

## Montér vnitřních ochran proti atmosférickým přepětím (kód: 26-071-H)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Autorizující orgán:            | Ministerstvo průmyslu a obchodu                                 |
| Skupina oborů:                 | Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26) |
| Týká se povolání:              | Montér ochran proti atmosférickým a síťovým přepětím            |
| Kvalifikační úroveň NSK - EQF: | 3   |

### Odborná způsobilost

| Název   | Úroveň |
|---|--------|
| Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci                             | 3      |
| Volba postupu práce, náradí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování a opravy ochrany proti blesku a přepětí | 3      |
| Údržba, opravy a kontrola zařízení s přepětiovými ochranami   | 3      |
| Zhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě nebo pravidelné prověře      | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 26.07.2016 do: 12.12.2021

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření         |
|--|-------------------------|
| a) Rozlišit elektrotechnické značky na výkresové dokumentaci       | Písemné a ústní ověření |
| b) Popsat podle výkresové dokumentace funkce jednotlivých součástí | Písemné a ústní ověření |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Volba postupu práce, náradí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování a opravy ochrany proti blesku a přepětí

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                      |
|--|--------------------------------------|
| a) Provést montáž společné přepět'ové ochrany 1. a 2. stupně a ochrany 3. stupně | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést montáž samostatných ochran 1., 2. a 3. stupně                         | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Provést montáž ochrany datových sítí  | Praktické předvedení a ústní ověření |
| d) Provést montáž ochrany anténních rozvodů                                      | Praktické předvedení a ústní ověření |
| e) Zvolit pro zadaný úkol odpovídající náradí a pomůcky                          | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Údržba, opravy a kontrola zařízení s přepět'ovými ochranami

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                      |
|--|--------------------------------------|
| a) Posoudit funkčnost autorizovanou osobou určené přepět'ové ochrany | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Rozhodnout o postupu a odstranit závadu přepět'ové ochrany        | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Zhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě nebo pravidelné prověrce

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Provést kontrolu elektrického zařízení v rozsahu stanoveném konkrétními provozními a bezpečnostními předpisy | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Provést záznam o uvedení zařízení do provozu   | Praktické předvedení a ústní ověření |

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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_p.aspx?id\\_jp=125&kod\\_sm1=38](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=125&kod_sm1=38)).

Pro práce na elektrických zařízeních. Vstupní podmínkou je zkouška dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., § 6, ve znění pozdějších předpisů. V průběhu plnění jednotlivých kritérií se hodnotí volba a použití ochranných a pracovních prostředků.

Pro ověření kompetence Údržba, opravy a kontrola zařízení s přepětovými ochranami určí autorizovaná osoba zařízení, na kterém simuluje závadu přepětové ochrany.

### 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:

Odborná způsobilost pro práce na elektrických zařízeních §6 vyhl.č.50/78 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Autorizovaná osoba musí mít nejméně střední vzdělání s maturitní zkouškou a zároveň musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

- a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru elektro + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti montáže elektrických zařízení, z toho minimálně 1 rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti elektro a alespoň 5 let praxe v oblasti montáže elektrických zařízení, z toho minimálně 1 rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti elektro a alespoň 5 let praxe v oblasti montáže elektrických zařízení, z toho minimálně 1 rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- d) Vysokoškolské vzdělání v oblasti elektro a alespoň 5 let praxe v oblasti montáže elektrických zařízení, z toho minimálně 1 rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

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, 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.
- 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](http://www.mpo.cz)

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

Pro řádný výkon zkoušky musí mít autorizovaná osoba k dispozici dále uvedené vybavení:

- příslušné české technické normy z oblasti vnitřních elektrických rozvodů a ochrany před atmosférickým přepětím
- technickou dokumentaci, montážní výkresy, schémata, postupy, katalogy součástí
- související předpisy BOZP
- zařízení a přístroje ochrany 1., 2. a 3. stupně, jističe, chrániče apod.
- nářadí pro montáž
- prostory pro ověřování kritérií formou praktického předvedení; zkouška může být realizována i v reálném prostředí

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím 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 20 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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

Český svaz zaměstnavatelů v energetice

Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Hluboká nad Vltavou

Pražská energetika, a. s.

Ing. Lubomír Mezník / OSVČ