

Elektromechanik zabezpečovacích systémů v dopravě

Elektromechanik zabezpečovacích systémů v dopravě provádí samostatné práce a dílčí i celkové řízení prací při montážích, rekonstrukcích, běžných a středních opravách, kontrolách, seřizování, údržbě, obsluze a uvádění do provozu zabezpečovacích systémů v dopravě s využitím měřicích a diagnostických metod, přístrojů a výpočetní techniky.

Odborný směr:	Elektrotechnika
Odborný podsměr:	montáž a opravy slaboproudé elektrotechniky a rozvodů
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Alternativní názvy:	Elektronik
Nadřazené povolání:	Elektromechanik pro slaboproud Elektromechanik elektrotechnických zařízení, Důlní elektrikář slaboproudých zařízení, Elektromechanik vázicích zařízení, Elektromechanik měřicích, regulačních a automatizačních zařízení, Elektromechanik zabezpečovacích systémů pro objektovou bezpečnost, Elektromechanik zabezpečovacích systémů pro informační technologie
Príbuzné specializace:	
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Sestavování, montáž, oživování, oprava, údržba elektronických zabezpečovacích systémů a zařízení provozovaných po optoelektronických, metalických a bezdrátových trasách.
- Měření elektrických veličin.
- Ověřování funkčnosti a diagnostika závad elektronických zabezpečovacích systémů v dopravě.
- Spolupráce při montáži, demontáži, výměně jednotlivých elektronických prvků, obvodů, sestav a ovládacích stanovišť.
- Vedení požadované dokumentace.

CZ-ISCO

- 74121 - Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích)
- 7412 - Elektromechanici

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Elektromechanici (CZ-ISCO 7412)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	33 052 Kč	48 852 Kč	65 691 Kč	29 639 Kč	37 690 Kč	49 614 Kč
Středočeský kraj	28 715 Kč	47 896 Kč	73 022 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	35 409 Kč	48 172 Kč	68 083 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	35 758 Kč	46 928 Kč	63 447 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	32 278 Kč	44 321 Kč	58 114 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	30 887 Kč	45 720 Kč	65 351 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	29 392 Kč	47 929 Kč	66 253 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	34 357 Kč	46 450 Kč	61 451 Kč	33 738 Kč	38 669 Kč	49 115 Kč
Pardubický kraj	30 463 Kč	45 271 Kč	61 514 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	31 595 Kč	44 680 Kč	66 903 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	27 253 Kč	43 638 Kč	61 498 Kč	31 415 Kč	36 292 Kč	49 687 Kč

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.2	101945

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Olomoucký kraj	31 464 Kč	44 003 Kč	59 337 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	35 252 Kč	51 339 Kč	70 990 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	33 554 Kč	45 786 Kč	63 209 Kč	29 980 Kč	36 264 Kč	47 561 Kč

Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

CZ-ISCO		Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
7412	Elektromechanici	45 942 Kč	35 983 Kč
74121	Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích)	45 579 Kč	36 149 Kč

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
7412	Elektromechanici a seřizovači	http://data.europa.eu/esco/isco/C7412

Pracovní podmínky

Rizikové faktory pracovních podmínek a vyskytující se druhy zátěže upravuje nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Vždy vyplývají z pracovních podmínek, které se vztahují ke konkrétnímu zaměstnavateli, tudíž se mohou u různých zaměstnavatelů lišit.

Určení míry výskytu faktorů, které mohou ovlivnit zdraví při práci vychází z druhu práce vykonávané na pracovišti. Faktory se zařazují do čtyř kategorií dle míry zdravotního rizika a jeho vlivu na zdraví. O zařazení prací do třetí nebo čtvrté kategorie rozhoduje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

- 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	Mechanik elektrotechnik	26-41-L/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26xxL

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26xxM

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.1804	Zásady ochrany zdraví a majetku, ochrana před úrazem elektrickým proudem, bezpečnost při obsluze a práci na elektrickém zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e81.D.2910	Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro činnost na elektrickém zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4001	Měření elektrických veličin, vyhodnocení naměřených hodnot	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3021	Sestavování, montáž, opravy, rekonstrukce, zapojování a oživování zabezpečovacích a sdělovacích systémů, signalizační, vysílací a řídicí techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1001	Orientace v technické dokumentaci a normách, používání této dokumentace při práci	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.4014	Kontrola a provádění funkčních zkoušek zabezpečovacích systémů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3113	Montáž zabezpečovacích systémů (detektory, koncentrátoři, klávesnice, ústředny, spínače, jističe, apod.)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.4017	Programování řídicích jednotek a ústředen zabezpečovacích systémů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.6439	Diagnostika poruch zabezpečovacích systémů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.A.4061	Testování, měření, opravy a údržba systémů dálkových a vyhrazených přenosů informací (např. audio, video, datové)	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.4059	Údržba a opravy zabezpečovacích systémů	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

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

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
h22._.0023	zabezpečovací a sdělovací zařízení v železniční dopravě	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._.0023	elektronické a číslicové obvody	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0034	elektronické měřicí přístroje a systémy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e62._.0096	základy řídicích systémů výrobních zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0024	elektrotechnické a elektronické součásti a polotovary a jejich parametry	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

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

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
1.1	Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	3
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	3
5.1	Řešení technických problémů	3
4.4	Ochrana životního prostředí	2
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	2
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	3
4.1	Ochrana zařízení	3

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
3.3	Autorská práva a licence	2
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	2
3.1	Tvorba digitálního obsahu	2
2.5	Netiketa	2
2.4	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	2
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	2
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	3
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	3
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	3

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
2.6	Kompetence k vedení lidí	2
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	4
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	4
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	4
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	4
4.5	Kompetence k samostatnosti	4
4.6	Kompetence k výkonnosti	3
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	0
1.2	Kompetence k flexibilitě	4
1.3	Kompetence ke kreativě	4
2.2	Kompetence ke kooperaci	3
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	2

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy a poruchy chování
- Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Záchvatovité a kolapsové stavy

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