Realizační firma: JK stavby & služby s.r.o.

Dodavatel materiálu: Coleman S.I., a.s.

Termín realizace: 2021

Místo realizace: Třinec

Použitý materiál: Bramac Tegalit Star - granit metallic

Doufáme, že jste si o prázdninách alespoň trochu odpočinuli a nabrali síly do finišu na střeších před koncem roku. Rádi vám pro ně připravíme vše potřebné, a to v kterékoliv pobočce každého člena sdružení STŘECHA SPECIÁL. Inspirujte se už hotovými střešemi těch, kteří naše služby a servis využili před vámi. Všem jsme byli spolehlivým partnerem a pomohli jim zhotovit díla, která si zaslouží pochvalu laiků i odborníků. Příště se na této dvoustraně může objevit i vaše hotová realizace. Uděláme vše pro to, aby vám k jejímu dokončení nic nechybělo a na střežařské mapě České republiky přibyla další krásná a kvalitní střeška.





Celkový pohled na valbovou střechu s mansardami - napojení střešní krytiny a úžlabí je bez klempířských prvků.



Zbývá uskladněná krytina není podložena a ve spádu - na tabuli stojí voda, která přes vlny nemůže odtékat.



Zbývá uskladněná krytina nastojato u plotu - proti všem pravidlům.

Odstrašující případ

Některé realizační firmy hřeší na to, že investor se bojí výšek a tudíž jejich práci jen těžko zkontroluje. Výsledkem jsou hrůzy, které vám přinášíme v této fotoreportáži. Zachytil je znalec Roman Kučera, když byl investorem, který měl určité pochybnosti, pozván ke kontrole střechy ve stavu rozpracovanosti.



Není dodržen předepsaný podklad pod krytinu, navíc šrouby v původním bednění moc nedrží.



Místy je zcela nepochopitelně pod novou krytinou podložena i nová DHV (v tomto případě úplně zbytečně).



Krytina byla upravována úhlovou bruskou, což je hrubé porušení montážního návodu. Po řezání úhlovou bruskou je patrná začínající rez.



Opět oříznuto úhlovou bruskou, a ještě proti vodě.



Velice neobdobné provedení střešní krytiny v místech detailů.



Zhotovitel při šroubování farmářských šroubů neometl kovové piliny, důsledkem je začínající rez.



Nároží bylo řezáno úhlovou bruskou (zakázáno) a došlo i k proříznutí DHV. Patrně jsou spony zabezpečeny na střešní krytině, které jsou pokryté rzi.



Nedokončená impregnace dřevěných prvků a ponechání kůry na latích.



Pod místa opravovaných defektů ve střeše (zatékajících) zhotovitel natáhl DHV, aby investor si myslel, že firma vše řádně opravila.



O profesionálním přístupu nesvědčí ani deponie, kterou si firma ve střeše zřídila bez informování investora.

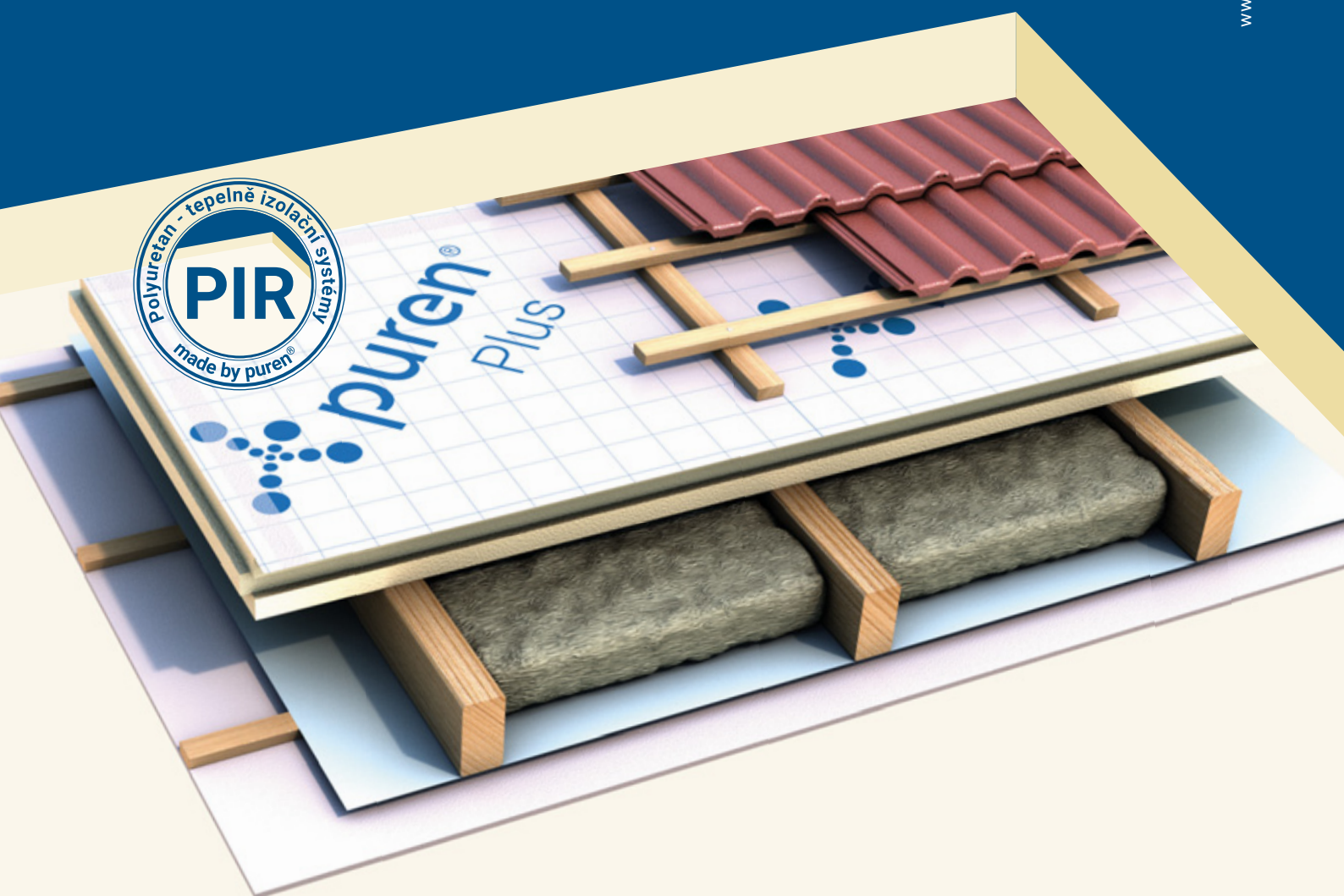
Think pure.

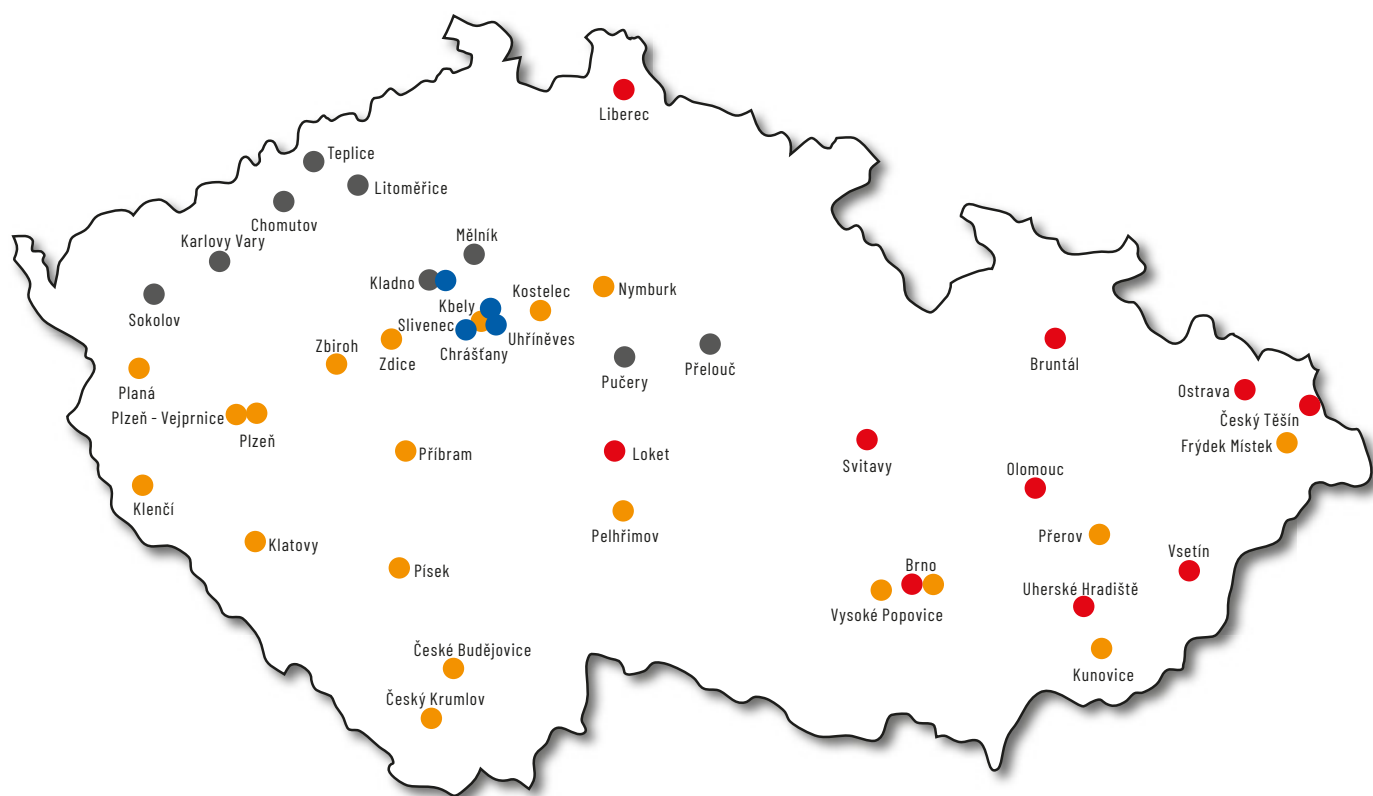


Nadkrokevní izolace se špičkovými hodnotami puren® Plus PIR

- s hodnotami λ_p 0,025/0,026
- ideální k rekonstrukci pro dosažení "U" hodnot pasivního domu
- pokládka na bednění nebo přímo na krokve
- ušetří náklady na energii
- spoj P+D s integrovanou DHV
- zkušenosti více než **50 let**

www.puren.cz | www.puren.com





- | | | | | |
|---|--|--|---|---|
| <p>1. Coleman S.I., a. s.
pobočka Brno - Přízřenice
Moravská 224/98
tel.: 725 675 709
email: info@coleman.cz</p> | <p>10. Coleman S.I., a. s. - franchise
pobočka Liberec
Pod Skalkou 193
tel.: 482 750 392
email: info@coleman.cz</p> | <p>19. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Teplice
Hřbitovní 3205 (areál horizont)
tel.: 727 914 304
email: tp@dachdecker.cz</p> | <p>28. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Pelhřimov
Kouřimského 2507
tel.: 602 757 693
email: pelhřimov@chodska.cz</p> | <p>37. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Vysoké Popovice
Vysoké Popovice 254
tel.: 724 433 973
email: popovice@chodska.cz</p> |
| <p>2. Coleman S.I., a. s.
pobočka Bruntál
Třída Práce 419/7
tel.: 725 675 715
email: info@coleman.cz</p> | <p>11. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Chomutov
Sporická 5416
tel.: 602 425 915
email: ch@dachdecker.cz</p> | <p>20. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Brno - Slatina
areál Tuřanka 115
tel.: 724 433 977
email: brno@chodska.cz</p> | <p>29. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Písek - Smrkovice
Na Nové 194
tel.: 602 182 773
email: pisek@chodska.cz</p> | <p>38. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o. - franchise
pobočka Zbiroh
Bezručova 145
tel.: 605 281 647
email: zbihroh@chodska.cz</p> |
| <p>3. Coleman S.I., a. s.
pobočka Český Těšín
Strojnická 373
tel.: 725 675 714 ...713
email: info@coleman.cz</p> | <p>12. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Karlovy Vary - Bohatice
Jáchymovská 80
tel.: 602 625 124
email: kv@dachdecker.cz</p> | <p>21. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka České Budějovice
Slévárenská 675
tel.: 724 031 529
email: budejovice@chodska.cz</p> | <p>30. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Planá u Mariánských Lázní
Nádražní 535
tel.: 724 042 002
email: plana@chodska.cz</p> | <p>39. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o. - franchise
pobočka Zdice - Bavoryně
Průmyslová zóna 102
tel.: 724 985 836
email: zdice@chodska.info</p> |
| <p>4. Coleman S.I., a. s.
pobočka Loket - Čechtice
Loket 50
tel.: 725 675 717
email: info@coleman.cz</p> | <p>13. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Kladno - Barré
Vinařice u Kladna 763
tel.: 724 371 991
email: kl@dachdecker.cz</p> | <p>22. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Český Krumlov
Za Jitnou 250
tel.: 725 421 484
email: krumlov@chodska.cz</p> | <p>31. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Plzeň
Jateční 28
tel.: 606 685 136
email: plzen@chodska.cz</p> | <p>40. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Kladno
Na Kopci 763
tel.: 246 051 530
email: kladno@stavinvest.cz</p> |
| <p>5. Coleman S.I., a. s.
pobočka Olomouc - Holice
U Pekárny 722/24
tel.: 725 675 705
email: info@coleman.cz</p> | <p>14. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Litoměřice
Litoměřická kotlina 403
tel.: 416 531 732
email: lt@dachdecker.cz</p> | <p>23. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Frýdek - Místek
17. listopadu 909
tel.: 605 778 357
email: frydek@chodska.cz</p> | <p>32. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Plzeň - Nová Hospoda
Dopravní 6
tel.: 739 503 706
email: plzen2@chodska.cz</p> | <p>41. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Praha 5 - Slivenec
K Austisu 680
tel.: 246 051 510
email: slivenec@stavinvest.cz</p> |
| <p>6. Coleman S.I., a. s.
pobočka Ostrava - Třebovice
Provozní 5560
tel.: 725 675 703 ...704
email: info@coleman.cz</p> | <p>15. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Mělník - Hořín
Hořín 82
tel.: 315 626 602
email: me@dachdecker.cz</p> | <p>24. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Kostelec nad Labem
T. G. Masaryka 576
tel.: 724 267 263
email: kostelec@chodska.cz</p> | <p>33. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Přerov
9. května 2452 (Areál STS Přerov, a.s.)
tel.: 702 037 594
email: prerov@chodska.cz</p> | <p>42. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Praha 9 - Kbely
Polaneckého 931/12
tel.: 246 051 500
email: kbely@stavinvest.cz</p> |
| <p>7. Coleman S.I., a. s.
pobočka Svitavy
Olomoucká 1759/26a
tel.: 725 675 711 ...712 ...636
email: info@coleman.cz</p> | <p>16. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Přelouč - Valy
Valy 177
tel.: 737 203 042
email: pr@dachdecker.cz</p> | <p>25. PRVNÍ CHODSKÁ Peřuna, s. r. o.
pobočka Nymburk
Boleslavská třída 400
tel.: 725 502 702
email: nymburk@chodska.cz</p> | <p>34. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Příbram
Jinecká 319
tel.: 739 503 750
email: pribram@chodska.cz</p> | <p>43. STAV-INVEST střešní systémy s. r. o.
pobočka Praha 10 - Uhřetěves
Františka Divise 771
tel.: 246 051 520
email: uhřetevs@stavinvest.cz</p> |
| <p>8. Coleman S.I., a. s.
pobočka Uherské Hradiště
Průmyslová 1394
tel.: 725 675 708 ...707
email: info@coleman.cz</p> | <p>17. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Kolín - Pučery
Pučery 72
tel.: 321 790 652
email: pu@dachdecker.cz</p> | <p>26. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Klatovy
Jateční ulice
tel.: 606 682 557
email: klatovy@chodska.cz</p> | <p>35. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Praha - Chrástany
Třeboňická 237
tel.: 602 247 825
email: chrastany@chodska.cz</p> | |
| <p>9. Coleman S.I., a. s.
pobočka Vsetín
Bobrky 478
tel.: 725 675 701 ...702
email: info@coleman.cz</p> | <p>18. DACHDECKER spol. s r. o.
pobočka Sokolov
Bergmannova 95
tel.: 352 350 151
email: so@dachdecker.cz</p> | <p>27. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Klenci pod Čerchovem
Klenci pod Čerchovem 361
tel.: 724 007 213
email: klenci@chodska.cz</p> | <p>36. PRVNÍ CHODSKÁ s. r. o.
pobočka Uherské Hradiště - Kunovice
Osvobození 18
tel.: 777 206 055
email: kunovice@chodska.cz</p> | |