

# Názov kvalifikácie: Špecialista energetik prevádzky riadiacej techniky

Kód kvalifikácie	C2151010-00164
Úroveň SKKR	7
Sektorová rada	Energetika, plyn a elektrina
SK ISCO-08	2151010 Špecialista energetik prevádzky riadiacej techniky
SK NACE Rev.2	D DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A STUDENÉHO VZDUCHU, 35 Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
Doklad o získanej kvalifikácii	
Názov povolania	Špecialista energetik prevádzky riadiacej techniky

## Kvalifikačný štandard

<b>Vedomosti:</b>
<i>špecifikovať riziká bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochranu pred požiarimi</i>
<i>definovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike</i>
<i>charakterizovať prostriedky a zariadenia v energetike</i>
<i>popísať a čítať technickú dokumentáciu</i>
<i>vysvetliť riadiacu techniku používanú v energetike</i>
<i>charakterizovať automatické riadiace systémy energetických zariadení</i>
<b>Zručnosti:</b>
<i>analyzovať a riešiť poruchy a havárie zberu údajov v automatizovanom systéme zberu dát v energetike</i>
<i>orientovať sa v technickej dokumentácii a normách v energetike</i>
<i>viesť technickú a prevádzkovú dokumentácie v energetike</i>
<i>vykonávať hodnotenie poruchovosti riadiacich systémov energetických zariadení, vrátane navrhovania a realizácie opatrení na zlepšenie</i>
<i>návrhnúť a testovať automatické riadiace systémy energetických zariadení</i>
<b>Kompetencie:</b>
<i>samostatnosť v organizovaní a plánovaní práce</i>
<i>schopnosť samostatne riešiť a analyzovať problémy</i>
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>zodpovednosť za kvalitu svojej práce</i>
<i>schopnosť komunikovať s ľuďmi</i>

## Hodnotiaci štandard

<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
<i>definovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike</i>		
<i>špecifikovať riziká bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochranu pred požiarimi</i>		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>identifikovať oblasti bezpečnostných a prevádzkových predpisov v energetike</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať pravidlá základných zásad BOZP</i>	písomná metóda	test
<i>predviesť poskytnutie prvej pomoci</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>popísať pravidlá základných zásad ochrany pred požiarimi</i>	písomná metóda	test

<i>identifikovať a popísať zásady ochrany životného prostredia</i>	písomná metóda	test
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 85 %.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
charakterizovať automatické riadiace systémy energetických zariadení		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>určiť zariadenia a systémy na rozvod elektrickej energie a ich prevádzku</i>	písomná metóda	test
<i>popísať prostriedky a zariadenia v energetike</i>	písomná metóda	test
<i>určiť normy elektrických obvodov a inštalácií</i>	písomná metóda	test
<i>popísať automatické riadiace systémy energetických zariadení</i>	písomná metóda	test
<i>popísať elektrické siete</i>	písomná metóda	test
<i>pomenovať elektrotechnické materiály, vodiče a káble</i>	písomná metóda	test
<i>popísať istenie elektrických rozvodov</i>	písomná metóda	test
<i>popísať istenie elektrických obvodov</i>	písomná metóda	test
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 % - písomné testy (30 otázok).		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
viesť technickú a prevádzkovú dokumentáciu v energetike orientovať sa v technickej dokumentácii a normách v energetike popísať a čítať technickú dokumentáciu		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>predviesť čítanie a vedenie technickej a prevádzkovej dokumentácie</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>vymenovať a popísať technické normy v oblasti energetiky</i>	ústna metóda	vymenovanie
<i>vysvetliť základné pojmy elektrických veličín</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať proces schvaľovania technických a bezpečnostných predpisov pre zariadenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>		
analyzovať a riešiť poruchy a havárie zberu údajov v automatizovanom systéme zberu dát v energetike vykonávať hodnotenie poruchovosti riadiacich systémov energetických zariadení, vrátane navrhovania a realizácie opatrení na zlepšenie návrhnúť a testovať automatické riadiace systémy energetických zariadení		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>navrhnuť vhodné technické riešenie riadiacej techniky</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s výkladom
<i>popísať vykonávanie nastavovania parametrov a diaľkového dohľadu riadiacej techniky</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať prípravu a generovanie konfigurácie zariadení</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vyhodnotiť činnosti a poruchové stavy zariadení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s výkladom
<i>popísať priebeh testovania riadiacej techniky</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		

Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> charakterizovať prostriedky a zariadenia v energetike vysvetliť riadiacu techniku používanú v energetike		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
preukázať znalosť technických a bezpečnostných predpisov pre zariadenia riadiacej techniky	ústna metóda	ústna odpoveď
preukázať znalosť zariadení elektrických sústav	ústna metóda	ústna odpoveď
vymenovať vybraný počet výrobcov riadiacej techniky podľa zadanej špecifikácie	ústna metóda	vymenovanie
popísať spôsob činnosti riadiacej techniky v energetike	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		

## Organizačné a metodické pokyny

<p>Metodické pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre formálne vzdelávanie:</i></li> </ul> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre neformálne vzdelávanie</i></li> </ul> <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, § 23 bez obmedzenie napätia vrátane bleskozvodov v objektoch triedy A.</p>
<p>Pokyny na realizáciu skúšky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre formálne vzdelávanie:</i></li> </ul> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre neformálne vzdelávanie</i></li> </ul> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre formálne vzdelávanie:</i></li> </ul> <p>Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre neformálne vzdelávanie</i></li> </ul> <p>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</p>

Výsledné hodnotenie:

- *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.*

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 energetika alebo technický a technologický rozvoj.*

*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 výkonu skúšky musí mať uchádzač vytvorené:*

- 1. materiálne podmienky - počítač, aplikačný softvér, odbornú literatúru, príslušné pravidlá a technické normy*
- 2. priestorové podmienky - teoretická a odborná školiaca miestnosť*

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	2.10.2015
---	-----------

Platnosť karty kvalifikácie od:	2.10.2015
---------------------------------	-----------