Montér prací pod napětím NN (kód: 26-039-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26)
Týká se povolání: Montér prací pod napětím NN
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Volba vhodného pracovního postupu pro práce pod napětím	3
Zajištění pracoviště	3
Příprava a kontrola pracovních a ochranných pomůcek	3
Provedení prací pod napětím nízkého napětí	3
Kontrola stavu použitých ochranných osobních pomůcek a nářadí	3
Zrušení zajištěného pracoviště	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 24.10.2014 do: 06.12.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Volba vhodného pracovního postupu pro práce pod napětím

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vybrat vhodný pracovní postup (z metodiky pracovních postupů podle práce zadané autorizovanou osobou)	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit kritérium.

Zajištění pracoviště

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zabezpečit pracoviště před vstupem nepovolaných osob (zábrany, výstražná páska)	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit kritérium.

Příprava a kontrola pracovních a ochranných pomůcek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit a zkontrolovat stav pracovního nářadí a pomůcek	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Připravit a zkontrolovat stav ochranných pomůcek	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit obě kritéria.

Provedení prací pod napětím nízkého napětí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Postavit a zajistit žebřík	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Připravit potřebný materiál	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Zapojit vodiče v pojistkové skříni	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
d) Ukotvit kabel na objektu	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
e) Zaizolovat pracoviště	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
f) Napnout a ukotvit kabel na opěrném bodu	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
g) Připojit vodiče na páteřní rozvod nízkého napětí	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
h) Zkontrolovat napětí a sled fází v pojistkové skříni	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
i) Odstranit izolační a ochranné pomůcky použité pro zaizolování pracoviště	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola stavu použitých ochranných osobních pomůcek a nářadí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést kontrolu stavu použitých ochranných osobních pomůcek	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Provést kontrolu stavu použitého nářadí a pomůcek	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Vyčistit použité ochranné pomůcky a pracovní nářadí	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
d) Uložit ochranné pomůcky a pracovní nářadí	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zrušení zajištěného pracoviště

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odstranit technické prostředky určené k zabezpečení pracoviště před vstupem nepovolaných osob	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Provést úklid elektroodpadu	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Oznámit výsledek práce a ukončení práce odpovědnému pracovníkovi	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna 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.
Vstupní podmínkou pro připuštění uchazeče ke zkoušce je předložení platného oprávnění o elektrotechnické způsobilosti podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.
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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=125&kod_sm1=38).
Podmínkou úspěšné zkoušky je dodržení zásad a pravidel BOZP.

Zkouška může být organizována a prováděna na reálném zařízení.

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 jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce 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 oblasti elektro a alespoň 5 let odborné praxe v elektrotechnice na zařízení do 1 000V nebo 5 let ve funkci učitele praktického vyučování oborů 39-45-L/02 Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení, 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik, 26-52-H01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje, 26-51-H/02 Elektrikář – silnoproud, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace a současně musí splňovat odbornou způsobilost v elektrotechnice dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. min. § 7.
b) Vyšší odborné vzdělání v oblasti elektro a alespoň 5 let odborné praxe v elektrotechnice na zařízení do 1 000V nebo 5 let ve funkci učitele praktického vyučování oborů 39-45-L/02 Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení, 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik, 26-52-H01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje, 26-51-H/02 Elektrikář – silnoproud, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace a současně musí splňovat odbornou způsobilost v elektrotechnice dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. min. § 7.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením elektro a alespoň 5 let odborné praxe v elektrotechnice na zařízení do 1 000V nebo 5 let ve funkci učitele odborných předmětů oborů 39-45-L/02 Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení, 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik, 26-52-H01 Elektromechanik pro zařízení a přístroje, 26-51-H/02 Elektrikář – silnoproud, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace a současně musí splňovat odbornou způsobilost v elektrotechnice dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. min. § 7.

Další požadavky:

a) 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.
b) 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 autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro řádný výkon zkoušky musí mít autorizovaná osoba k dispozici dále uvedené vybavení:
Technické podklady a normy

- platné technické normy z oblasti elektrotechniky (ČSN, EN, PNE);
- technická dokumentace, montážní výkresy, schémata, postupy, katalogy součástek a komponentů pro zadání kritérií k ověření příslušných kompetencí

Nářadí

- speciální sada izolovaných šroubováků pro práci pod napětím, speciální sada izolovaných stranových klíčů pro práci pod napětím, izolované kleště pro práce pod napětím

Měřicí přístroje

- zkoušečka napětí

Materiál

- vodiče a kabely, svorky, kotevní objímky
- zábrany, výstražná páska
- speciální sada izolačních přikrývek, zákrytů, návleků, kolíčků, omega profilů, izolační fólie

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 10 až 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 8 až 16 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Střední odborné učiliště elektrotechnické Plzeň
Elektrotechnický cech Plzeňského regionu
Elektroservis, Jan Sládek a spol.