

## Názov kvalifikácie: Technik energetik majster

Kód kvalifikácie	C2151014-00177
Úroveň SKKR	7
Sektorová rada	Energetika, plyn a elektrina
SK ISCO-08	2151014 Špecialista energetik distribúcie elektrickej energie
SK NACE Rev.2	D DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A STUDENÉHO VZDUCHU, 35 Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Technik energetik majster

## Kvalifikačný štandard

<b>Vedomosti:</b>
<i>definovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike</i>
<i>popísať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarom</i>
<i>definovať elektrickú stanicu</i>
<i>charakterizovať prostriedky a zariadenia v energetike</i>
<i>pomenovať elektrotechnické materiály, vodiče a káble</i>
<i>pomenovať zásady prevádzkovej kontroly</i>
<i>preukázať elektrotechnickú spôsobilosť podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 v znení neskorších predpisov, § 23 bez obmedzenia napätia</i>
<b>Zručnosti:</b>
<i>navrhnuť koordináciu odstraňovania následkov havárií, kalamít a porúch v energetike</i>
<i>navrhnuť koordináciu, technické a organizačné zabezpečenie prevádzky a údržby energetických zariadení</i>
<i>navrhnuť operatívne riešenie organizačných a prevádzkových problémov v procese prenosu a distribúcie elektrickej energie</i>
<i>predviesť vedenie technickej dokumentácie v energetike na PC</i>
<i>predviesť riadenie chodu a obsluhu energetických zariadení</i>
<b>Kompetencie:</b>
<i>schopnosť organizovať a plánovať prácu</i>
<i>schopnosť efektívne komunikovať</i>
<i>zodpovednosť za bezpečnosť, zdravie a hygienu pri práci</i>
<i>zodpovednosť za plnenie svojich úloh a povinností</i>
<i>schopnosť riadiť pracovný kolektív</i>

## Hodnotiaci štandard

<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> charakterizovať prostriedky a zariadenia v energetike pomenovať elektrotechnické materiály, vodiče a káble navrhnuť operatívne riešenie organizačných a prevádzkových problémov v procese prenosu a distribúcie elektrickej energie		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>pomenovať materiály, ich vlastnosti a využitie v elektrotechnike, výber a voľbu vhodných materiálov na konštruovanie celkov elektrických zariadení</i>	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>vysvetliť princíp elektrotechnických zákonov a ich využívanie v praxi</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať funkciu a konštrukciu rôznych typov elektrických strojov a prístrojov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vypracovať návrh riešenie organizačných a prevádzkových problémov v procese prenosu a distribúcie elektrickej energie</i>	písomná metóda	písomná úloha
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> schopnosť organizovať a plánovať prácu schopnosť efektívne komunikovať		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>preukázať schopnosť resp. potenciál na kompetenciu organizovania práce</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>na vybranom príklade predviesť plánovanie práce</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> preukázať elektrotechnickú spôsobilosť podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 v znení neskorších predpisov, § 23 bez obmedzenia napätia definovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike		
<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>pomenovať elektrotechnické materiály, vodiče a káble</i>	písomná metóda	test
<i>popísať bezpečnostné predpisy v energetike</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia pre 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%.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> definovať bezpečnostné a prevádzkové predpisy v energetike popísať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a ochranu pred požiarmi zodpovednosť za bezpečnosť, zdravie a hygienu pri práci		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>popísať opatrenia pre zaistenie bezpečnosti pri práci na elektrických vedeniach</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať účinky striedavého a jednosmerného elektrického prúdu na ľudský organizmus</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarmi v energetike</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>predviesť ukážku poskytnutia predlekárskej prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>uviesť bezpečnostné predpisy v elektrotechnike, ochranu pred úrazom, elektrickým prúdom, platné normy, zásady prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom a nutnú resuscitáciu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, tvorby a ochrany životného prostredia</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> definovať elektrickú stanicu pomenovať zásady prevádzkovej kontroly predviesť vedenie technickej dokumentácie v energetike na PC predviesť riadenie chodu a obsluhu energetických zariadení		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>popísať spôsob fungovania elektrickej stanice</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>identifikovať základné zásady prevádzkovej kontroly elektrickej stanice</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>na určenom príklade predviesť spôsob vedenia technickej dokumentácie používaných v energetike s využitím PC</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>na vybranom príklade ukázať spôsob riadenia a obsluhy energetických zariadení</i>	praktické skúšanie	simulovaná úloha
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 80 %.		
<b>Hodnotená spôsobilosť:</b> navrhnuť koordináciu odstraňovania následkov havárií, kalamít a porúch v energetike navrhnuť koordináciu, technické a organizačné zabezpečenie prevádzky a údržby energetických zariadení		
<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>definovať pracovný postup koordinácie havárie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>definovať pracovný postup koordinácie kalamít a porúch v energetike</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať postup koordinácie zabezpečenia prevádzky a údržby energetických zariadení</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať postup technického a organizačného zabezpečenia prevádzky energetických zariadení</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<b>Podmienky úspešného vykonania skúšky:</b>		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 85 %.		

## Organizačné a metodické pokyny

<p>Metodické pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre formálne vzdelávanie:</i></li> </ul> <p><i>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.</i></p> <p><i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre neformálne vzdelávanie</i></li> </ul> <p><i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i></p>
<p>Pokyny na realizáciu skúšky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre formálne vzdelávanie:</i></li> </ul> <p><i>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.</i></p> <p><i>Vyhláška 318/2008 Z.z. o ukončovaní štúdia na stredných školách v znení neskorších predpisov.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pre neformálne vzdelávanie</i></li> </ul>

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

Proces hodnotenia:

- *Pre formálne vzdelávanie:*

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.

- *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.

Výsledné hodnotenie:

- *Pre formálne vzdelávanie:*

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.

- *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 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.

- *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:

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupca autorizovanej osoby musí spĺňať aspoň jednu z nasledujúcich požiadaviek:

- *minimálne úplné stredné odborné vzdelanie v oblasti elektro a aspoň 5 rokov odbornej praxe v energetike*
- *päť rokov vo funkcii učiteľa praktického vyučovania elektroodboru a súčasne musí spĺňať odbornú spôsobilosť v elektrotechnike podľa § 23 Vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.*
- *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:

K výkonu skúšky musí mať uchádzač vytvorené:

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

---

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	14.8.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	14.8.2015