

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
Příbuzné 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 2023

Elektromechanici (CZ-ISCO 7412)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	32 890 Kč	45 682 Kč	60 036 Kč	29 931 Kč	36 738 Kč	50 768 Kč
Středočeský kraj	27 437 Kč	44 861 Kč	66 613 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	32 800 Kč	46 641 Kč	66 517 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	33 997 Kč	42 667 Kč	60 189 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	31 380 Kč	43 583 Kč	55 886 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	29 607 Kč	42 398 Kč	60 277 Kč	-	-	-
Liberecký kraj	26 293 Kč	43 778 Kč	58 448 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	31 344 Kč	44 631 Kč	61 820 Kč	32 519 Kč	35 761 Kč	46 570 Kč
Pardubický kraj	29 210 Kč	41 543 Kč	55 372 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	30 327 Kč	39 868 Kč	60 461 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	26 027 Kč	41 711 Kč	57 428 Kč	30 390 Kč	35 512 Kč	47 500 Kč

Typ JP	ID
WorkUnitTypeEnum.2	101945

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Olomoucký kraj	22 970 Kč	40 619 Kč	54 732 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	32 324 Kč	43 833 Kč	65 264 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	30 843 Kč	42 527 Kč	59 078 Kč	28 211 Kč	34 493 Kč	42 129 Kč

Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

CZ-ISCO	Medián za ČR celkem	
	Mzdová sféra	Platová sféra
7412 Elektromechanici	42 902 Kč	34 919 Kč
74121 Elektromechanici elektrických zařízení (kromě zařízení v dopravních prostředcích)	42 587 Kč	35 275 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

Název	1	2	3	4
Zraková zátěž		x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin		x		
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách		x		
Práce ve výškách		x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka		x		
Pracovní doba, směnnost		x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prachem	x			
Zátěž chemickými látkami	x			

Typ JP	ID			
WorkUnitTypeEnum.2	101945			
Název	1	2	3	4
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Duševní zátěž	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	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	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, koncentrátory, 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
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

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
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

Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	3
b02	Způsobilost k řízení osobního automobilu	0
b03	Numerická způsobilost	3
b04	Ekonomické povědomí	1
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

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

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
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 kreativitě	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

- Závažná endokrinní onemocnění
- Poruchy vidění
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně porážových stavů
- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
- Závažná nervová 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.