

Názov kvalifikácie: Špecialista energetik technického a technologického rozvoja

Kód kvalifikácie	U2151011-00169
Úroveň SKKR	7
Sektorová rada	Energetika, plyn a elektrina
SK ISCO-08	2151011 Špecialista energetik technického a technologického rozvoja
SK NACE Rev.2	D DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A STUDENÉHO VZDUCHU, 35 Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
Doklad o získanej kvalifikácii	diplom
Názov povolania	Špecialista technického a technologického rozvoja sietí

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>špecifikovať riziká pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarimi a ochranu životného prostredia</i>
<i>definovať a špecifikovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike</i>
<i>vyhodnocovať technickú dokumentáciu</i>
<i>kategorizovať technologické zariadenia a trendy nových technológií</i>
<i>špecifikovať IT systémy využívané v energetike</i>
<i>identifikovať využívané distribučné sústavy a siete</i>
Zručnosti:
<i>posudzovať projektovú dokumentáciu pre investície a opravy energetických rozvodných zariadení</i>
<i>plánovať a vyhodnocovať činnosti na energetických zariadeniach</i>
<i>spolupracovať na vývoji nových technológií v energetike</i>
<i>merať a vyhodnocovať elektrické veličiny a parametre meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike</i>
<i>monitorovať a vyhodnocovať stav distribučnej siete</i>
<i>vypracovávať správy v oblasti rozvoja distribučnej sústavy</i>
<i>vypracovávať technické špecifikácie na uzatváranie zmlúv o pripojení do siete</i>
<i>posudzovať technické skúšky nových technológií v energetike</i>
<i>spracovávať analýzy pre pripojenie do siete</i>
<i>pracovať s IT systémami GIS, RIS a OMS</i>
<i>sledovať stav technologických zariadení za účelom vyhodnotenia a odstraňovania poruchových stavov, vrátane poskytovania informácií o výsledkoch riešenia</i>
Kompetencie:
<i>samostatnosť v organizovaní a plánovaní práce</i>
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy</i>
<i>schopnosť plánovania osobného rozvoja</i>
<i>iniciatívnosť a zodpovednosť za riadenie pracovného tímu</i>
<i>schopnosť odborne prezentovať výsledky práce</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:

špecifikovať riziká pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarimi a ochranu životného prostredia

definovať a špecifikovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať prevádzkové predpisy v energetike</i>	písomná metóda	test
<i>popísať zásady BOZP</i>	písomná metóda	test
<i>popísať zásady OPP</i>	písomná metóda	test
<i>popísať zásady ochrany životného prostredia</i>	písomná metóda	test

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 85%.

Hodnotená spôsobilosť:

vyhodnocovať technickú dokumentáciu

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>identifikovať parametre a veličiny technickej dokumentácie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>správne vysvetliť technickú dokumentáciu</i>	ústna metóda	vysvetlenie
<i>priradiť správne technickú dokumentáciu pre konkrétnu oblasť prác</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.

Hodnotená spôsobilosť:

sledovať stav technologických zariadení za účelom vyhodnotenia a odstraňovania poruchových stavov, vrátane poskytovania informácií o výsledkoch riešenia

plánovať a vyhodnocovať činnosti na energetických zariadeniach

monitorovať a vyhodnocovať stav distribučnej siete

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>určiť zariadenia, rozvody, technologické celky a vedenia, u ktorých je potrebná kontrola a odborné/funkčné skúšky</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>mať prehľad o stave zariadení, rozvodov, technologických celkov a vedení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>stanoviť postup kontroly a odborných skúšok na distribučnej sieti a jej súčiastiach</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vyhotoviť plán činností na energetických zariadeniach sietí</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>správne informovať o stave a výsledkoch riešenia poruchových stavov sietí</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

Podmienky úspešného vykonania skúšky:

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.

Hodnotená spôsobilosť:

posudzovať projektovú dokumentáciu pre investície a opravy energetických rozvodných zariadení

vypracovávať správy v oblasti rozvoja distribučnej sústavy

spolupracovať na vývoji nových technológií v energetike

posudzovať technické skúšky nových technológií v energetike

Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>pripraviť analýzu projektov investícií a opráv energetických rozvodných zariadení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>zostaviť prehľad rozvojových možností distribučnej sústavy</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>definovať požiadavky na technologické inovácie v distribučnej sústave</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>posúdiť a odporučiť vhodné technológie pre distribučnú sieť</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>analyzovať funkčnosť nových technológií v distribučnej sieti</i>	písomná metóda	protokol
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vypracovávať technické špecifikácie na uzatváranie zmlúv o pripojení do siete spracovávať analýzy pre pripojenie do siete		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>zhromaždiť kompletne podklady a informácie na vypracovanie technických špecifikácií pre sieť</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vyhodnotiť potrebné dáta pre návrh opatrenia pre pripojenie do siete</i>	písomná metóda	výpočtový test
<i>navrhnuť technické špecifikácie na pripojenie do siete</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>pripraviť výpočty technických parametrov na pripojenie do siete</i>	písomná metóda	výpočtový test
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
merať a vyhodnocovať elektrické veličiny a parametre meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>prijat' alebo odporučiť na základe výsledkov meraní vhodné opatrenia na meraných zariadeniach</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vhodne zvoliť meracie zariadenia a prístroje pre konkrétne meranie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>odmerať potrebné elektrické veličiny a parametre</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>správne vyhodnotiť a interpretovať výsledky meraní</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
pracovať s IT systémami GIS, RIS a OMS		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>predviesť zadanú úlohu so systémom GIS aj všetkými jeho súčasťami</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť prácu so systémom RIS aj všetkými jeho súčasťami</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť prácu so systémom OMS aj všetkými jeho súčasťami</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
kategorizovať technologické zariadenia a trendy nových technológií špecifikovať IT systémy využívané v energetike identifikovať využívané distribučné systémy a siete		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>kategorizovať technologické zariadenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s

		vysvetlením
<i>popísať trendy nových technológií používaných v praxi</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>špecifikovať IT systémy využívané v energetike na základe zadania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať využívané distribučné sústavy a siete v praxi</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritériá minimálne na 80%.		

Organizačné a metodické pokyny

<p>Metodické pokyny:</p> <p><i>Pre formálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p> <p><i>Pre neformálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</p> <p>Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov, § 22 bez obmedzenia napätia.</p>
<p>Pokyny na realizáciu skúšky:</p> <p><i>Pre formálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p> <p><i>Pre neformálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</p>
<p>Proces hodnotenia:</p> <p><i>Pre formálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p> <p><i>Pre neformálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</p>
<p>Výsledné hodnotenie:</p> <p><i>Pre formálne vzdelávanie:</i></p> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p>

Pre neformálne vzdelávanie:

Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.

Zloženie skúšobnej komisie:

Pre formálne vzdelávanie:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.

Pre neformálne vzdelávanie:

Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.

Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:

Predseda skúšobnej komisie: ukončené minimálne VŠ vzdelanie s praxou min. 5 rokov v odbore.

Členovia skúšobnej komisie:

- min. VŠ s odbornou praxou min. 2 roky v odbore energetika alebo technický a technologický rozvoj*

Materiálne a technické podmienky skúšky:

K úspešnému výkonu skúšky musí mať uchádzač vytvorené:

1. materiálne podmienky - počítač so softvérom, tlačiareň, dátové súbory, právne normy, predpisy, štandardy, odbornú literatúru

2. priestorové podmienky - teoretické, odborné školiace miestnosti

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