# Agronom

Agronom plánuje a optimalizuje pěstitelské postupy v zemědělství tak, aby bylo dosaženo co nejvyšších výnosů a zároveň byly zachovány vysoké standardy kvality a produkce s cílem optimalizovat výnosy a minimalizovat negativní dopady na životní prostředí, monitoruje růstové a půdní podmínky, navrhuje vhodné hnojivové strategie, navrhuje opatření na ochranu rostlin před chorobami a škůdci a navrhuje udržitelné pěstitelské praktiky.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Zemědělství a veterinární péče |
| **Odborný podsměr:** | rostlinná výroba |
| **Kvalifikační úroveň:** | Magisterský studijní program |
| **Alternativní názvy:** | Agronomist, Hlavní agronom, Agronom zemědělské výroby, Zemědělský inženýr, Inženýr agronomie |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Zavádění ekologicky šetrných metod pěstování zahradnických a zemědělských rostlin.
* Plánování pěstitelských postupů a pěstitelských technik podle aktuálních klimatických podmínek.
* Stanovování technologických postupů při pěstování plodin, v semenářství, zelinářství, ovocnářství.
* Sledování stavu a vlastností půdy, včetně monitorování obsahu živin a pH.
* Navrhování způsobů zlepšení půdních podmínek.
* Identifikace chorob a škůdců ohrožujících rostlinnou výrobu.
* Navrhování a rozhodování o opatřeních na ochranu rostlin a eliminaci škůdců.
* Stanovování hnojivových strategií na podporu zdravého růstu rostlin s cílem maximalizovat výnosy a neznečišťovat nadměrně životní prostředí.
* Řízení agrotechnických a pracovních postupů v rostlinné výrobě.
* Úprava pěstitelských postupů v souladu s očekávanými výnosy.
* Kontrola dodržování technologických postupů při pěstování, hnojení a ochraně rostlin.
* Kontrola stavu polí a zemědělské půdy, včetně stavu pěstovaných rostlin.
* Kontrola dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany v rostlinné výrobě.
* Poskytování poradenství pro zemědělce a zahradníky.
* Provádění analýz a expertní posuzování efektivity rostlinné výroby.
* Stanovování investiční a provozní náročnosti v rostlinné výrobě.
* Vedení provozní a technologické dokumentace.
* Spolupráce s orgány státní správy v oblastech související s rostlinnou výrobou.

## CZ-ISCO

* Specialisté v oblasti agronomie
* Specialisté v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství a vodního hospodářství

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2024

#### Specialisté v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství a vodního hospodářství (CZ-ISCO 2132)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Hlavní město Praha | 35 371 Kč | 60 710 Kč | 116 990 Kč | 39 164 Kč | 51 988 Kč | 70 694 Kč |
| Středočeský kraj |  |  |  | 36 521 Kč | 45 998 Kč | 53 818 Kč |
| Jihočeský kraj |  |  |  | 38 852 Kč | 46 186 Kč | 53 739 Kč |
| Plzeňský kraj |  |  |  | 35 880 Kč | 44 700 Kč | 53 075 Kč |
| Ústecký kraj |  |  |  | 35 213 Kč | 45 483 Kč | 57 397 Kč |
| Liberecký kraj |  |  |  | 34 055 Kč | 42 923 Kč | 51 673 Kč |
| Královéhradecký kraj | 43 852 Kč | 55 946 Kč | 65 657 Kč | 37 205 Kč | 46 407 Kč | 55 454 Kč |
| Pardubický kraj |  |  |  | 35 671 Kč | 44 002 Kč | 53 298 Kč |
| Kraj Vysočina |  |  |  | 36 692 Kč | 43 574 Kč | 51 430 Kč |
| Jihomoravský kraj |  |  |  | 33 714 Kč | 41 666 Kč | 52 208 Kč |
| Olomoucký kraj |  |  |  | 36 578 Kč | 46 910 Kč | 52 881 Kč |
| Zlínský kraj |  |  |  | 34 207 Kč | 43 795 Kč | 52 127 Kč |
| Moravskoslezský kraj |  |  |  | 34 860 Kč | 45 196 Kč | 55 433 Kč |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2024 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 2132 | Specialisté v oblasti zemědělství, lesnictví, rybářství a vodního hospodářství | 46 444 Kč | 54 382 Kč |
| 21321 | Specialisté v oblasti agronomie | - | 50 247 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 2132 | Specialisté v oblasti zemědělství, lesnictví a rybářství | http://data.europa.eu/esco/isco/C2132 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost |  | x |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | 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 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 | Magisterský studijní program v oboru fytotechnika | 4102T |
| AKVO | Rostlinná produkce | 4102T006 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru zemědělská specializace | 4106T |
| KKOV | Magisterský studijní program v oboru zemědělské inženýrství | 4101T |
| KKOV | Zemědělské biotechnologie | 4101T024 |
| KKOV | Agropodnikání | 4101T026 |
| KKOV | Agroekologie | 4106T019 |

### Legislativní požadavky

* povinné - Osvědčení o odborné způsobilosti k zacházení s přípravky na ochranu rostlin podle zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči
* doporučené - Řízení osobních automobilů - řidičský průkaz sk. B podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů
* doporučené - Řízení traktorů - řidičský průkaz sk. T podle vyhlášky č. 31/2001 Sb., o řidičských průkazech a o registru řidičů

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| c12.Z.1320 | Komplexní řízení rostlinné výroby | 7 | Nutné |
| c12.Z.2812 | Řízení postupů při pěstování (běžných) zemědělských plodin v celém rozsahu rostlinné výroby včetně sklizně a posklizňových prací | 7 | Nutné |
| c11.Z.2150 | Koordinace rostlinné výroby s živočišnou výrobou | 7 | Nutné |
| c12.D.3920 | Posuzování vhodnosti půdy a klimatických podmínek pro pěstování různých druhů zemědělských plodin a procesu jejich růstu a zrání | 7 | Nutné |
| c12.C.2092 | Nákup osiv, hnojiv a zemědělské techniky pro rostlinnou výrobu | 7 | Nutné |
| c12.D.2310 | Stanovování technologických postupů při pěstování zemědělských plodin pro jednotlivé úseky rostlinné výroby včetně sklizně a posklizňových prací | 7 | Nutné |
| c12.D.2120 | Stanovování druhu, typů, značek a množství osiv, hnojiv a zemědělské techniky pro rostlinnou výrobu | 7 | Nutné |
| c12.D.2850 | Zpracovávání komplexních výrobních plánů rostlinné výroby | 7 | Nutné |
| c12.D.6149 | Zpracovávání analýz výsledků rostlinné výroby | 7 | Nutné |
| c11.D.9111 | Vypracovávání žádostí o zemědělské dotace | 7 | Nutné |
| i21.C.1351 | Provádění poradenské činnosti v oblasti rostlinné výroby | 7 | Nutné |
| c12.D.6151 | Terénní diagnostika hlavních druhů škodlivých organismů a plevelných rostlin v polních podmínkách i krytých prostorech | 7 | Nutné |
| c12.D.3927 | Posuzování stavu porostů zemědělských plodin a navrhování jejich ošetření za vegetace | 7 | Výhodné |
| c12.D.2121 | Tvorba plánů hnojení a ochrany rostlin a jejich realizace | 7 | Nutné |
| c12.D.8110 | Vedení provozní dokumentace v rostlinné výrobě | 7 | Nutné |
| c11.Z.1004 | Řízení a odborné vedení pracovníků zajišťujících rostlinnou výrobu | 7 | Výhodné |

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

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| f21.\_.0014 | hospodaření s přírodními zdroji, trvale udržitelný rozvoj | 7 | Nutné |
| c12.\_.0017 | ekonomika, řízení a plánování v rostlinné výrobě | 7 | Nutné |
| c12.\_.0018 | stroje, zařízení a technologie v rostlinné výrobě | 7 | Nutné |
| c12.\_.0004 | zemědělské plodiny a plevele | 7 | Nutné |
| c12.\_.0007 | pedologie | 7 | Nutné |
| c12.\_.0005 | zásady pěstování zemědělských plodin, sklizeň, posklizňová úprava a skladování | 7 | Nutné |
| c12.\_.0012 | osevní postupy | 7 | Nutné |
| c12.\_.0009 | choroby a škůdci rostlin a ochrana proti nim | 7 | Nutné |
| c12.\_.0002 | integrovaná ochrana rostlin | 7 | Nutné |
| c12.\_.0013 | rostlinolékařství | 7 | Výhodné |
| c12.\_.0011 | výživa a hnojení | 7 | Nutné |
| l24.\_.0018 | bezpečnost práce a požární ochrana | 7 | Nutné |
| c12.\_.0020 | legislativní předpisy v oblasti ochrany rostlin, ochrany vod a životního prostředí | 7 | Nutné |
| c12.\_.0028 | agronomie | 7 | Nutné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 3 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 3 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 3 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 2 |

*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 | 3 |
| 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 | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 2 |
| 2.4 | Netiketa | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 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 | 4 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 5 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 5 |
| 4.3 | Kompetence k podnikavosti | 5 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 4 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 4 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 5 |
| 3.2 | Kompetence ke koncepčnímu myšlení | 5 |
| 3.1 | Kompetence k analytickému myšlení | 5 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 4 |
| 2.5 | Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým | 4 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 4 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 3 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 5 |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 4 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 4 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 3 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 4 |

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

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Alergická onemocnění
* Duševní poruchy a poruchy chování

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