Pokrývač skládaných krytin tvarově složitých střech (kód: 36-031-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení prováděcích výkresů pokrývačských konstrukcí	3
Orientace v technické dokumentaci pro zhotovování, montáže, demontáže a údržbu pokrývačských konstrukcí	3
Orientace v technologických postupech montáže a oprav krytin střech předepsaných normami a výrobci materiálů pro střechy nebo projektanty	3
Návrh pracovních postupů montáže a oprav skládaných krytin tvarově složitých střech a řešení detailů	3
Výpočet ploch střech a spotřeby materiálů	3
Posuzování kvality pokrývačských materiálů dostupnými prostředky	3
Rozměřování detailů, úprava rozměrů a tvarů krytin pro pokrývání střech oblých tvarů	3
Volba, používání a údržba ručního a mechanizovaného nářadí a pracovních pomůcek	3
Manipulace s materiály, dopravování a ukládání materiálů na střechu; obsluhování dopravních prostředků	3
Zhotovování pracovních a ochranných lešení a vytyčování ochranného pásma	3
Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování podkladu pod krytiny tvarově složitých střech	3
Zhotovování pojistné hydroizolační vrstvy střešního pláště sklonitých střech z fólií a asfaltových pásů	3
Upravování rozměru a tvaru krytin, břidlicových kamenů a izolačních materiálů ručním a mechanizovaným nářadím a strojně	3
Montáž a opravy krytin pálených, betonových a vláknocementových	3
Montáž a opravy břidlicových krytin	3
Montáž a opravy skládaných živičných krytin	3
Pokrývání nároží, úžlabí, segmentových vikýřů (volských ok), kuželových střech a nástřešních těles	3
Ruční rozebírání a opravy skládaných krytin pálených a betonových s vytřiďováním, prozatímní pokrývání střech taškami	3
Obsluha strojních zařízení pro pokrývačské práce	3
Zhotovování tepelných izolací střešního pláště	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 03.02.2009

Kritéria a způsoby hodnocení

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit stavební dokumentaci a výkresy podle druhů	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Číst stavební výkresy (dle ČSN 01 3420)	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Číst prováděcí výkresy pokrývačských konstrukcí	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v technické dokumentaci pro zhotovování, montáže, demontáže a údržbu pokrývačských konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozlišit druhy technické dokumentace, vysvětlit její význam pro provádění pokrývačských prací	Praktické předvedení
b) Používat technickou dokumentaci pro řešení zadaného pracovního úkolu	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v technologických postupech montáže a oprav krytin střech předepsaných normami a výrobci materiálů pro střechy nebo projektanty

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat technologický postup vhodný pro zadaný pracovní úkol	Slovní vysvětlení a zdůvodnění
b) Vysvětlit technologický postup a zdůvodnit výběr	Slovní vysvětlení a zdůvodnění

Je třeba splnit obě kritéria s přihlédnutím k ČSN 73 1901 a pravidlům Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.

Návrh pracovních postupů montáže a oprav skládaných krytin tvarově složitých střech a řešení detailů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup pro zadaný pracovní úkol	Písemně nebo slovně
b) Vysvětlit a odůvodnit pracovní postup	Písemně nebo slovně

Je třeba splnit obě kritéria s přihlédnutím k ČSN 73 1901 a pravidlům Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.

Výpočet ploch střech a spotřeby materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Měřit plochy nebo číst rozměry z výkresové dokumentace	Praktické předvedení
b) Vypočítat plochu krytin	Písemně výpočtem
c) Vypočítat spotřebu krytin a doplňkových materiálů	Písemně výpočtem

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování kvality pokrývačských materiálů dostupnými prostředky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat kvalitativní ukazatele	Písemně
b) Posoudit kvalitu konkrétního materiálu, posudek odůvodnit	Praktické předvedení s odůvodněním

Je třeba splnit obě kritéria.

Rozměřování detailů, úprava rozměrů a tvarů krytin pro pokrývání střech oblých tvarů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozměřit detaily na střešní ploše oblého tvaru	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Upravit rozměry a tvar krytiny pro pokrývání oblých střech	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba, používání a údržba ručního a mechanizovaného nářadí a pracovních pomůcek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Volit a používat ruční nářadí, vysvětlit údržbu	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Volit a používat mechanizované nářadí, vysvětlit údržbu	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Volit a používat strojní zařízení, vysvětlit údržbu	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Volit a používat pracovní pomůcky	Praktické předvedení s vysvětlením
e) Vysvětlit pravidla BOZ při práci s mechanizací	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Manipulace s materiály, dopravování a ukládání materiálů na střechu; obsluhování dopravních prostředků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat dopravní prostředky pro dopravu krytin a jejich použití	Písemně nebo slovně
b) Popsat způsoby dopravy a ukládání materiálů na střeše	Písemně nebo slovně
c) Obsluhovat dopravní prostředky podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Dopravit a uložit materiály	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování pracovních a ochranných lešení a vytyčování ochranného pásma

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a schematicky nakreslit lešení včetně postupu montáže	Písemně nebo slovně s vysvětlením
b) Vysvětlit pojem „ochranné pásmo“ a uvést jeho rozměry	Písemně nebo slovně s vysvětlením
c) Zhotovit lešení	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování podkladu pod krytiny tvarově složitých střech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy podkladů pod krytiny a postupy jejich zhotovování	Písemně nebo slovně s nakreslením náčrtku
b) Popsat postup založení laťování, stanovení spádnice a pravých úhlů	Písemně nebo slovně s nakreslením náčrtku
c) Zhotovit podklad pod krytinu podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria a pravidlům Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.

Zhotovování pojistné hydroizolační vrstvy střešního pláště sklonitých střech z fólií a asfaltových pásů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat funkci pojistné hydroizolace, používané materiály a způsoby zhotovování	Písemně s nakreslením náčrtku
b) Zhotovit pojistnou hydroizolaci podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Upravování rozměru a tvaru krytin, břidlicových kamenů a izolačních materiálů ručním a mechanizovaným nářadím a strojně

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pracovní postupy úprav rozměrů a tvarů různých druhů krytin	Písemně nebo slovně
b) Popsat používané nářadí a strojní zařízení	Písemně nebo slovně
c) Provést úpravy rozměrů a tvarů krytin podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž a opravy krytin pálených, betonových a vláknocementových

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Montovat krytinu podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria s přihlédnutím k ČSN 73 1901 a pravidlům Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.

Montáž a opravy břidlicových krytin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Montovat krytinu podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Montáž a opravy skládaných živičných krytin

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Montovat krytinu podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria.

Pokrývání nároží, úžlabí, segmentových vikýřů (volských ok), kuželových střech a nástřešních těles

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Pokrývat střešní prvek podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit obě kritéria s přihlédnutím k pravidlům Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.

Ruční rozebírání a opravy skládaných krytin pálených a betonových s vytřiďováním, prozatímní pokrývání střech taškami

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Ručně rozebrat krytinu podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Vytřídit krytinu	Praktické předvedení s vysvětlením
d) Dopravit materiál ze střechy	Praktické předvedení s vysvětlením
e) Prozatímně pokrýt střechu	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit kritéria a) až d).

Obsluha strojních zařízení pro pokrývačské práce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat stroje a zařízení používané při pokrývačských pracích	Písemně nebo slovně
b) Popsat podmínky pro obsluhu strojů a zařízení	Písemně nebo slovně
c) Popsat podmínky BOZ při práci se stroji a zařízeními a v jejich blízkosti	Písemně nebo slovně
d) Předvést prakticky obsluhu zařízení podle zadání	Praktické předvedení
e) Ukázat údržbová místa a vysvětlit provádění údržby a seřízení zařízení	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování tepelných izolací střešního pláště

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat materiály používané na tepelné izolace střešního pláště aplikované pokrývači	Písemně nebo ústně s vysvětlením
b) Popsat pracovní postup zřizování tepelné izolace	Písemně nebo ústně s vysvětlením
c) Zhotovit tepelnou izolaci	Praktické předvedení s vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria s přihlédnutím k pravidlům Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba stanoví, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy. Dále stanoví, které pomůcky uchazeč při zkoušce nesmí používat.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Absolvent musí předložit doklad o seznámení s požadavky BOZP a PO a současně svým podpisem potvrdí, že je zdravotně způsobilý k výkonu zkoušky.
Hodnotící standard je nástrojem ověřování zvládnutí odborných způsobilostí nezbytných k výkonu činností, které jsou vymezeny kvalifikačním standardem úplné nebo dílčí kvalifikace. Hodnotící standard stanovuje kritéria hodnocení a způsob ověřování jednotlivých odborných způsobilostí.
Kritériem hodnocení může být:
- proces (např. pracovní postup)
- výsledek procesu (výpočet hodnot, výrobek)
- proces i výsledek (pracovní postup na jehož konci je výsledek – hotové dílo).

Vzhledem k tomu, že hodnotící standard nemůže vzít v úvahu všechny možné varianty ověřování odborných způsobilostí, hodnotitel rozpracuje (upřesní) kritéria hodnocení tak, aby odpovídala konkrétnímu zadání. Přitom nemůže měnit obecný charakter kritérií hodnocení ani žádné povinné kritérium vypustit.
Při ověřování odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení následujících norem:
ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části
73 1901 Navrhování střech- základní ustanovení
Pravidla Cechu klempířů, pokrývačů a tesařů.
Při praktickém ověřování jednotlivých odborných způsobilostí je třeba v odpovídajících případech hodnotit organizaci práce, dodržování předepsaných technologických postupů, volbu a dodržování pracovních postupů, volbu a používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek. Dále je hodnoceno dodržování předpisů BOZP a používání osobních ochranných pracovních prostředků, dodržování předpisů požární ochrany a hygieny práce.
Nedílnou součástí hodnocení je hodnocení kvality provedení prací.
Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob nebo mechanizační prostředky.

Výsledné hodnocení

Zkoušení uchazeče provádí jeden zkoušející. Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou způsobilost a výsledek zapisuje do klasifikačního zápisu o zkoušce. Výsledné hodnocení pro danou způsobilost musí znít „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé způsobilosti. Návrh na výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč vyhověl pro všechny způsobilosti, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou způsobilost nevyhověl.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou nebo před jedním autorizovaným zástupcem právnické osoby.

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

Autorizovaná osoba musí splňovat a náležitě doložit jednu z následujících variant požadavků:
Vyučení v oboru vzdělání s praxí v délce minimálně 5 let ve funkci mistra provozu nebo úseku zahrnujícího pracoviště s činnostmi v oblasti pokrývačských prací, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
Alespoň 5 let praxe ve funkci učitele odborného výcviku v oboru vzdělání pokrývač, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na pozemní stavitelství s praxí v délce minimálně 5 let ve funkci mistra (vedoucího) dílny, provozu nebo úseku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

Další požadavky:
- Autorizovaná osoba, která nemá odbornou kvalifikaci podle příslušných ustanovení zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) a přípravu zaměřenou na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba musí mít základní dovednosti práce s počítačem a s internetem (stačí doložit čestné prohlášení).
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC, tisku jednotného osvědčení a zasílání s vyhodnocením elektronickou poštou (stačí doložit čestné prohlášení).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Vybavení pracoviště
Pracoviště umožňující realizaci zkoušek vybavené potřebnými pokrývačskými materiály, nářadím a zařízeními pro pokrývačské práce, mechanizmy pro dopravu materiálů a pomocnými zařízeními (např. lešením) odpovídajícími z hlediska BOZP a hygienických předpisů
Měřidla: dřevěný skládací metr dl. 2 m, svinovací pásmo dl. 20 m, vodováha 0,6 m a 2 m, laťoměr, sklonoměr.
Nářadí a zařízení: kladívko, kleště štípací, pákové nůžky nebo můstek na opracování břidličných šablon, nůžky děrovací, nůž na živičné materiály, zednická lžíce půlkulatá, zednická štětka, kotvící skoby, vrtačka příklepová, vidiové vrtáky, úhlová bruska, stolní řezačka krytiny, pákové nůžky, vědro na maltu, mísidlo na maltu, kladka s lanem, vrátek, žebřík, montážní lavička, lešení.
Pomůcky: brašnička na hřebíky, tužka, šňůra nebo šňůrkovač.
Osobní ochranné pracovní prostředky: bezpečnostní lano, bezpečnostní postroj.
Materiál: dle zadání úkolu
Zdroj elektrické energie
Projektová dokumentace související s hodnocenými činnostmi, předepsané technologické postupy a informační materiály (např. technické listy)
Pomocný personál

Uchazeč
Pracovní oděv a obuv, osobní ochranné pracovní prostředky
Nářadí a pracovní pomůcky

K žádosti o autorizaci žadatel přiloží seznam svého materiálně technického vybavení pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně technické vybavení jiné organizace, přiloží k žádosti o autorizaci smlouvu o jeho využívání nebo pronájmu, která bude uzavřená nejméně na dobu pěti let.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 10 až 20 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 7 až 10 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Sektorová rada ve stavebnictví
Národní ústav odborného vzdělávání
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR