# Biomedicínský technik

Biomedicínský technik ve spolupráci s biomedicínským inženýrem nebo lékařem vykonává činnosti v rámci diagnostické a léčebné péče v oboru biomedicínské techniky.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Zdravotnictví a farmacie |
| **Odborný podsměr:** | nelékařská povolání |
| **Kvalifikační úroveň:** | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| **Alternativní názvy:** | Klinický technik, Klinický technik pro perfuziologii, Biomedical Technician |
| **Regulovaná jednotka práce:** | Ano |
| **Předpis regulující výkon povolání:** | Povolání je vykonáváno v rámci zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. |

## CZ-ISCO

* Biomedicínští technici
* Technici a asistenti pro obsluhu lékařských zařízení

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2023

#### Technici a asistenti pro obsluhu lékařských zařízení (CZ-ISCO 3211)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha |  |  |  | 44 848 Kč | 67 076 Kč | 110 028 Kč |
| Plzeňský kraj | 37 309 Kč | 49 083 Kč | 65 831 Kč | 48 721 Kč | 68 142 Kč | 88 426 Kč |
| Ústecký kraj | 42 275 Kč | 59 388 Kč | 88 316 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 41 801 Kč | 54 226 Kč | 84 135 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina |  |  |  | 43 592 Kč | 62 867 Kč | 88 181 Kč |
| Jihomoravský kraj |  |  |  | 41 458 Kč | 59 173 Kč | 79 470 Kč |
| Olomoucký kraj | 36 457 Kč | 52 081 Kč | 63 220 Kč | 39 889 Kč | 58 140 Kč | 73 263 Kč |
| Zlínský kraj | 43 443 Kč | 55 601 Kč | 75 405 Kč |  |  |  |
| Moravskoslezský kraj |  |  |  | 38 364 Kč | 57 535 Kč | 83 706 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2023 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3211 | Technici a asistenti pro obsluhu lékařských zařízení | 60 753 Kč | 47 855 Kč |
| 32113 | Biomedicínští technici | 50 553 Kč | - |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3211 | Technici pro obsluhu lékařských zařízení | http://data.europa.eu/esco/isco/C3211 |

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

#### Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| AKVO | Biomedicínský technik | 3901R039 |
| AKVO | Biomedicínská technika | 3901R032 |
| AKVO | Biomedicínská technika a bioinformatika | 3901R038 |
| RVP | Aplikovaná chemie | 28-44-N/xx |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |

**Poznámka ke vzdělání**

Další možnou školní přípravu definuje příslušná legislativa.
Akreditované bakalářské programy musí být schváleny jako zdravotnické studijní obory Ministerstvem zdravotnictví.

### Další vzdělání

### Legislativní požadavky

* povinné - Odborná způsobilost podle zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních.

### Další vhodné kvalifikace

* doporučené - Uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče získané v jiném členském státě EU než v České republice nebo jiném smluvním státě Dohody o Evropském hospodářském prostoru nebo Švýcarské konfederaci se řídí především hlavou VII zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, zákonem č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace, a dalšími souvisejícími předpisy.
* doporučené - Uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče získané v jiném členském státě EU než v České republice nebo jiném smluvním státě Dohody o Evropském hospodářském prostoru nebo Švýcarské konfederaci se řídí především hlavou VII zákona č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních, zákonem č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace, a dalšími souvisejícími předpisy.
* povinné - Povinnost celoživotního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků je upravena zákonem č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních.

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| k13.B.0007 | Obsluha, opravy a kontrola zdravotnických přístrojů | 6 | Nutné |
| k13.D.0092 | Hodnocení, výběr a klinické zkoušky zdravotnických přístrojů | 6 | Nutné |
| k13.Z.0003 | Organizování a koordinace technické služby související s provozem zdravotnické techniky | 6 | Nutné |
| k13.C.0032 | Technická instruktáž pracovníků v oblasti obsluhy zdravotnických přístrojů a bezpečnosti práce | 6 | Nutné |
| k13.A.0002 | Manipulace se zdravotnickými prostředky podle doporučení výrobců, jejich kontrola a správné ukládání | 6 | Nutné |
| k13.D.0093 | Koncipování kompletů zdravotnických technologií | 6 | Nutné |
| k13.D.0008 | Poskytování zdravotní péče v souladu s právními předpisy a standardy | 6 | Nutné |
| k13.D.0007 | Dodržování hygienicko-epidemiologického režimu v souladu s předpisy upravujícími ochranu veřejného zdraví | 6 | Nutné |
| k13.D.0006 | Vedení zdravotnické dokumentace a další dokumentace vyplývající z jiných právních přepisů, včetně práce s informačním systémem poskytovatele zdravotnických služeb | 6 | Nutné |
| k13.D.0009 | Poskytování informací v souladu s odbornou způsobilostí nelékařského zdravotnického pracovníka | 6 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| k13.\_.0018 | anatomie, fyziologie a patologie pro zdravotnická nelékařská povolání | 5 | Nutné |
| k13.\_.0019 | zdravotnické prostředky a jejich používání v péči o člověka | 5 | Nutné |
| k15.\_.0001 | zdravotnická diagnostická a měřicí technika | 6 | Nutné |
| e81.\_.0061 | zdravotnické elektronické přístroje a zařízení | 6 | Nutné |
| k13.\_.0113 | bioinformatika | 6 | Nutné |
| k13.\_.0114 | informační systémy ve zdravotnictví | 6 | Nutné |
| k13.\_.0115 | ekonomika zdravotnického provozu | 5 | Nutné |
| k11.\_.0035 | robotika v lékařství | 5 | Nutné |
| k13.\_.0002 | etika zdravotnického povolání | 6 | Nutné |
| k13.\_.0003 | organizace a řízení zdravotní péče, včetně vedení dokumentace | 6 | Nutné |
| k13.\_.0004 | právní předpisy související s poskytováním zdravotní péče, podpora a ochrana veřejného zdraví | 6 | Nutné |
| k13.\_.0005 | první pomoc a zajišťování zdravotní péče v mimořádných a krizových situacích | 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 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 1 |

*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 | 3 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 2 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 2 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 2 |
| 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 |
| 2.4 | Netiketa | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 3 |
| 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** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 4 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 1 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 4 |

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

## Zdravotní podmínky

**Poznámka ke zdravotním podmínkám**

Zdravotní způsobilost k výkonu povolání je upravena vyhláškou č. 271/2012 Sb., o zdravotní způsobilosti zdravotnického pracovníka a jiného odborného pracovníka.

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