

Názov kvalifikácie: Technik elektrickej stanice

Kód kvalifikácie	C3113020-00119
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Energetika, plyn a elektrina
SK ISCO-08	3113020 Technik transformovni
SK NACE Rev.2	D DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A STUDENÉHO VZDUCHU, 35 Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
Doklad o získanej kvalifikácii	výučný list
Názov povolania	Technik elektrickej stanice

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>popísať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarimi</i>
<i>popísať postup viazania bremien</i>
<i>popísať postup obsluhy tlakových nádob</i>
<i>popísať postup vypísania "B príkazu"</i>
<i>preukázať elektrotechnickú spôsobilosť podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 a vyhl. MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z. § 23 bez obmedzenia napätia</i>
<i>pomenovať zásady prevádzkovej kontroly</i>
<i>určiť vnútorné elektrické rozvody a silnoprúdové zariadenia</i>
Zručnosti:
<i>vykonať diagnostiku porúch a vyhodnocovanie diagnostických meraní v energetike</i>
<i>predviesť koordináciu návrhov výmeny zariadení elektrických staníc</i>
<i>urobiť kontrolu prevádzky rozvodných zariadení a rozhodovanie o potrebných zásahoch</i>
<i>urobiť kontrolu stavu a činnosti elektrických zariadení, rozvodov a ich súčastí</i>
<i>urobiť montáž, údržbu a opravu energetických zariadení</i>
<i>urobiť prehliadky a odborné skúšky na elektrických vedeniach</i>
<i>vykonať funkčné skúšky elektroinštalácií a elektrických rozvodov po preventívnej údržbe a oprave</i>
<i>vykonať obsluhu zariadení energetických rozvodní</i>
<i>predviesť technický dozor na energetických pracoviskách</i>
<i>predviesť orientáciu v technickej dokumentácii a normách v energetike</i>
<i>zaistiť, odistiť pracovisko, vystaviť "B" príkaz</i>
Kompetencie:
<i>zodpovednosť pri riešení pracovných úloh</i>
<i>zodpovednosť za kvalitu odvedenej práce</i>
<i>samostatnosť pri riešení pridelených úloh a vzniknutých problémov</i>
<i>analyzovať a riešiť vzniknuté problémy</i>
<i>komunikovať s ostatnými zamestnancami na primeranej úrovni</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:	<i>popísať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarimi</i>	
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať zásady BOZP</i>	<i>písomná metóda</i>	<i>test</i>
<i>popísať zásady OPP</i>	<i>písomná metóda</i>	<i>test</i>

Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 85 %.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať postup obsluhy tlakových nádob		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať princípy a postupy ovládania tlakových nádob</i>	písomná metóda	test
<i>orientovať sa vo vyhláškach a ďalších predpisoch týkajúcich sa BOZP pri obsluhu tlakových nádob</i>	písomná metóda	test
<i>predviesť obsluhu tlakových nádob</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		
Praktická skúška musí byť zvládnutá na 100%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať postup viazania bremien		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>poznať postupy a pravidlá viazania bremien</i>	písomná metóda	test
<i>orientovať sa vo vyhláškach a ďalších predpisoch týkajúcich sa BOZP pri činnosti viazačov bremien</i>	písomná metóda	test
<i>predviesť činnosť viazania bremien</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 88 %.		
Hodnotená spôsobilosť: urobiť kontrolu stavu a činnosti elektrických zariadení, rozvodov a ich súčastí predviesť technický dozor na energetických pracoviskách urobiť kontrolu prevádzky rozvodných zariadení a rozhodovanie o potrebných zásahoch urobiť prehliadky a odborné skúšky na elektrických vedeniach určiť vnútorné elektrické rozvody a silnoprúdové zariadenia		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vykonať technický dozor na pracovisku a má prehľad o stave zariadení, rozvodov a vedení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>určiť zariadenia, rozvody a vedenia, u ktorých je potrebná kontrola a odborné skúšky</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>stanoviť postup kontroly a odbornej skúšky vo všetkých potrebných oblastiach</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vykonať kontrolu a odborné skúšky podľa stanoveného postupu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>určiť potrebné zásahy na základe výstupov kontroly a odborných skúšok</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>identifikovať vnútorné elektrické rozvody a silnoprúdové zariadenia</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať postup vypísania "B príkazu"		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia

vypísať B-príkaz	písomná metóda	písomná úloha
čítať B-príkaz	ústna metóda	ústna odpoveď
opraviť zle vypísaný B-príkaz	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia na 100 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vykonať funkčné skúšky elektroinštalácií a elektrických rozvodov po preventívnej údržbe a oprave		
vykonať diagnostiku porúch a vyhodnocovanie diagnostických meraní v energetike		
predviesť koordináciu návrhov výmeny zariadení elektrických staníc		
pomenovať zásady prevádzkovej kontroly		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
pomenovať základné zásady prevádzkovej kontroly a identifikovať najväčšie riziká	ústna metóda	ústna odpoveď
diagnostikovať poruchy na zariadeniach ES	praktické skúšanie	praktické predvedenie
vyhodnotiť diagnostické merania a prijať potrebné opatrenia	praktické skúšanie	praktické predvedenie
odskúšať elektroinštalácie a zariadenia ES a vyhotovil záznam o ich funkčnosti	praktické skúšanie	praktické predvedenie
vyhotoviť návrhy na výmeny zariadení ES v súlade s výstupmi diagnostiky a funkčných skúšok	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
zaistiť, odistiť pracovisko, vystaviť "B" príkaz		
vykonať obsluhu zariadení energetických rozvodní		
urobiť montáž, údržbu a opravu energetických zariadení		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
pripraviť pracovisko na potrebné zásahy na energetických zariadeniach	praktické skúšanie	praktické predvedenie
dodržať presný postup pri montážnych, údržbových a obslužných činnostiach na pracovisku	praktické skúšanie	praktické predvedenie
predviesť obsluhu zariadenia v ES podľa zadania a platných bezpečnostných a prevádzkových pravidiel	praktické skúšanie	praktické predvedenie
namontovať alebo opraviť vybrané zariadenia tak, aby boli plne funkčné a možné uviesť do prevádzky	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
preukázať elektrotechnickú spôsobilosť podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 a vyhl. MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z. § 23 bez obmedzenia napätia		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
popísať prvky elektrickej stanice	písomná metóda	test
určiť zariadenia a systémy na rozvod elektrickej energie a ich prevádzku	písomná metóda	test
popísať prostriedky a zariadenia v energetike	písomná metóda	test
orientovať sa v normách elektrických obvodov a inštalácií	písomná metóda	test
popísať elektrické siete	písomná metóda	test
pomenovať elektrotechnické materiály, vodiče a káble	písomná metóda	test

zodpovedať na 5 vybraných otázok z vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 a vyhl. MPSVaR SR č. 398/2013 Z.z. § 23 bez obmedzenia napätia			ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:				
Písomné testy (30 otázok) musia byť splnené min. na 75%, aby účastník mohol ísť na ústne preskúšanie. Ústne preskúšanie (5 otázok) musí byť splnené na 80%.				
Hodnotená spôsobilosť:				
predviesť orientáciu v technickej dokumentácii a normách v energetike				
Kritériá hodnotenia:			Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vysvetliť vybranú technickú dokumentáciu			ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
priradiť technickú dokumentáciu pre konkrétnu oblasť prác			ústna metóda	ústna odpoveď
preukázať dobrú orientáciu v legislatívnych mormách energetiky			ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:				
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.				

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.
Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.
Pokyny na realizáciu skúšky:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.
Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.
Proces hodnotenia:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.
Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.
Výsledné hodnotenie:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.
Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.
Zloženie skúšobnej komisie:
Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.
Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.
Komisia sa skladá z min. 3 členov, z toho 1 je odborný zástupca osoby na výchovu a vzdelávanie a 2 zástupcov zamestnávateľa. Odborný zástupca je revíznym technikom vyhradených technických zariadení elektrických s príslušným rozsahom osvedčenia. Predseda skúšobnej komisie by mal mať minimálne vysokoškolské vzdelanie II. stupňa, ostatným členom stačí úplné stredné odborné s maturitou.
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
Skúšajúci musí mať oprávnenie Národného inšpektorátu práce na vykonávanie výchovy a vzdelávania v oblasti ochrany práce v rozsahu Výchova a vzdelávanie zamestnancov a vedúcich zamestnancov pre konkrétnu oblasť odborného skúšania.

Materiálne a technické podmienky skúšky:	
<i>K výkonu skúšky musí mať uchádzač vytvorené:</i>	
<i>1. materiálne podmienky - počítač, aplikačný softvér, odbornú literatúru, príslušné pravidlá a normy, meracie a diagnostické energetické prístroje, pracovné náradie technika ES</i>	
<i>2. priestorové podmienky - teoretická a odborná školiaca miestnosť, terénne pracovisko - elektrická stanica s kompletným vybavením príslušenstva strojov a zariadení.</i>	

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	2.10.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	2.10.2015