

Mechanik, opravár meracích a regulačných zariadení



Charakteristika

Mechanik, opravár meracích a regulačných zariadení **inštaluje a kontroluje zariadenia na meranie a reguláciu, zabezpečuje kontrolu a údržbu** priemyselných riadiacich systémov.

Alternatívne názvy

- Mechanik - elektronik
- Mechanik meracích, regulačných a automatizačných zariadení

Požadovaný stupeň vzdelania

- Úplné stredné odborné vzdelanie

Optimálne školské vzdelanie

- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Nižšie stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Nižšie stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Vyššie odborné vzdelanie alebo vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Nižšie stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore skupina odborov Elektrotechnika

Alternatívne vzdelávacie cesty

- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - elektrická trakcia a energetika v doprave
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore technické a infromatické služby-v elektrotechnike
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore základy strojárstva a elektrotechniky
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore základy strojárstva a elektrotechniky
- Nižšie stredné odborné vzdelanie v odbore základy techniky-strojárstvo a elektrotechnika /P.Š./,/exp./
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore základy techniky-strojárstvo a elektrotechnika /P.Š./,/exp./
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore základy techniky-strojárstvo a elektrotechnika /P.Š./,/exp./
- Nižšie stredné odborné vzdelanie v odbore základy techniky - strojárstvo a elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore základy techniky - strojárstvo a elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore základy techniky - strojárstvo a elektrotechnika
- Stredné odborné vzdelanie v odbore mechanik opravár
- Stredné odborné vzdelanie v odbore mechanik opravár - plynárenské zariadenia
- Stredné odborné vzdelanie v odbore mechanik opravár - stroje a zariadenia
- Stredné odborné vzdelanie v odbore mechanik opravár
- Stredné odborné vzdelanie v odbore mechanik opravár-plynárenské zariadenia
- Stredné odborné vzdelanie v odbore mechanik opravár-stroje a zariadenia
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v odbore skupina odborov Elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v dopr.a spojoch-elek.trakcia a energ.v dop.
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - silnoprúdová elektrotechnika v doprave
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v dopr.a spojoch-údržba a oprava vozidiel
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v dopr.a spojoch-ozn.technika v dopr.a spoj.
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v dopr.a spojoch-zabezpečovacia techn.v dop.
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v dopr.a spojoch-telekomunikačná technika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - rádiokomunikačná technika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - silnoprúdová elektrotechnika v doprave
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - údržba a oprava vozidiel
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - oznamovacia technika v doprave a spojoch
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - zabezpečovacia technika v doprave
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - telekomunikačná technika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnika v doprave a spojoch - rádiokomunikačná technika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrická trakcia v doprave
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrická trakcia v doprave
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore technické a infromatické služby - v elektrotechnike
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore technické a infromatické služby-v elektrotechnike
- Stredné odborné vzdelanie v odbore odborná škola - elektrotechnika
- Stredné odborné vzdelanie v odbore odborná škola - elektrotechnika
- Úplné stredné všeobecné vzdelanie v odbore gymnázium - technické základy elektrotechniky
- Úplné stredné všeobecné vzdelanie v odbore gymnázium - technicko-ekonomické základy elektrotechniky
- Úplné stredné všeobecné vzdelanie v odbore gymnázium - elektrotechnika
- Úplné stredné všeobecné vzdelanie v odbore gymnázium - elektrotechnika

- Úplné stredné všeobecné vzdelanie v odbore vojenské gymnázium - elektrotechnika
- Úplné stredné všeobecné vzdelanie v odbore vojenské gymnázium - elektrotechnika
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - pozemné vojsko
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - letectvo
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - pozemné vojsko
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - letectvo
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - pozemné vojsko
- Úplné stredné odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - letectvo
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - pozemné vojsko
- Vyššie odborné vzdelanie v odbore elektrotechnický - letectvo

Právny predpis

Výkon tohto zamestnania je regulovaný nasledovným právnym predpisom:

- Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., 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

Certifikáty a osvedčenia

Na výkon tohto zamestnania sa vyžaduje nasledovný certifikát:

- Osvedčenie na vykonávanie činnosti na technickom zariadení elektrickom (elektrotechnik) podľa vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z.z., 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 (§ 15 ods. 1)

Kompetencie

Všeobecné spôsobilosti

- Analyzovanie a riešenie problémov	Nutná	Pokročilá
- Manuálna zručnosť	Nutná	Pokročilá
- Technická gramotnosť	Nutná	Pokročilá
- Tímová práca	Nutná	Pokročilá
- Digitálna gramotnosť (počítačové spôsobilosti)	Nutná	Elementárna
- Fyzická zdatnosť	Nutná	Elementárna
- Informačná gramotnosť	Nutná	Elementárna
- Organizovanie a plánovanie práce	Nutná	Elementárna
- Osobnostný rozvoj	Nutná	Elementárna
- Rozhodovanie	Nutná	Elementárna
- Samostatnosť	Nutná	Elementárna
- Osobnostný rozvoj	Výhodná	Pokročilá

- Rozhodovanie

Výhodná

Pokročilá

Odborné vedomosti

- | | |
|--|---------|
| - Elektrické stroje a prístroje | nutná |
| - Elektronika | nutná |
| - Elektronické meracie prístroje a systémy | nutná |
| - Elektronické a číslicové obvody | nutná |
| - Elektronické prvky | nutná |
| - Postupy a metódy merania elektrických veličín | nutná |
| - Meracia a regulačná technika | nutná |
| - Prvky, zariadenia a systémy automatickej regulácie | nutná |
| - Systémy, normy a štandardy kvality v elektrotechnike | nutná |
| - Technológia opráv a nastavovanie meracích a regulačných zariadení | nutná |
| - Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci a ochrana pred požiarom | nutná |
| - Elektronika kúrenárskych a klimatizačných sústav | výhodná |
| - Zariadenia a systémy na výrobu a rozvod tepla a ich prevádzka | výhodná |
| - Systémy a zariadenia na výrobu elektrickej energie a ich prevádzka | výhodná |

Odborné zručnosti

- | | |
|--|-------|
| - Diagnostikovanie porúch meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike | nutná |
| - Kontrola funkčnosti meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike | nutná |
| - Meranie a vyhodnocovanie elektrických veličín a parametrov meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike | nutná |
| - Orientácia v normách a technickej dokumentácii v elektrotechnike | nutná |
| - Údržba a opravy meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike | nutná |
| - Voľba postupu práce, potrebných pomôcok a prístrojov určených na montáž, obnovenie a opravy meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike | nutná |
| - Zostavovanie, montáž, zapájanie a obnovenie meracích a regulačných zariadení v elektrotechnike | nutná |

Odborná prax

Na výkon tohto zamestnania sa odporúča odborná prax:

- aspoň 2 roky

Osobnostné predpoklady

- | | |
|-------------------------|--------------|
| - Technický talent | nadpriemerná |
| - Praktické myslenie | nadpriemerná |
| - Pozornosť | nadpriemerná |
| - Precíznosť (presnosť) | nadpriemerná |
| - Pamäť | bežná |
| - Predstavivosť | bežná |
| - Spôľahlivosť | bežná |
| - Sebaovládanie | bežná |

Osobnostný typ

- Prakticko-technický typ

Zdravotné obmedzenia

Choroby vylučujúce výkon zamestnania

- Ťažké a prognosticky nepriaznivé choroby končatín znemožňujúce jemnú motoriku
- Ťažké a prognosticky nepriaznivé choroby končatín znemožňujúce jemnú motoriku a koordináciu pohybov
- Prognosticky závažné poruchy zraku
- Záchvatové a kolapsové stavy

Choroby obmedzujúce výkon zamestnania

- Duševné poruchy
- Poruchy správania
- Závažné duševné poruchy, ťažké poruchy správania
- Závažné psychosomatické choroby
- Závažné endokrinné choroby (choroby štítnej žľazy, diabetes mellitus a ostatných endokrinných žliaz)
- Závažné choroby mozgu a/alebo periférneho nervového systému
- Choroby končatín s poruchou funkcie, vrátane poúrazových stavov
- Prognosticky závažné choroby pohybového a nervového systému znemožňujúce jemnú motoriku a koordináciu pohybov
- Poruchy sluchu
- Poruchy zraku
- Epilepsia a iné záchvatové choroby
- Závrat akéhokoľvek pôvodu

Mzdy v regiónoch

Kraj	Od	Medián	Do
Bratislavský kraj	1137 Eur	1489 Eur	1711 Eur
Trnavský kraj	1259 Eur	1535 Eur	1742 Eur
Trenčiansky kraj	1182 Eur	1625 Eur	1909 Eur
Nitriansky kraj	1017 Eur	1214 Eur	1586 Eur
Žilinský kraj	1164 Eur	1328 Eur	1679 Eur
Banskobystrický kraj	977 Eur	1195 Eur	1519 Eur
Prešovský kraj	931 Eur	1148 Eur	1354 Eur
Košický kraj	1140 Eur	1615 Eur	1914 Eur
Slovenská republika	1112 Eur	1368 Eur	1742 Eur

Doplňujúce informácie

Pracovné podmienky

- Psychická pracovná záťaž čiasočná
- Záťaž malých svalových skupín alebo jemnej motoriky čiasočná
- Zraková záťaž čiasočná
- Záťaž neionizujúcim žiarením čiasočná
- Nepravidelný pracovný čas, práca na zmeny
- Práca v uzavretom alebo polouzavretom priestore
- Zvýšené riziko úrazu

Charakter práce

Charakter činností

- Kvalifikované manuálne a remeselné práce

Vedenie podriadených pracovníkov

- Bez vedenia

Zodpovednosť za výsledky a hodnoty

- Nízka zodpovednosť, prípadné straty sú malé alebo ľahko odstrániteľné (nahraditeľné)

Ďalšie informácie

§ 21 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z.z., 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:

(1) Elektrotechnik je fyzická osoba, ktorá má ukončené stredoškolské elektrotechnické vzdelanie alebo vysokoškolské elektrotechnické vzdelanie.

(2) Elektrotechnik je aj fyzická osoba, ktorá môže v rozsahu svojho odborného vzdelania vykonávať činnosť na vyhradenom technickom zariadení elektrickom, ak má odborné vzdelanie v inom učebnom odbore alebo v inom študijnom odbore ako elektrotechnickom, ktorého súčasťou je výučba zameraná na príslušné technické zariadenie elektrické, alebo ak absolvovala ďalšie odborné vzdelávanie v akreditovanom vzdelávacom programe zameranom na technické zariadenie elektrické v minimálnom rozsahu 400 hodín.

(3) Škola s učebným odborom elektrotechnického zamerania alebo so študijným odborom elektrotechnického zamerania, ktorá v rámci učebných osnov vykonáva aj výučbu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení na technických zariadeniach elektrických, zásad ochrany pred úrazom elektrickým prúdom a postupu pri zabezpečovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom, môže overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť záverečných skúšok.

Klasifikácie

ISCO-08

7421 Mechanici a opravári elektrotechnických a elektronických zariadení (okrem informačných a komunikačných technológií)

SK ISCO-08

7421003 Mechanik, opravár meracích a regulačných zariadení

Sekcia SK NACE Rev. 2

- C Priemyselná výroba
- D Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu

Divízia SK NACE Rev. 2

- 33 Oprava a inštalácia strojov a prístrojov
- 35 Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu

Európsky kvalifikačný rámec

Úroveň 4