

# Technik železniční sdělovací a zabezpečovací techniky

Technik sdělovací a zabezpečovací techniky zajišťuje technický provoz, údržbu a opravy sdělovacích a zabezpečovacích zařízení v železniční dopravě.

<b>Odborný směr:</b>	Elektrotechnika
<b>Odborný podsměr:</b>	výroba a opravy elektronických zařízení
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
<b>Alternativní názvy:</b>	Návěstní technik, Signalling and Interlocking systems technician, Sicherheits und Telekommunikationstechniker
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Zajišťování bezporuchového technického provozu sdělovacích a zabezpečovacích zařízení v železniční dopravě.
- Stanovení pracovních postupů, prostředků a metod při údržbě a opravách sdělovacích a zabezpečovacích zařízení.
- Čtení technických výkresů, provádění a projektové dokumentace sdělovacích a zabezpečovacích zařízení v železniční dopravě.
- Diagnostika a lokalizace závad sdělovacích a zabezpečovacích zařízení v železniční dopravě.
- Lokalizace a odstraňování závad zabezpečovacích zařízení nezjistitelných diagnostikou.
- Zajišťování opravárenských činností při výluce, nehodách, mimořádných událostech a živelných pohromách.
- Technologické práce ve výškách a na elektrickém zařízení.
- Kontrolní měření elektrických parametrů, oživování a funkční zkoušky sdělovacích a zabezpečovacích zařízení.
- Údržba, seřizování a opravy sdělovacích a zabezpečovacích zařízení dle technické dokumentace a kontrola technických parametrů.
- Stanovení ochrany před úrazem elektrickým proudem u kabelových technologií pro slaboproud.
- Zajišťování a koordinace servisních činností v případě odstraňování poruch.
- Evidence technických dat o průběhu a výsledcích práce.
- Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a požární prevence.

## CZ-ISCO

- 43233 - Provozní technici v dopravě
- 4323 - Pracovníci v dopravě a přepravě

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

Pracovníci v dopravě a přepravě (CZ-ISCO 4323)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	33 782 Kč	58 516 Kč	79 970 Kč	37 234 Kč	46 188 Kč	62 205 Kč
Středočeský kraj	33 477 Kč	51 244 Kč	68 920 Kč	35 592 Kč	52 583 Kč	60 092 Kč
Jihočeský kraj	24 135 Kč	48 075 Kč	62 964 Kč	36 335 Kč	53 322 Kč	65 080 Kč
Plzeňský kraj	24 057 Kč	45 031 Kč	63 080 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	26 901 Kč	47 458 Kč	62 229 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	28 890 Kč	49 900 Kč	66 778 Kč	39 134 Kč	50 466 Kč	61 579 Kč
Liberecký kraj	26 289 Kč	50 158 Kč	62 160 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	27 866 Kč	45 131 Kč	60 146 Kč	-	-	-
Pardubický kraj	22 925 Kč	44 503 Kč	72 577 Kč	33 994 Kč	46 442 Kč	52 831 Kč

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Kraj Vysočina	22 021 Kč	48 523 Kč	64 780 Kč	33 938 Kč	44 179 Kč	58 808 Kč
Jihomoravský kraj	32 003 Kč	47 410 Kč	63 814 Kč	35 261 Kč	52 878 Kč	66 626 Kč
Olomoucký kraj	36 237 Kč	54 152 Kč	69 859 Kč	34 411 Kč	50 074 Kč	67 587 Kč
Zlínský kraj	25 544 Kč	46 542 Kč	66 803 Kč	-	-	-
Moravskoslezský kraj	29 674 Kč	46 754 Kč	64 981 Kč	35 426 Kč	44 922 Kč	54 862 Kč

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

### Medián za ČR celkem

CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
4323	Pracovníci v dopravě a přepravě	49 812 Kč	47 631 Kč
43233	Provozní technici v dopravě	46 774 Kč	48 532 Kč

## ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
4323	Úředníci v dopravě a přepravě	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C4323">http://data.europa.eu/esco/isco/C4323</a>

## 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	Elektrotechnika	26-41-M/01
RVP	Mechanik elektrotechnik	26-41-L/01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika	2641M
KKOVTypeEnum.3	Elektrotechnika	2641M002
KKOVTypeEnum.3	Elektrotechnika	2641M01
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika	2641L
KKOVTypeEnum.3	Mechanik elektrotechnik	2641L01

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektronika	2643L
KKOVTypeEnum.3	Mechanik elektronik	2643L001
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	26xxL

## Další vzdělání

### Profesní kvalifikace

- Návěstní technik/technička (37-068-M)

## Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Osoba znalá – elektrotechnická kvalifikace při činnostech na určených technických zařízeních dle odst. 4 přílohy 4 vyhlášky č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
- 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
- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Řízení osobních automobilů - řidičský průkaz sk. B podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů

## Další vhodné kvalifikace

- QualificationRequirementGravityEnum.1 - Odborná způsobilost k příslušným činnostem podle předpisů dopravce nebo Správy železnic, státní organizace

## Kompetenční požadavky

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.D.2922	Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro montáž, zapojování, ožívování, kontrolu, diagnostikování závad a opravy zabezpečovacích a sdělovacích systémů, signalizační, vysílací a řídicí apod. techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1237	Čtení výkresů a schémat a používání této dokumentace při práci	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.6511	Diagnostikování poruch zařízení a sítí elektronických komunikací	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.4022	Údržba a opravy zabezpečovacích a sdělovacích systémů, signalizační, vysílací, řídicí apod. techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1205	Měření elektrických veličin a parametrů zabezpečovacích a sdělovacích zařízení, vyhodnocení naměřených veličin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3048	Uvádění do provozu a ožívování sdělovacích a zabezpečovacích zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1221	Provádění údržby a oprav elektrických silnoproudých rozvodů, jejich součástí a zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e71.D.8213	Vedení technické dokumentace	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.3752	Kontrola stavu a fungování elektronických přístrojů, zařízení a systémů, včetně výpočetní techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.3010	Uvádění do provozu, nastavování a ladění instalovaného zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.8131	Zpracování a vedení provozně-technické dokumentace instalovaných zařízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.8012	Vyhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě nebo kontrole	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.3762	Kontrola a provádění funkčních zkoušek zabezpečovacích a sdělovacích systémů, signalizační, vysílací a řídicí techniky	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovně naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
h22._.0001	struktura a organizace železniční dopravy a přepravy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0035	sdělovací a zabezpečovací technika a systémy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0046	technická a technologická dokumentace v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
l24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0001	elektrotechnika	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0004	měření elektrických veličin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0021	elektronika obecně	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
h22._.0091	kvalitativní požadavky na výrobky, zařízení a technologie pro železniční dopravní cestu	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
h22._.0006	provozní řády rádiových sítí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
h22._.0092	interní normy železniční dopravy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
h22._.0094	předpisy železniční dopravy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](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	2
3.3	Autorská práva a licence	1
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	1
3.1	Tvorba digitálního obsahu	1
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	2
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	2
5.1	Řešení technických problémů	2
4.4	Ochrana životního prostředí	1
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	1
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	2
4.1	Ochrana zařízení	2
2.5	Netiketa	1
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	2

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c15\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
4.6	Kompetence k výkonnosti	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 zvládnání stresu a zátěže	3

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
- Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
- Osoby s kardiostimulátorem
- Onemocnění oběhové soustavy
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Chronická onemocnění jater
- Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
- Drogová závislost v anamnéze

### Onemocnění vylučující výkon povolání

- Záchvatovitě a kolapsové stavy
- Onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku, koordinaci pohybů a svalovou sílu
- Závrať jakékoliv etiologie
- Duševní poruchy a poruchy chování
- Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

### Poznámka ke zdravotním podmínkám:

Zdravotní způsobilost pro výkon povolání je stanovena vyhláškou Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy.

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

---

WorkUnitTypeEnum.1

103126

*konzultaci s lékařem.*