Elektromontér/elektromontérka fotovoltaických systémů (kód: 26-014-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26)
Týká se povolání: Elektromontér fotovoltaických systémů
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v technické dokumentaci a normách při práci na fotovoltaických systémech	3
Tvorba návrhu instalace fotovoltaických systémů	4
Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování a opravy fotovoltaických systémů	3
Měření elektrických a neelektrických veličin a parametrů, vyhodnocování a interpretace naměřených hodnot, přenos dat	3
Zhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení nebo opravě fotovoltaických systémů	3
Montáž, rekonstrukce a zapojování fotovoltaických systémů	3
Údržba, opravy a servis fotovoltaických systémů	3
Bezpečnost při obsluze a práci na fotovoltaických systémech	3
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	3
První pomoc při úrazu elektrickým proudem	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 20.05.2025

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.
Uchazeč o zkoušku musí být dále držitelem platných dokladů:

- platný doklad o odborné způsobilosti v elektrotechnice v rozsahu minimálně dle § 6 („elektrotechnik“) bez omezení napětí, nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – (https://nsp.cz/jednotka-prace/elektromonter-fotovoltaic#zdravotni-zpusobilost).

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 podle 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 provedení 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).
Bude-li odborná způsobilost uznána na základě doložení osvědčení o získání profesní kvalifikace, kde již k ověření dané odborné způsobilosti bylo v rámci zkoušky provedeno, bude tato informace o uznání dané odborné způsobilosti zapsaná do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení bude pro danou odbornou způsobilost „splnil" a do poznámky bude uvedeno „Uznáno z předloženého osvědčení o získání profesní kvalifikace xy, datum vykonání zkoušky, případně evidenční číslo osvědčení."

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.

Zkouška proběhne ve cvičném nebo reálném zařízení.

K přezkoušení uvedených odborných způsobilostí:

- **Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování a opravy fotovoltaických systémů**
- **Údržba, opravy a servis fotovoltaických systémů**

určí zkoušející některou část fotovoltaického systému, na které uchazeč bude demonstrovat plnění jednotlivých kritérií u odborných způsobilostí:

- fotovoltaické pole
- rozvaděč (s vypínacími , jistícími a ochrannými prvky)
- měniče:
  - akumulátory
  - elektrické rozvody

Přezkoušení uvedených odborných způsobilostí:
- **Měření elektrických a neelektrických veličin a parametrů, vyhodnocování a interpretace naměřených hodnot, přenos dat**
- **Zhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení nebo opravě fotovoltaických systémů**
- **Montáž, rekonstrukce a zapojování fotovoltaických systémů**

bude probíhat na celém systému FVS.

Odborná způsobilost **Bezpečnost při obsluze a práci na fotovoltaických systémech**.
Ověření bude probíhat ústním ověřením pomocí otázek, které budou směřovat k vysvětlení problematiky:
- co se rozumí obsluhou a co se považuje za práci na elektrických zařízeních
- jaké máme kvalifikační požadavky na osoby pro obsluhu elektrických zařízení a pro práci na elektrických zařízeních
- vysvětlení pojmů práce podle pokynů, pod dohledem, pod dozorem
- vysvětlení pojmu „práce na elektrických zařízeních bez napětí“ (postup zajištění beznapěťového stavu pracoviště, příklady opatření k jednotlivým bodům postupu)
- popsat opatření pro zajištění bezpečnosti při práci pod napětím u FVS (vysvětlení pojmu „práce na elektrických zařízeních pod napětím“, kvalifikace pro práci pod napětím, opatření pro zajištění bezpečnosti)
- popsat opatření pro zajištění bezpečnosti při práci v blízkosti živých částí (vysvětlení pojmu „práce v blízkosti částí pod napětím“, opatření pro zajištění bezpečnosti)

V kritériích se způsobem ověření "Písemné ověření" bude uchazeč na základě zadání odpovídat volnou formou.

Tato PK má vazbu na povinnost vyplývající ze zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění.

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.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační 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:
Asociace energetického a elektrotechnického vzdělávání
Teplárna Otrokovice a. s.
EON Distribuce a. s.
Střední odborná škola elektrotechnická, COP Hluboká nad Vltavou