Pokrývač/pokrývačka krytí střech složitých tvarů krytinami vláknocementovými (kód: 36-123-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Pokrývač krytí střech složitých tvarů krytinami vláknocementovými
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení prováděcích výkresů pokrývačských konstrukcí	3
Posuzování kvality pokrývačských materiálů pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3
Výpočet plochy střechy, spotřeby materiálů a příprava kladečského plánu pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3
Volba technologických postupů pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3
Manipulace s materiály, ukládání materiálů na střechu pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3
Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování separační vrstvy pod vláknocementové krytiny pro krytí střech složitých tvarů	3
Zhotovování pojistné hydroizolační vrstvy pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3
Upravování rozměrů a tvarů vláknocementových krytin ručním a mechanizovaným nářadím pro krytí střech složitých tvarů	3
Montáž a opravy vláknocementových krytin na střechách složitých tvarů na sucho	3
Ruční rozebírání a opravy vláknocementových krytin na střechách složitých tvarů	3
Zhotovování tepelných izolací pro střechy složitých tvarů kryté vláknocementovými krytinami	3
Pokrývání nároží, úžlabí, oblých prvků a kuželových střech vláknocementovými krytinami na sucho	3
Pokrývání střešních průniků, bočních a čelních přípojů vláknocementovými krytinami na sucho	3
Nakládání s odpady při krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3
Dodržování BOZP, PO a hygieny práce při krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 20.05.2025

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení prováděcích výkresů pokrývačských konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit druhy technických norem (materiálové, technické normy, normy jakosti) a vysvětlit jejich důležitost	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst prováděcí stavební výkresy související s pokrývačskými konstrukcemi	Praktické předvedení
c) Použít technické normy a technickou dokumentaci (technické listy, firemní informační materiály)	Praktické předvedení
d) Zhotovit jednoduchý technický náčrt pokrývačské konstrukce	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování kvality pokrývačských materiálů pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat kvantitativní ukazatele podle technických podkladů výrobců	Ústní ověření
b) Posoudit kvalitu konkrétního materiálu – smyslovými vjemy, jednoduchými měřidly a posudek odůvodnit	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Výpočet plochy střechy, spotřeby materiálů a příprava kladečského plánu pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Změřit rozměry střechy nebo číst rozměry z výkresové dokumentace	Praktické předvedení
b) Vypočítat plochu střechy	Praktické předvedení
c) Zhotovit kladečský plán	Praktické předvedení
d) Vypočítat spotřebu krytin a doplňkových materiálů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba technologických postupů pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat a zdůvodnit technologický postup a montáž	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Manipulace s materiály, ukládání materiálů na střechu pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat manipulační prostředky pro dopravu materiálů a jejich použití	Ústní ověření
b) Popsat způsoby manipulace a ukládání materiálů	Ústní ověření
c) Uložit materiály na místě zpracování	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování separační vrstvy pod vláknocementové krytiny pro krytí střech složitých tvarů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy separačních vrstev pod krytiny a postupy jejich zhotovování	Ústní ověření
b) Popsat postup založení laťování, stanovení spádnice a pravých úhlů	Ústní ověření
c) Zhotovit separační vrstvu pod krytinu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování pojistné hydroizolační vrstvy pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy podkladů pod krytinu a postupy jejich zhotovování	Ústní ověření
b) Popsat funkci pojistné hydroizolace, používané materiály a způsoby zhotovování	Ústní ověření
c) Zhotovit podklad pod krytinu	Praktické předvedení
d) Zhotovit pojistnou hydroizolaci na podklad pod krytinu	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Upravování rozměrů a tvarů vláknocementových krytin ručním a mechanizovaným nářadím pro krytí střech složitých tvarů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pracovní postup úprav rozměrů a tvarů a nakreslit náčrt	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Upravit rozměry a tvar krytiny ručním a mechanizovaným nářadím	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Montáž a opravy vláknocementových krytin na střechách složitých tvarů na sucho

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup	Praktické předvedení
b) Montovat krytinu	Praktické předvedení
c) Upravit krytinu v místě střešních prostupů, úžlabí, štítů	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ruční rozebírání a opravy vláknocementových krytin na střechách složitých tvarů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Ústní ověření
b) Ručně rozebrat krytinu	Praktické předvedení
c) Vytřídit krytinu	Praktické předvedení
d) Zajistit střechu proti povětrnostním vlivům	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování tepelných izolací pro střechy složitých tvarů kryté vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat materiály používané na tepelné izolace	Ústní ověření
b) Popsat pracovní postup zhotovení tepelné izolace	Ústní ověření
c) Zhotovit tepelnou izolaci	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Pokrývání nároží, úžlabí, oblých prvků a kuželových střech vláknocementovými krytinami na sucho

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Ústní ověření
b) Pokrýt střešní prvek	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Pokrývání střešních průniků, bočních a čelních přípojů vláknocementovými krytinami na sucho

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Ústní ověření
b) Pokrýt střešní prvek	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Nakládání s odpady při krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojem "nebezpečná látka", uvést nebezpečné látky používané v oboru	Ústní ověření
b) Vysvětlit označování výrobků z hlediska nebezpečných látek	Ústní ověření
c) Popsat způsoby nakládání s odpady při pokrývačských pracích	Ústní ověření
d) Připravit odpad k dalšímu zpracování	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování BOZP, PO a hygieny práce při krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pravidla bezpečnosti práce pro práci ve výškách	Ústní ověření
b) Vysvětlit způsoby zajištění proti pádu osob, předmětů a materiálů	Ústní ověření
c) Vysvětlit zásady první pomoci na pracovišti	Ústní ověření
d) Vysvětlit pojem "ochranné pásmo"; uvést jeho rozměry a nakreslit náčrt	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Používat osobní ochranné pracovní prostředky	Praktické předvedení
f) Dodržovat BOZP, PO a hygienu práce a pravidla bezpečnosti práce pro práci ve výškách	Praktické předvedení
g) Nakreslit náčrt ochranného lešení	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce

Uchazečem o zkoušku může být každá fyzická osoba starší 18 let, která získala alespoň základy vzdělání, nebo účastník rekvalifikace podle zákona č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – https://www.nsp.cz/jednotka-prace/pokryvac).

Uchazeč musí být vybaven osobními ochrannými pracovními prostředky - pracovní oděv, obuv.
Zkoušku lze vykonat na cvičné střeše nebo na reálné stavbě.

Autorizovaná osoba zároveň s odesláním pozvánky ke zkoušce písemnou formou sdělí, kde a jakým způsobem se uchazeč může informovat o svých povinnostech a průběhu zkoušky a které doklady/dokumenty musí uchazeč předložit bezprostředně před započetím zkoušky.

2. Průběh zkoušky

Před zahájením zkoušky uchazeč předloží zkoušejícímu průkaz totožnosti a případně další dokumenty opravňující k připuštění ke zkoušce uvedené v části 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce.

Bezprostředně před zahájením zkoušky autorizovaná osoba seznámí uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s jeho právy a povinnostmi v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb. a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Zkoušející uzná, a tedy nemusí ověřovat, ty odborné způsobilosti, které byly již dříve u uchazeče ověřeny v rámci zkoušky z jiné profesní kvalifikace (nutno doložit osvědčením o získání profesní kvalifikace), a které jsou shodné svým rozsahem i obsahem. Rozsah a obsah odborné způsobilosti určují její jednotlivá kritéria a pokyny k realizaci zkoušky popsané v hodnoticím standardu. Zkoušející tyto odborné způsobilosti neuzná jako již ověřené, pokud by tím nebylo zajištěno řádné ověření ostatních požadavků stanovených tímto hodnoticím standardem (například při nutnosti dodržení technologických postupů a časové souslednosti různých činností).

Zkouška se koná v českém jazyce.

Zkouška je veřejná. Praktická část zkoušky a praktická zkouška není veřejná v případech, kdy to je nutné z hygienických důvodů nebo z důvodu ochrany zdraví a bezpečnosti práce.

Odborná způsobilost **Výpočet plochy střechy, spotřeby materiálů a příprava kladečského plánu pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami**
Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem minimálně 20°, minimální plocha střechy 10 m² s okapní hranou délky minimálně 2 m, štítovou hranou minimálně 2 m, nárožím délky minimálně 1,5 m, úžlabím délky minimálně 1,5 m a okapním svodem minimálně 2 m pro střechu stanovenou zkoušejícím. Součástí zadání je výkres střechy.

Odborná způsobilost **Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování separační vrstvy pod vláknocementové krytiny pro krytí střech složitých tvarů**
Kritérium c) uchazeč na základě požadavku zkoušejícího zhotoví separační vrstvu pod krytinu minimálně 2 m^2.

Odborná způsobilost **Zhotovování pojistné hydroizolační vrstvy pro krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami**
Kritéria c) a d) uchazeč na základě požadavku zkoušejícího zhotoví podklad pod krytinu minimálně 2 m^2, včetně pojistné hydroizolace.

Odborná způsobilost **Montáž a opravy vláknocementových krytin na střechách složitých tvarů na sucho**
Kritérium b) uchazeč na základě požadavku zkoušejícího provede montáž krytiny: minimální délka krytiny pro montáž 4 m, minimální šířka pro montáž 1,5 m.
Kritérium c) na základě požadavku zkoušejícího uchazeč navrhne tři možná řešení pro úpravu krytiny v místě střešních prostupů, úžlabí nebo štítových hran. Následně prakticky předvede jedno z těchto řešení v praktické ukázce úpravy krytiny, a to buď pro střešní prostupy, úžlabí, nebo štítové hrany. Variantu k praktickému předvedení určí uchazeči

zkoušející. Minimální plocha střechy pro zkoušku je 50 m² se sklonem alespoň 25°. Rozměry detailů musí splňovat tyto požadavky: úžlabí – minimálně 2 m, střešní prostupy a štítové hrany – minimálně 1,5 m. Překrytí krytiny musí být minimálně 10 cm. Krytina musí být správně napojena na parapety, štítové nebo okapní hrany.

Odborná způsobilost **Zhotovování tepelných izolací pro střechy složitých tvarů kryté vláknocementovými krytinami**
Kritérium c) uchazeč na základě požadavku zkoušejícího zhotoví tepelnou izolaci o rozměru minimálně 2 $m^{2.}$.

Odborná způsobilost **Pokrývání nároží, úžlabí, oblých prvků a kuželových střech vláknocementovými krytinami na sucho**
Kritérium b) uchazeč na základě požadavku zkoušejícího provede pokrytí jednoho střešního prvku z uvedených tří (nároží nebo úžlabí nebo průnik střechy). Nároží v minimální délce 2 m, úžlabí v minimální délce 2 m, průnik střechy minimální obvod 1,5 m.

Odborná způsobilost **Pokrývání střešních průniků, bočních a čelních přípojů vláknocementovými krytinami na sucho**
Kritérium b) uchazeč na základě požadavku zkoušejícího provede pokrytí jednoho střešního prvku z uvedených tří (nároží nebo úžlabí nebo průnik střechy - komín, střešní okno, ventilace). Nároží v minimální délce 2 m s minimální úhlem 30°, úžlabí minimální délka 2 m, minimální šířka 0,5 m, průnik střechy s minimálním obvodem 1,5 m (například obvod kolem komína).

Odborná způsobilost **Dodržování BOZP, PO a hygieny práce při krytí střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami** bude dodržována v průběhu celé zkoušky.

Při ověřování odborných kompetencí je třeba respektovat ustanovení platných technických norem a právních předpisů:
Technické normy:
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – základní ustanovení
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

Právní předpisy:
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů

Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob, nebo mechanizační prostředky. Postačuje jedna osoba, která provádí asistenční práce.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou odbornou způsobilost a výsledek zapisuje do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky.

Výsledné hodnocení pro danou odbornou způsobilost musí znít:
- „splnil“, nebo
- „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé odborné způsobilosti.

Výsledné hodnocení zkoušky zní buď:
- „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny odborné způsobilosti, nebo
- „nevyhověl“, pokud uchazeč některou odbornou způsobilost nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí autorizovaná osoba vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jedním zkoušejícím, který musí být přítomen u zkoušky po celou dobu trvání zkoušky.

Zkoušející je povinen provádět ověřování odborných způsobilostí při zkoušce přesně podle všech ustanovení tohoto hodnoticího standardu.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání pokrývač a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami, nebo nejméně 5 let odborné praxe ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami.

b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání stavebnictví se specializací na pokrývačství a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami, nebo nejméně 5 let odborné praxe ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami.

c) Vyšší odborné vzdělání se zaměřením na pozemní stavitelství a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami, nebo nejméně 5 let odborné praxe ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami.

d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na pozemní stavitelství a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami, nebo nejméně 5 let odborné praxe ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami.

e) Profesní kvalifikace Pokrývač/pokrývačka krytí střech složitých tvarů krytinami vláknocementovými (36-123-H) a střední vzdělání s výučním listem nebo maturitní zkouškou a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti pokrývačství se specializací na pokrývání střech složitých tvarů vláknocementovými krytinami.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost a praxi v povolání autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti a praxe v povolání v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.gov.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Zkušební místnost vybavená PC s přístupem na internet, stoly a židle
- Pracoviště umožňující provedení praktické části zkoušky se zdrojem elektrické energie 230 V nebo 380 V vybavené:
  - mechanismy pro dopravu materiálů včetně obsluhy a pomocnými zařízeními
  - lešení
- Měřidla:
  - dřevěný skládací metr dlouhý 2 m
  - vodováha 0,6 m a 2 m
  - měřidlo roztečí latí
  - úhloměr
- Pracovní nářadí a strojní zařízení:
  - kladivo tesařské
  - kladivo pokrývačské
  - kleště štípací
  - kleště klempířské falcovací
  - kleště klempířské krycí
  - páčidlo
  - sponkovačka
  - hřebovnice
  - nože na živičné materiály
  - nůžky na plech ruční a elektrické
  - mobilní ohýbačka na plech
  - lžíce pokrývačská půlkulatá
  - nádoba na maltu
  - řetízek na přidržení nádoby
  - nádoba na namáčení
  - nářadí na míchání malty
  - vrtačka příklepová
  - vidiové vrtáky
  - úhlová bruska
  - řezací kotouče
  - kotoučová pila
  - řetězová pila
  - pracovní nůž
  - ruční lis na aplikaci tmelů
  - ulamovač na rohy
  - teplovzdušná pistole
  - montážní lávka
  - žebřík
- Materiál:
  - střešní krytina
  - bednicí materiály pro hydroizolaci a tepelnou izolaci
  - střešní latě
  - upevňovací prostředky
- Pracovní pomůcky:
  - brašnička na hřebíky
  - tužka
  - šňůra
  - šňůrovačka
  - pomůcky na úklid pracoviště
  - bezpečnostní lano
  - bezpečnostní postroj
- Technická dokumentace v elektronické nebo tištěné podobě
- Právní normy a předpisy:

- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů

- Pomocný personál

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda).

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s požadavky BOZP a PO a s právy a povinnostmi uchazeče v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 22 až 24 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro řemesla a umělecká řemesla, sekce řemeslná, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

- Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR
- Střechy VRŇATA & ŽÁČIK
- Ing. Eva Hellerová, soudní znalec
- Střechy Kousal
- FAS MANINY, spol. s r. o.
- SOŠ a SOU stavební, Brno-Bosonohy