Montér/montérka mechanických zábran (kód: 69-045-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo vnitra
Skupina oborů: Osobní a provozní služby (kód: 69)
Týká se povolání: Technik mechanických zábran - zámkař
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: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v technických normách týkajících se bezpečnostních mechanických zábran	Písemné a ústní ověření
b) Číst různé druhy technické strojírenské a stavební dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Charakterizovat systém certifikace a bezpečnostních tříd mechanických zábran	Písemné a ústní ověření
d) 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	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 jednotlivé bezpečnostní mechanické zábrany, jejich funkci a parametry	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) Vysvětlit a předvést základní pracovní kroky při správné volbě bezpečnostní mechanické zábrany – měření otvorové výplně, volba způsobu kotvení, volba typu zaplnění spáry	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Dimenzovat nosnost kotvení bezpečnostních mechanických zábran	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Určit vhodný typ kotvení s ohledem na konstrukci bezpečnostní mechanické zábrany a soudržnosti zdiva	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat a vysvětlit funkci pomůcek k výrobě mechanických zábran	Ústní ověření
e) Vysvětlit, kdy použít hmoždinku, chemickou kotvu, svorník či svorník v celé tloušťce zdiva	Ústní ověření
f) 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 základní typy montáží bezpečnostních mechanických zábran, dveří, mříží, petlic, zámků a předvést jejich montáž	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Orientovat se v základních normách z hlediska bezpečnosti práce na místě výkonu práce	Písemné a ústní ověření
c) Vysvětlit základní zásady montáže a oprav bezpečnostních mechanických zábran	Písemné a ústní 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 montáž bezpečnostního kování	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	Písemné a ústní 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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

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 AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Uchazeč předloží kopii zápisu o seznámení, školení, upozornění a ověření znalostí pro činnost na elektrických zařízení, jak stanoví § 4 vyhlášky č. 50/1978. V případě, že uchazeč nemá výše zmíněný zápis, tak proškolení zajistí autorizovaná osoba. Uchazeč je povinen o tomto autorizovanou osobu informovat minimálně v předstihu tří pracovních dní.

Uchazeč si musí donést ke zkoušce vlastní pracovní oděv, pracovní rukavice, pokrývku hlavy a pevnou pracovní obuv. Autorizovaná osoba před započetím zkoušky zkontroluje, jestli jsou v pořádku a je možné s nimi přistoupit k práci.

Zkoušející sleduje používání odborné terminologie.

Pro způsoby ověření „Písemné a ústní ověření" autorizovaná osoba připraví písemná zadání, která budou obsahově vycházet z kritérií hodnocení. Po vyhodnocení písemné části může autorizovaná osoba požadovat po uchazeči ústní doplnění či upřesnění odpovědí.

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.

Praktické předvedení

Pokyny k některým prakticky ověřovaným kritériím:

Čtení a používání technických podkladů – výkresů, návodů a pracovních postupů:
- kritérium b) uchazeč předvede orientaci ve 2 strojírenských dokumentacích mechanických zábran a v 1 stavebním výkresu

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

realizace:
- kritérium a) uchazeč předvede kritérium na 1 jednoduché bezpečnostní mechanické zábraně

Navrhování jednotlivých mechanických zabezpečení objektu:
- kritérium c) uchazeč navrhne zabezpečení 1 objektu mechanickými zábranami a vyznačí je v projektové dokumentaci objektu

Stanovení pracovních kroků, prostředků a pomůcek k výrobě a servisu mechanických zábran
- kritérium a) uchazeč zvolí mechanickou zábranu, změří otvorovou výplň a navrhne způsob kotvení a zaplnění spár

Montáž, opravy a výroba mechanických zábran v souladu s platnými normami a předpisy
- kritérium a) uchazeč předvede montáž jedné každé uvedené zábrany
- kritérium d) uchazeč předvede montáž jednoho každého kotevního prvku
- kritérium e) uchazeč namontuje 1 bezpečnostní kování
- kritérium f) uchazeč proškolí figuranta v používání jedné mechanické zábrany, kterou namontoval v průběhu konání zkoušky

Instalace zařízení napájeného bezpečným napětím
- kritérium b) uchazeč namontuje dle zadání autorizované osoby buď 1 elektromechanickou nebo 1 elektromagnetickou bezpečnostní zábranu

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 2 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.

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 5 let odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů.
b) Vyšší odborné vzdělání v oboru strojírenství, strojírenská výroba, elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů.
c) Vysokoškolské vzdělání v oboru strojírenství, strojírenská výroba, elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů.

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 v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu dané profesní kvalifikace.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo vnitra ČR, www.mvcr.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Prostory a přísun potřebných energií pro vykonání praktické, písemné a ústní části zkoušky odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům.
Vzorky mechanických zábran k provedení zkoušky.
Montážní přípravky a nářadí.
Měřidla (posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úhelníky, úhloměry, vodováhy apod.)
Soubory výrobků v rozsahu 50 až 100 kusů podle typu pro identifikaci různých mechanických zábran.
Modely dveřních uzávěrů a rámů pro praktické ukázky montážních technik.
Pracoviště pro provádění základních zámečnických prací.
Ochranné pracovní brýle, chrániče sluchu
Figurant (může být člen zkušební komise)

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) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 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 jednoho uchazeče (bez času na přípravu a přestávky) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut), z toho na vykonání písemné zkoušky připadá 60 minut. Zkouška nemůže být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro bezpečnost a ochranu osob a majetku a bezpečnost práce, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Asociace zámkových a klíčových služeb ČR
TREZOR TEST, s. r. o.
LIBRAX, s. r. o.
AD SECURITY, s. r. o.
KAVAN, s. r. o.