

## Pokrývač skládaných krytin střech historických budov (kód: 36-032-H)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
<b>Týká se povolání:</b>	Pokrývač
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	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 výrobcí materiálů pro střechy nebo projektanty	3
Orientace v historických technologiích pokrývání střech a řešení detailů střech	3
Návrh pracovních postupů montáže a oprav skládaných krytin střech historických budov a řešení detailů střech	3
Výpočet ploch střech a spotřeby materiálů	3
Posuzování kvality pokrývačských materiálů dostupnými prostředky	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	2
Zhotovování pracovních a ochranných lešení a vytyčování ochranného pásma	3
Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování podkladu pod krytiny střech složitých tvarů	3
Upravování rozměrů a tvarů krytin ručním a mechanizovaným nářadím	3
Pokrývání střech historických budov a střešních stavebních prvků (atiky, komíny aj.) pálenými krytinami pokládány do malty nebo maltového lože	3
Pokrývání střech historických budov a střešních stavebních prvků (atiky, komíny aj.) krytinami břidlicovými	3
Pokrývání střech historických budov a střešních stavebních prvků (atiky, komíny aj.) krytinami vláknocementovými	3
Vykrývání úžlabí hladkými taškami bobrovkami	3
Pokrývání střešních průniků a bočních přípojů	3
Ruční rozebírání a opravy skládaných krytin pálených a betonových s vytřídováním, prozatímní pokrývání střech taškami	3
Obsluha strojních zařízení pro pokrývačské práce	3
Zhotovování tepelných izolací střešního pláště	3

### Platnost standardu

Standard je platný od:

## 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 s vysvětlením
b) Používat technickou dokumentaci pro řešení zadaného pracovního úkolu	Praktické předvedení s vysvětlením

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.

### Orientace v historických technologiích pokrývání střech a řešení detailů střech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat historické technologie pokrývání střech	Písemně nebo slovně s nakreslením náčrtu a vysvětlením
b) Popsat druhy krytin používaných na historických budovách a pracovní postupy jejich montáže	Písemně nebo slovně s nakreslením náčrtu a vysvětlením
c) Vysvětlit řešení detailů krytin historických střech	Písemně nebo slovně s nakreslením náčrtu a vysvětlením

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Návrh pracovních postupů montáže a oprav skládaných krytin střech historických budov a řešení detailů střech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout pracovní postup pro zadaný pracovní úkol a návrh odůvodnit	Písemně nebo slovně s vysvětlením
b) Navrhnout řešení zadaného detailu střechy	Písemně nebo slovně s vysvětlením

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 a graficky
c) Vypočítat spotřebu krytin a doplňkových materiálů	Písemně výpočtem a graficky

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Posuzování kvality pokrývačských materiálů dostupnými prostředky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést parametry kvality materiálů	Písemně nebo slovně
b) Posoudit kvalitu konkrétního materiálu prostředky, které má pracovník běžně k dispozici (smyslovými vjemy, jednoduchými měřidly apod.), posudek odůvodnit	Praktické předvedení s odůvodněním

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 střeche; 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 nakreslením náčrtku
b) Vysvětlit pojem „ochranné pásmo“ a uvést jeho rozměry	Písemně nebo slovně s nakreslením náčrtku
c) Zhotovit ochranné lešení	Prakticky předvést

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování podkladu pod krytiny střech složitých tvarů

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

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

### Upravování rozměrů a tvarů krytin ručním a mechanizovaným náradím

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

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Pokryvání střech historických budov a střešních stavebních prvků (atiky, komíny aj.) pálenými krytinami pokládanými do malty nebo maltového lože

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Pokrývat střechu krytinou podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Pokrývat střešní stavební prvky krytinou podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

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

### **Pokryvání střech historických budov a střešních stavebních prvků (atiky, komíny aj.) krytinami břidlicovými**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Pokryvat střechu krytinou podle zadání, včetně úpravy rozměrů a tvarů kamenů	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Pokryvat střešní stavební prvky krytinou podle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

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

### **Pokryvání střech historických budov a střešních stavebních prvků (atiky, komíny aj.) krytinami vláknocementovými**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Pokryvat střechu krytinou dle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Pokryvat střešní stavební prvky krytinou dle zadání	Praktické předvedení s vysvětlením

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

### **Vykrývání úžlabí hladkými taškami bobrovkami**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Zhotovit podklad pod krytinu	Praktické předvedení s vysvětlením
c) Vykrývat úžlabí	Praktické předvedení s vysvětlením

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

### **Pokryvání střešních průniků a bočních přípojí**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Praktické předvedení s vysvětlením
b) Vykrývat boční přípoje	Praktické předvedení s vysvětlením

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

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat pracovní postup	Písemně nebo slovně
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 všechna kritéria podle zadání.

### 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 s vysvětlením
e) Ukázat údržbová místa a vysvětlit provádění údržby a seřízení zařízení	Praktické předvedení s vysvětlením

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 slovně s vysvětlením
b) Popsat pracovní postup zřizování tepelné izolace	Písemně nebo slovně 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.

Hodnoticí standard je nástrojem ověřování zvládnutí odborných způsobilostí nezbytných k výkonu činností, které jsou vymezeny kvalifikačním standardem úplné nebo dílčí kvalifikace. Hodnoticí 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 hodnoticí 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 praxí 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 zaslání 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, mechanismy 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, zednická lžice půlkulatá, zednická štětka, kotvící skoby, vrtačka příklepová, vidiové vrtáky, úhlová bruska, stolní řezačka krytiny, vědro na maltu, mísidlo na maltu, kladka s lanem, výtah na krytinu, 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 uzavřena nejméně na dobu pěti let.



## **Doba přípravy na zkoušku**

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 15 až 30 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 8 až 11 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.