

Zahradnický inženýr

Zahradnický inženýr plánuje, řídí a koordinuje se zřetelem na efektivní ekonomické výsledky proces produkce v květinářském, ovocnářském, zelinářském, sadovnickém i školkařském oboru, zpracovává a vytváří nové postupy a koncepce zahradnické výroby nebo realizace a údržby zeleně a poskytuje specializované poradenství v zahradnickém oboru v podmínkách trvale udržitelného rozvoje.

Odborný směr:	Zemědělství a veterinární péče
Odborný podsměr:	rostlinná výroba
Kvalifikační úroveň:	Magisterský studijní program
Alternativní názvy:	Odborný šlechtitel, Inženýr sadař, Inženýr ovocnář, Inženýr zelinář, Inženýr květinář, Inženýr školkař, Inženýr sadových úprav, Inženýr pro vinohradnictví a vinařství, Specialista ve skleníkových provozech, v sadech, vinicích, Zahradnický specialista
Regulovaná jednotka práce:	Ne

Pracovní činnosti

- Monitoring zahradnického trhu, nákladů a výstupů z výroby.
- Zpracovávání plánů zahradnické produkce nebo realizace a údržby zeleně.
- Zpracovávání metodických postupů a koncepcí v zahradnictví.
- Stanovování investiční a provozní náročnosti zahradnické produkce.
- Řízení úseků a činností v zahradnické produkci, sklizni a posklizňových úpravách.
- Volba vhodné technologie využívané v zahradnictví s ohledem na ekonomické výsledky výroby.
- Volba odrůdové skladby včetně výběru vhodných pěstebních pozemků.
- Volba nejvhodnějšího ekologického postupu v zahradnické produkci nebo v péči o zeleň.
- Volba vhodných výrobních systémů v zahradnictví.
- Organizace a řízení zahradnických provozů nebo realizace sadovnických a krajinářských úprav.
- Detekce negativních dopadů biotických a antibiotických stresů při pěstování zahradnických plodin.
- Eliminace stresorů vznikajících v zahradnické výrobě.
- Identifikace patogenních mikroorganismů, hmyzu, parazitů, hub a plevelů, které ničí úrodu.
- Šlechtění a množení zahradnických rostlin a plodin různými technikami.
- Zavádění nových kultur do zahradnické produkce.
- Účast na kontrolách orgánů státní správy souvisejících se zahradnickou produkcí.
- Analýzy a expertní hodnocení výsledků v zahradnické produkci.
- Konzultační a poradenská činnost v oboru zahradnictví.

CZ-ISCO

- 21323 - Specialisté v oblasti zahradnictví
- 21329 - Ostatní specialisté v oblasti zemědělství
- 2132 - 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)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	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

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
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	54 382 Kč	46 444 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

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
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru zahradnické inženýrství	4108T
KKOVTypeEnum.2	Zahradní inženýrství	4108T001
KKOVTypeEnum.2	Zahradnictví	4108T003

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru zemědělské inženýrství	4101T
KKOVTypeEnum.2	Agropodnikání	4101T026
KKOVTypeEnum.1	Magisterský studijní program v oboru zemědělství	4131T

Další vzdělání

Profesní kvalifikace

- Zemědělský poradce / zemědělská poradkyně pro precizní zemědělství v rostlinné výrobě (41-144-T)

Legislativní požadavky

- QualificationRequirementGravityEnum.2 - Osvědčení o odborné způsobilosti k zacházení s přípravky na ochranu rostlin podle zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči

Kompetenční požadavky

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
c13.Z.1321	Řízení jednotlivých úseků a činností zahradnické výroby	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.2854	Sestavování komplexních plánů zahradnické produkce	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.2856	Rozpracovávání plánů jednotlivých úseků zahradnické výroby	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.3924	Posuzování půdy a prostředí pro pěstování různých skupin zeleniny	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
c13.D.3922	Posuzování půdy pro pěstování různých druhů ovoce, kvality sazenic, zdravotního stavu a procesu růstu stromů a zralosti ovoce	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.2121	Stanovování druhu, typů a množství sazenic, semen, hnojiv a techniky a technologických procesů v zahradnické výrobě	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.3914	Kontrola výskytu škodlivých organismů v zahradnictví a posuzování vhodných ochranných opatření	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.Z.1361	Řízení sklizně, posklizňové úpravy, expedice zahradnických produktů	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.6160	Vyhodnocování výsledků zahradnické produkce	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.B.4021	Obsluha elektronických systémů pro řízení prostředí v zahradnické výrobě	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.8660	Sestavování podkladů pro účtování, kalkulace a tvorbu cen v zahradnické výrobě	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.C.2091	Uzavírání obchodních smluv v zahradnické výrobě	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.7556	Zpracovávání návrhů řešení sadovnických a krajinářských úprav	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.D.8110	Vedení evidence zahradnické produkce	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13.C.1001	Poskytování obecného poradenství v zahradnictví	7	CompetenceSuitabilityEnum.1
c13.C.2092	Nákup sazenic, semen, hnojiv a techniky pro zahradnickou výrobu	7	CompetenceSuitabilityEnum.1

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

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
c12._.0006	zelinářství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13._.0002	květinářství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13._.0001	ovocnictví	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c14._.0001	semenářství a školkařství	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13._.0013	sadovnické a krajinářské úpravy	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c12._.0016	vinohradnictví	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c13._.0022	dendrologie	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c12._.0002	integrovaná ochrana rostlin	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c12._.0020	legislativní předpisy v oblasti ochrany rostlin, ochrany vod a životního prostředí	7	CompetenceSuitabilityEnum.2

Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
c13._.0031	ekonomika, řízení a plánování v zahradnické produkci	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c12._.0007	pedologie	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
l24._.0018	bezpečnost práce a požární ochrana	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c12._.0013	rostlinolékařství	7	CompetenceSuitabilityEnum.1
c13._.0041	stroje a zařízení v zahradnické produkci	7	CompetenceSuitabilityEnum.2
c12._.0031	ovocnářství	7	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	3
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	3
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	3
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	2
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	2
2.4	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	2
2.5	Netiketa	2
3.1	Tvorba digitálního obsahu	2
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	2
3.3	Autorská práva a licence	2
4.1	Ochrana zařízení	3
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	3
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	2
4.4	Ochrana životního prostředí	2
5.1	Řešení technických problémů	2
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	2
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	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	4
1.2	Kompetence k flexibilitě	4
1.3	Kompetence ke kreativitě	4
1.4	Kompetence ke zvládnání stresu a zátěže	3
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	4
2.2	Kompetence ke kooperaci	4
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	4
2.4	Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních	3
2.5	Kompetence k sebepoznání a porozumění druhým	3
2.6	Kompetence k vedení lidí	4
3.1	Kompetence k analytickému myšlení	4
3.2	Kompetence ke koncepčnímu myšlení	4
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	4
4.1	Kompetence k aktivnímu přístupu	3
4.2	Kompetence k plánování a organizování práce	4
4.3	Kompetence k podnikavosti	4
4.4	Kompetence k řešení problémů	4
4.5	Kompetence k samostatnosti	4
4.6	Kompetence k výkonnosti	3

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

Zdravotní podmínky

Onemocnění omezující výkon povolání

- Onemocnění oběhové soustavy
- Poruchy termoregulace
- Závažná onemocnění dýchacích cest a plic
- Závažná degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového systému
- Závažná chronická onemocnění kůže a spojivek
- Alergická onemocnění
- Duševní poruchy a poruchy chování

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