

Vodárenský technik telemetrie a automatizace

Vodárenský technik telemetrie a automatizace zajišťuje funkčnost automatického systému řízení technologických procesů v reálném čase s dálkovým přenosem a přenos provozních dat ve vodárenských provozech.

Odborný směr: Vodní hospodářství a vodárenství
Odborný podsměr: vodovody a kanalizace
Kvalifikační úroveň: Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou
Regulovaná jednotka práce: Ne

Pracovní činnosti

- Rozvoj telemetrického systému.
- Diagnostika automatizovaného systému řízení provozu vodovodní nebo kanalizační sítě.
- Nastavování provozních parametrů přenášení dat s vazbou na automatizovaný systém řízení.
- Zajišťování provozuschopnosti telemetrického systému.
- Údržba jednotlivých modulů systému telemetrie.
- Návrhy rádiových bodů a jejich provozování v souladu s povolením.
- Zajišťování veškeré nové instalace rádiových bodů a GSM přenosů.
- Ukládání dat do cloudové architektury a využívání cloudových řešení.
- Kontrola funkčnosti snímačů, čidel a senzorů.
- Vyhodnocování výsledků měření.
- Tvorba plánů oprav, údržby a periodických revizí automatizovaných systémů řízení a telemetrie.
- Sběr podkladů o systémech vhodných k zavádění systémů telemetrie a automatizace ve vodárenství.
- Spolupráce při standardizaci automatického systému řízení a zavádění nových aplikací.
- Evidence technických dat o průběhu a výsledcích práce.
- Spoluúčast při jednáních s úřady státní správy a kontrolními a inspekčními orgány.

CZ-ISCO

- 31322 - Operátoři velinů vodárenských a vodohospodářských zařízení
- 3132 - Operátoři velinů spaloven, vodárenských a vodohospodářských zařízení

ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
3132	Operátoři velinů a zařízení spaloven a vodáren a pracovníci v příbuzných oborech	http://data.europa.eu/esco/isco/C3132

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 instalatérských a elektrotechnických zařízení	39-41-L/02
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru automatizace	2644M
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru technický interdisciplinární	3941L
KKOVTypeEnum.3	Mechanik instalatérských a elektrotechnických zařízení	3941L02

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Elektrotechnika	26-41-M/01
RVP	Mechanik elektrotechnik	26-41-L/51
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru elektrotechnika	2641L
KKOVTypeEnum.1	Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru elektrotechnika	2641M
KKOVTypeEnum.3	Mechanik elektrotechnik	2641L51
KKOVTypeEnum.3	Elektrotechnika	2641M01

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Vodárenský technik / vodárenská technička telemetrie a automatizace (36-080-N)

Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - 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.6535	Diagnostika a nastavení telemetrického systému	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.6536	Diagnostika a nastavení automatizovaného systému řízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f13.D.5010	Provádění kvalifikovaných odhadů/výpočtů neměřených a/nebo neměřitelných veličin	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1206	Kontrola diagnostiky a nastavení automatizovaného systému řízení	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1209	Kontrola diagnostiky a nastavení telemetrického systému	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1207	Kontrola diagnostiky a nastavení procesní instrumentace	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1211	Plánování oprav a údržby systémů automatizovaného řízení a telemetrie	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.A.1108	Údržba elektrotechnických systémů automatizace a telemetrie	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81.D.1210	Kontrola údržby elektrotechnických systémů automatizace a telemetrie	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f13.D.3943	Kontrola a monitorování stavu potrubí, přípojek vodovodních a kanalizačních sítí	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.1122	Virtualizace a cloudová řešení sítí elektronických komunikací	4	CompetenceSuitabilityEnum.1
e81.A.1022	Údržba ovládacích, řídicích, měřicích a regulačních prvků v automatizační technice	4	CompetenceSuitabilityEnum.2

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

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
f25._.0032	měřicí a další zařízení vodohospodářských soustav ve vodárnách	5	CompetenceSuitabilityEnum.2
f13._.0030	měřicí a další zařízení v čistírnách odpadních vod	5	CompetenceSuitabilityEnum.2
e81._.0047	telemetrie	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f13._.0037	konstrukce vodoměrů, způsob jejich fungování a odečítání	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f25._.0092	legislativa o vodách a vodovodech a kanalizacích	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
i41._.0098	související právní předpisy	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f25._.0061	systém a standardy jakosti a kvality ve vodním hospodářství a vodárenství	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
f25._.0031	vodárny, úpravny vod	4	CompetenceSuitabilityEnum.2
I24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	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	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	1
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	2
4.1	Ochrana zařízení	2
3.3	Autorská práva a licence	2
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	3
3.1	Tvorba digitálního obsahu	3
2.5	Netiketa	2
2.4	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	3
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	2
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	3
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	2

Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
1.1	Kompetence k celoživotnímu vzdělávání	3
4.5	Kompetence k samostatnosti	3
4.4	Kompetence k řešení problémů	3
4.3	Kompetence k podnikavosti	1
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	3
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	2

Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	4
3.2	Kompetence ke koncepčnímu myšlení	3
3.1	Kompetence k analytickému myšlení	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	2
2.5	Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým	3
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	3
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	2
2.2	Kompetence ke kooperaci	3
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	4
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
1.3	Kompetence ke kreativě	2
1.2	Kompetence k flexibilitě	3
4.6	Kompetence k výkonnosti	3

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Záchvatovité a kolapsové stavy
- Závažné poruchy krevetvorby a krvácivé stavy
- Duševní poruchy a poruchy chování
- Závažná nervová onemocnění a psychosomatická onemocnění
- Poruchy vidění

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