# Operátor zhotovení tiskových forem

Operátor zhotovení tiskových forem upravuje, řadí a přenáší tiskové předlohy z počítače na litografický film jako podklad pro výrobu tiskových desek pro ofsetové tiskařské stroje nebo přenáší tiskové předlohy z počítače na datový soubor pro přenos a záznam obrazu pomocí laserových nebo diodových paprsků z různých oblastí spektra.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Polygrafie |
| **Odborný podsměr:** | nezařazeno do odborného podsměru |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s výučním listem tříleté |
| **Alternativní názvy:** | Operátor předtiskové přípravy, Operator of printing forms, Bearbeiter in der Druckvorstufe |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Volba vhodných pracovních postupů, prostředků a programů s ohledem na charakter tiskové techniky.
* Příjem textových, obrazových, datových podkladů a přenosných médií pro reprodukci a zpracování předtiskové přípravy tiskových forem.
* Kontrola datových souborů.
* Mezioperační kontrola všech nastavených parametrů a vyřazení stránek.
* Zpracovávání archových montáží.
* Zpracovávání tiskových podkladů pro výrobu tiskových forem.
* Nastavování a obsluha počítačových programů pro výrobu tiskových forem.
* Nastavování a určování formátu na tiskové formě.
* Nastavování a obsluha jednotek pro děrování, případně ohyb ofsetových desek
* Zhotovování kontrolních náhledů.
* Obsluha řídicích jednotek pro přímé zhotovení tiskových forem.
* Obsluha osvitových jednotek pro přímé zhotovení tiskových forem.
* Ovládání počítačových programů a osvitového laserového, diodového, rycího a vypalovacího zařízení.
* Evidence technických dat o průběhu a výsledcích provedené práce.
* Archivace a evidence zpracovaných datových souborů tiskovin.
* Čištění, ošetřování a údržba technického vybavení a provádění jednoduchých oprav.
* Rozložení barevných předloh do tiskových barev CMYK a označení barev tiskových desek.

## CZ-ISCO

* Pracovníci přípravy tisku
* Pracovníci přípravy tisku

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Pracovníci přípravy tisku (CZ-ISCO 7321)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Středočeský kraj | 22 630 Kč | 26 376 Kč | 38 459 Kč |  |  |  |
| Jihočeský kraj | 34 255 Kč | 41 199 Kč | 61 344 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Medián za ČR celkem** |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 7321 | Pracovníci přípravy tisku | - | 27 143 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 7321 | Pracovníci přípravy tisku | http://data.europa.eu/esco/isco/C7321 |

## Příklady činností

|  |  |
| --- | --- |
| **Příklady činností ze veřejného sektoru** | **Platová třída** |
| Příprava tiskové formy, seřizování stroje a tisk náročných barvotiskových prací, topografických, speciálních a atlasových map na počítačem řízeném více barvovém stroji do formátu A0. | 9 |
| Příprava tiskových forem, seřizování strojů a tisk na archových strojích barvotiskových prací. | 7 |
| Příprava tiskových forem, seřizování strojů a tisk na archových strojích jednobarevných oboustranně současně tištěných prací, vícebarevných prací. Tisk barvotiskových prací na maloformátových strojích. | 6 |
| Příprava tiskových forem, seřizování strojů a tisk jednobarevných prací jednostranných a oboustranných na archových strojích, tisk vícebarevných prací na maloformátových strojích. | 5 |
| Příprava tiskové formy, seřizování stroje a tisk vícebarevných prací jedno- a oboustranných na maloformátovém stroji do formátu B3. | 4 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |  |  |
| 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 |  |  |  |
| 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** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru tiskař na polygrafických strojích, tiskařské práce | 3452H |
| AKSO | Tiskař na polygrafických strojích | 3452H001 |
| AKSO | Tiskař na polygrafických strojích | 3452H01 |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru reprodukční grafik, litografické a montážní práce | 3453H |
| AKSO | Reprodukční grafik | 3453H001 |
| AKSO | Reprodukční grafik | 3453H01 |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem v oboru polygrafická výroba | 3454H |
| RVP | Tiskař na polygrafických strojích | 34-52-H/01 |
| RVP | Reprodukční grafik | 34-53-H/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s výučním listem ve skupině oborů polygrafie, zpracování papíru, filmu a fotografie | 34xxH |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Operátor/operátorka zhotovení tiskových forem (34-035-H)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| m16.B.2030 | Zhotovování elektronické montáže kompletních tiskových archů a nastavení parametrů osvitu s využitím počítačových programů | 3 | Nutné |
| m16.B.2022 | Zhotovování kontrolního náhledu pomocí laserových, inkjetových tiskáren a velkoplošných plotterů pro kontrolu zhotovení tiskové formy | 3 | Nutné |
| m16.A.4086 | Koordinace a kalibrování osvitové jednotky pro přímé zhotovení tiskových forem s využitím příslušných počítačových programů a norem | 3 | Nutné |
| m16.D.7050 | Zhotovení montážního plánu ručním rýsováním nebo využitím kreslicího zařízení pro montáž ve formátu tiskových archů v tiskových technikách | 3 | Nutné |
| m16.B.2038 | Obsluha řídicí jednotky pro přímé zhotovení tiskových forem, včetně periférií | 4 | Nutné |
| m16.B.1003 | Obsluha vyvolávací linky, včetně finálních úprav tiskových forem dle dané tiskové techniky | 4 | Nutné |
| m16.B.2009 | Obsluha fotomechanického a elektronického zařízení (např. skenerů, kamer, zvětšovacích, kopírovacích přístrojů a vyvolávacích automatů) | 3 | Nutné |
| m16.D.3111 | Uplatňování norem ISO popisujících výměnu tiskových CMYK dat ve formátu PDF a normách definujících procesní požadavky na ofsetový litografický proces | 3 | Nutné |
| m16.D.8210 | Vedení technické a technologické dokumentace v polygrafické výrobě | 3 | Nutné |
| m16.D.8140 | Archivování a vedení kompletní dokumentace tiskové zakázky | 3 | Nutné |
| m16.D.2908 | Volba postupu zhotovování tiskových forem | 3 | Nutné |
| m16.D.3046 | Vstupní kontrola textových a obrazových podkladů na přenosných médiích, datových souborů z Internetu, originálů pro reprodukci z hlediska normativů pro reprodukci a zpracování v DTP studiu | 3 | Nutné |
| m16.B.2020 | Zhotovování komplexních elektronických tiskových podkladů pro výrobu tiskových forem s využitím grafických počítačových programů | 3 | Nutné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| m16.\_.0032 | technologie zhotovování tiskových forem | 3 | Nutné |
| m16.\_.0002 | technologická příprava výrobních podkladů v polygrafii | 3 | Nutné |
| m16.\_.0035 | polygrafická montáž | 3 | Nutné |
| m16.\_.0052 | normy jakosti a kvality v polygrafii | 3 | Nutné |
| m16.\_.0098 | koordinace a kalibrace přístrojů | 3 | Nutné |
| m16.\_.0057 | normy a technické podklady v polygrafii | 3 | Nutné |
| m16.\_.0009 | technologie tisku | 3 | Výhodné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 3 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 2 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 1 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 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  | 1 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody  | 1 |
| 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  | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu  | 2 |
| 2.4 | Netiketa  | 1 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií  | 3 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií  | 2 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií  | 2 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu  | 2 |
| 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 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 2 |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 3 |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 2 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Těžká, prognosticky závažná onemocnění oběhové soustavy
* Chladová alergie
* Prognosticky závažné poruchy sluchu
* Raynaudův syndrom
* Prognosticky závažná onemocnění cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažné onemocnění dýchacích cest a plic
* Prokázaná přecitlivělost na chemické látky pracovního prostředí
* Astma bronchiale či jiná prognosticky závažná alergická onemocnění
* Stavy po poškození ionizujícím zářením
* Osoby s kardiostimulátorem
* Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku
* Prognosticky závažná chronická onemocnění pohybového systému, zamezující práci ve vynucené poloze
* Záchvatovité a kolapsové stavy
* Onemocnění oběhové soustavy
* Onemocnění ledvin
* Závažná endokrinní onemocnění
* Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
* Závažná onemocnění ledvin, močových cest
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Tinnitus
* Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
* Nemoci cév a nervů horních končetin
* Prognosticky závažná endokrinní onemocnění včetně diabetes mellitus
* 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
* Imunodeficitní stavy
* Chronická onemocnění jater
* Závažné poruchy krvetvorby a krvácivé stavy
* Závažná orgánová onemocnění podle druhu neionizujícího záření
* Poruchy vidění
* 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
* Závažná onemocnění pohybového a nervového systému, omezující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Závažná onemocnění pohybového systému omezující práci ve vynucené poloze
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Drogová závislost v anamnéze
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění
* Nemoci pohybového systému, omezující pohyblivost a svalovou sílu
* Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému
* Poruchy prokrvení končetin

### Onemocnění vylučující výkon povolání / specializace povolání.e

* Chronická, prognosticky závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Prognosticky závažné imunodeficitní stavy
* Prognosticky závažné poruchy vidění
* Prognosticky závažná onemocnění pohybového systému, znemožňující zátěž páteře a trupu
* Prognosticky závažná onemocnění končetin, znemožňující jemnou motoriku a koordinaci pohybů
* Závažné duševní poruchy, těžké poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění

**Poznámka ke zdravotním podmínkám**

Barevné vidění, zejména pro inzertní strany

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