

Technik slaboproudých metalických sítí

Technik slaboproudých metalických sítí zajišťuje přípravu, instalaci, provoz, testování a údržbu metalických sítí, provádí diagnostiku, lokalizaci závad a opravy na systémech pevných komunikačních sítí a systémů elektronických komunikací, které využívají pro přenos signálu metalické vodiče nebo kabely.

Odborný směr:	Elektronické komunikace
Odborný podsměr:	montáž a opravy komunikačních sítí
Kvalifikační úroveň:	Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Alternativní názvy:	Technik sítí elektronických komunikací, Servisní technik metalických sítí, Technik údržby slaboproudých metalických sítí, Technik provozu slaboproudých metalických sítí
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Vedení a realizace projektu dle prováděcí technické dokumentace slaboproudé metalické komunikační sítě a dokumentace zařízení pro elektronické komunikace.
- Stanovení pracovních postupů, prostředků, materiálů a metod s ohledem na charakter vykonávaných činností.
- Čtení technických výkresů, prováděcí a projektové dokumentace metalického systému elektronických komunikací.
- Obsluha, ošetřování a údržba nástrojů, nářadí a pomůcek pro montážní a opravárenské práce.
- Příprava trasy pro nasazení metalického přenosového systému.
- Příprava a instalace metalického kabelu nebo nadzemního metalického kabelu.
- Diagnostika, lokalizace a odstranění poruch na trasách z metalických kabelů.
- Údržba a servis metalických sítí elektronických komunikací.
- Měření a kvalifikace parametrů metalické kabelové trasy.
- Optimalizace nebo zvětšování rozsahu a kvality signálu.
- Poskytování poradenství a konzultací v oblasti slaboproudých metalických sítí.
- Předcházení vzniku neočekávaných problémů a rizik při přenosu dat.
- Nastavení výkonových požadavků a bezpečnostních nároků na provoz slaboproudého metalického systému elektronických komunikací.
- Kontrolní měření a funkční zkoušky parametrů metalické sítě za použití různých měřicích a zkušebních přístrojů.
- Testování a znovuuvedení do provozu metalické sítě elektronických komunikací.
- Evidence technických dat o průběhu a výsledcích práce.
- Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a požární prevence.

CZ-ISCO

- 35229 - Ostatní technici v oblasti telekomunikací a radiokomunikací
- 3522 - Technici v oblasti telekomunikací a radiokomunikací

Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Technici v oblasti telekomunikací a radiokomunikací (CZ-ISCO 3522)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	30 788 Kč	44 911 Kč	89 557 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	32 019 Kč	39 983 Kč	54 599 Kč	-	-	-

Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

Typ JP	ID	
Povolání	102073	
Medián za ČR celkem		
CZ-ISCO	Mzdová sféra	Platová sféra
3522 Technici v oblasti telekomunikací a radiokomunikací	39 162 Kč	37 808 Kč

Příklady činností

Příklady činností ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Vedení pracovních skupin nebo montážních čet.	7
Provedení školení a tréninku koncových uživatelů sítí elektronických komunikací.	7
Zapojení a nastavení diagnostických přístrojů.	6
Vyhotovení měřicího protokolu.	6
Vyhotovení předávacího protokolu včetně hodnotících parametrů.	6
Servisní zásahy – technická podpora zákazníků služeb elektronických komunikací.	6
Montáž přípojek pro koncové uživatele.	5
Konfigurace a instalace aktivních prvků (modemy, switche, routery, hlasové brány, set-top boxy).	5
Měření intenzity a kvality signálu.	4
Provedení testu spojení.	4
Měření a vyhodnocení datových a provozních parametrů sítě.	4
Evidence chybových stavů a způsobu jejich odstranění.	4
Příklady činností ze veřejného sektoru	Platová třída
Lokalizace složitých závad na kabelech s použitím diagnostických přístrojů.	8
Lokalizace závad na kabelech s použitím diagnostických přístrojů.	7
Řízení montáže nebo oprav kapacitně vyrovnávaných telekomunikačních kabelů nebo zařízení tlakové ochrany telekomunikačních kabelů.	7
Řízení montážních prací při přepojování okruhů ve spojovacích a traťových kabelech za provozu.	7

Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x	x		
Zraková zátěž	x	x		
Celková fyzická zátěž	x	x		

Typ JP	ID			
Povolání	102073			
Název	1	2	3	4
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x	x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Lokální zátěž jemné motoriky	x	x		
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x	x		
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x	x		
Práce ve výškách	x	x		
Duševní zátěž	x	x		
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x	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			
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

Typ JP	ID
Povolání	102073

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Telekomunikace	26-45-L/51
RVP	Telekomunikace	26-45-M/01
AKSO	Telekomunikace	2645M01
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru telekomunikace	2645M
AKSO	Telekomunikace	2645L51
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru telekomunikace	2645L

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Mechanik elektrotechnik	26-41-L/01
RVP	Elektrotechnika	26-41-M/01
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika	2641L
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika	2641M
AKSO	Mechanik elektrotechnik	2641L01
AKSO	Elektrotechnika	2641M01

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Servisní technik metalických sítí (26-056-M)

Legislativní požadavky

- povinné - Odborná způsobilost podle vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice § 6 - Pracovníci pro samostatnou činnost

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.D.2907	Stanovení postupů, volba nářadí a pomůcek pro montážní spojové práce	4	Nutné
e81.A.1036	Identifikace a odstranění závad vedení a zařízení elektronických komunikací	4	Nutné

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.Z.1421	Řízení skupin zaměstnanců služeb sítí elektronických komunikací	4	Nutné
e81.A.4026	Návrh a montáž kabelových souborů	4	Nutné
e81.A.1117	Výstavba, montáž a lokalizace poruch nadzemních, podzemních a vnitřních vedení a kabelů sítí elektronických komunikací	4	Nutné
e81.A.1029	Instalace koncových zařízení	4	Nutné
e81.Z.2436	Zajišťování technického provozu a údržby telekomunikačních sítí	4	Nutné
e81.D.4421	Měření a nastavování parametrů zařízení pro přenos dat a přenosových cest sítí elektronických komunikací	4	Nutné
e81.D.1241	Kontrola nastavení a zabezpečení sítí elektronických komunikací	4	Nutné
e81.D.3433	Provádění běžných kontrolních činností při výstavbě, údržbě a opravách sítí a zařízení elektronických komunikací	4	Nutné
e81.D.8015	Vedení technické a provozní dokumentace související s provozem sítě elektronických komunikací	4	Nutné
e81.D.8012	Vyhotovování záznamů a povinné dokumentace o provedené montáži, připojení, opravě nebo kontrole	4	Nutné
e81.D.1351	Zajišťování a zpracovávání vstupních podkladů pro kontroly v oblasti sítí elektronických komunikací	4	Nutné
e81.A.1124	Testování, kontrola a znovuuvedení do provozu sítě elektronických komunikací	4	Nutné
e81.A.3049	Zabezpečování provozu aktivní i pasivní protikorozi a tlakové ochrany kabelů sítí elektronických komunikací	4	Nutné

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

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	4	Nutné
e81._.0001	elektrotechnika	4	Nutné
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	4	Nutné
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	4	Nutné
e81._.0034	elektronické měřicí přístroje a systémy	4	Nutné
e81._.0021	elektronika obecně	4	Nutné
e81._.0043	nadzemní, podzemní a vnitřní vedení sítí elektronických komunikací	4	Nutné

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0042	zařízení a systémy elektronických komunikací	4	Nutné
l24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	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
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	2
b03	Numerická způsobilost	2

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

Digitální kompetence

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

Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
2.3	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	3
4.1	Ochrana zařízení	2
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	2
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	1
4.4	Ochrana životního prostředí	1
5.1	Řešení technických problémů	3
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	2

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
2.2	Kompetence ke kooperaci	4
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	4
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy.
- Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin.
- Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic.
- Astma bronchiale či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění.
- Prognosticky závažné imunodeficitní stavy.
- Osoby s kardiostimulátorem.
- Onemocnění oběhové soustavy.
- Poruchy termoregulace.
- Onemocnění ledvin.
- Závažná endokrinní onemocnění.
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic.
- Závažná onemocnění ledvin, močových cest.
- Chronické záněty středouší.
- Tinnitus.
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému.
- Nemoci cév a nervů horních končetin.
- Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus.

- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek.
- Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek.
- Alergická onemocnění kůže, dýchacích cest a spojivek.
- Chronická onemocnění jater.
- Kožní prekancerózy.
- Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy.
- Onemocnění oběhové soustavy s funkčním omezením.
- Chronická onemocnění dýchacích cest a plic s těžší poruchou funkce.
- Závažná onemocnění páteře.
- Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů.
- Klaustrofobie.
- Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze.
- Závrať jakékoliv etiologie.
- Drogová závislost v anamnéze.
- Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění.
- Závažná nervová onemocnění.
- Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu.
- Poruchy prokrvení končetin.

Onemocnění vylučující výkon povolání

- Prognosticky závažné poruchy sluchu.
- Prognosticky závažné poruchy vidění.
- Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu.
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku.
- Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.
- Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze.
- Záchvatovité a kolapsové stavy.
- Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování.
- Poruchy sluchu.
- Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku.
- Imunodeficitní stavy.
- Poruchy vidění.
- Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů.
- Duševní poruchy.
- Poruchy chování.
- Závažná psychosomatická onemocnění.
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému.

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