# Stavební klempíř/klempířka pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin (kód: 36-105-H)

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

## Odborná způsobilost

| Název | Úroveň |
|---|---|
| Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení prováděcích výkresů klempířských konstrukcí | 3 |
| Orientace v konstrukčních řešeních pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Posuzování kvality klempířských materiálů pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Výpočet plochy střechy, spotřeby materiálu a příprava kladečského plánu pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Manipulace s materiály, ukládání materiálů na střechu pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Volba technologických postupů pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Volba, používání a údržba nástrojů, nářadí a pracovních pomůcek pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Spojování materiálů měkkým pájením pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Zhotovování a montáž oplechování střešních konstrukcí | 3 |
| Montáž odvodnění střech – okapních žlabů a svodů | 3 |
| Nakládání s odpady pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |
| Dodržování BOZP, PO a hygieny práce při pracích stavebního klempíře pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin | 3 |

## Platnost standardu

Standard je platný od: 18.10.2024

## 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/stavebni-klempir)

Uchazeč musí být vybaven osobními ochrannými pracovními prostředky - pracovní oděv, obuv.

Zkoušku lze provádět buď na cvičné stěně, 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 hodnotícím 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 materiálu a příprava kladečského plánu pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin**
Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky minimálně 10 m, štítovou hranou délky minimálně 5 m, nárožím délky minimálně 5 m, úžlabím délky minimálně 5 m a okapním svodem délky minimálně 3 m pro střešní krytinu stanovenou zkoušejícím. Součástí zadání je výkres střechy.
Kritérium a) - b) uchazeč změří část plochy fasády do 30 $m^2$ a vypočítá plochu střechy.
Kritérium c) uchazeč zhotoví kladečský plán a plochu fasády do 10 $m^2$.
Kritérium d) uchazeč vypočítá spotřebu materiálu na plochu fasády do 10 $m^2$.

Odborná způsobilost **Spojování materiálů měkkým pájením pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin**
Kritérium d) Zhotovit vodorovný spoj měkkým pájením: minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.
Kritérium e) Zhotovit svislý spoj měkkým pájením: minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.
Kritérium f) Zhotovit koutový spoj měkkým pájením: minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.

Odborná způsobilost **Zhotovování a montáž oplechování střešních konstrukcí**
Kritérium b) Zhotovit oplechování okapové a štítové hrany, hřebene, nároží a úžlabí: minimální délka oplechování okapové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů, minimální délka oplechování štítové hrany 2 m složeno minimálně

ze dvou dílů, minimální délka oplechování hřebene 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů, minimální délka oplechování nároží 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů, minimální délka oplechování úžlabí 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
Kritérium d) Zhotovit oplechování komína: minimální rozměr komína 0,3 x 0,3 m.
Kritérium f) Zhotovit oplechování střešního průniku kruhového tvaru: minimální průměr průniku 0,1 m.

Odborná způsobilost **Montáž odvodnění střechy - okapních žlabů a svodů**
Kritérium a) Navrhnout způsob odvodnění střechy: minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.
Kritérium b) Namontovat žlabové háky: minimální délka okapové hrany 2 m.
Kritérium c) Namontovat okapní žlaby do háků: minimální délka žlabů 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.
Kritérium e) Namontovat okapní svody pro odvodnění: minimální délka svodů 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

Odborná způsobilost **Dodržování BOZP, PO a hygieny práce při pracích stavebního klempíře pro oplechování a odvodnění střech z tvrdých krytin** bude ověřována v průběhu celé zkoušky.

Při ověřování odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení platných technických norem a právních předpisů:
Technické normy:
- ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
- ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části
- ČSN 73 1901-1 Navrhování střech – základní ustanovení
- ČSN 12056-3 Vnitřní kanalizace - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - navrhování a výpočet

Právní předpisy:
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky v platném znění.

Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování kritérií hodnocení je nezbytné zajistit pomoc dalších osob. Postačuje jedna osoba, která provádí asistenční práce (spojování, ohýbání, stříhání plechů apod.).

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.

## Autoři standardu

### Autoři kvalifikačního standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

- RHEINZINK ČR, s. r. o., Poděbrady
- Fas Maniny, Praha
- Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR
- Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy