

# Elektrotechnik pro automatickou identifikaci (RFID)

Elektrotechnik pro automatickou identifikaci (RFID), provádí návrhy a montáž systémů určených pro automatickou identifikaci (RFID) a zajišťuje technickou a technologickou způsobilost snímačů, čteček a čipů pro bezkontaktní komunikaci.

<b>Odborný směr:</b>	Elektrotechnika
<b>Odborný podsměr:</b>	výroba a opravy elektrotechnických zařízení
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Střední vzdělání s maturitní zkouškou
<b>Alternativní názvy:</b>	Technik systémů pro bezkontaktní identifikaci
<b>Nadřazené povolání:</b>	Elektrotechnik pro elektrické stroje, přístroje a zařízení
<b>Príbuzné specializace:</b>	Elektrotechnik zkušebny elektrických strojů a přístrojů, Elektrotechnik letadlových přístrojů, Elektrotechnik měřicích přístrojů, Elektrotechnik světlotecnických zabezpečovacích zařízení letišť, Mechatronik
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Stanovení a výběr vhodného systému pro automatickou identifikaci a bezkontaktní komunikaci v závislosti na rozmístění prvků automatické identifikace a s ohledem na bezpečnost a funkční spolehlivost.
- Vypracování technické dokumentace a schématu instalovaného systému pro automatickou identifikaci a bezkontaktní komunikaci.
- Montáž a nastavení systému pro automatickou identifikaci a bezkontaktní komunikaci včetně testování správnosti provozu.
- Detekce závad systému automatické identifikace pomocí měřicích přístrojů.
- Opravy a pravidelné servisní práce na systémech pro automatickou identifikaci a bezkontaktní komunikaci.
- Vedení technické a provozní dokumentace a záznamů o prováděných měření.

## CZ-ISCO

- 31132 - Elektrotechnici a technici energetici projektanti, konstruktéři
- 31143 - Technici elektronici technologové, normovači
- 31133 - Elektrotechnici a technici energetici technologové, normovači
- 3113 - Elektrotechnici a technici energetici
- 3114 - Technici elektronici

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2018

### Elektrotechnici a technici energetici (CZ-ISCO 3113)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	16 971 Kč	39 713 Kč	67 770 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	28 170 Kč	42 161 Kč	65 228 Kč	-	-	-
Jihočeský kraj	30 990 Kč	50 597 Kč	67 617 Kč	-	-	-
Plzeňský kraj	27 986 Kč	36 821 Kč	53 907 Kč	-	-	-
Karlovarský kraj	28 733 Kč	37 116 Kč	52 804 Kč	-	-	-
Královéhradecký kraj	26 956 Kč	34 367 Kč	59 466 Kč	-	-	-
Kraj Vysočina	23 924 Kč	39 153 Kč	61 984 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	18 351 Kč	35 063 Kč	54 242 Kč	-	-	-
Zlínský kraj	24 098 Kč	35 049 Kč	55 707 Kč	-	-	-

### Technici elektronici (CZ-ISCO 3114)

Typ JP							ID
Specializace							101942
	Mzdová sféra			Platová sféra			
Kraj	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do	
Hlavní město Praha	26 732 Kč	41 133 Kč	72 439 Kč	-	-	-	
Středočeský kraj	21 182 Kč	39 178 Kč	66 978 Kč	-	-	-	
Plzeňský kraj	28 351 Kč	37 567 Kč	57 638 Kč	-	-	-	
Karlovarský kraj	25 746 Kč	37 956 Kč	50 271 Kč	-	-	-	
Pardubický kraj	22 550 Kč	29 485 Kč	45 999 Kč	-	-	-	
Kraj Vysočina	30 769 Kč	41 257 Kč	54 885 Kč	-	-	-	
Zlínský kraj	26 702 Kč	44 416 Kč	59 918 Kč	-	-	-	

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2019 celkem

		Medián za ČR celkem	
CZ-ISCO		Mzdová sféra	Platová sféra
3113	Elektrotechnici a technici energetici	40 555 Kč	34 326 Kč
3114	Technici elektronici	37 805 Kč	32 787 Kč
31132	Elektrotechnici a technici energetici projektanti, konstruktéři	37 842 Kč	-
31133	Elektrotechnici a technici energetici technologové, normovači	46 308 Kč	-
31143	Technici elektronici technologové, normovači	45 600 Kč	-

## Příklady činností

Příklady činností ze soukromého sektoru	Tarifní stupeň
Identifikace závad a provádění oprav jednotlivých částí systému.	7
Znovunastavení systému a testování provozuschopnosti systému automatické identifikace.	7
Nastavení zvoleného systému automatické identifikace s ohledem na citlivost snímacích prvků.	7
Měření elektrických veličin z hlediska konstrukčního řešení automatické identifikace.	6
Záznamy o prováděných měření.	6
Vyhotovení předávacího protokolu systému automatické identifikace.	6

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x	x		

Typ JP	ID			
Specializace	101942			
Název	1	2	3	4
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			
Zraková zátěž	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Duševní zátěž	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	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

Nejvhodnější školní přípravu poskytují 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 v oboru elektronika	2643L
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika	2641M
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektronika	2643M

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru telekomunikace	2645L
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru aplikovaná elektronika	2646M
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru aplikovaná elektronika	2646L
KKOV	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru telekomunikace	2645M

## Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Elektrotechnik pro automatickou identifikaci RFID (26-033-M)

## Legislativní požadavky

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

## Kompetenční požadavky

### Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a01	Efektivní komunikace	3
a05	Uspokojování zákaznických potřeb	3
a07	Samostatnost	4

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
a08	Řešení problémů	4
a13	Objevování a orientace v informacích	4

Popisy úrovní naleznete zde: [http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy\\_Manualu\\_NSP/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf#page=2](http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c10_manualu.pdf#page=2)

## Obecné dovednosti

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

Popisy úrovní naleznete zde: [http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy\\_Manualu\\_NSP/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf#page=2](http://katalog.nsp.cz/Napoveda/Prilohy_Manualu_NSP/Priloha_c9_manualu.pdf#page=2)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0042	vysílací, telekomunikační, radiokomunikační a další spojovací zařízení a systémy	4	Nutné
e81._.0001	elektrotechnika	4	Nutné
e81._.0002	elektrotechnické materiály, vodiče, kabely	4	Nutné
e81._.0003	technické kreslení v elektrotechnice	4	Nutné
e81._.0004	měření elektrických veličin	4	Nutné
e81._.0015	elektrické stroje a přístroje	4	Nutné
e81._.0021	elektronika obecně	4	Nutné
e81._.0022	elektronické prvky	4	Nutné
e81._.0090	normy elektrických obvodů a instalací	4	Nutné
e81._.0006	vnitřní rozvody	4	Nutné
e81._.0007	základy elektromagnetické kompatibility (EMC), pojmy a vztahy	4	Nutné
l24._.0009	bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem	4	Nutné
e81._.0045	předpisy a technické normy v elektrotechnice	4	Nutné

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81._.0046	technická a technologická dokumentace v elektrotechnice	4	Nutné

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
e81.A.3009	Uvádění do provozu a nastavování provozních parametrů elektrotechnických zařízení	4	Nutné
e81.A.3018	Kompletování, opravy a údržba elektronických zařízení	4	Nutné
e81.D.8080	Vedení záznamů o provozu, revizích a opravách zařízení	4	Nutné
e81.D.1018	Čtení technické dokumentace, výkresů a schémat a používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních	4	Nutné
e81.A.4211	Realizace stanovených funkčních produktů pro automatickou identifikaci	4	Nutné
e81.D.4001	Měření elektrických veličin, vyhodnocení naměřených hodnot	4	Nutné
e81.D.1804	Zásady ochrany zdraví a majetku, ochrana před úrazem elektrickým proudem, bezpečnost při obsluze a práci na elektrickém zařízení	4	Nutné
e81.D.2910	Volba postupu práce, nářadí, pomůcek a měřidel pro činnost na elektrickém zařízení	4	Nutné
e82.D.1803	Ochrana před bleskem a přepětím (LPS)	4	Nutné
e81.D.5251	Provádění technických výpočtů při navrhování aplikace automatické identifikace	4	Nutné
e81.A.3007	Provádění technologické přípravy výroby a montáže automatické identifikace	4	Nutné
e81.D.9054	Nastavení a testování elektrických nebo elektronických zařízení automatické identifikace	4	Nutné
e81.A.1036	Identifikace a odstranění závad vedení a zařízení elektronických komunikací	4	Nutné

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon typové pozice

- Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření.
- Duševní poruchy.
- Poruchy chování.
- Závažná psychosomatická onemocnění.

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*