Zámkař/zámkařka (kód: 69-038-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
Orientace v technické dokumentaci pro výrobu a montáž mechanických uzamykacích prvků	3
Orientace v postupech nouzového otevírání zámků, dveří, úschovných objektů a automobilů	3
Navrhování systému mechanického zabezpečení objektu	3
Montáž a oprava zámků	3
Navrhování, výroba a montáž systému generálního a hlavního klíče	3
Výroba všech druhů klíčů	3
Otevírání bezpečnostních cylindrických vložek, zámků, dveří, úschovných objektů a automobilů	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 30.01.2024

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v technické dokumentaci pro výrobu a montáž mechanických uzamykacích prvků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst různé druhy technické strojírenské a stavební dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) S využitím odborné terminologie popsat funkce a parametry mechanických uzamykacích prvků	Ústní ověření
c) Prokázat znalost technických norem týkajících se mechanických uzamykacích prvků	Písemné ověření
d) Prokázat znalost systému certifikace a bezpečnostních tříd mechanických uzamykacích prvků	Písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v postupech nouzového otevírání zámků, dveří, úschovných objektů a automobilů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat postup provedení zakázky na nouzové otevření zámků, dveří, úschovných objektů a automobilů	Ústní ověření
b) Vyjmenovat doklady vyžadované pro nouzové otevření zámků, dveří, úschovných objektů a automobilů	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Navrhování systému mechanického zabezpečení objektu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) S využitím odborné terminologie popsat funkce a parametry mechanických zábranných prostředků	Ústní ověření
b) Vyhodnotit kritická místa napadení objektu a jeho otvorových výplní	Ústní ověření
c) Navrhnout systémově vhodné mechanické zabezpečení objektu	Praktické předvedení
d) Navrhnout postup a odstranit závadu u dveřního uzávěru	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Montáž a oprava zámků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozpoznat druh zámku a s využitím odborné terminologie popsat jeho funkce a parametry	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vysvětlit funkci tvarového, dozického a cylindrického zámku	Ústní ověření
c) Předvést funkci tvarového, dozického a cylindrického zámku	Praktické předvedení
d) Popsat princip a různé druhy panikových a nouzových dveřních uzávěrů určených pro únikové cesty	Ústní ověření
e) Popsat princip zámku s pojistkou proti rozlomení	Ústní ověření
f) Popsat princip a různé druhy elektromechanických zámků	Ústní ověření
g) Určit závadu, rozebrat a složit zámek	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Navrhování, výroba a montáž systému generálního a hlavního klíče

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) S využitím odborné terminologie popsat funkce a parametry cylindrických vložek (určení rozměru, použití zubu, ozubeného kolečka)	Ústní ověření
b) Navrhnout a vypočítat systém generálního a hlavního klíče	Praktické předvedení
c) Popsat postup výroby systému generálního a hlavního klíče	Ústní ověření
d) Rozebrat a složit cylindrickou vložku za pomoci nástrojů a přípravků k rozebírání a skládání	Praktické předvedení
e) Popsat postup montáže systému generálního a hlavního klíče na objektu podle dokumentace	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výroba všech druhů klíčů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) S využitím odborné terminologie popsat funkce a parametry různých typů klíčů	Ústní ověření
b) Vyrobit dozický klíč	Praktické předvedení
c) Vyrobit klíč pro cylindrickou vložku podle daného kódu na základě příslušného manuálu stroje	Praktické předvedení
d) Vyrobit klíč pro cylindrickou vložku kopírovacím způsobem	Praktické předvedení
e) Vyrobit autoklíč podle cylindrické vložky	Praktické předvedení
f) Vyrobit autoklíč podle daného kódu na základě příslušného manuálu stroje	Praktické předvedení
g) Vysvětlit princip transpondéru	Ústní ověření
h) Předvést ukázku nahrání kódu do transpondéru klíče	Praktické předvedení
i) Navrhnout postup a odstranit závadu u cylindrické vložky nebo autozámku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Otevírání bezpečnostních cylindrických vložek, zámků, dveří, úschovných objektů a automobilů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Otevřít bezpečnostní mechanický uzamykací systém nedestruktivní metodou	Praktické předvedení
b) Otevřít bezpečnostní mechanický uzamykací systém destruktivní metodou	Praktické předvedení
c) Charakterizovat druhy trezorů a trezorových zámků	Ústní ověření
d) Nastavit kód mechanického kombinačního zámku s vysokou bezpečností podle zadání	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

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 není vyžadována.

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 autorizovaná osoba vyhotoví a uchazeč podepíše 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.

Kritéria c) a d) u odborné způsobilosti **„Orientace v technické dokumentaci pro výrobu a montáž bezpečnostních mechanických uzamykacích prvků"** se ověřují formou testu sestávajícího z 12 otázek pro každé kritérium - celkem tedy 24 otázek. Uchazeč vybírá vždy ze tří možných odpovědí, z nichž pouze jedna je správná.

Pravidla pro aplikaci testů jako způsobu ověřování:
Soubor otázek pro testy stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:
A. Testy pro jednotlivé uchazeče musí být generovány ze souboru čítajícího minimálně 40 otázek pro každé kritérium (celkem tedy 80 otázek), aby bylo umožněno řádově několik desítek různě sestavených testů.
B. Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny odborné způsobilosti kvalifikačního standardu. To znamená, že v případě, kdy se některé odborné způsobilosti nebo kritéria ověřují pomocí testů, musí být splněny následující dvě podmínky:
B1. Pro celkový soubor otázek, z něhož se generují jednotlivé testy:
Pro každé kritérium existuje několik otázek.
B2. Pro jednotlivé vygenerované testy:
Každý uchazeč má ve svém testu pro každé kritérium (u něhož je test způsobem ověření a v návaznosti na pokyn o tom, která kritéria je třeba u zkoušky splnit) alespoň jednu otázku.
Za úspěšné splnění testu se považuje 75 % správně zodpovězených otázek (t. j. 18) s tím, že pro každé kritérium musí být správně zodpovězeno alespoň 50 % otázek.

Doba trvání písemného testu je 45 minut.

Pro kritérium hodnocení b) u odborné způsobilosti **„Navrhování, výroba a montáž systému generálního a hlavního klíče“** je stanoven interval 4–10 cylindrických vložek (každá vložka má vlastní klíč, minimálně tři vložky mají hlavní klíč a jeden generální klíč).

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby je oprávněný 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.

Výsledné hodnocení

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

Výsledné hodnocení pro danou odbornou způsobilost musí znít:
- „splnil“, nebo
- „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé odborné způsobilosti.

Výsledné hodnocení zkoušky zní buď:
- „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny odborné způsobilosti, nebo
- „nevyhověl“, pokud uchazeč některou odbornou způsobilost nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí autorizovaná osoba vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před zkušební komisí složenou z dvou členů. Všichni členové komise musí být přítomni u zkoušky po celou dobu trvání zkoušky.

Zkoušející je povinen provádět ověřování odborných způsobilostí při zkoušce přesně podle všech ustanovení tohoto hodnoticího standardu.

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 ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba, nebo elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů.
b) Vyšší odborné vzdělání ve skupině oborů strojírenství a strojírenská výroba, nebo elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství a strojírenskou výrobu, nebo elektrotechniku, telekomunikační a výpočetní techniku a nejméně 5 let prokázané odborné praxe v oblasti mechanických zabezpečovacích systémů.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost a praxi v povolání autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti a praxe v povolání v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

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

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Místnost se stoly a židlemi pro realizaci teoretické zkoušky.
- Prostory a přísun potřebných energií pro vykonání zkoušky odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům.
- Vybavení potřebným hardwarem a softwarem pro provádění praktické části zkoušky.
- Vzorky zámků, klíčů, přípravků a nářadí k provedení zkoušky.
- Kopírovací a kódovací stroje na klíče.
- Měřidla (posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úhelníky, úhloměry, vodováhy apod.)
- Soubory výrobků v rozsahu asi 50 až 100 kusů podle typu pro identifikaci různých mechanických zábranných systémů – zámky, cylindrické vložky, ZVB, otevírací a montážní přípravky a nářadí.
- Modely dveřních uzávěrů a trezorové techniky.
- Záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů.
- Soubor testových otázek.

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. výpisem z katastru nemovitostí, nájemní smlouvou, dohodou).

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 15 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s požadavky BOZP a PO a s právy a povinnostmi uchazeče v rámci zkoušky podle zákona č. 179/2006 Sb.

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). Celková doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 45 minut.

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:
LIBRAX, s. r. o.
EG line, a. s.
TREZOR TEST s. r. o.
Locksmith.cz