

## Montér mechanických zábran (kód: 69-045-H)

Autorizující orgán:	Ministerstvo vnitra
Skupina oborů:	Osobní a provozní služby (kód: 69)
Týká se povolání:	Montér mechanických zábran
Kvalifikační úroveň NSK - EQF:	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Čtení a používání technických podkladů – výkresů, návodů a pracovních postupů	3
Zpracování jednoduchých náčrtků k doplnění pracovních postupů pro výrobu jednoduchých kovodělných výrobků a jejich realizace	3
Navrhování jednotlivých mechanických zabezpečení objektu	3
Stanovení pracovních kroků, prostředků a pomůcek k výrobě a servisu mechanických zábran	3
Montáž, opravy a výroba mechanických zábran v souladu s platnými normami a předpisy	3
Instalace zařízení napájeného bezpečným napětím	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 28.4.2015

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Čtení a používání technických podkladů – výkresů, návodů a pracovních postupů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst různé druhy technické strojírenské a stavební dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat funkce a parametry bezpečnostních mechanických zábran	Ústní ověření
c) Orientovat se v technických normách týkajících se bezpečnostních mechanických zábran	Písemné nebo ústní ověření
d) Charakterizovat systém certifikace a bezpečnostních tříd mechanických zábran	Písemné nebo ústní ověření
e) Orientovat se v základních požadavcích, které jsou uvedeny v technických normách pro systémy kontroly vstupu, nouzové východy, zvonky, otvírače, telefony a videotelefony	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Zpracování jednoduchých náčrtků k doplnění pracovních postupů pro výrobu jednoduchých kovodělných výrobků a jejich realizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zpracovat náčrtek a postup výroby včetně montáže jednoduché bezpečnostní mechanické zábrany – závora, pevná mříž atd.	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Charakterizovat základní obráběcí postupy při práci s kovem	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Navrhování jednotlivých mechanických zabezpečení objektu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat funkce a parametry bezpečnostních mechanických zábran	Ústní ověření
b) Vyhodnotit kritická místa napadení objektu a jeho otvorových výplní	Ústní ověření
c) Navrhnout jednotlivé mechanické zábrany pro zabezpečení objektu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Stanovení pracovních kroků, prostředků a pomůcek k výrobě a servisu mechanických zábran

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní typy mechanických zábran, jejich funkce a parametry	Ústní ověření
b) Vysvětlit a předvést základní pracovní kroky při správné volbě bezpečnostní mechanické zábrany – měření otvorové výplně, volba způsobu kotvení, volba typu zaplnění spáry atd.	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dimenzovat nosnost kotvení bezpečnostních mechanických zábran	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Určit vhodný typ kotvení s ohledem na konstrukci bezpečnostní mechanické zábrany a soudržnosti zdiva	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat a vysvětlit funkci pomůcek k výrobě mechanických zábran	Ústní ověření
f) Vysvětlit, kdy použít hmoždinku, chemickou kotvu, svorník či svorník v celé tloušťce zdiva	Ústní ověření

**Stanovení pracovních kroků, prostředků a pomůcek k výrobě a servisu mechanických zábran**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
g) Vysvětlit, kdy použít pomocnou konstrukci nezávislou na nosnosti zdiva nebo příčky	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Montáž, opravy a výroba mechanických zábran v souladu s platnými normami a předpisy**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a předvést základní typy montáží bezpečnostních mechanických zábran, dveří, mříží, petlic, zámků atd.	Ústní ověření a praktické ověření
b) Orientovat se v základních normách z hlediska bezpečnosti práce na místě výkonu práce	Ústní nebo písemné ověření
c) Vysvětlit základní zásady montáže a oprav bezpečnostních mechanických zábran	Ústní nebo písemné ověření
d) Vysvětlit a předvést základní zásady práce s kotevními prvky – hmoždinky do betonu, plné a děrované cihly, kotevní prvky, chemické hmoždinky do soudržného a nesoudržného materiálu, svorníky, svorníky přes celou tloušťku stavební konstrukce	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést jednoduchou montáž bezpečnostní mechanické zábrany	Praktické předvedení
f) Proškolit uživatele nebo obsluhu zábran	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

**Instalace zařízení napájeného bezpečným napětím**

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat funkce a parametry mechatronických, elektricky řízených, elektromechanických a elektromagnetických bezpečnostních zábran	Ústní nebo písemné ověření
b) Provést instalaci jednoduché elektromechanické nebo elektromagnetické bezpečnostní zábrany	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Uchazeč předloží osvědčení o vykonání zkoušky podle §4 vyhlášky č. 50/1978 v platném znění.

Zkoušející sleduje používání odborné terminologie.

Pravidla pro aplikaci ústního ověřování formou vylosovaných otázek:

Soubor otázek pro ústní ověřování stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:

Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny kompetence kvalifikačního standardu. To znamená, že v případě, kdy se některé kompetence nebo kritéria ověřují pomocí losovaných otázek, musí být splněny následující dvě podmínky:

A. Pro celkový soubor otázek:

**Každé kritérium je zohledněno v několika otázkách.**

B. Pro soubor vylosovaných otázek konkrétního uchazeče:

**Každý uchazeč musí mít v souboru svých vylosovaných otázek zohledněno alespoň jednou každé kritérium** (myslí se kritérium, u něhož jsou losované otázky způsobem ověření a v návaznosti na pokyn o tom, která kritéria je třeba u zkoušky splnit).

Autorizovaná osoba je povinna při zkoušce dodržet pořadí stanovených kompetencí tak, jak je uvedeno v části A tohoto standardu.

Autorizovaná osoba nesmí při ověřování kompetencí použít test.

Zkouška se skládá v českém jazyce.

### Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky.

Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp.

nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před zkušební komisí složenou ze 3 členů, kteří jsou autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Při zkoušce musí být přítomna také osoba způsobilá podle vyhlášky č. 50/1978Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, § 6 vyhl., v platném znění, pokud alespoň jedna autorizovaná osoba nebo autorizovaný zástupce není osobou způsobilou podle vyhlášky č. 50/1978Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, § 6 vyhl., v platném znění.

Členem zkušební komise nemůže být osoba, která je zaměstnavatelem žadatele o zkoušku nebo statutárním orgánem nebo členem statutárního orgánu nebo zaměstnancem stejného subjektu jako je žadatel o zkoušku ani podnikatel, u kterého žadatel vykonává pracovní činnost v jiném právním vztahu.

## 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 maturitní zkouškou v oboru strojírenství, strojírenská výroba, elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a alespoň 10 let prokázané odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Vyšší odborné vzdělání v oboru strojírenství, strojírenská výroba, elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a alespoň 7 let prokázané odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vysokoškolské vzdělání v oboru strojírenství, strojírenská výroba, elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a alespoň 5 let prokázané odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- d) Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle 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 části první, 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) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- e) Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

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

Autorizující orgán si může vyžádat stanovisko k odborné způsobilosti žadatele o autorizaci vydanému věcně příslušným profesním společenstvem ve smyslu § 50 a násl. zákona č. 500/2004 Sb., správní řád.

Autorizující orgán může přizvat pracovníky profesních společenstev ke kontrole výkonu odborné způsobilosti autorizované osoby v průběhu platnosti autorizace a také správnosti postupu při provádění zkoušek a vydávání osvědčení (viz § 22 písm. e zákona č. 179/2006 Sb. a § 2 a 9 zákona č. 552/1991 Sb.) a přihlédne k jejich odbornému názoru.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo vnitra ČR, [www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz).

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Prostory a přísun potřebných energií pro realizaci ústní a praktické části zkoušky odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům.

Vybavení potřebným hardwarem a softwarem pro provádění praktické části zkoušky.

Vzorové mechanické zábrany, přípravků a nářadí k provedení zkoušky.

Měřidla (posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úhelníky, úhlooměry, vodováhy apod.)

Soubory výrobků v rozsahu cca 50 až 100 kusů podle typu pro identifikaci různých mechanických zábran.

Montážní přípravky a nářadí.

Modely dveřních uzávěrů a rámu pro praktické ukázky montážních technik.

Záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů.

Pracoviště pro provádění základních zámečnických prací.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

## **Doba přípravy na zkoušku**

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 40 až 60 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO. Zkouška může být rozložena do dvou dnů, přičemž druhý den zkoušky musí následovat do tří pracovních dnů po prvním dni konání zkoušky.

## **Doba pro vykonání zkoušky**

Celková doba trvání vlastní zkoušky (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut).