# Elektrotechnik kontrolor jakosti

Elektrotechnik kontrolor jakosti provádí vstupní, mezioperační a výstupní kontrolu jakosti surovin, materiálů, polotovarů, výrobků, výkonů a služeb v elektrotechnické výrobě.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Elektrotechnika |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Quality control engineer, Elektrotechnik kontrolor kvality, Kontrolor kvality, Kontrolor jakosti |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Vstupní kontrola jakosti surovin, materiálů a dalších komponentů v elektrotechnické výrobě.
* Kontrola a prověřování dokladů o jakosti.
* Vypracovávání protokolů o jakosti vstupů a rozhodování o jejich používání.
* Mezioperační kontrola polotovarů, výrobků nebo jiných komponentů v průběhu výrobních, provozních nebo jiných procesů v oblasti výroby a montáže elektrických zařízení.
* Provádění zkoušek a sledování kvalitativních vlastností výstupů.
* Navrhování opatření k dosahování požadované jakosti.
* Provádění přejímek u dodavatelů.
* Příprava podkladů pro reklamace.
* Kontrola dodržování technologické kázně v procesu výroby nebo montáže elektrických zařízení.
* Zpracování protokolů o výsledcích kontrol.
* Vyhodnocení výsledků kontrol a návrh následných opatření.
* Provádění metodických opatření a proškolení zaměstnanců v systému managementu jakosti (SMJ).
* Zajištění metrologických služeb.
* Vedení příslušné dokumentace.

## CZ-ISCO

* Elektrotechnici a technici energetici kontroly kvality, laboranti
* Elektrotechnici a technici energetici

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Elektrotechnici a technici energetici (CZ-ISCO 3113)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 33 169 Kč | 48 262 Kč | 75 449 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 34 969 Kč | 56 287 Kč | 74 840 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 28 385 Kč | 40 509 Kč | 58 699 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 21 428 Kč | 45 942 Kč | 65 635 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 33 314 Kč | 53 945 Kč | 70 726 Kč |  |  |  |
| Královéhradecký kraj | 26 898 Kč | 39 678 Kč | 68 720 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 34 687 Kč | 46 943 Kč | 68 527 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 29 852 Kč | 43 413 Kč | 66 388 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 14 609 Kč | 40 270 Kč | 69 118 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 26 677 Kč | 40 986 Kč | 65 056 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj | 25 631 Kč | 43 070 Kč | 64 208 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3113 | Elektrotechnici a technici energetici | 38 776 Kč | 44 996 Kč |
| 31135 | Elektrotechnici a technici energetici kontroly kvality, laboranti | - | 38 494 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3113 | Elektrotechnici (kromě řídicích a navigačních zařízení letového provozu) a technici energetici | http://data.europa.eu/esco/isco/C3113 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka |  | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x |  |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x |  |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Zraková zátěž | x |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | x |  |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x |  |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |
| Duševní zátěž | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x |  |  |  |

*Legenda:*

* *1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko) - Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.*
* *2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika) - Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.*
* *3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika) - Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.*
* *4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika) - Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.*

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

#### Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika | 2641L |
| RVP | Mechanik elektrotechnik | 26-41-L/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika | 2641M |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26xxL |
| RVP | Elektrotechnika | 26-41-M/01 |
| RVP | Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika | 26-xx-L/xx |

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e81.D.4001 | Měření elektrických veličin, vyhodnocení naměřených hodnot | 4 | Nutné |
| e81.D.2910 | Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro činnost na elektrickém zařízení | 3 | Nutné |
| e81.D.6580 | Vyhodnocení výsledků kontrol včetně návrhů na nápravná opatření, vydávání posudků | 4 | Nutné |
| e81.D.8010 | Vyhotovování záznamů a dokumentace | 4 | Nutné |
| e81.D.8125 | Realizace metrologického řádu | 4 | Nutné |
| e81.D.3510 | Vstupní, výstupní a mezioperační kontrola surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v elektrotechnické výrobě | 4 | Nutné |
| e81.D.3610 | Uplatňování a vyřizování reklamací v elektrotechnické výrobě (včetně zjišťování závad) | 4 | Nutné |
| e81.D.3110 | Kontrola dodržování technologických postupů v elektrotechnické výrobě | 4 | Nutné |
| e81.D.2510 | Navrhování metod kontroly jakosti elektrotechnických výrobků | 4 | Nutné |
| e81.D.4110 | Kvalitativní zkoušky surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v elektrotechnické výrobě | 4 | Nutné |
| e81.D.6110 | Analyzování vnějších vlivů působících na užitné vlastnosti surovin, materiálů, polotovarů a výrobků v elektrotechnické výrobě | 4 | Nutné |
| e81.D.8410 | Vypracování plánů kontroly jakosti elektrotechnických výrobků | 4 | Nutné |
| e81.D.8510 | Vypracování protokolů o výsledcích kontrol v elektrotechnické výrobě | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 4 | Nutné |
| e81.\_.0091 | systémy a standardy jakosti a kvality v elektrotechnice | 4 | Nutné |
| e81.\_.0003 | technické kreslení v elektrotechnice | 4 | Nutné |
| e81.\_.0045 | předpisy a technické normy v elektrotechnice | 4 | Nutné |
| e81.\_.0021 | elektronika obecně | 4 | Nutné |
| e81.\_.0015 | elektrické stroje a přístroje | 4 | Nutné |
| e81.\_.0023 | elektronické a číslicové obvody | 4 | Nutné |
| j13.\_.0041 | metrologie fyzikálních veličin | 4 | Nutné |
| e81.\_.0035 | sdělovací a zabezpečovací technika a systémy | 4 | Nutné |
| e81.\_.0034 | elektronické měřicí přístroje a systémy | 4 | Nutné |
| e81.\_.0002 | elektrotechnické materiály, vodiče, kabely | 4 | Nutné |
| e82.\_.0012 | venkovní elektrická vedení | 4 | Nutné |
| e81.\_.0011 | vnitřní elektrické rozvody a silnoproudá zařízení | 4 | Nutné |
| e81.\_.0004 | měření elektrických veličin | 4 | Nutné |
| e81.\_.0022 | elektronické prvky | 4 | Nutné |
| f21.\_.0001 | základy ekologie | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 2 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 1 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 0 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Poruchy vidění
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Záchvatovité a kolapsové stavy

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*