

Mechatronik

Mechatronik elektronických zařízení provádí samostatné práce a dílčí i celkové řízení prací při výrobě, montáži, seřizování, opravách a renovaci elektronických číslicově řízených výrobků a technických zařízení, včetně souvisejících ICT technologií.

Odborný směr:	Elektrotechnika
Odborný podsměr:	výroba a opravy elektrotechnických zařízení
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Nadřazené povolání:	Elektrotechnik pro elektrické stroje, přístroje a zařízení
Příbuzné specializace:	Elektrotechnik zkušebny elektrických strojů a přístrojů, Elektrotechnik měřících přístrojů, Elektrotechnik pro automatickou identifikaci (RFID),
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Analytické a syntetické činnosti související s implementací elektronických zařízení.
- Technická a programová podpora elektronických zařízení.
- Provádění oprav, údržby, seřizování, renovace a montáže elektronických zařízení.
- Sestavování, zkoušení, oživování a opravy finálních sestav a systémů spotřební elektroniky.
- Sestavování, zkoušení, opravy a oživování ICT, měřících, laboratorních a zdravotnických přístrojů a jejich sestav, řídicích systémů a optoelektroniky.
- Montáž a oživování elektronických prvků a sestav velínů a ovládacích stanovišť.
- Měření a vyhodnocování parametrů elektronických zařízení, diagnostika závad.
- Odborné práce ve výrobě elektronických prvků a sestav.
- Vedení příslušné provozní dokumentace.

CZ-ISCO

- 31146 - Technici elektronici přístrojů, strojů a zařízení
- 3114 - Technici elektronici

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

Technici elektronici (CZ-ISCO 3114)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	27 809 Kč	44 802 Kč	79 635 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	33 621 Kč	54 706 Kč	93 292 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	35 688 Kč	51 591 Kč	71 071 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	20 561 Kč	47 017 Kč	66 009 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	35 236 Kč	57 459 Kč	91 009 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	29 288 Kč	40 004 Kč	60 605 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	37 283 Kč	54 557 Kč	73 809 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	28 705 Kč	52 121 Kč	81 137 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	24 992 Kč	45 995 Kč	74 148 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	31 748 Kč	46 029 Kč	69 423 Kč	-	-	-

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.2	102186

Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

		Medián za ČR celkem	
CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
3114	Technici elektronici	47 945 Kč	39 456 Kč
31146	Technici elektronici přístrojů, strojů a zařízení	47 020 Kč	39 766 Kč

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Pracovní doba, směnnost		x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin		x		
Lokální zátěž jemné motoriky		x		
Zraková zátěž	x	x		
Duševní zátěž	x	x		
Zvýšené riziko obecného ohrožení		x		
Práce ve výškách	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Celková fyzická zátěž	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			
Zátěž teplem	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
RVP	Strojírenství	23-41-M/01
RVP	Mechanik seřizovač	23-45-L/01
RVP	Mechanik elektrotechnik	26-41-L/01
RVP	Elektrotechnika	26-41-M/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru technický interdisciplinární	3941M

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru výpočetní technika	2647M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru automatizace	2644M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru automatizace ve strojírenství	2342M

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Mechatronik/mechatronička (26-022-M)

Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Odborná způsobilost podle zákona č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.D.2926	Volba postupu práce, pomůcek a náhradních dílů pro provádění oprav a oživování elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.3752	Kontrola stavu a fungování elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.6512	Diagnostikování poruch elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3014	Sestavování, montáž, zapojování a oživování elektronických obvodů, přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.4004	Opravy elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4002	Cejchování přístrojů měřicí a automatizační techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e71.A.1510	Ruční obrábění a zpracovávání kovových materiálů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4024	Měření elektrických veličin a parametrů, vyhodnocování naměřených hodnot	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovně naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0042	zařízení a systémy elektronických komunikací	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0053	počítačový hardware	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0061	zdravotnické elektronické přístroje a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0001	elektrotechnika	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0004	měření elektrických veličin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0015	elektrické stroje a přístroje	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0021	elektronika obecně	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0022	elektronické prvky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0023	elektronické a číslicové obvody	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0031	spotřební elektronika (televize, videa, CD přehrávače, pračky apod.)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0036	časoměrné přístroje a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	3
b03	Numerická způsobilost	2
b04	Ekonomické povědomí	1
b06	Jazyková způsobilost v češtině	2
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	1

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.2	Kompetence ke kooperaci	2
1.2	Kompetence k flexibilitě	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	3
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Drogová závislost v anamnéze

Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.