# Samostatný technik zvuku

Samostatný technik zvuku vykonává činnosti spojené s návrhem ozvučení scén (divadelních, či snímaných televizní nebo filmovou kamerou), připravuje a realizuje potřebné zvukové efekty ve spolupráci s kameramanem a režisérem snímku.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Elektrotechnika |
| **Odborný podsměr:** | výroba a opravy elektronických zařízení |
| **Kvalifikační úroveň:** | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| **Alternativní názvy:** | Electrical engineer, Zvukař, Mistr zvuku, Diplomovaný elektrotechnik mistr zvuku, Mistr scénického zvuku, Samostatný technik ozvučení scény |
| **Nadřízené povolání:** | Samostatný elektrotechnik audiovizuálních komunikačních prostředků a zařízení |
| **Příbuzné specializace:** | Samostatný technik scénického osvětlení, Samostatný technik zvuku, Samostatný technik scénického osvětlení |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Spolutvorba technického scénáře audiovizuálního díla.
* Ve spolupráci s režisérem a v případě snímků i s kameramanem příprava a realizace audiovizuálního díla.
* Návrh a realizace rozmístění snímací a reprodukční zvukové techniky a jejího propojení do elektrických signálových cest.
* Návrh a realizace zvukových záznamů, ozvučení a reprodukce, efektů a střihů bezprostředně na scéně i postsynchronně.
* Zajištění a provádění údržby a revizí zvukové aparatury, mixážních a záznamových zařízení.
* Dodržování bezpečnosti práce při činnostech souvisejících s návrhem, přípravou a realizací jednotlivých scén.
* Sledování vývoje moderní zvukové techniky a ovládání moderních softwarových nástrojů pro zpracování zvuku.
* Zajišťování dodržování autorských práv použitých zvukových děl.

## CZ-ISCO

* Zvukaři a osvětlovači
* Technici v oblasti vysílání a audiovizuálních záznamů

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

#### Technici v oblasti vysílání a audiovizuálních záznamů (CZ-ISCO 3521)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 27 191 Kč | 46 703 Kč | 62 717 Kč |  |  |  |
| Středočeský kraj | 21 009 Kč | 32 095 Kč | 45 970 Kč |  |  |  |
| Jihomoravský kraj | 32 445 Kč | 40 689 Kč | 53 292 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3521 | Technici v oblasti vysílání a audiovizuálních záznamů | 36 927 Kč | 45 210 Kč |
| 35211 | Zvukaři a osvětlovači | 36 947 Kč | 39 429 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3521 | Technici vysílání a obsluha záznamu zvuku | http://data.europa.eu/esco/isco/C3521 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž hlukem |  | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | 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 |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | 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 |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | 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** |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru elektrotechnická specializace | 2609R |
| RVP | Elektrotechnika | 26-41-N/xx |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru elektrotechnická specializace | 2609R |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru elektrotechnika | 2641N |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru elektronika | 2643N |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru automatizace | 2644N |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru aplikovaná elektronika | 2646N |

### Legislativní požadavky

* povinné - 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** |
| m15.F.2116 | Práce na zvukových efektech | 6 | Nutné |
| m15.F.2117 | Zvukové střihové práce | 6 | Nutné |
| m15.F.2113 | Návrh rozmístění zvukových měničů a jejich zapojení | 6 | Nutné |
| m15.D.2160 | Volba vhodného technického měniče zvuku | 6 | Nutné |
| m15.A.3050 | Samotné zapojení snímačů zvuku, záznamových zařízení zvuku, korekčních a mixážních aparatur do funkčních signálových cest | 6 | Výhodné |
| m15.A.3052 | Propojení a nastavení zvukových částí audiovizuálních zařízení při natáčení kontaktního zvuku | 6 | Nutné |
| m15.F.2111 | Odhad zvukových charakteristik natáčecího prostředí (interiér, exteriér, míra pohltivosti a odrazu, parazitní ruchy), výběr a přizpůsobení použití techniky podmínkám provozu | 6 | Výhodné |
| m15.A.3051 | Propojení všech zařízení do mixážního stolu | 6 | Nutné |
| m15.D.4016 | Průběžné měření úrovní signálů | 6 | Nutné |
| m15.F.2110 | Kontrola souladu zvuku s obrazem | 6 | Nutné |
| e81.A.4015 | Výroba a oprava propojovacích kabelů do elektrických ovládacích obvodů a signálových cest | 6 | Výhodné |
| e81.D.4024 | Měření elektrických veličin a parametrů, vyhodnocování naměřených hodnot | 6 | Nutné |
| e81.D.1018 | Čtení technické dokumentace, výkresů a schémat a používání této dokumentace při práci na elektrotechnických a elektronických zařízeních | 6 | Nutné |
| m15.D.9732 | Zpracování zvukových signálů | 6 | Nutné |
| m15.D.2046 | Návrh a realizace zvukových záznamů, ozvučení a reprodukce pro dabing a postsynchronní záznam (filmová a televizní tvorba) | 6 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| m15.\_.0062 | zvuková technika, postupy ozvučování | 6 | Nutné |
| e81.\_.0001 | elektrotechnika | 6 | Nutné |
| e81.\_.0004 | měření elektrických veličin | 6 | Nutné |
| e81.\_.0015 | elektrické stroje a přístroje | 6 | Nutné |
| e81.\_.0021 | elektronika obecně | 5 | Nutné |
| m15.\_.0066 | možnosti a postupy tvorby zvukových efektů | 6 | Výhodné |
| i41.\_.0014 | autorské právo, průmyslově právní ochrana | 6 | Nutné |
| j13.\_.0003 | akustika | 6 | Nutné |
| m15.\_.0083 | technologie tvorby zvukových nahrávek a produkcí | 6 | Nutné |
| m15.\_.0090 | formátové normy záznamů, vysílaných signálů (analogově i digitálně) | 6 | Nutné |
| m15.\_.0085 | digitalizace a komprese záznamů | 6 | Nutné |
| l24.\_.0009 | bezpečnost práce, požární ochrana a první pomoc při úrazu elektrickým proudem | 6 | Nutné |
| e81.\_.0046 | technická a technologická dokumentace v elektrotechnice | 6 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 1 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 4 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 5 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 4 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Chronická onemocnění dýchacích cest s poruchou funkce včetně alergických onemocnění a těžších funkčně významných deformit hrudníku
* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Alergická onemocnění
* Pozitivní alergická anamnéza
* Závažná onemocnění páteře
* Onemocnění končetin s poruchou funkce včetně poúrazových stavů
* Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Klaustrofobie
* Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
* 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 této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*