

## Instruktor lešenářské techniky (kód: 36-083-M)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo práce a sociálních věcí
<b>Skupina oborů:</b>	Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
<b>Týká se povolání:</b>	Instruktor lešenářské techniky
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	4

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zpracovávání základní dokumentace pro lešení	4
Orientace v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí	4
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci	4
Stanovení postupu práce pro montáž a demontáž různých druhů lešení a pravidel pro jejich užívání	4
Provádění jednoduchých výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace	4
Příprava a výběr potřebného množství lešenářských prvků pro stavbu lešení	4
Orientace v bezpečnosti práce ve stavebnictví	4
Prokazování znalostí BOZ při práci ve výškách	4
Orientace v technických parametrech lešení	4
Zajišťování vzdělávání lešenářů	4

### Platnost standardu

Standard je platný od: 19.06.2020

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Zpracovávání základní dokumentace pro lešení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zpracovat návrh jednoduché lešeňové konstrukce formou nákresu, včetně potřebných technických informací, podle zadání (dále jen návrh)	Praktické předvedení s písemnou přípravou a ústním zdůvodněním
b) Uvést požadavky na technickou a technologickou dokumentaci lešení	Ústní ověření
c) Prezentovat zpracovaný návrh technologické dokumentace lešení a práce s ní pro školicí aktivity	Praktické ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Orientace v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit strukturu norem pro dočasné stavební konstrukce, jejich závaznost, výběr a používání	Ústní ověření
b) Prokázat znalost názvosloví pro dočasné stavební konstrukce	Písemné ověření
c) Prokázat znalost obecných požadavků na lešení	Písemné ověření
d) Prokázat znalost normových požadavků pro lešení trubková, dílcová, podpěrná a pojízdná	Písemné ověření
e) Prokázat znalost normových požadavků pro ostatní konstrukce sestavené z lešenářských prvků	Písemné ověření
f) Popsat ostatní technické podklady (materiálový rozpis, technologický postup, bezpečnostní požadavky) pro dočasné stavební konstrukce	Ústní ověření
g) Vybrat vhodný soubor norem a dalších podkladů pro školení o montáži určeného druhu lešení	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Získat potřebné informace z předložených stavebních výkresů	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Stanovit minimální rozsah vstupních požadavků na lešení ze zadávací dokumentace	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Vysvětlit obsah prováděcí dokumentace pro lešení	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Stanovení postupu práce pro montáž a demontáž různých druhů lešení a pravidel pro jejich užívání

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat obecné požadavky na montáž a demontáž lešení	Ústní ověření s písemnou přípravou
b) Vysvětlit podstatu technologických postupů a návodů pro konkrétní typy lešení	Ústní ověření s písemnou přípravou
c) Vysvětlit způsoby kotvení v různých stavebních materiálech a ověření jejich únosnosti	Ústní ověření s písemnou přípravou
d) Vytvořit pravidla pro užívání lešení (předávací protokol, instrukce pro uživatele)	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním nad zpracovaným návrhem
e) Prezentovat stanovený postup práce a pravidla užívání konkrétního druhu lešení pro školení lešenářů	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Provádění jednoduchých výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v jednotkách SI, používaných pro výpočty lešení (délka, hmotnost, síla, moment síly, napětí)	Písemné ověření
b) Vyjmenovat druhy zatížení, třídy zatížení, součinitele zatížení	Písemné ověření
c) Vysvětlit vzájemnou závislost zatížení do sloupku a kotvení	Ústní ověření s písemnou přípravou
d) Vysvětlit problematiku zakrývání lešení, a to včetně vlivu otevřené nebo uzavřené fasády	Ústní ověření s písemnou přípravou
e) Vysvětlit postup výpočtu stálého a proměnného zatížení lešení	Ústní ověření nad zpracovaným návrhem
f) Popsat vstupní parametry ovlivňující způsob založení lešení	Ústní ověření nad zpracovaným návrhem
g) Používat technické podklady výrobce při zpracování projektové dokumentace	Ústní ověření nad zpracovaným návrhem

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Příprava a výběr potřebného množství lešenářských prvků pro stavbu lešení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat vhodný typ lešení pro konkrétní zadání	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním nad zpracovaným návrhem
b) Zpracovat materiálové specifikace trubkového lešení	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním nad zpracovaným návrhem
c) Zpracovat materiálové specifikace dílcového lešení	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním nad zpracovaným návrhem

Je třeba splnit kritérium a) + b), nebo a) + c).

### Orientace v bezpečnosti práce ve stavebnictví

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit odpovědnosti osob na staveništi z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	Ústní ověření s písemnou přípravou
b) Vysvětlit principy plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	Ústní ověření s písemnou přípravou
c) Vysvětlit problematiku hodnocení rizik	Ústní ověření s písemnou přípravou
d) Vysvětlit správný výběr a používání osobních ochranných pracovních prostředků	Ústní ověření s písemnou přípravou

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Prokazování znalostí BOZ při práci ve výškách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést obecné požadavky na zajištění pracovníka při práci ve výškách	Písemné ověření
b) Vysvětlit způsoby osobního zajištění proti pádu	Ústní ověření s písemnou přípravou
c) Vysvětlit způsoby kolektivního zajištění	Ústní ověření s písemnou přípravou
d) Popsat požadavky na zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí	Ústní ověření s písemnou přípravou
e) Popsat obecné požadavky na používání žebříků	Písemné ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Orientace v technických parametrech lešení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost technických parametrů lešení trubkových, dílcových, podpěrných a pojízdných	Ústní ověření
b) Identifikovat a popsat dílce a spoje různých typů lešení	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Vyhledat chyby a nedostatky v provedení konstrukce lešení - podle obrázků	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
d) Připravit prezentaci k bodu b) (identifikace a popis dílců, spoje různých lešení s poukazem na jejich správné, nevhodné a nepřipustné použití)	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Zajišťování vzdělávání lešenářů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout osnovu školení lešenářů pro zadaný druh lešení	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Provést instruktáž k získání odborné kompetence Orientace v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí v rozsahu jednoho kritéria z této kompetence, které vybere komise	Praktické předvedení – simulace

**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 vyhotovený a uchazečem podepsaný 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 vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - <https://nsp.cz/jednotka-prace/instruktor-lesenarske-tec-fe91#zdravotni-zpusobilost>).

Veškeré zkoušky znalostí a dovedností se provádějí na reálných dílcích a sestavách konkrétních typů lešení (viz kapitola MTZ). Rovněž se používají návody na montáž, demontáž a používání určené pro jednotlivé typy lešení. Autorizovaná osoba na základě pohovoru s uchazečem zvolí druh lešení, k němuž se uchazeč v jednotlivých kompetencích vyjadřuje. Mělo by to být lešení, které je uchazeči známé.

Ověřování kompetence Zpracování základní dokumentace pro lešení kritérium a) spočívá ve vypracování nákresu vhodné leškové konstrukce, včetně ztužení, kotvení, případně vzepření. Jako podklad plnění kritéria předá autorizovaná osoba uchazeči při zadání úkolu základní výkresovou dokumentaci stavebního objektu (minimální výška 24 m, pohledy na fasády, rozměry, fasádní materiály,...), požadavky na užité zatížení a další požadavky vymezující tvar lešení (otvory ve fasádě, překlenutí vchodů, výkopů, prostupy technologií atd.).

Rozhodujícím kritériem hodnocení zpracovaného návrhu je dodržení všech podmínek bezpečnosti navrženého řešení.

Kompetence Zpracování základní dokumentace pro lešení kritérium c) ověřuje schopnost prezentovat svůj návrh při školení lešenářů.

Při ověřování kompetence Orientace v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí kritérium g) uchazeč sestaví soubor podkladů potřebných pro použití při školení pro montáž konkrétního druhu lešení.

U kompetence Příprava a výběr potřebného množství lešenářských prvků pro stavbu lešení je kombinace povinně plněných kritérií odvislá od určení druhu lešení.

Ověřování kompetence Orientace v technických parametrech lešení kritérium b) je založeno na přezkoušení uchazeče s použitím konkrétních dílců a sestav lešení.

Ověřování kompetence Orientace v technických parametrech lešení kritérium c) je založeno na posouzení dvaceti fotografií různých lešení (vybraných ze 150 připravených) a určení odchylek a rozporů s normovými požadavky a požadavky správné praxe. Součástí stvrzení kompetence je ověření schopnosti vhodné i nevhodné příklady prezentovat při školících aktivitách.

V rámci ověřování kompetence Zajišťování vzdělávání lešenářů kritérium a) uchazeč zpracuje osnovu školení k určenému druhu lešení o minimálním rozsahu 1x A4 (použité normy, návody a další technické podklady a právní předpisy, stanovení rizik vztahujících se k danému druhu lešení, bezpečnost práce ve výškách, montážní postup, apod.). V rámci ověřování kompetence Zajišťování vzdělávání lešenářů kritérium b) se simuluje školení lešenářů, kdy lešenáře zastupuje zkušební komise.

Školení se prezentuje na jednom kritériu, které komise vybere z kompetence Orientovat se v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí, kritérium a) až f). Lešenář je povolání uvedené v Národní soustavě povolání.

Písemné ověřování kritérií s písemným ověřením se provádí prostřednictvím písemného testu.

Pravidla pro aplikaci písemných 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 200 otázek, aby bylo možné vytvořit několik desítek různě sestavených testů.

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

B1. Pro celkový soubor otázek, z něhož se generují jednotlivé testy:  
Pro každé kritérium existuje níže uvedený počet otázek.

B2. Pro jednotlivé vygenerované testy:  
Každý uchazeč má ve svém testu pro každé kritérium (u něhož je test způsobem ověření) alespoň jednu otázku.

B3. Pro úspěšné hodnocení testu:

je třeba dosáhnout alespoň 75% úspěšnosti zodpovězení otázek za každou oblast a zároveň 80% úspěšnosti v testu jako celku.

Autorizovaná osoba vypracuje soubor testových otázek zaměřených na ověření znalostní složky vybraných způsobilostí popsanych kritérii hodnocení následovně:

Orientace v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí 100 otázek

Provádění jednoduchých výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace 50 otázek

Bezpečnost práce ve výškách 50 otázek

Testové otázky budou uzavřené, sestavené ze tří odpovědí, z nichž jedna je správná. Všechny otázky jsou bodově rovnocenné.

Autorizovaná osoba zajistí vygenerování náhodného testu pro každého uchazeče, sestaveného ze 40 otázek s následujícím zastoupením jednotlivých oblastí:

Orientace v normách, v technických podkladech a projektech pro montáž a demontáž dočasných stavebních konstrukcí 20 otázek

Provádění jednoduchých výpočtů souvisejících se zpracováním projektové dokumentace 10 otázek

Bezpečnost práce ve výškách 10 otázek

## 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 autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem 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 technickém oboru a alespoň 5 let odborné praxe v povolání instruktor lešenářské techniky nebo lešenář šéfmontér nebo projektant lešení nebo obdobného povolání v oblasti dočasných stavebních konstrukcí.
- b) Vysokoškolské vzdělání v technickém oboru a alespoň 5 let odborné praxe v povolání instruktor lešenářské techniky nebo lešenář šéfmontér nebo projektant lešení nebo obdobného povolání v oblasti dočasných stavebních konstrukcí.

Další požadavky:

- 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, může 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.

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

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo práce a sociálních věcí, [www.mpsv.cz](http://www.mpsv.cz)

### **Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky**

**Autorizovaná osoba musí disponovat těmito předpisy a podklady:**

#### **Zákony, právní a technické předpisy**

- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů
- 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
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

#### **České technické normy**

- ČSN 73 8101 Lešení – Společná ustanovení (738101)
- ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení (738102)
- ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce (738106)
- ČSN 73 8107 Trubková lešení (738107)
- ČSN EN 74-1 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení - Část 1: Spojky trubek – Požadavky a zkušební postupy (738109)
- ČSN EN 74-2 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení - Část 2: Speciální spojky - Požadavky a zkušební postupy (738109)
- ČSN EN 74-3 Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení - Část 3: Ploché nánožky a středící trny – Požadavky a zkušební postupy (738109)
- ČSN EN 12810-1 Fasádní dílcová lešení - Část 1: Požadavky na výrobky (738111)
- ČSN EN 12810-2 Fasádní dílcová lešení - Část 2: Zvláštní postupy při navrhování konstrukce (738111)



- ČSN EN 12811-1 Dočasné stavební konstrukce - Část 1: Pracovní lešení – Požadavky na provedení a obecný návrh (738123)
- ČSN EN 12811-2 Dočasné stavební konstrukce - Část 2: Informace o materiálech (738123)
- ČSN EN 12811-3 Dočasné stavební konstrukce - Část 3: Zatěžovací zkoušky (738123)
- ČSN EN 1004 Pojízdná pracovní dílcová lešení - Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (738112)
- ČSN EN 1298 Pojízdná pracovní lešení - Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (738113)
- ČSN EN 12812 Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh (738108)
- ČSN EN 12813 Dočasné stavební konstrukce - Podpěrné dílcové věže - Zvláštní postupy při navrhování (738124)
- ČSN EN 13374 Systémy dočasné ochrany volného okraje - Specifikace výrobku, zkušební metody (738125)
- ČSN EN 1263-2 Záchytné sítě - Část 2: Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí (738114)
- ČSN P CEN/TR 15563 Dočasné stavební konstrukce - Doporučení pro zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti (738127)

#### Další textové podklady

- DOLEJŠ J.; ILČÍK J.; Kunst I.; PICEK Z.; ŠKRÉTA K.; VLASÁK S. Lešení v zrcadle norem, České vysoké učení technické, Fakulta stavební, katedra ocelových a dřevěných konstrukcí, Thákurova 7, Praha 6, Prosinec 2015, ISBN 978-80-01-05706-3.
- Návod na montáž a používání trubkového lešení FKK, návod na montáž a používání trubkového lešení HESCO
- Nejméně pět návodů na montáž, demontáž a používání z následující skupiny rámových lešení: ALFIX, ALTRAD Bauman – ProfiTech; ALTRAD plettac assco – SL 70, assco quadro 70, assco quadro 70V; CK; Czechwood Trading – MPI-CW; EKRO - EURO-SYSTÉM; GET – PLATINO; Graf; Hünnebeck (Harsco)-BOSTA; Layher Blitz; MJ – UNI 70, UNI CONNECT 70, UNI TOP 65; Müba – FIX; Officine Villalta – MERCURY; PERI UP T 70; RINGER - Doppelgeländergerüst DG 0,65; Scafom-rux - RUX Super; SCASERV (Harsco-SGB)- Sprint; Termosprzet; ULMA – DORPA
- Nejméně pět návodů na montáž, demontáž a používání z následující skupiny modulových lešení: ALFIX MODUL plus; ALTRAD Bauman – VarioTech; ALTRAD plettac assco – assco futuro, assco futuro V; BODIS; HAKI IV; HARSCO-SGB - CUPLOK; Hünnebeck (Harsco) – Modex; JEKA; Layher Allround, Allround STAR; PERI UP Rosett, PERI UP Rosett Flex; Scafom-rux – RUX-Variant, RINGSCAFF; ULMA – BRIO
- Nejméně pět návodů na montáž, demontáž a používání z následující skupiny pojízdných lešení: ALFIX – ALUFIX; ALBERT; Alfeko (Saleko) – FLIS; ALTRAD Bauman – RapidTech; ALTRAD plettac assco – Alu Quick, Alu Star, Alu Treppen; Altrex; ALVE; AMICHA; AXIAL; BOSS; CUSTERS - Handy, Handy Treppen, Handy Chico; Dovín – DoMini; EKRO - Montage-gerüsturm; FARAONE Modello, MT; HAILO - ProfiStep multi; HAKI UNI, MIDI; HORA MONT - HM 1000; Hünnebeck (Harsco) – Alu-Mobilgerüst, Alu-Faltgerüst; HYMER, Kleingerüst, Euroform; ISG, FC, ECL; KRAUSE – RollTec, ClimTecMobilGerüst, ProTec-Standard, STABILO; LAMA DUE – BLIZ, SEMPLICE; Layher – UniStandard, UniBreit, StaroRollbock, Zifa; Müba – Fahrgerüst, Rollgerüst typ Boy; Scafom-rux – Rux-Mobilo; SDM - Pedal Lift, PL; Termosprzet; UpRight International - SPAN, TREPPEN, SNAP-OUT (KASSEL), SNAPPY; ZARGES - Professional, Favorit; ZIG-ZAG
- Nejméně tři návody na montáž, demontáž a používání z následující skupiny podpěrných lešení: HARSCO-SGB CUPLOK, DOKA - STAXO, LAYHER, MODEX, PERI, RUX, ULMA – BRIO, věž T60

#### a) Požadavky na prostory k vykonání zkoušky profesní kvalifikace:

Autorizovaná osoba musí disponovat prostory pro vykonání praktické zkoušky s možností manipulace s lešeňovým materiálem a prostory pro vykonání teoretické části zkoušky, splňující odpovídající bezpečnostní a hygienické předpisy spolu se zajištěním potřebné energie.

#### a) Požadavky na materiálně-technické vybavení:

Autorizovaná osoba musí mít pro zkoušku k dispozici následující lešeňový materiál:

- Trubkové lešení podle ČSN 73 8107: modelová stavebnice, vývojové typy hákových a nastavovacích segmentových spojek, nánožky, výřezy ocelových trubek bez povrchové ochrany o délce asi 0,3 m – 0,5 m
- Lešení sestavené ze spojek podle ČSN EN 74: 10 druhů upínacích a nastavovacích spojek, výřezy ocelových pozinkovaných a hliníkových trubek o délce asi 0,3 m – 0,5 m
- Dílcové rámové lešení: vzorky minimálně tří systémů – západoevropský (min. 5 variant), rakouský (min. 2 varianty) a švýcarsko-italský (min. 2 varianty)
- Dílcové modulové lešení: vzorky minimálně dvou provedení – s kotouči (min. 5 variant) s třmínky (min. 2 varianty)
- Podpěrné lešení speciální: (min. 2 varianty), aplikace modulového systému (min. 3 varianty)
- Pojízdné lešení: vzorky spojů (min. 5 variant), pojezdová kola (min. 3 varianty)

- Tahoměr pro ověřování kotevních sil
- Nejméně 150 fotografií (v elektronické podobě, formát \*.jpg) různých realizací lešení s chybami (musí zahrnovat všechny druhy lešení – trubková, rámová, modulová, pojízdná, podpěrná)
- Nejméně tři různé soubory zadávací dokumentace pro lešení (základní výkresová dokumentace stavebního objektu o minimální výšce 24 m, pohledy na fasády, rozměry objektu, fasádní materiály, požadavky na užitné zatížení podlah a další požadavky vymežující tvar lešení - otvory ve fasádě, překlenutí vchodů, výkopů, prostupy technologií atd.)
- Tabule s příslušenstvím (flipchart)
- Dataprojektor a promítací plátno
- Počítač

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 15 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 4 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Z toho je uvažována 1 hodina na písemnou část a 3 hodiny na zpracování základní dokumentace pro lešení kritérium a). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnoticího standardu**

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro vyhrazená zařízení, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

doplnit podílející se subjekty v PS

Ing. Karel Škréta, VÚB v. v. i. Praha

Ing. Svatopluk Vlasák, OSVČ

doc. Dr. Ing. Jakub Dolejš, ČVUT - fakulta stavební

Ing. Petr Veverka, PROVE servis, s. r. o.