

**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Montér kabelových technologií pro silnoproud**

**(26-013-H)**



Copyright: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Rekvalifikační program byl vytvořen v rámci projektu UNIV 3 - Podpora procesu uznávání, který realizovalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci s Národním ústavem pro vzdělávání**,** školským poradenským zařízením a zařízením pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, s finanční podporou Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR.

Více informací o projektu najdete na [www. nuv.cz.univ3.](http://www.univ3.nuv.cz)

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

tento rekvalifikační program, který vznikl v rámci projektu UNIV 3 ve spolupráci se středními odbornými školami a dalšími vzdělávacími institucemi, je určen jako pomůcka pro vzdělávací instituce při přípravě rekvalifikačních programů k získání kvalifikace uvedené v Národní soustavě kvalifikací (NSK) a jejich akreditace.

Má charakter modelového vzdělávacího programu, tzn., že se předpokládá jeho doplnění nebo úprava v návaznosti na vzdělávací podmínky školy nebo jiné vzdělávací instituce a plánovanou organizaci vzdělávání (rekvalifikačního kurzu). Zohlednit je třeba také potřeby dopracování na základě požadavků MŠMT k akreditaci a realizaci rekvalifikačních programů ([www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi](http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi) vzdelavani).

Zejména je třeba ověřit platnost kvalifikačního a hodnoticího standardu NSK dané kvalifikace, podle kterých byl rekvalifikační program vytvořen. Tzn. ověřit, zda od doby vytvoření tohoto rekvalifikačního programu nedošlo k inovaci příslušných standardů, neboť rekvalifikační program k získání profesní kvalifikace musí být v souladu s platnými standardy.

Projektový tým UNIV 3



**Projekt UNIV 3 – podpora procesů uznávání**

**REKVALIFIKAČNÍ PROGRAM**

**Montér kabelových technologií pro silnoproud**

**(26-013-H)**

****

**Národní ústav pro vzdělávání,**

školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků

**2015**

**Obsah**

1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu 5

2. Profil absolventa 6

Výsledky vzdělávání 6

Možnosti pracovního uplatnění absolventa 6

3. Charakteristika rekvalifikačního programu 7

Pojetí a cíle rekvalifikačního programu 7

Organizace výuky 7

Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky 7

Lektorské zabezpečení výuky 8

Vedení dokumentace kurzu 8

Metodické postupy výuky 8

Postupy hodnocení výuky 9

4. Učební plán 10

5. Moduly rekvalifikačního programu 11

Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne 23

Příloha č. 2 – Složení zkušební komise 24

Příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů 25

Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu 26

Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků 28

#  1. Identifikační údaje rekvalifikačního programu

|  |  |
| --- | --- |
| **Název rekvalifikačního programu** | Montér kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H) |
| **Platnost hodnoticího standardu, dle kterého byl program vytvořen** | Platný od 18. 9. 2011 |
| **Název vzdělávací instituce** |  |
| **Adresa vzdělávací instituce** |  |
| **WWW vzdělávací instituce** |  |
| **Kontaktní osoba** |  |
| **Typ programu dalšího vzdělávání** | Rekvalifikační program – příprava na získání profesní kvalifikace dle zákona 179/2006 Sb.  |
| **Vstupní požadavky na uchazeče** | Minimálně základní vzdělání.Předepsané oprávnění pro možnost vykonávat samostatnou činnost na elektrických zařízeních podle vyhlášky č.50/1978 Sb. |
| **Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče** | Podmínky zdravotní způsobilosti jsou uvedeny na [www.nsp.cz](http://www.nsp.cz) |
| **Forma výuky** | Prezenční |
| **Délka výuky** | 200 hodin (60 hod. teoretická výuka, 140 hod. praxe) |
| **Způsob ukončení**  | Zkouška k získání profesní kvalifikace Montér kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H) dle zákona č.179/2006 Sb. |
| **Získaná kvalifikace** | Profesní kvalifikace Montér kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H) |
| **Certifikáty** | Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programuOsvědčení o získání profesní kvalifikace  |
| **Pracovní činnost, pro niž bude rekvalifikace uskutečňována** | Profesní kvalifikace Montér kabelových technologií pro silnoproud |
| **Jména garantů odborné úrovně rekvalifikace a řádného provádění závěrečných zkoušek** | Garant kurzu:Autorizovaná osoba: |

# 2. Profil absolventa

Rekvalifikační program připravuje uchazeče na úspěšné vykonání zkoušky konané v souladu s hodnotícím standardem profesní kvalifikaceMontér kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H), podle zákona č. 179/2006 Sb. a na řádný výkon této profesní kvalifikace v praxi.

## Výsledky vzdělávání

Absolvent rekvalifikačního programu je schopen:

* Orientovat se v technické dokumentaci a normách při práci s elektrickými kabely,
* rozdělit a označit elektrické kabely dle ČSN,
* klást a ukládat elektrické kabely,
* volit vhodné kabelové soubory,
* volit vhodné technologie montáže kabelových souborů,
* provádět montáže kabelových skříní a rozvaděčů,
* provádět montáže kabelových ok a spojovačů,
* volit postupy práce, nářadí, pomůcky a měřidla při pracích s elektrickými kabely,
* provádět měření elektrických a neelektrických veličin a parametrů, vyhodnocovat naměřené hodnoty do napětí 1 kV,
* provádět montáže a připojování kabelových souborů k energetické síti,
* provádět údržbu kabelových souborů a skříní NN,
* dodržovat bezpečnost při obsluze a práci na elektrických zařízeních,
* poskytnout první pomoc při úrazu elektrickým proudem.

## Možnosti pracovního uplatnění absolventa

Absolvent rekvalifikačního programu je připraven na výkon pracovních pozic:

* Údržbář elektro v dílenských i venkovních provozech,
* montér kabelových systémů ve vnitřních i venkovních podmínkách v rozsahu NN a VN,
* montér rozvodných zařízení a jejich připojení do kabelových systémů,
* oprava a servis kabelových rozvodů v různé formě uložení podle ČSN 33 2000-5-52.

# 3. Charakteristika rekvalifikačního programu

## Pojetí a cíle rekvalifikačního programu

Rekvalifikační program připravuje uchazeče k vykonání zkoušky vedoucí k získání profesní kvalifikace Montér kabelových technologií pro silnoproud(26-013-H).

Program je zpracován v souladu s kvalifikačním a hodnoticím standardem profesní kvalifikace Montér kabelových technologií pro silnoproud(26-013-H), které jsou uvedeny v Národní soustavě kvalifikací. Uvedené standardy jsou platné od 18. 9. 2011.

## Organizace výuky

Rekvalifikační program je organizován jako kurz, jeho celková délka je 200 hodin, forma výuky je prezenční.

Výuka zahrnuje část teoretickou a část praktickou. Teoretická výuka v rozsahu 60 hod. je zaměřena na získání potřebných teoretických vědomostí. Hodina teoretické výuky trvá 45 minut.

Praktická výuka v rozsahu 140 hodin je zaměřena na nácvik dovedností a praktických činností. Hodina praktické výuky trvá 60 min. Výuka se uskutečňuje v odborných učebnách - dílnách a na reálných pracovištích, které jsou vybaveny v souladu s požadavky příslušného hodnoticího standardu. Praktická výuka může probíhat zcela na pracovištích zaměstnavatelů, která disponují uvedeným zařízením.

Praxe je realizována v souladu se zákoníkem práce. Výuka nepřesáhne 8 hodin denně (plus přestávky).

Na počátku teoretické a praktické výuky budou účastníci seznámeni s BOZP.

## Prostorové, materiální a technické zabezpečení výuky

Pro výuku je k dispozici minimálně následující materiálně technické zázemí:

**Vybavení kabelářské dílny**

* Pracovní stojany pro kabelové technologie, pracovní stůl se svěrákem, kabely, kabelové soubory NN a VN, kabelová oka a spojovače, rozvodné skříně NN – přípojkové SS, rozvodné skříně NN – rozpojovací SR, kompaktní rozvaděč VN SF6, kleště lisovací (ruční, hydraulické), čelisti k lisovacím kleštím (Al/Cu), měřič izolačních odporů, plynový hořák s propanbutanovou lahví (hořák $∅$ 40 mm), kabelové štítky s popisovačem, stahovací pásky PVC, ráčnový nůž na PE izolaci, popřípadě speciální nůžky na PE izolaci pláště, ořezávač polovodivé vrstvy u plastových kabelů, kabelové ořezávátko na primární (jádrovou) izolaci VN 22 kV (soudky), popřípadě speciální nůžky na primární (jádrovou) izolaci.

**Vybavení pro montáž kabelových souborů**

* Zkoušečka napětí, metr svinovací, kabelový nůž, kabelový nůž s člunkem, kabelové nůžky Al/Cu, pilka na kov, kleště: kombinované, ploché, štípací stranové, kulaté očkové, trubkové (siko), dále momentový klíč, sada elektro šroubováků od 2 mm do 10 mm (ploché, křížové), sada pilníků, kladivo zámečnické, sada stranových klíčů od 6 mm do 24 mm, gola sada, sada imbusových klíčů od 4 mm do 14 mm, nástavce na gola sadu, klíč pro držení šroubového spojovače, nůžky na plech, kartáč ocelový, rozdělovací klíny PVC (na rozdělení žil kabelu), důlčík, rukavice kožené, čistící a odmašťovací prostředek, sada čistících ubrousků.

## Lektorské zabezpečení výuky

Požadovaná kvalifikace lektorů programu:

1. Odborná způsobilost:
* vysokoškolské vzdělání v akreditovaném studijním programu studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu nebo
* vyšší odborné vzdělání v akreditovaném vzdělávacím programu VOŠ, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu, nebo
* střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulů programu,
1. Pedagogická způsobilost:
* bakalářské vzdělání v programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů středních škol, nebo
* úspěšné absolvování programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaného VŠ, který je zaměřen na přípravu učitelů středních škol, nebo
* úspěšně ukončený certifikovaný kurz lektora, nebo
* úspěšně ukončené studium pedagogiky.
1. Odborná praxe:

Nejméně 2 roky odborné praxe, 3 roky pedagogické praxe (alespoň jeden lektor).

1. Lektor pro výuku praxe v programech na úrovni H disponuje navíc výučním listem v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu, nebo kvalifikací učitele odborného výcviku v oboru vzdělání, který odpovídá charakteru vyučovaného programu/modulu.

## Vedení dokumentace kurzu

V souvislosti s kurzem je vedena dokumentace o:

1. **zahájení vzdělávání:** vstupní dotazník účastníka vzdělávání, vč. uvedení jeho identifikačních údajů a kopie dokladu o dosaženém stupni nejvyššího dosaženého vzdělání
2. **průběhu vzdělávání:** „třídní kniha“ (ve které bude uveden datum konání výuky, hodinový rozsah výuky s rozdělením na teoretickou a praktickou výuku, konkrétní obsah výuky, evidence účastníků výuky, jméno a podpis vyučujícího).
3. **ukončení vzdělávání** (evidence účastníků u závěrečné zkoušky, kopie vydaných osvědčení – potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu a osvědčení o získání profesní kvalifikace).

Pozn.: Tyto doklady jsou ve vzdělávací instituci uchovávány v souladu se zákonem o archivnictví, popř. do doby ukončení kurzu zahájeného v době platnosti udělené akreditace.

Kopie vydaných osvědčení jsou ve vzdělávací instituci uchovávány. Vzory osvědčení a podmínky jejich vydávání jsou uvedeny na [www.msmt.cz/vzdelavani](http://www.msmt.cz/vzdelavani).

## Metodické postupy výuky

Základními metodami budou výklad, procvičování získaných znalostí, instruktáž, ukázka, nácvik pracovních činností pod vedením odborného lektora.

Při vzdělávání dospělých se přihlíží k věku, předchozímu vzdělání a praxi s možností individuálních konzultací, využití vzdělání a praxe účastníků, propojení teoretické a praktické výuky.

## Postupy hodnocení výuky

Vzdělávání v jednotlivých modulech je ukončeno zápočtem.

Účastníci budou hodnoceni podle kritérií (parametrů) stanovených v jednotlivých modulech a účasti ve výuce.

V průběhu výuky všech modulů bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování a výsledků dílčích úkolů rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor na základě svého pozorování rozhodne, že účastník disponuje všemi požadovanými kompetencemi, započte účastníkovi modul.

Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník dosáhl všech požadovaných výstupů modulu, zadá účastníkovi úkol, na jehož splnění bude mít účastník novou možnost prokázat, že potřebnými kompetencemi skutečně disponuje.

Jestliže absolvent dosáhne alespoň 80% účasti na vzdělávání (v kurzu), vystaví se mu Potvrzení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu.

Vzdělávání v rekvalifikačním programu je ukončeno vykonáním zkoušky dle zákona

č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. Dokladem o úspěšném vykonání zkoušky je Osvědčení o získání profesní kvalifikace**.**

# 4. Učební plán

|  |  |
| --- | --- |
| **Název vzdělávací instituce** | **Adresa vzdělávací instituce** |
| **Montér kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H)** |
| Název modulu | Kód modulu | Hodinová dotace | Způsob ukončení modulu |
|  |  | Teoretická výuka | Praktická výuka |  |
| **Kabely a způsoby jejich pokládky** | MKT 1 | 18 | 20 | zápočet |
| **Bezpečnost při práci na elektrických zařízeních** | MKT 2 | 6 | 2 | zápočet |
| **Technologie montáží kabelových souborů** | MKT 3 | 16 | 18 | zápočet  |
| **Montáže** **kabelových souborů, skříní a** **rozvodnic** | MKT 4 | 10 | 60 | zápočet  |
| **Měření a údržba kabelových souborů** | MKT 5 | 10 | 40 | zápočet  |
| **Počet hodin teoretické a praktické výuky** |  | **60** | **140** |  |
| **Počet hodin celkem** |  | **200** |  |

Optimální trajektorie:

|  |
| --- |
| MKT 1 / MKT 2 / MKT 3 **⭢** MKT 4 **⭢**  MKT 5 |

**Vysvětlivky:**Šipka mezi kódy modulů (**⭢**) znamená, že modul za šipkou může být studován až po absolvování modulu před šipkou. Lomítko mezi moduly (**/**) znamená, že dané moduly mohou být studovány v libovolném pořadí nebo souběžně. Použití závorek znamená, že označená skupina modulů je soudržným celkem z hlediska závaznosti či volitelnosti pořadí.

**5.** **Moduly rekvalifikačního programu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Kabely a způsoby jejich pokládky** | **Kód** | MKT 1 |
| **Délka modulu** | 38 hodin (18 hod. teorie + 20 hod. praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Minimálně základní vzdělání.Předepsané oprávnění pro možnost vykonávat samostatnou činnost na elektrických zařízeních podle vyhlášky č.50/1978 Sb. |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky porozumět technické dokumentaci a správně ji používat při práci s kabely. Naučit je orientovat se v druzích a značení jednotlivých kabelů dle ČSN a ve způsobu jejich ukládání v souladu s technickou dokumentací předpisy. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Vysvětlit obsah a účel technické dokumentace využívané při práci s elektrickými kabely; zejména částí technická zpráva, dispozice, zapojovací schéma, liniové schéma,
2. objasnit montáž daného kabelového souboru podle montážního návodu,
3. používat technické normy při práci s kabelovými soubory,
4. vysvětlit rozdíl mezi vodičem a kabelem,
5. dělit elektrické kabely podle napětí,
6. vyjmenovat jmenovitou řadu průřezu jader kabelů,
7. rozdělit kabely podle materiálu, provedení a tvaru jádra,
8. rozdělit kabely podle materiálu izolace jádra a pláště,
9. vysvětlit barevné značení izolace jádra,
10. objasnit zásady pro kladení elektrických vedení v souladu se způsoby spojování vodičů, ukládání kabelů a vodičů v kabelových prostorech, kanálech a zemi,
11. popsat druhy mechanických ochran na předložených vzorcích,
12. řešit pokládku a montáž kabelů podle technické dokumentace,
 |
| **Učivo / obsah výuky*** Význam technické zprávy, elektrotechnické značky, čtení elektrotechnických výkresů a celkové dokumentace, zapojovací a liniové schémata kabelových rozvodů.
* Montážní návody pro kabelové soustavy.
* Technické normy pro práce s kabelovými soubory.
* Vodiče, kabely jejich rozdíly.
* Druhy elektrických kabelů podle napětí.
* Jmenovité průřezy jader kabelů.
* Materiály pro výrobu jader kabelů.
* Izolační materiály jader a plášťů kabelů.
* Barevné značení izolací jader kabelů.
* Kladení, spojování a ukládání kabelů podle požadavků a v souladu s ČSN.
* Druhy mechanických ochran kabelů.
* Praktická pokládka kabelů podle dokumentace.
 |
| **Postupy výuky**Výklad, demonstrace, praktické procvičování, samostatná práce účastníků pod odborným dohledem.  |
| **Ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání, aktivita při výuce a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. V teoretické části bude použit písemný test s otevřenými i uzavřenými otázkami. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správné vysvětlení účelu a obsahu technické dokumentace, správné čtení jednotlivých elektrotechnických značek, zapojovacích a liniových schémat, správnost vyhledání potřebných informací.  |
| b) | Správnost vysvětlení způsobu montáže podle daného montážního návodu. |
| c) | Dodržování ustanovení norem ČSN, EN při práci s kabelovými soubory. |
| d) | Věcná a terminologická správnost vysvětlení rozdílu mezi vodičem a kabelem a správnost určení předložených vzorků.  |
| e) | Správnost rozdělení předložených vzorků elektrických kabelů podle napětí.  |
| f) | Správnost vyjmenování jmenovitou řadu průřezů předložených jader kabelů. Při hodnocení se tolerují 3 chyby. |
| g) | Správné rozdělení předložených kabelů podle materiálu, provedení a tvaru jádra.  |
| h) | Správné rozdělení předložených kabelů podle materiálu izolace jádra a pláště kabelu.  |
| i) | Správnost vysvětlení barevného značení přeložených vzorků izolací jader kabelů.  |
| j) | Správnost a úplnost vysvětlení zásad pro kladení elektrických vedení, spojování a různé způsoby ukládání kabelů a vodičů dle předložené technické dokumentace.  |
| k) | Správnost popisu a rozdělení předložených vzorků podle mechanických ochran kabelů. |
| l) | Věcná správnost a kompletnost popisu pokládky a montáže kabelu podle předložené technické dokumentace (technologický postup, volba materiálu, nářadí a nástrojů, pořadí úkonů).  |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory**TKOTZ, KLAUS a kol. *Příručka pro elektrotechnika.* Druhé doplněné vydání. Praha: Europa-Sobotáles, 2006. 624 s. ISBN 80-86706-13-3.Elektro v praxi 1, Solid Team, s.r.o. Olomouc.*ČSN 33 2000-5-52, ČSN 34 7402, ČSN 33 3301, ČSN IEC 1200-52, ČSN 34 7409* – Výběr soustav a stavba vedení. *ČSN 34 7402:1996* Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů (idt HD CENELEC 516 S1:1990).ČSN 34 9000:1990 Silnoproudé kabelové soubory. Technické požadavky a metody zkoušení. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Bezpečnost při práci na elektrických zařízeních** | **Kód** | MKT 2 |
| **Délka modulu** | 8 hodin (6 teorie + 2 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu** Cílem modulu je upevnit a prohloubit znalosti účastníků z oblasti bezpečnosti práce a řešení případné krizové situace při úrazu elektrickým proudem (viz vstupní požadavky na uchazeče). |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Vysvětlit rozdíl mezi obsluhou a prací na elektrickém zařízení, vysvětlit termíny: práce podle pokynů, pod dohledem, pod dozorem,
2. zajišťovat bezpečnost při práci na elektrickém zařízení bez napětí, vysvětlit postup zajištění beznapěťového stavu elektrického zařízení – „Zajištění pracoviště“,
3. zajišťovat bezpečnost při práci na elektrickém zařízení pod napětím, definovat požadavek na kvalifikaci pro práci pod napětím,
4. zajišťovat bezpečnost při práci v blízkosti živých částí elektrického zařízení,
5. popsat účinky elektrického proudu na člověka, uvést příklady přímých a nepřímých účinků elektrického proudu na lidský organismus, vliv velikosti a frekvence proudu a doby jeho působení,
6. poskytnout první pomoci při úrazu elektrickým proudem, znát postup záchranných prací v závislosti na rozsahu úrazu (vyproštění, ověření životních funkcí, oživovací pokusy, ošetření poranění, přivolání lékařské pomoci),
7. řešit simulovanou krizovou situaci úrazu elektrickým proudem,
8. demonstrovat první pomoc při úrazu elektrickým proudem.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** Bezpečnost práce na elektrickém zařízení bez napětí.
* Bezpečnost práce na elektrickém zařízení pod napětím a v blízkosti živých částí el. zařízení.
* Účinky elektrického proudu na lidský organismus.
* První pomoc při úrazu elektrickým proudem.
 |
| **Postupy výuky**Výklad, demonstrace, praktický nácvik (zajištění bezpečnosti pracoviště, první pomoc), řešení modelových situací (úraz el proudem).  |
| **Ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání, aktivita při výuce a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. K ověření teoretické části bude použit písemný test s otevřenými i uzavřenými otázkami. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
|  | Správnost vysvětlení rozdílu mezi obsluhou a prací na elektrickém zařízení.Správnost vysvětlení pojmů práce podle pokynů, práce pod dohledem a práce pod dozorem. |
|  | Správnost a úplnost popisu opatření pro zajištění bezpečnosti práce bez napětí v souladu s vyhláškou č. 50/1978 Sb. Správné vyjmenování zajištění beznapěťového stavu pracoviště. Rozlišení §3 až §6 vyhlášky č. 50/1978 Sb. |
|  | Správnost a úplnost popisu opatření pro zajištění bezpečnosti práce pod napětím v souladu s vyhláškou č. 50/1978 Sb. Správné uvedení kvalifikačních požadavků na práci pod napětím. Rozlišení §3 až §6 vyhlášky č. 50/1978 Sb. |
|  | Správnost a úplnost popisu opatření pro zajištění bezpečnosti práce v blízkosti živých částí v souladu s vyhláškou. Správné vyjmenování zajištění beznapěťového stavu pracoviště. Rozlišení §3 až §6 vyhlášky č. 50/1978 Sb. |
|  | Správnost a úplnost vysvětlení vlivu el. proudu na člověka včetně správného vysvětlení vlivu velikosti a frekvence proudu a doby jeho působení, vhodnost uvedených příkladů.  |
|  | Správný popis postupu poskytnutí první pomoc při úrazu elektrickým proudem a tepelnými účinky elektrického proudu.  |
|  | Správný postup komplexním řešení simulované situace úrazu elektrickým proudem. |
|  | Dodržení správného postupu poskytnutí první pomoci v souladu se standardy první pomoci. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory**NEUGEBAUER, T*. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v kostce, neboli o čem je současná BOZP. 1. vydání. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. Bezpečnost práce v praxi. ISBN 978-80-7357-556-4.*HONYS, V. *Příručka pro zkoušky elektrotechniků,* IN-EL spol. s r.o., 2000. ISBN 80-86230-14-7.KELNAROVÁ, J. *První pomoc I*. GRADA Publishinga.s, 2007. 112 s. ISBN 978-80-247-2182-8.Vyhláška č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisůČSN EN 50110-1 ed. 2. *Obsluha a práce na elektrických zařízeních*.ČSN EN 61140 ed. 2. *Ochrana před úrazem elektrickým proudem: Společná hlediska pro instalaci a zařízení*.ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. *Ochrana před úrazem elektrickým proudem*. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N**ázev modulu** | **Technologie montáží kabelových souborů** | **Kód** | MKT 3 |
| **Délka modulu** | 34 hodin (16 hod. teorie + 18 hod. praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je seznámit účastníky s typy kabelových souborů a technologiemi jejich montáže. Naučit účastník zvolit vhodný kabelový soubor a naplánovat postup práce včetně nezbytného materiálu, nářadí, přístrojů a pomůcek.  |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Navrhnout vhodný kabelový soubor z hlediska napěťových požadavků,
2. rozlišit základní typy kabelových souborů a vysvětlit jejich funkci,
3. navrhnout vhodný kabelový soubor podle počtu žil,
4. navrhnout vhodný kabelový soubor podle typu a průřezu,
5. vysvětlit na daném vzorku kabelového souboru typ řízení elektrického pole

u kabelů VN,1. určit na daném vzorku kabelového souboru typ technologie montáže,
2. vysvětlit základy montáže a použití ovinovací technologie,
3. vysvětlit základy montáže a použití zalévací technologie,
4. vysvětlit základy montáže a použití technologie smršťování za tepla,
5. vysvětlit základy montáže a použití technologie smršťování za studena,
6. vysvětlit základy montáže a použití technologie nasouvací za studena,
7. vysvětlit základy montáže a použití gelové technologie,
8. naplánovat postup práce pro montáž zadaného úkolu na kabelovém vedení,
9. plánovat pracovní operace v závislosti na vnějších podmínkách, okolnostech a sledu jednotlivých pracovních činností, dodržování bezpečnosti práce,
10. určit pro každou pracovní činnost nezbytné nářadí a materiál.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** Napěťové požadavky a odpovídající vhodné kabelové soubory.
* Funkce základních typů kabelových souborů.
* Druhy kabelových souborů podle průřezu jádra a počtu žil, typ řízení elektrického pole u VN kabelů.
* Druhy technologií montáží (na kabelových vzorcích).
* Montáže spojek a odboček ovinovací a zalévací technologie, praktická cvičení.
* Montáže spojek a odboček technologií smršťování za tepla a za studena, praktická cvičení.
* Montáže spojek a odboček technologií nasouvací za studena a gelové technologie, praktické cvičení.
* Vyhotovení plánů pracovních operací a postupů prací pro montáže kabelových vedení v závislosti na vnějších vlivech, podmínkách a okolnostech při dodržení bezpečnosti práce.
* Výběr správného nářadí, přístrojů, pomůcek a materiálu pro pracovní činnosti.
 |
| **Postupy výuky**Výklad, demonstrace, praktický nácvik s využitím vzorků, samostatná práce účastníků pod odborným dohledem.  |
| **Ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání, aktivita při výuce a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správnost volby vzorku kabelového souboru z hlediska napětí.  |
| b) | Správnost rozdělení vzorků kabelových souborů podle základních typů a správné vysvětlení jejich funkce.  |
| c) | Správnost volby kabelového souboru podle počtu žil z předložených vzorků, správné zdůvodnění. |
| d) | Správnost volby kabelového souboru podle jmenovitých proudů a průřezu z předložených vzorků, správné zdůvodnění. |
| e) | Správnost vysvětlení řízení elektrického pole u kabelů VN u předloženého vzorku. |
| f) | Správnost určení technologie montáže na předloženém kabelovém vzorku.  |
| g) | Správnost a úplnost popisu podle daného vzorku základu montáže spojky a odbočky a použití ovinovací technologie. |
| h) | Správnost a úplnost popisu podle daného vzorku základu montáže spojky a odbočky a použití zalévací technologie. |
| i) | Správnost a úplnost popisu podle daného vzorku základu montáže spojky a odbočky a použití technologie smršťování za tepla. |
| j) | Správnost a úplnost popisu podle daného vzorku základu montáže spojky a odbočky a použití technologií smršťování za studena. |
| k) | Správnost a úplnost popisu podle daného vzorku základu montáže spojky a odbočky a použití technologií nasouvací za studena. |
| l) | Správnost a úplnost popisu podle daného vzorku základu montáže spojky a odbočky technologií gelovou. |
| m) | Správná volba postupu pro zadaný úkol a její správné zdůvodnění.  |
| n) | Správnost a kompletnost volby pracovních operací pro daný úkol a zadané podmínky, správnost navržené návaznosti pracovních operací, dodržení BOZP. Správné vysvětlení. |
| o) | Správná volba nářadí a materiálu pro zadané (naplánované) činnosti.  |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory**TKOTZ, KLAUS a kol. *Příručka pro elektrotechnika.* Druhé doplněné vydání. Praha: Europa-Sobotáles, 2006. 624 s. ISBN 80-86706-13-3.Elektro v praxi 1, Solid Team, s.r.o. Olomouc.*ČSN 33 2000-5-52, ČSN 34 7402, ČSN 33 3301, ČSN IEC 1200-52, ČSN 34 7409* – Výběr soustav a stavba vedení. ČSN 37 0606:1960 Mechanické spojování vodičů. Mechanické spojování hliníkových vodičů v elektrických zařízeních. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Montáže** **kabelových souborů, skříní a** **rozvodnic** | **Kód** | MKT 4 |
| **Délka modulu** | 70 hodin (10 hod. teorie + 60 hod. praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu**Cílem modulu je naučit účastníky provádět montáže kabelových skříní, ok, spojek, odboček, kabelových přívodů a vývodů včetně připojení k energetické síti, a to v souladu s platnými ČSN, EN a s předpisy BOZP. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Určit typy skříní NN a popsat je, včetně připojovacích systémů (výzbroje),
2. zapojit elektrický kabel do daného typu skříně NN,
3. vybrat a zapojit vhodný typ připojovacího systému kompaktního rozvaděče VN,
4. vybrat vhodný typ kabelového oka a spojovače lisovaného spoje pro předložený typ kabelu a provést montáž,
5. určit vhodný typ kabelového oka a spojovače šroubovaného spoje pro předložený typ kabelu a provést montáž,
6. navrhnout vhodný typ kompaktní svorky NN pro předložený typ kabelu a provést montáž
7. zhotovit zadaný kabelový soubor NN,
8. zhotovit zadaný kabelový soubor VN,
9. vytvořit a připojit kabelovou koncovku do dané kabelové skříně,
10. vytvořit a připojit kabelový konektor do kompaktního rozvaděče VN,
 |
| **Učivo / obsah výuky*** Typy skříní NN, vybavení podle technické dokumentace, připojovací systémy.
* Praktické zapojování elektrických kabelů do různých typů skříní NN.
* Připojovací systémy kompaktního rozvaděče VN.
* Praktické lisování kabelových ok, šroubované kabelové spojovače podle tyků kabelů.
* Kompaktní svorky NN pro různé druhy kabelů včetně montáže.
* Montáže kabelových souborů NN a VN.
* Kabelové koncovky pro různé kabelové skříně.
* Kabelové konektory pro kompaktní rozvaděče VN.
 |
| **Postupy výuky**Výklad, demonstrace, instruktáž, praktický nácvik, samostatná práce účastníků pod odborným dohledem. |
| **Ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání, aktivita při výuce a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje.  |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správnost určení předložených typů NN skříní. Věcná a terminologická správnost popisu jednotlivých skříní dle zadání. Tolerovány budou malé drobné chyby v odborné terminologii. |
| b) | Samostatnost a správnost postupu a výsledku zapojení elektrického kabelu do dané skříně.  |
| c) | Vhodnost volby připojovacího systému kompaktního rozvaděče VN, správnost postupu a výsledku připojení. Dodržení BOZP. |
| d) | Vhodnost volby kabelového oka a spojovače lisovaného spoje pro daný kabel, správnost postupu a výsledku montáže, soulad se zadáním, samostatnost provedení.  |
| e) | Vhodnost volby kabelového oka a spojovače šroubového spoje pro daný kabel, správnost postupu a výsledku montáže, soulad se zadáním, samostatnost provedení.  |
| f) | Vhodnost navrženého typu kompaktní svorky NN pro předložený kabel, dodržení technologického postupu montáže a kvalita provedení. |
| g) | Dodržení technologických postupů při zhotovení kabelového souboru NN, volba vhodných nástrojů a materiálu, kvalita provedení, soulad se zadáním. Správné vysvětlení. |
| h) | Dodržení technologických postupů při zhotovení kabelového souboru VN, volba vhodných nástrojů a materiálu, kvalita provedení, soulad se zadáním. Správné vysvětlení. |
| i) | Dodržení technologických postupů, volba vhodných nástrojů a materiálu, kvalita provedení, soulad se zadáním. Dodržení BOZP. Správné vysvětlení. |
| j) | Dodržení technologických postupů, volba vhodných nástrojů a materiálu, kvalita provedení, soulad se zadáním. Dodržení BOZP. Správné vysvětlení. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory**TKOTZ, KLAUS a kol. *Příručka pro elektrotechnika.* Druhé doplněné vydání. Praha: Europa-Sobotáles, 2006. 624 s. ISBN 80-86706-13-3.Elektro v praxi 1, Solid Team, s.r.o. Olomouc.*ČSN 33 2000-5-52, ČSN 34 7402, ČSN 33 3301, ČSN IEC 1200-52, ČSN 34 7409* – Výběr soustav a stavba vedení. *ČSN EN 60439-1,-2,-3,-4* – Rozvaděče NN.  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název modulu** | **Měření a údržba kabelových souborů** | **Kód** | MKT 5 |
| **Délka modulu** | 50 hodin (10 teorie + 40 praxe) | **Platnost**  |  |
| **Typ modulu** | povinný |  |  |
| **Vstupní předpoklady** | Dle trajektorie modulů |
| **Stručná anotace vymezující cíle modulu** Cílem modulu je naučit účastníky provádět správně měření elektrických i neelektrických veličin a parametrů a údržbu kabelových souborů a skříní NN. |
| **Předpokládané výsledky výuky**Absolvent modulu bude schopen:1. Měřit dle zadání, vybrat vhodné měřicí metody, přístroje a měřidla (např. megmet – izolační stav, svinovací metr – délka),
2. vyhodnotit a interpretovat naměřené hodnoty, vypracovat protokol a provést revizi,
3. změřit sled fází v dané připojovací skříni,
4. vyzkoušet funkčnost kabelového vedení,
5. lokalizovat poruchu a rozhodnout o postupu při odstranění poruchy na kabelovém vedení,
6. vyčistit danou kabelovou skříň NN.
 |
| **Učivo / obsah výuky*** Měření délek kabelů, izolačního stavu, impedanční smyčky, měřící metody, druhy měřidel.
* Vyhotovení měřících protokolů, revize.
* Měření sledu fází v připojovacích skříních.
* Zkoušky funkčnosti kabelového vedení.
* Způsoby zjišťování poruch na kabelovém vedení a postupy při jejich odstranění.
* Čištění a údržba kabelových skříní NN a kabelových souborů.
* Obsluha a práce na elektrickém zařízení.
 |
| **Postupy výuky**Výklad, předvedení, instruktáž, praktický nácvik, samostatná práce účastníků pod odborným dohledem. |
| **Ukončení modulu**Modul je ukončen zápočtem. Podkladem je účast na vzdělávání, aktivita při výuce a dosažení stanovených výsledků vzdělávání.V průběhu výuky bude lektor pozorovat práci jednotlivých účastníků, na základě cíleného pozorování, řízeného rozhovoru (problémového dotazování) a výsledků dílčích úkolů a činností rozhodne, zda účastník dosáhl požadovaných výsledků, či zda jich nedosáhl. Pokud lektor nebude přesvědčen o tom, že účastník všech požadovaných výstupů modulu skutečně dosáhl, zadá účastníkovi úkol, na kterém účastník prokáže/neprokáže, že potřebnými výstupy disponuje. K ověření teoretické části bude použit písemný test s otevřenými i uzavřenými otázkami. |
| **Parametry pro hodnocení výsledků výuky**

|  |  |
| --- | --- |
| **výsledek výuky** | **parametry pro hodnocení** |
| a) | Správnost volby měřící metody a přístroje pro daný úkol, správná a zručná manipulace s přístrojem, přesnost měření.  |
| b) | Správné vyhodnocení naměřených hodnot. Formální a obsahová správnost zpracování protokolu, čitelnost záznamu. Správnost provedení revize. |
| c) | Správný postup při měření sledu fází v připojovací skříni.  |
| d) | Vhodnost volby metody a nástrojů zkoušky funkčnosti kabelového vedení. Správnost provedení a vyhodnocení výsledku. Správnost vysvětlení. |
| e) | Dodržení stanovených postupů při lokalizování poruchy, správnost určení postupu jejího odstranění.  |
| f) | Správný postup při vyčištění dané kabelové skříně NN, kvalita provedení, dodržení BOZP. |

 |
| **Doporučená literatura pro lektory**TKOTZ, KLAUS a kol. *Příručka pro elektrotechnika.* Druhé doplněné vydání. Praha: Europa-Sobotáles, 2006. 624 s. ISBN 80-86706-13-3.Elektro v praxi 1, Solid Team, s.r.o. Olomouc.*ČSN EN 60439-1,-2,-3,-4* – Rozvaděče NN. *ČSN EN 50110-1ed.2, ČSN EN 50110-2, TNI 34 3100* – Obsluha a práce na elektrických zařízeních. |

# Příloha č. 1 – Rámcový rozvrh hodin vzorového výukového dne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hodina číslo | Od - do | Předmět - modul |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |

# Příloha č. 2 – Složení zkušební komise

# Příloha č. 3 – Seznam a kvalifikace lektorů jednotlivých modulů

|  |
| --- |
| **Seznam lektorů** |
| **Jméno, příjmení, popř. titul lektora** | **Vyučovaný předmět/****modul**(vypsat) | **Kvalifikace/****vzdělání/** **studijní obor** | **Odborná praxe** (počet let) | **Pedagogická praxe** (počet let) | **Vlastnoruční podpis lektora/ky** (že souhlasí s uvedenými údaji a se zařazením do lektorského sboru) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Příloha č. 4 – Vzor potvrzení o účasti v akreditovaném  vzdělávacím programu[[1]](#footnote-1)

1. Název a adresa vzdělávacího zařízení
2. Vzdělávací program akreditován MŠMT dne ………… pod čj.: ……………….

**potvrzENÍ**

1. **o ÚČASTI V AKREDITOVANÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU**
2. po ukončení vzdělávacího programu rekvalifikačního kurzu, podle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb., kterou se stanoví náležitosti žádosti o akreditaci vzdělávacího programu,
3. Organizace vzdělávání v rekvalifikačním zařízení a způsob jeho ukončení.
4.

Jméno, příjmení, titul účastníka kurzu

Datum a místo narození

1. Absolvoval/a rekvalifikační program: **Montér kabelových technologií pro silnoproud**
2. **(26-013- H)**
3. pro pracovní činnost: **Montér kabelových technologií pro silnoproud**
4. Kurz proběhl v období od ……….…. do ……………
5. V rozsahu - na teorii 60 vyučovacích hodin
6. - na praxi 140 hodin
7. Vzdělávací program obsahoval tyto předměty (moduly):

|  |  |
| --- | --- |
| Kabely a způsoby jejich pokládky | 38 hod. |
| Bezpečnost při práci na elektrických zařízeních |  8 hod. |
| Technologie montáží kabelových souborů | 34 hod. |
| Montáže kabelových souborů, skříní a rozvodnic | 70 hod. |
| Měření a údržba kabelových souborů | 50 hod. |

**Dle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb. toto osvědčení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu nenahrazuje doklad o úspěšném absolvování odborné zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.**

1. V …………………... dne ……………
2. ………………………………… …..………………………….....
3. Eva Nováková Pavel Černý
4. garant kurzu L.S. statutární zástupce vzdělávacího zařízení

Název a adresa zařízení

Škola zařazena do rejstříku škol a školských zařízení/Studijní program akreditován MŠMT\* dne ………… pod čj.: ……………….

**potvrzení**

**o ÚČASTI V AKREDITOVANÉM VZDĚLÁVACÍM PROGRAMU**

po úspěšném ukončení vzdělávacího programu rekvalifikačního kurzu realizovaného dle § 108, odst. 2, písm. c) zákona č. 435/2004 Sb. o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, školou[[2]](#footnote-2)\* v rámci oboru vzdělání, který má zapsaný v rejstříku škol a školských zařízení nebo vysokou školou s akreditovaným studijním programem podle zvláštního právního předpisu

Jméno, příjmení, titul účastníka kurzu

Datum a místo narození

1. Absolvoval/a rekvalifikační program: **Montér kabelových technologií pro silnoproud (26-013-H)**
2. pro pracovní činnost: **Montér kabelových technologií pro silnoproud**
3. Kurz proběhl v období od ……….…. do ……………
4. V rozsahu - na teorii 60 vyučovacích hodin
5. - na praxi 140 hodin
6. Vzdělávací program obsahoval tyto předměty (moduly):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Kabely a způsoby jejich pokládky | 38 hod. |
| Bezpečnost při práci na elektrických zařízeních |  8 hod. |
| Technologie montáží kabelových souborů | 34 hod. |
| Montáže kabelových souborů, skříní a rozvodnic | 70 hod. |
| Měření a údržba kabelových souborů | 50 hod. |

 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Dle vyhlášky MŠMT č. 176/2009 Sb. toto osvědčení o účasti v akreditovaném vzdělávacím programu nenahrazuje doklad o úspěšném absolvování odborné zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání.**

1. V …………………... dne ……………
2. ………………………………… …..………………………….....
3. Eva Nováková Pavel Černý
4. garant kurzu L.S. statutární zástupce vzdělávacího zařízení

# Příloha č. 5 – Způsob zjišťování zpětné vazby od účastníků

­­­­­­­­­­­

Název vzdělávací instituce

**Hodnocení spokojenosti s kurzem**

1. Název rekvalifikačního programu:
2. Termín konání kurzu (od – do):

Vážená účastnice kurzu,

Vážený účastníku kurzu,

žádáme Vás o vyjádření Vaši spokojenosti s obsahem a průběhem tohoto rekvalifikačního kurzu. Vaše hodnocení a názory budou použity pouze pro zkvalitnění vzdělávacího programu a další práce realizátorů kurzu, jsou zcela interní a nebude s nimi jinak nakládáno.

Děkujeme ………………………..

 Garant kurzu

1. **Hodnotíte tento program za osobně přínosný**? (Odpověď zaškrtněte)

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Získali jste znalosti a dovednosti, které jste očekávali?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Myslíte si, že získané znalosti a zkušenosti z tohoto kurzu uplatníte ve Vaší praxi?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl pro Vás rozsah probíraného učiva dostačující?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl (a) jste spokojen (a) s rozsahem a kvalitou praktické výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl (a) jste spokojen (a) s rozsahem a kvalitou teoretické výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Byl výklad učiva pro Vás dostatečně srozumitelný a názorný?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Která témata byla nejvíce zajímavá?**
2. **Vyhovovala Vám organizace výuky?**

Ano

Spíše ano

Spíše ne

Ne

1. **Co byste v programu a ve výuce zlepšil/-a?**
2. **Celkové hodnocení programu** (stupnice známek jako ve škole 1 - 5):

**Vaše další komentáře a připomínky.** Zejména k označení Spíše ne, Ne.

1. Zvolte jeden ze vzorů. Dvoustránkový vzor pro profesní kvalifikace je ke stažení na [www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi](http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi) **vzdělávání/rekvalifikace.** [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Nehodící se vypustí. [↑](#footnote-ref-2)