



CPI
CENTER RS ZA
POKLICNO
IZOBRAŽEVANJE



SISTEM KVALIFIKACIJ NA PODROČJU **KMETIJSTVA IN HORTIKULTURE**

SISTEM KVALIFIKACIJ NA PODROČJU

**KMETIJSTVA IN
HORTIKULTURE**

SISTEM KVALIFIKACIJ NA PODROČJU KMETIJSTVA IN HORTIKULTURE

Avtorji:

Katarina Žagar
Simon Ogrizek
Majda Stopar

Urednici:

Majda Stopar
mag. Tanja Logar

Fotografije: Shutterstock, Dreamstime, Simon Ogrizek, Marjan Dolenšek, Volocopter, New Holland, Naio
Jezikovni pregled: Taia Int, d.o.o.

Oblikovanje: Silveco, d.o.o.

Založnik: Center RS za poklicno izobraževanje

Elektronska izdaja

Ljubljana, 2021

Publikacija je v elektronski obliki prosto dostopna na spletni strani Slovenskega ogrodja kvalifikacij
www.nok.si

Nosilec avtorskih pravic: Center RS za poklicno izobraževanje

Publikacija je bila izdana v okviru projekta Dvig kakovosti sistema vrednotenja neformalno in priložnostno pridobljenih znanj, ki se izvaja v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020, prednostne osi 10 »Znanje, spretnosti in vseživljenjsko učenje za boljšo zaposljivost«, prednostne naložbe 10.1 »Krepitev enake dostopnosti vseživljenjskega učenja za vse starostne skupine v formalnem, neformalnem in priložnostnem okolju, izpopolnjevanje znanja, spretnosti in kompetenc delovne sile ter spodbujanje prožnih možnosti učenja, vključno s poklicnim usmerjanjem in validiranjem pridobljenih kompetenc«, specifičnega cilja 2 »Izboljšanje kompetenc zaposlenih za zmanjšanje neskladij med usposobljenostjo in potrebami trga delav«. Naložbo sofinancirata Republika Slovenija in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada.

Publikacija je brezplačna.

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 87864323

ISBN 978-961-7139-06-8 (PDF)

Kazalo

I. UVOD.....	8
II. OPIS SISTEMOV KVALIFIKACIJ	10
1. OGRODJE KVALIFIKACIJ	11
1.1. Kvalifikacija.....	11
1.2. Evropsko ogrodje kvalifikacij EOK.....	11
1.3. Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK).....	11
1.4. Register kvalifikacij SOK.....	12
2. VRSTE KVALIFIKACIJ	15
2.1. Izobrazba - pridobljena v sistemu formalnega stopenjskega izobraževanja in se izkazuje z javno listino o zaključenem izobraževanju.....	15
2.2. Poklicne kvalifikacije	18
2.2.1. Poklicna kvalifikacija - ki se izkazuje s certifikatom o pridobljeni NPK, izdanem v skladu s predpisi, ki urejajo NPK	18
2.2.2. Poklicne kvalifikacije - ki se izkazujejo z listino o zaključenem programu usposabljanja oziroma izpopolnjevanja, izdano v skladu s predpisi, ki urejajo poklicno, strokovno in visokošolsko izobraževanje.....	19
2.3. Dodatne kvalifikacije - ki se ureja na način in po postopku, določenem v Zakonu o SOK, ter se izkazuje s potrdilom, izdanim v skladu z omenjenim zakonom	19
3. POVEZANOST IZOBRAŽEVANJA IN TRGA DELA	20
III. OPIS PODROČJA IN KVALIFIKACIJ NA PODROČJU KMETIJSTVA	22
1. PREDSTAVITEV KMETIJSTVA V SLOVENIJI	23
1.1. Kmetijska zemljišča in njihova raba	26
1.2. Število in struktura kmetijskih gospodarstev	28
1.3. Ekonomska velikost kmetijskih gospodarstev.....	29
1.4. Tipologija kmetijskih gospodarstev.....	30
1.5. Delovna sila na kmetijskih gospodarstvih	34
1.6. Dopolnilne dejavnosti na kmetijah.....	35
1.7. Pregled stanja po kmetijskih sektorjih	35
1.8. Poraba kmetijskih proizvodov in stopnja samooskrbe	41
1.9. Ekonomski rezultati kmetijstva.....	42
2. KVALIFIKACIJE NA PODROČJU KMETIJSTVA	44
2.1. Kvalifikacijska struktura za področje kmetijstva.....	44
2.2. Opis kvalifikacij na področju kmetijstva	45
2.3. Izobraževalni in študijski programi ter Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju kmetijstva v številkah.....	85
2.3.1. Izobraževalne institucije in programi izobraževanja na področju kmetijstva	85
2.3.2. Vpis v programe višjega strokovnega izobraževanja	89
2.3.3. Vpis v programe visokega strokovnega in univerzitetnega izobraževanja	89
2.3.4. Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije ter mojstrskih nazivov s področja kmetijstva.....	93
IV. TRENDI IN RAZVOJNE MOŽNOSTI NA PODROČJU KMETIJSTVA	96
1. DIGITALIZACIJA IN KMETIJSTVO 4.0.....	97
2. AKIS – SISTEM ZNANJA IN INOVACIJ V KMETIJSTVU	99

V. OPIS PODROČJA IN KVALIFIKACIJ V HORTIKULTURI.....	104
1. PREDSTAVITEV HORTIKULTURNE DEJAVNOSTI NA SLOVENSKEM.....	105
1.1. Pregled v preteklost hortikulture na Slovenskem	105
2. KVALIFIKACIJE NA PODROČJU HORTIKULTURE	109
2.1. Kvalifikacijska struktura za področje hortikulture.....	109
2.2. Opis kvalifikacij na področju hortikulture	110
2.3. Izobraževalni in študijski programi ter Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju hortikulture v številkah.....	129
2.3.1. Izobraževalne institucije in programi izobraževanja na področju hortikulture	129
2.3.2. Vpis v programe poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja na področju hortikulture.....	130
2.3.3. Vpis v programe višjega strokovnega izobraževanja	132
2.3.4. Vpis v programe visokega strokovnega in univerzitetnega izobraževanja	133
2.3.5. Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije in mojstrskih nazivov s področja hortikulture	136
VI. TRENDI IN RAZVOJNE MOŽNOSTI NA PODROČJU HORTIKULTURE	138
1. SLOVENSKA HORTIKULTURA DANES	139
1.1. Vrtnarstvo.....	139
1.2. Cvetličarstvo.....	143
1.3. Sadjarstvo.....	146
2. PRIHODNOST SLOVENSKE HORTIKULTURE	147
2.1. Kako spodbujati poklice s področja hortikulture	147
3. TRAJNOSTNI RAZVOJ.....	151
3.1. Cilji trajnostnega razvoja na področju hortikulture.....	151
3.2. Področja, ki jih je nujno vključevati v izobraževalne procese v skladu s strategijo trajnostnega razvoja.....	151
3.3. COVID-19 in njegov vpliv na slovensko hortikulturo.....	152
VII. DODATEK	154
1. Viri in literatura	156
2. Pomen krajšav in kratic.....	157
3. Kazalo slik	158
4. Kazalo tabel	159
5. Kazalo grafov	161



Uvod



Vse hitrejši razvoj gospodarstva, predvsem razvoj novih tehnologij in storitev, vpliva na razvoj novih kvalifikacij. Z večanjem števila različnih vrst kvalifikacij se veča tudi potreba po zagotavljanju njihove transparentnosti in preglednosti celotnega sistema kvalifikacij.

Pričujočo publikacijo smo pripravili z namenom, da na enem mestu pregledno in celovito predstavimo nabor kvalifikacij s področja kmetijstva in hortikulture ter prikažemo širšo sliko omenjenih panog in položaj kvalifikacij v njih. Publikacija je namenjena različnim skupinam udeležencev, ki so na najrazličnejše načine povezani z izbranimi področji: delodajalcem, zbornicam, sindikatom, izobraževalnim ustanovam, strokovnim institucijam, predstavnikom ministrstev in tudi širši zainteresirani javnosti.

V prvem delu publikacije so uvodoma pojasnjene temeljne ideje evropskega in slovenskega ogrodja kvalifikacij. V nadaljevanju so opisane vrste kvalifikacij ter orodja za zagotavljanje njihove kakovosti. Posebno pozornost smo posvetili pomenu povezovanja področja izobraževanja in trga dela.

Drugi del publikacije bralcu ponuja posnetek stanja na področju kmetijstva in hortikulture v Republiki Sloveniji ter nabor in položaj kvalifikacij v omenjenih panogah. Pregledno in celovito ter po ravneh slovenskega ogrodja kvalifikacij predstavljamo posamezne panožne kvalifikacije. V publikaciji najdemo tudi podatke o aktualnih dogajanjih v zvezi s kvalifikacijami, kot so npr. gibanje vpisa v izbrane izobraževalne in študijske programe v obdobju zadnjih petih let, regijska pokritost izvajalcev izobraževanja ipd. Ob zaključku predstavitve posamezne panoge je tudi nakazano, v katero smer naj bi se v prihodnosti razvijale nove oziroma specifično prilagojene kvalifikacije na področjih kmetijstva in hortikulture.

Poudariti je treba, da se kvalifikacijske strukture in drugi podatki, ki v publikaciji opisujejo področje kmetijstva in hortikulture, nenehno spreminjajo in dopolnjujejo, zato odslikavajo trenutno stanje na omenjenih strokovnih področjih.



Opis sistemov kvalifikacij



1. OGRODJE KVALIFIKACIJ

1.1. Kvalifikacija

»Kvalifikacija je rezultat procesa ocenjevanja in priznavanja pristojnega organa, ki odloči, da je posameznik dosegel učne izide v skladu z opredeljenimi standardi« (Zakon o Slovenskem ogrodju kvalifikacij, Ur. l. št. 104, 2015). Kvalifikacije, ki so umeščene v Slovensko ogrodje kvalifikacij, pridobivamo v sistemu formalnega izobraževanja in izven njega. Izkazujejo se z javnimi listinami (potrdili, spričevali, diplomami, certifikati).

1.2. Evropsko ogrodje kvalifikacij EOK

Evropsko ogrodje kvalifikacij za vseživljenjsko učenje (EOK) je skupno evropsko referenčno ogrodje, ki povezuje sisteme kvalifikacij različnih držav in deluje kot orodje za primerjavo kvalifikacij. Z EOK so kvalifikacije med različnimi sistemi in državami v Evropi lažje berljive in bolj razumljive. EOK ima dva glavna cilja: spodbujati mobilnost državljanov med državami in omogočati vseživljenjsko učenje. EOK je dostopen na portalu Learning Opportunities and Qualifications portal.

1.3. Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK)

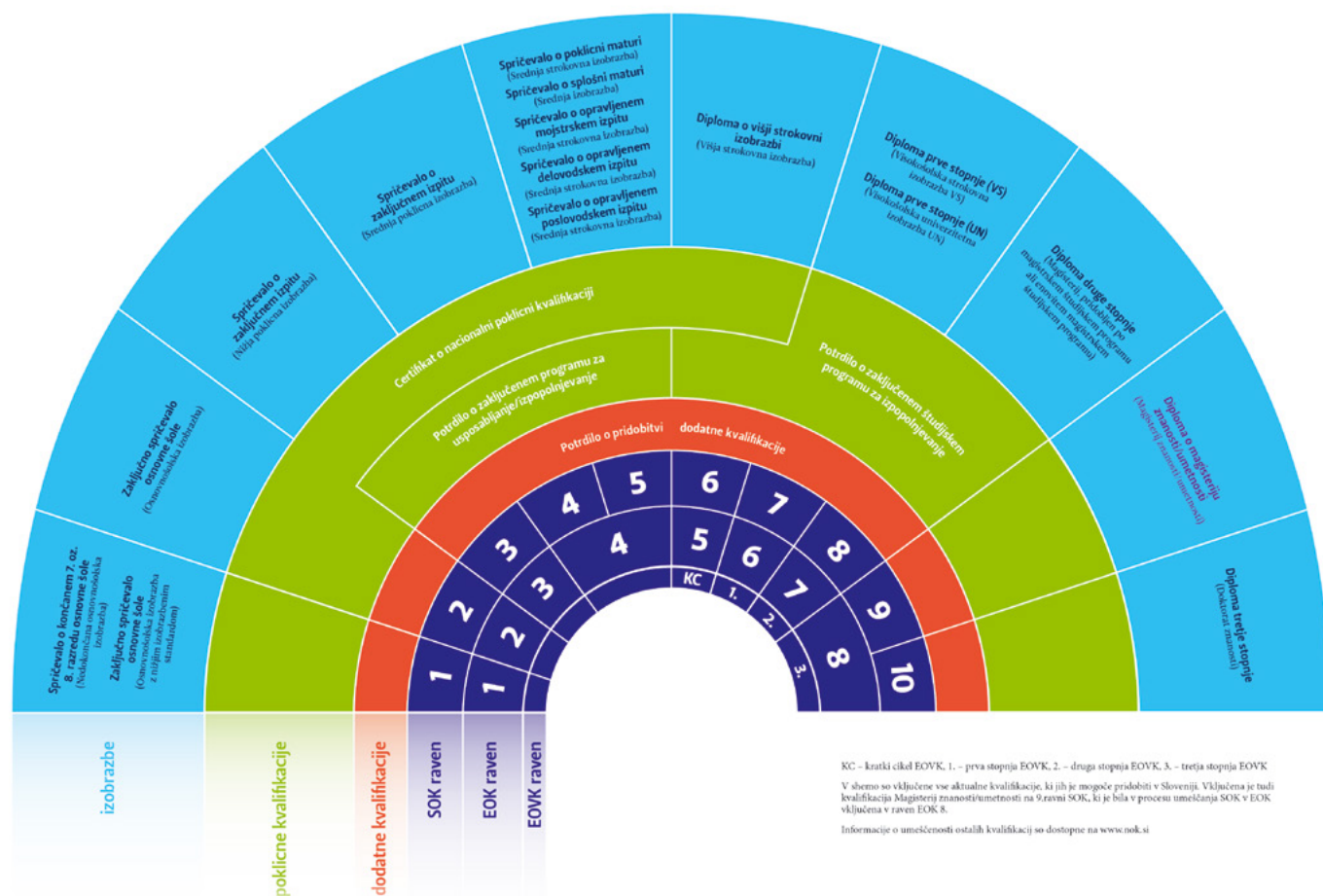
Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK) je enotni sistem kvalifikacij v Republiki Sloveniji za razvrščanje kvalifikacij v ravni glede na učne izide. Namen SOK je doseči transparentnost in prepoznavnost kvalifikacij v Sloveniji in EU, njegovi temeljni cilji pa so: podpreti vseživljenjsko učenje; povezati in uskladiti slovenske podsisteme kvalifikacij ter izboljšati preglednost, dostopnost in kakovost kvalifikacij glede na trg dela in civilno družbo. Podlaga za SOK je Zakon o Slovenskem ogrodju kvalifikacij (Ur. l. št. 104/2015), ki je začel veljati leta 2016.

Slovensko ogrodje kvalifikacij določa tri vrste kvalifikacij:

- **izobrazbo**, ki se izkazuje z javno listino o zaključenem izobraževanju,
- **poklicno kvalifikacijo**, ki se izkazuje s certifikatom o pridobljeni NPK, izdanem v skladu s predpisi, ki urejajo NPK, ali z drugo listino o zaključenem programu za usposabljanje oziroma izpopolnjevanje, izdano v skladu s predpisi, ki urejajo poklicno, strokovno in visokošolsko izobraževanje;
- **dodatno kvalifikacijo**, ki se ureja na način in po postopku, določenem v Zakonu o SOK, ter se izkazuje s potrdilom, izdanim v skladu z omenjenim zakonom, in je namenjena za dopolnjevanje usposobljenosti posameznika na doseženi ravni in na določenem strokovnem področju.

Kvalifikacije so v SOK razvrščene (slika 1) v deset referenčnih ravni, glede na učne izide. Deset ravni SOK se povezuje z osmimi ravni Evropskega ogrodja kvalifikacij (EOK) prek opisnikov ravni obeh ogrodij. Visokošolske kvalifikacije so uvrščene tudi v ravni Evropskega ogrodja visokošolskih kvalifikacij (EOVK).

Slika 1: Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK) določa deset referenčnih ravni glede na učne izide



Vir: www.nok.si, 2021.

1.4. Register kvalifikacij SOK

Register kvalifikacij SOK (dostopen na www.nok.si) predstavlja javni informacijski sistem Slovenskega ogrodja kvalifikacij in omogoča vpogled v vse posamične kvalifikacije, ki jih je mogoče pridobiti v Sloveniji, in sicer: izobrazbe, poklicne kvalifikacije in dodatne kvalifikacije. Na ta način se povečuje transparentnost sistema kvalifikacij v državi, kar koristi zlasti naslednjim uporabnikom: udeležencem izobraževanja na vseh ravneh sistema, zaposlenim, delodajalcem, izobraževalnim institucijam, strokovnim komisijam, poklicnim svetovalcem in drugim. Kvalifikacije so v registru kvalifikacij SOK opisane v skladu z metodologijo SOK ter zakonskimi določili. Register kvalifikacij SOK je povezan tudi s portalom Learning Opportunities and Qualifications portal.



**QR koda
za dostop do
registra kvalifikacij**

Zaradi preglednejšega razlikovanja med aktualnimi, iztekajočimi se in preteklimi izobraževalnimi programi register kvalifikacij SOK prikazuje kvalifikacije v različnih barvah (tabela 1):

- z modro so obarvane kvalifikacije, ki jih kandidati pridobivajo v aktualnih izobraževalnih programih,
- z zeleno so obarvane kvalifikacije, ki jih kandidati pridobivajo v iztekajočih se izobraževalnih programih (od sedme do desete ravni),
- z vijolično so obarvane kvalifikacije, ki so jih kandidati pridobili v preteklih izobraževalnih programih (od šeste do desete ravni).

Tabela 1: Kvalifikacije v Slovenskem ogrodju kvalifikacij (SOK) ter ravni Slovenskega ogrodja kvalifikacij v primerjavi z Evropskim ogrodjem kvalifikacij (EOK)

IZOBRAZBE	POKLICNE KVALIFIKCIJE		DODATNE KVALIFIKACIJE	EOK raven
	Raven SOK			
1. RAVEN				1.
<p>Spričevalo o končanem 7. oz. 8. razredu osnovne šole (Nedokončana osnovnošolska izobrazba) Zaključno spričevalo osnovne šole¹ (Osnovnošolska izobrazba z nižjim izobrazbenim standardom)</p>				
2. RAVEN				2.
<p>Zaključno spričevalo osnovne šole (Osnovnošolska izobrazba)</p>	<p>Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 2)</p>		<p>Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 2</p>	
3. RAVEN				3.
<p>Spričevalo o zaključnem izpitu (Nižja poklicna izobrazba)</p>	<p>Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 3)</p>		<p>Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 3</p>	
4. RAVEN				4.
<p>Spričevalo o zaključnem izpitu (Srednja poklicna izobrazba)</p>	<p>Potrdilo o zaključnem programu za usposabljanje in izpopolnjevanje, Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 4)</p>		<p>Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 4</p>	
5. RAVEN				4.
<p>Spričevalo o poklicni maturi (Srednja strokovna izobrazba) Spričevalo o opravljenem mojstrskem izpitu (Srednja strokovna izobrazba) Spričevalo o opravljenem delovodskem izpitu (Srednja strokovna izobrazba) Spričevalo o opravljenem poslovodskem izpitu (Srednja strokovna izobrazba) Spričevalo o splošni maturi (Srednja izobrazba)</p>	<p>Potrdilo o zaključnem programu za usposabljanje in izpopolnjevanje, Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 5)</p>		<p>Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 5</p>	
6. RAVEN				5.
<p>Diploma o višji strokovni izobrazbi (Višja strokovna izobrazba)² Diploma o višji strokovni izobrazbi oz. višješolski izobrazbi (Višja strokovna izobrazba oziroma višješolska izobrazba)³</p>	<p>Potrdilo o zaključnem študijskem programu za izpopolnjevanje, Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 6)</p>		<p>Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 6</p>	
7. RAVEN				6.
<p>Diploma prve stopnje (VS) (Visokošolska strokovna izobrazba VS)⁴ Diploma prve stopnje (UN) (Visokošolska univerzitetna izobrazba UN)⁵ Diploma o visokem strokovnem izobraževanju (Visoka strokovna izobrazba)⁶ Diploma o specializaciji (Specializacija po višji strokovni izobrazbi oziroma višješolski izobrazbi)⁷</p>	<p>Potrdilo o zaključnem študijskem programu za izpopolnjevanje</p>		<p>Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 7</p>	
8. RAVEN				7.
<p>Diploma druge stopnje (Magisterij, pridobljen po magistrskem študijskem programu ali enovitem magistrskem študijskem programu)⁸ Diploma o specializaciji (Specializacija po visokošolski strokovni izobrazbi)⁹ Diploma o univerzitetnem izobraževanju (Univerzitetna izobrazba)¹⁰ Diploma o visokoškolskem izobraževanju (visoka strokovna izobrazba-ZUI)¹¹</p>	<p>Potrdilo o zaključnem študijskem programu za izpopolnjevanje</p>			
9. RAVEN				8.
<p>Diploma o magisteriju znanosti (Magisterij znanosti/umetnosti)¹² Diploma o magisteriju znanosti (Magisterij znanosti/umetnosti)¹³ Diploma o specializaciji (Specializacija po visoki univerzitetni izobrazbi)¹⁴ Diploma o specializaciji (Specializacija po visoki strokovni izobrazbi-ZUI)¹⁵</p>				
10. RAVEN				8.
<p>Diploma tretje stopnje (Doktorat znanosti)¹⁶ Diploma o doktoratu znanosti (Doktorat znanosti)¹⁷ Diploma o doktoratu znanosti (Doktorat znanosti)¹⁸</p>				

Vir: Zakon o slovenskem ogrodju kvalifikacij (ZSOK).

- ¹ V Republiki Sloveniji poznamo tudi »posebne programe vzgoje in izobraževanja«, v katere se vključujejo otroci in mladostniki z zmernimi in težjimi motnjami v duševnem razvoju (npr. po Zakonu o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami). Taki programi ne omogočajo pridobitve kvalifikacije, zato niso vključeni v SOK. Po zaključenem izobraževanju se mladostniki večinoma vključujejo v varstveno delovne centre.
- ² Pridobljena po letu 1996 v skladu z Zakonom o poklicnem in strokovnem izobraževanju (Uradni list RS, št. 12/96, 44/00, 86/04 – ZVSI in 79/06 – ZPSI-1) in po letu 2004 v skladu z Zakonom o višjem strokovnem izobraževanju (Uradni list RS, št. 86/04 in 100/13).
- ³ Pridobljena do 30. 9. 2002 po Zakonu o usmerjenem izobraževanju (Uradni list SRS, št. 11/80, 6/83, 25/89 in 35/89; v nadaljnjem besedilu: ZUI). ZUI navaja dikcijo »višja strokovna izobrazba«, na diplomah in v razpisih za vpis pa lahko opazimo, da se uporablja tudi izraz »višješolska izobrazba«, ki ni v skladu z ZUI.
- ⁴ Pridobi se po letu 2004 v skladu z Zakonom o visokem šolstvu (Uradni list RS, 32/12 – uradno prečiščeno besedilo, 40/12 – ZUJF, 57/12 – ZPCP-2D, 109/12 in 85/14; v nadaljnjem besedilu: ZViS).
- ⁵ Pridobi se po letu 2004 v skladu z ZViS.
- ⁶ Pridobi se po letu 1994 v skladu z ZViS, vendar najdlje do izteka študijskega leta 2015/16.
- ⁷ Pridobljena do 30. 9. 1997 v skladu z ZUI.
- ⁸ Pridobi se po letu 2004 v skladu z ZViS.
- ⁹ Pridobi se v skladu z ZViS, vendar najdlje do izteka študijskega leta 2015/16.
- ¹⁰ Pridobi se po letu 1994 v skladu z ZViS, vendar najdlje do izteka študijskega leta 2015/16.
- ¹¹ Pridobljena v skladu z ZUI.
- ¹² Pridobi se v skladu z ZViS, vendar najdlje do izteka študijskega leta 2015/16.
- ¹³ Pridobljena v skladu z ZUI.
- ¹⁴ Pridobi se po letu 1994 v skladu z ZViS, vendar najdlje do izteka študijskega leta 2015/16. Ta kvalifikacija se glede na slovensko zakonodajo in skladno z načelom najboljšega ujemanja umešča na deveto raven SOK, vendar pa glede na učne rezultate ne dosega zahtevnosti učnih rezultatov osme ravni EOK. Zato je ta kvalifikacija primerljiva z opisniki sedme ravni EOK.
- ¹⁵ Pridobljena do 30. 9. 1997 v skladu z ZUI. Ta kvalifikacija se glede na slovensko zakonodajo in skladno z načelom najboljšega ujemanja umešča na deveto raven SOK, vendar pa glede na učne rezultate ne dosega zahtevnosti učnih rezultatov osme ravni EOK. Zato je ta kvalifikacija primerljiva z opisniki sedme ravni EOK.
- ¹⁶ Pridobi se po letu 2004 v skladu z ZViS.
- ¹⁷ Pridobi se po letu 1994 v skladu z ZViS, vendar najdlje do izteka študijskega leta 2015/16.
- ¹⁸ Pridobljena v skladu z ZUI.
-

2. VRSTE KVALIFIKACIJ

2.1. Izobrazba - pridobljena v sistemu formalnega stopenjskega izobraževanja in se izkazuje z javno listino o zaključenem izobraževanju

Izobraževalni sistem v Republiki Sloveniji temelji na načelu vseživljenjskega učenja, v grobem ga delimo na:

- **osnovnošolsko izobraževanje,**
- **srednješolsko izobraževanje,**
- **višješolsko izobraževanje,**
- **visokošolsko izobraževanje,**

Osnovnošolsko izobraževanje

Obvezno osnovnošolsko izobraževanje je v Sloveniji organizirano v okviru enotne devetletne osnovne šole, v katero so vključeni učenci od šestega do petnajstega leta starosti. V prvi razred se vpisujejo učenci, ki v letu vstopa v šolo dopolnijo šest let. Po uspešno zaključeni osnovni šoli učenci pridobijo zaključno spričevalo osnovne šole in lahko nadaljujejo s srednješolskim izobraževanjem. Če učenci ne zaključijo celotnega programa osnovne šole, uspešno pa zaključijo najmanj sedmi razred, pridobijo potrdilo o izpolnjeni osnovnošolski obveznosti in lahko nadaljujejo z nižjim poklicnim izobraževanjem.

Srednješolsko izobraževanje

Po obveznem devetletnem osnovnošolskem izobraževanju sledi neobvezno srednješolsko izobraževanje. Traja od dve do pet let, vanj vstopajo generacije otrok, stare praviloma petnajst let. Srednješolsko izobraževanje se deli na:

- **splošno izobraževanje**, kamor spadajo različni štiriletni programi splošne in strokovne gimnazije (gimnazija in klasična gimnazija; tehniška, ekonomska in umetniška gimnazija različnih smeri) in enoletni maturitetni tečaj, ki se zaključijo s splošno matura;
- **poklicno in strokovno izobraževanje**, kamor spadajo izobraževalni programi različnih vrst zahtevnosti, in sicer: programi nižjega (dve leti) in srednjega poklicnega izobraževanja (tri leta), ki se zaključijo z zaključnim izpitom, ter srednjega strokovnega izobraževanja (štiri leta), poklicno-tehniškega izobraževanja (dve leti po končanem programu srednjega poklicnega izobraževanja) in poklicnega tečaja (eno leto), ki se prav tako zaključijo s poklicno matura.

Srednje splošno izobraževanje

Srednje splošno (gimnazijsko) izobraževanje traja štiri leta in se konča s splošno matura kot obliko zunanega preverjanja znanja. Uspešno končana gimnazija, ki se zaključi z matura in pridobitvijo spričevala o splošni maturi, omogoča dijakom vpis v programe višjega in visokošolskega strokovnega ter univerzitetnega izobraževanja.

Dijaki v gimnazijah opravljajo matura iz petih predmetov, od tega iz treh predmetov skupnega dela (materinščina, tuji jezik in matematika) in dveh predmetov izbirnega dela.

Srednje tehniško in strokovno izobraževanje

Srednje tehniško in strokovno izobraževanje praviloma traja štiri leta (lahko tudi pet). Namenjeno je učencem, ki so končali osnovno šolo ali izobraževalni program nižjega poklicnega izobraževanja. To so široko zasnovani programi z dvojno kvalifikacijo: kandidati si pridobijo poklicno kvalifikacijo in se pripravijo za nadaljnji študij v programih višjega in visokega strokovnega izobraževanja (pod dodatnimi pogoji tudi univerzitetnega). Izobraževanje se konča s poklicno matura, ki je sestavljena iz obveznih predmetov (materinščine in strokovnoteoretičnega predmeta) in izbirnih predmetov (tuji jezik ali matematika ter izdelek oziroma storitev z zagovorom). Po uspešno opravljeni poklicni maturi dijak pridobi spričevalo o poklicni maturi.

Srednje poklicno izobraževanje

V srednjem poklicnem izobraževanju se dijaki izobražujejo za širša poklicna področja. V skladu z zakonom lahko triletno srednje poklicno izobraževanje poteka v dveh glede na doseženo izobrazbo oz. poklic enakovrednih oblikah: v šolski obliki in kot vajeništvo, ki ga je Slovenija znova uvedla s šolskim letom 2017/2018. Vajeništvo predstavlja dodatno možnost za razvoj okolja, v katerem mladi razvijajo svoje talente in se usposabljaajo za prevzemanje samostojnih delovnih nalog. V vajeništvu se vsaj 50 odstotkov programa izvaja pri enem ali več delodajalcih. V programih, ki se izvajajo v šolski obliki, se izvaja praktično usposabljanje z delom vsaj 24 tednov.

Programi praviloma trajajo tri leta (lahko tudi štiri leta). Vanje se lahko vpiše, kdor je končal osnovno šolo ali izobraževalni program nižjega poklicnega izobraževanja. Izobraževanje se zaključi z zaključnim izpitom, ki obsega pisni in ustni izpit iz materinščine in izdelek oziroma storitev z zagovorom. Po uspešno opravljenem zaključnem izpitu dijak pridobi spričevalo o zaključnem izpitu in lahko nadaljuje izobraževanje po dveletnem izobraževalnem programu v poklicno-tehniškem izobraževanju ali se zaposli.

Poklicno-tehniško izobraževanje

Poklicno-tehniško izobraževanje je oblikovano kot nadgradnja srednjega poklicnega izobraževanja in omogoča dijakom, ki so uspešno končali srednje poklicno izobraževanje, da dosežejo srednjo strokovno izobrazbo, ki je po stopnji izobrazbe enakovredna štiriletnemu strokovnemu oziroma tehniškemu izobraževanju. Hkrati dijakom omogoča pridobitev poklica na višji kvalifikacijski ravni. Traja dve leti. Izobraževanje se konča s poklicno matura. Po uspešno opravljeni poklicni maturi dijak pridobi spričevalo o poklicni maturi.

Nižje poklicno izobraževanje

Nižje poklicno izobraževanje, ki tipično traja dve leti, je namenjeno učencem, ki so izpolnili osnovnošolsko obveznost in končali najmanj sedem razredov devetletne osnovne šole oziroma so končali osnovno šolo po prilagojenem izobraževalnem programu. V strokovnih modulih je poudarek na praktičnem pouku, ki je podkrepjen s strokovno-teoretičnimi vsebinami. Ob zaključku izobraževanja mora dijak opraviti zaključni izpit. Po uspešno opravljenem zaključnem izpitu dijak pridobi spričevalo o zaključnem izpitu. S tem je usposobljen za opravljanje manj zahtevnih poklicev, hkrati pa lahko nadaljuje izobraževanje v programih srednjega poklicnega izobraževanja.

Poklicni tečaj

Poklicni tečaj traja eno leto in je namenjen dijakom, ki so uspešno končali štiri letnike gimnazije ali strokovne šole (brez mature). Zato so dijakom priznani splošnoizobraževalni predmeti iz predhodnega izobraževanja in imajo v programu le strokovne module s praktičnim usposabljanjem z delom. Poklicni tečaj je druga pot do naziva strokovne izobrazbe, za katerega obstaja tudi štiriletni program srednjega strokovnega ali tehniškega izobraževanja.

Maturitetni tečaj

Maturitetni tečaj traja eno leto in je namenjen pripravi na matura za tiste dijake, ki niso obiskovali gimnazije, in osebe, starejše od 21 let, ki želijo opravljati matura. Po končanem maturitetnem tečaju kandidati opravljajo enako matura kot dijaki v gimnazijah.

Mojstrski, delovodski ali poslovodski izpit

Mojstrski, delovodski ali poslovodski izpiti so namenjeni kandidatom s končano srednjo poklicno šolo in z najmanj tremi leti ustreznih delovnih izkušenj. Izpit je sestavljen iz štirih delov: praktičnega dela, strokovno-teoretičnega dela, poslovodno-ekonomskega dela ter pedagoško-andragoškega dela. Z opravljenim mojstrskim, delovodskim ali poslovodskim izpitom, s katerim se preverja usposobljenost kandidata za samostojno vodenje obratovalnice, za mojstrsko opravljanje poklica in za praktično usposabljanje dijakov, si kandidat pridobi spričevalo o opravljenem mojstrskem, delovodskem ali poslovodskem izpitu ter srednjo strokovno izobrazbo. Na podlagi opravljenih izpitov iz splošnoizobraževalnih predmetov poklicne mature lahko kandidat nadaljuje izobraževanje na višjih in visokih strokovnih šolah.

Visokošolsko in višje strokovno izobraževanje

Med pomembnejšimi temeljnimi cilji visokošolskega in višjega strokovnega izobraževanja so predvsem kakovost, zaposljivost in mobilnost v Evropi in svetu, pravičen dostop, raznovrstnost institucij in študijskih programov.

Višješolsko izobraževanje

Višješolsko izobraževanje v Sloveniji je namenjeno študentom, ki so končali poklicno ali splošno matura, pa tudi kandidatom z opravljenim mojstrskim, delovodskim ali poslovodskim izpitom, ki imajo tri leta delovnih izkušenj ter opravljen preizkus znanja iz splošnoizobraževalnih predmetov v obsegu, ki je določen za poklicno matura v srednjem strokovnem izobraževanju. Praktično naravnani programi trajajo dve leti in zaobsegajo 20-tedensko praktično usposabljanje v podjetjih. Študentom omogočajo pridobitev poklicnih kompetenc v skladu s poklicnimi standardi.

Visokošolsko izobraževanje

Visokošolsko izobraževanje je organizirano na treh »bolonjskih« stopnjah. V okviru prve stopnje se izvajata visokošolski strokovni in univerzitetni študij oziroma dodiplomski študij, na drugi stopnji magistrski (stopenjski ali enovit) in na tretji doktorski študij. Študijski programi se izvajajo kot redni ali izredni študij ali študij na daljavo. Študijski programi za pridobitev izobrazbe trajajo od dveh do šest let. Študijske obveznosti po programih so ovrednotene s kreditnimi točkami. V letniku študija si je mogoče pridobiti 60 KT, pri čemer 1 KT pomeni 25–30 ur študentovega dela oziroma 1.500–1.800 ur na leto. Kreditni sistem študija (ECTS) je obvezen od leta 2002 naprej.

Študijski programi za pridobitev izobrazbe pred uvedbo bolonjskih študijskih programov:

a) dodiplomski:

- za pridobitev visoke strokovne izobrazbe (diploma o visokem strokovnem izobraževanju),
- za pridobitev univerzitetne izobrazbe (diploma o univerzitetnem izobraževanju);

b) podiplomski:

- za pridobitev specializacije (diploma o specializaciji),
- za pridobitev magisterija (diploma o magisteriju znanosti),
- za pridobitev doktorata znanosti (diploma o doktoratu znanosti).

Študijski programi za pridobitev izobrazbe po uvedbi bolonjskih študijskih programov:

a) prva stopnja

- visokošolski strokovni študijski programi (diploma o izobraževanju prve stopnje VS),
- univerzitetni študijski programi (diploma o izobraževanju prve stopnje UN);

b) druga stopnja

- magistrski študijski programi (diploma o strokovnem magisteriju),
- enoviti magistrski študijski programi (diploma o strokovnem magisteriju);

c) tretja stopnja

- doktorski študijski programi (diploma o doktoratu znanosti).

Programi na posameznih ravneh se izvajajo tudi po javno veljavnem programu osnovne šole za odrasle ter kot izredno izobraževanje in izredni študij po javno veljavnih programih poklicnega, strokovnega, gimnazijskega, višje strokovnega, višješolskega in visokošolskega izobraževanja. Pogoje za vključitev v te programe, njihov potek, ustrezno prilagajanje in dokončanje, določajo posamezni področni zakoni, za vsako raven izobraževanja posebej.

Zagotavljanje kakovosti v izobraževalnem sistemu

Kakovost sistema izobraževanja je bistveno odvisna od vzpostavljenih in kakovostnih akreditacijskih postopkov in sistemov zagotavljanja kakovosti. V Sloveniji akreditacijski postopki in sistemi zagotavljanja kakovosti tvorijo celovito skrb za kakovost izobraževalnega sistema ter kakovost njegovih učinkov. Zagotavljanje kakovosti poklicnega in strokovnega izobraževanja v Sloveniji je vpeto v mednarodni prostor, prek evropske mreže zagotavljanja kakovosti poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja (EQAVET). Za zagotavljanje kakovosti v visokošolskem izobraževanju je v Republiki Sloveniji zadolžena Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (NAKVIS), ki izvaja akreditacijske postopke in evalvacije študijskih programov.

2.2. Poklicne kvalifikacije

2.2.1. Poklicna kvalifikacija – ki se izkazuje s certifikatom o pridobljeni NPK, izdanem v skladu s predpisi, ki urejajo NPK

Temeljni namen sistema nacionalnih poklicnih kvalifikacij (sistem NPK) je, da se lahko posameznikom formalno priznajo znanja in spretnosti, ne glede na načine oziroma učna okolja, kjer so bile pridobljene. Sistem NPK omogoča pridobitev javno veljavnih listin (certifikata o NPK) v skladu z evropskimi priporočili o vrednotenju neformalnega in priložnostnega učenja in ga je v naš prostor uvedel Zakon o nacionalnih poklicnih kvalifikacijah, ki je bil sprejet leta 2000.

Nacionalna poklicna kvalifikacija je formalno priznana strokovna usposobljenost za opravljanje poklica na določeni ravni zahtevnosti, ki temelji na nacionalno sprejetem poklicnem standardu. S sistemom NPK preverjamo in potrjujemo neformalno in priložnostno pridobljena znanja in spretnosti, ki jih je posameznik pridobil z delovnimi izkušnjami, prostovoljskim delom, priložnostnimi aktivnostmi, udeležbo v neformalnih programih izobraževanja oziroma usposabljanja, samoučenjem ipd.

Sistem NPK je namenjen le odraslim osebam, starim nad 18 let, izjemoma mlajšim osebam, če jim je prenehal status dijaka ali vajenca in imajo ustrezne delovne izkušnje. Prednost sistema NPK je v njegovi fleksibilnosti, saj omogoča hitro odzivnost na potrebe trga dela. Možnost potrjevanja predhodno pridobljenih znanj pozitivno vpliva na odpravljanje razlik med povpraševanjem in ponudbo na trgu dela.

Zagotavljanje kakovosti v sistemu NPK

Sistem NPK temelji na vnaprej predpisanih postopkih preverjanja in potrjevanja neformalno pridobljenih znanj, kar zagotavlja sistemu njegovo objektivnost in kakovost. Zagotovljena je akreditacija NPK na pristojnem strokovnem svetu. Vsak kandidat, ki pristopi k preverjanju in potrjevanju NPK, ima zagotovljeno svetovanje. Postopek preverjanja in potrjevanja NPK izvajajo izvajalci, ki so vpisani v register izvajalcev pri RIC. Izvajalci v sistemu NPK morajo za vpis v register izvajalcev izpolnjevati materialne pogoje, predpisane v katalogu strokovnih znanj in spretnosti za NPK. Poleg navedenega se redno revidira NPK ter ob reviziji prav tako preveri izvajalca. Ocenjevalci morajo za pridobitev licence izpolnjevati kadrovske pogoje, navedene v katalogu strokovnih znanj in spretnosti za NPK, ter opraviti usposabljanje. Ocenjevalci podaljšujejo licenco vsakih pet let, Državni izpitni center pa skrbi za sprotno spremljavo dela članov komisij na preverjanjih NPK. V sistemu nacionalnih poklicnih kvalifikacij Center RS za poklicno izobraževanje izvaja evalvacijo sistema NPK.

2.2.2. Poklicne kvalifikacije – ki se izkazujejo z listino o zaključenem programu usposabljanja oziroma izpopolnjevanja, izdano v skladu s predpisi, ki urejajo poklicno, strokovno in visokošolsko izobraževanje

Kvalifikacije, pridobljene po programih izpopolnjevanja in usposabljanja

Ena od vrst poklicnih kvalifikacij so kvalifikacije, pridobljene po programih izpopolnjevanja in usposabljanja, ki jih opredeljujeta Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (ZPSI - 1A, Ur. l. RS št. 68/17) ter Zakon o višjem strokovnem izobraževanju (ZVSI, Ur. l. RS št. 86/04 in 100/13).

Študijski programi za izpopolnjevanje in usposabljanje so namenjeni predvsem izpopolnjevanju, dopolnjevanju, posodabljanju in poglobljanju znanja na ravni srednjega in višjega strokovnega izobraževanja, v skladu z zahtevami delovnih mest. Gre za nadaljevanje in nadgradnjo že uveljavljenih oblik nadaljnega usposabljanja delavcev za potrebe podjetij in konkretnih delovnih mest, zapolnjujejo pa tudi vrzel v ponudbi usposabljanja predvsem za delavce, ki so zaposleni v manjših podjetjih. Programi izpopolnjevanja in usposabljanja pripomorejo k razvoju poklicno specifičnih kompetenc posameznikov ter s tem prispevajo k učinkovitejšemu usklajevanju med povpraševanjem in ponudbo po spretnostih in znanjih na trgu delovne sile. Usmerjenost na potrebe podjetij in delovnih mest je osnovno vodilo pri razvoju teh programov.

Zagotavljanje kakovosti v programih izpopolnjevanja in usposabljanja se uresničuje prek izvajanja predpisanih akreditacijskih postopkov pri pristojnih strokovnih svetih. Prav tako se zagotavljanje kakovosti spremlja v okviru kriterijev evropske mreže zagotavljanja kakovosti poklicnega in strokovnega izobraževanja in usposabljanja (EQAVET).

Kvalifikacije, pridobljene po študijskih programih izpopolnjevanja

Ena izmed vrst poklicnih kvalifikacij so tudi kvalifikacije, pridobljene po študijskih programih izpopolnjevanja. Študijski programi za izpopolnjevanje so v skladu z Zakonom o visokem šolstvu (ZVIS, Ur. l. RS št. 65/17, 33. člen) ena od oblik vseživljenjskega učenja in so namenjeni predvsem za izpopolnjevanje, dopolnjevanje, poglobljanje in posodabljanje znanja.

Zagotavljanje kakovosti za študijske programe izpopolnjevanja se uresničuje prek izvajanja predpisanih akreditacijskih postopkov na Nacionalni agenciji za kakovost v visokem šolstvu ter evalvacij posameznih študijskih programov.

2.3. Dodatne kvalifikacije – ki se ureja na način in po postopku, določenem v Zakonu o SOK, ter se izkazuje s potrdilom, izdanim v skladu z omenjenim zakonom

Dodatna kvalifikacija je v skladu z zakonom SOK (ZSOK, Ur. l. št 104/2015) kvalifikacija, ki dopolnjuje usposobljenost posameznika na doseženi ravni in na določenem strokovnem področju ter je vezana na potrebe trga dela. Dodatne kvalifikacije so ena od vrst kvalifikacij, ki omogoča pridobitev javne listine – Potrdila o pridobitvi dodatne kvalifikacije.

Vlogo za umestitev dodatne kvalifikacije v SOK lahko vloži delodajalec, skupina delodajalcev ali Zavod RS za zaposlovanje, v kateri mora predlagatelj opisati: vsebino dodatne kvalifikacije v obliki učnih izidov, program usposabljanja, opis procesov zagotavljanja kakovosti ter potrebe na trgu dela.

Zagotavljanje kakovosti pri umeščanju dodatnih kvalifikacij.

V skladu z zakonom SOK (ZSOK, Ur. l. št 104/2015) Center RS za poklicno izobraževanje strokovno oceni popolno vlogo za umestitev dodatne kvalifikacije v SOK in pripravi mnenje o ustreznosti vloge in programa usposabljanja. Strokovna komisija NKT SOK-EOK na podlagi pozitivnega mnenja Centra RS za poklicno izobraževanje sprejme odločitev glede vloge o umestitvi dodatne kvalifikacije v SOK in pripravi predlog za umestitev dodatne kvalifikacije v SOK. Dodatno kvalifikacijo na podlagi predloga strokovne komisije v Slovensko ogrodje kvalifikacij umesti minister, pristojen za delo. Nadzor nad izvajanjem programa usposabljanja za pridobitev dodatne kvalifikacije izvaja ministrstvo, pristojno za šolstvo.

3. POVEZANOST IZOBRAŽEVANJA IN TRGA DELA

Področji izobraževanja in trga dela se morata zaradi hitrih razvojnih sprememb nenehno povezovati in vzajemno iskati skupne rešitve. Pri tem se na različne načine povezujejo izobraževalne institucije, podjetja in drugi socialni partnerji z namenom nenehnega izboljševanja kakovosti različnih sistemov pridobivanja kvalifikacij.

V Sloveniji je na področju srednješolskega (poklicnega in strokovnega) in višješolskega strokovnega izobraževanja poklicni standard povezovalni člen med sfero gospodarstva in izobraževanja. Šele vzpostavitev poklicnega standarda pred leti je omogočila, da se je gospodarska sfera začela aktivno vključevati v proces njegove priprave in tako neposredno vplivati na vsebine izobraževalnih programov.

Postopek priprave poklicnih standardov in njihove revizije poteka po načelih socialnega dialoga, pri čemer Center RS za poklicno izobraževanje sistematično vključuje vse ključne partnerje na nacionalni ravni. Posebej pomembno je sodelovanje najnaprednejših subjektov s področja industrije, obrti in storitev za zgodnje odkrivanje potreb po novih kvalifikacijah. Načelo transparentnosti se upošteva kot temeljno načelo pri razvoju poklicnih standardov, ki so podlaga za pripravo izobraževalnih programov in tudi katalogov za NPK v sistemu certificiranja. Poklicni standard je torej povezovalni člen poklicnega izobraževanja in sistema certificiranja NPK.

Poklicni standard določa vsebino poklicne kvalifikacije na določeni ravni in opredeljuje znanja, spretnosti in kompetence, ki so posamezniku potrebni, da opravlja določen poklic. Pri tem je treba poudariti, da so poleg poklicnih pomembne tudi ključne kompetence, saj zagotavljajo posameznikovo profesionalno rast, pa tudi sposobnost opravljanja različnih vlog v družbi. V okviru Centra RS za poklicno izobraževanje je bila pripravljena analiza ključnih kompetenc in predlog posodobljenega nabora ključnih kompetenc, ki se vključujejo v poklicne standarde. Pri pripravi nabora ključnih kompetenc so bile upoštevane tako potrebe trga dela kot tudi evropska priporočila na tem področju (Marentič, 2015).



Na področju visokega šolstva je bila v letu 2011 sprejeta Resolucija o Nacionalnem programu visokega šolstva 2011–2020 (ReNPVŠ11-20, Ur. l. RS št. 41/11). Ta med drugim opredeljuje cilje in ukrepe slovenskega visokošolskega prostora, ki se nanašajo na vzpostavitev kakovostnega, raznolikega in odzivnega visokošolskega prostora do leta 2020.

Peti ukrep Resolucije izpostavlja izboljšanje sodelovanja visokošolskih institucij z gospodarstvom in negospodarstvom ter tako postavlja temelje visokošolskim institucijam za boljše sodelovanje z družbenim okoljem in uspešnejši prenos znanja iz visokošolskih institucij v gospodarstvo in negospodarstvo. V okviru ukrepa so predvidene spodbude pri raziskovalnih in inovativnih projektih med gospodarstvom in negospodarstvom ter aktivno sodelovanje delodajalcev pri oblikovanju študijskih programov, kar posledično vpliva na hitrejše odzivanje na družbena in gospodarska pričakovanja. Visokošolske institucije se morajo ob avtonomnem razvoju kakovostnih akademskih standardov za študijske programe hkrati odzivati tudi na družbena in gospodarska pričakovanja. Ob tem morajo proučiti družbene potrebe po določenih študijskih programih, poklicnih profilih in analizirati, ali so pridobljene kompetence diplomantov primerne za zaposljivost in za razvoj posameznika v smislu aktivnega državljanstva in osebne rasti.





**Opis področja in
kvalifikacij na področju
kmetijstva**

1. PREDSTAVITEV KMETIJSTVA V SLOVENIJI

Kmetijstvo je gospodarska dejavnost posebnega družbenega pomena predvsem zaradi svoje večnamenske vloge. Temeljna naloga kmetijstva v povezavi z živilstvom je pridelava varne in kakovostne hrane. Obsega pridelovanje kmetijskih rastlin in živinorejo ter z njima povezane storitve. Kmetovanje pa tudi pomembno vpliva na kakovost voda, tal, zraka in biotsko raznovrstnost, prispeva k podobi kulturne krajine, s svojo gospodarsko in socialno vlogo pa k vitalnosti, obdelanosti krajine in poseljenosti podeželja.

Kmetijstvo nima le gospodarske, temveč tudi prostorsko, ekološko in socialno vlogo.

Kmetijsko dejavnost opravlja kmetijsko gospodarstvo, ki je lahko organizirano v eni izmed oblik kot pravna oseba, samostojni podjetnik posameznik, fizična oseba, ki nima stalnega prebivališča v Republiki Sloveniji in je vpisana v Centralni register prebivalstva, kmetija (med to obliko šteje tudi čebelar), agrarna ali pašna skupnost. Kmetijsko gospodarstvo je organizacijsko in poslovno zaokrožena celota kmetijskih zemljišč, gozdov, zgradb, opreme in delovne sile, ki se ukvarja s kmetijsko pridelavo in je enotno vodena. Nosilec kmetijskega gospodarstva, ki je odgovoren za izvajanje kmetijske dejavnosti na kmetijskem gospodarstvu, je lahko pravna oseba, fizična oseba, agrarna skupnost ali pašna skupnost.

Kmetija je oblika kmetijskega gospodarstva, kjer se nosilec in člani kmetije ter zaposleni ukvarjajo s kmetijsko dejavnostjo. V Sloveniji prevladujejo (družinske) kmetije; kmetijskih podjetij, ki se večinoma uvrščajo med velika kmetijska gospodarstva, je bilo v letu 2016 le 0,3 %.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano vodi Register kmetijskih gospodarstev, kamor se morajo vpisati kmetijska gospodarstva na območju Republike Slovenije, ki izpolnjujejo najmanj enega izmed pogojev, ki jih določa Zakon o kmetijstvu, med drugim, če imajo v uporabi najmanj 1 hektar kmetijskih zemljišč ali najmanj 0,1 hektarja oljčnikov ali najmanj 0,2 hektarja intenzivnega sadovnjaka ali 0,1 hektarja jagodičja ali lupinarja ali hmeljišče; če tržijo pridelke, ki jih pridelujejo, pa tudi če uveljavljajo finančne podpore iz naslova ukrepov kmetijske politike.

Kmetijstvo v ekonomskem smislu predstavlja majhen člen celotnega slovenskega gospodarstva. Po podatkih nacionalnih računov je kmetijstvo skupaj z lovstvom, gozdarstvom in ribištvom leta 2019 k skupni ustvarjeni dodani vrednosti prispevalo 2,3 %, k skupni zaposlenosti pa 6,9 %. Bruto dodana vrednost v kmetijstvu je znašala 1,2 % bruto domačega proizvoda. Delež zaposlenih v kmetijstvu upada.

Za kmetijstvo v Sloveniji je značilen velik delež malih, delno samooskrbnih kmetij in tržnih kmetijskih gospodarstev manjšega obsega. Povprečni dohodek iz kmetijstva na delavca znaša v povprečju okoli 20 % povprečne plače v celotnem gospodarstvu. Nizek dohodek iz kmetijstva je tudi posledica zmerne faktorske produktivnosti in majhne pogajalske moči kmetov v prehranski verigi kljub priznani tradiciji sodelovanja v več sektorjih (Evropska komisija, 2020 a).

Kljub majhnemu ekonomskemu deležu kmetijstva v celotni bruto dodani vrednosti slovenskega gospodarstva pa je ta sektor strateško pomemben z vidika varnosti preskrbe s kakovostno in varno hrano in samooskrbe, upravljanja z naravnimi viri in ohranjanja poseljenosti podeželja.

Kmetijska proizvodnja je izrazito odvisna od vremenskih razmer, saj imajo temperatura zraka in tal, sončno obsevanje, zračna vlaga, količina in razporeditev padavin, pogostnost in intenzivnost vremenskih ujm odločilen vpliv na kmetijsko pridelavo, ki se večinoma izvaja na prostem (vir: Strategija prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam).

Zaradi neugodnih vremenskih razmer pogosto prihaja do nihanj v obsegu in kakovosti kmetijske proizvodnje oz. do izpada kmetijske pridelave. Vse to, skupaj z nestanovitnostjo tržnih cen in cen vhodnih surovin (inputov), vpliva na nestabilnost dohodkov v kmetijstvu.

Kmetijski sektor je eden izmed najboljčutljivejših sektorjev za učinke podnebnih sprememb, hkrati pa ima omejene zmožnosti za prilagajanje, zato je tudi zelo ranljiv. V zadnjih letih so največ škode slovenskemu kmetijstvu povzročili suša, obilne padavine, poplave, neurja s točo in vetrom, pozeba, sneg, žled ter vremensko pogojene bolezni in škodljivci.

Z dohodkovno podporo (neposredna plačila) se s sredstvi skupne kmetijske politike (SKP) kmetovalcem omogoča stalen dohodek ter blaži negativne posledice nihanja cen ali izpada pridelka. Kmetovalci dobijo neposredna plačila izplačana pod pogojem, da pri kmetovanju spoštujejo standarde s področja varstva okolja, prehranske varnosti, zdravja živali in rastlin, dobrega počutja živali in na splošno skrbijo za dobro stanje obdelovalnih površin (navzkrižna skladnost).

Po prvih začasnih podatkih iz Popisa kmetijstva 2020 imamo v Sloveniji okoli 67.900 kmetijskih gospodarstev. Vsako ima v uporabi povprečno 7,0 ha kmetijskih zemljišč in redi povprečno 6 glav velike živine (GVŽ). Medtem ko se število kmetijskih gospodarstev zmanjšuje, se velikost povprečnega kmetijskega gospodarstva povečuje (SURS, 2021).

Kljub temu so kmetijska gospodarstva v Sloveniji v primerjavi s povprečjem EU-27 (leta 2016: 15,2 ha) majhna. Več kot polovica (57 %) vseh družinskih kmetij v letu 2016 v Sloveniji je bila samooskrbnih (pretežni namen kmetijske pridelave je lastna poraba). Številne od teh kmetij imajo tudi druge nekmetijske vire dohodka.

V povprečju ima kmetijsko gospodarstvo v Sloveniji v uporabi 7 ha kmetijskih zemljišč in redi 6 GVŽ. Obdeluje 3,1 ha njiv, 4,6 ha travinja in 0,8 ha trajnih nasadov. Povprečni standardni prihodek na kmetijsko gospodarstvo je v 2016 znašal 16.577 evrov. Na kmetijskem gospodarstvu je bilo leta 2016 v povprečju zaposlenih 2,8 oseb oz. 1,1 polnovredne delovne moči (PDM). Povprečna starost nosilca kmetijskega gospodarstva pa je bila 57 let.

Živinoreja je najpomembnejša panoga slovenskega kmetijstva. V Sloveniji med živinorejskimi panogami prevladuje govedoreja, sledijo perutninarstvo, prašičereja, reja drobnice, konjereja, čebelarstvo in druge. Najpomembnejša proizvodna usmeritev v živinoreji in kmetijstvu nasploh je prireja mleka in mesa.

Rastlinska pridelava obsega pridelavo različnih rastlinskih vrst, ki jih gojimo za prehrano ljudi in živali ali za uporabo v druge koristne namene, in vključuje panoge: poljedelstvo, sadjarstvo, vrtnarstvo, vinogradništvo, hmeljarstvo, oljkarstvo in travništvo. V rastlinski pridelavi zavzema največ površin trajno travinje, sledijo njivske površine s poljščinami in vrtninami ter trajni nasadi z vinogradi, sadovnjaki, hmeljišči in oljčniki.

Kmetijstvo predstavlja prvi člen v verigi preskrbe s hrano, ki je ključna oblika sodelovanja v sodobni predelavi hrane.

Veriga preskrbe s hrano vključuje pridelavo oziroma prirejo, predelavo, distribucijo, veleprodajo oziroma maloprodajo do končnega potrošnika in je za nekatera živila lahko kratka in enostavna, za druga pa bolj zapletena.

Slika 2: Grafični prikaz verige preskrbe s hrano



Vir: MKGP, 2020 c

Kmetovalci so tako ključni udeleženci v verigi preskrbe s hrano, vendar pa je njihova pogajalska moč manjša od živilsko predelovalne industrije in trgovine. To je razvidno tudi iz tega, da se spremembe cen kmetijskih proizvodov ne prenesejo v celoti na končne maloprodajne cene, hkrati pa se povišanja teh cen prenesejo v večjem obsegu kot znižanja cen.

Cene hrane so bile v letu 2020 v primerjavi z letom 2019 povprečno višje za 3,1 %, cene kmetijskih pridelkov pa povprečno za 2 % nižje kot v letu 2019.

Dodana vrednost se ustvarja vzdolž celotne verige preskrbe s hrano, vendar ni neenakomerno razporejena. Delež primarnih proizvajalcev (kmetovalcev) v celotni dodani vrednosti verige preskrbe s hrano znaša 27,9 %, delež predelave (živilsko predelovalna industrija) znaša 21,8 %, delež terciarnega sektorja (trgovina, promet, turizem in druge oblike storitev oskrbe s hrano in pijačo) pa znaša več kot polovico celotne dodane vrednosti, ustvarjene v okviru verige preskrbe s hrano (50,3 %).

Potrošniki namenjajo vedno več pozornosti okoljskim, zdravstvenim, socialnim in etičnim vprašanjem ter si bolj kot kdaj prej želijo sveže, trajnostno pridelane in manj predelane hrane. Med pandemijo COVIDA-19 so opazno narasli povpraševanje potrošnikov po lokalno pridelani (in predelani) hrani in pozivi h krajšim dobavnim verigam. S kratkimi dobavnimi verigami so transportne poti od kmetijskih gospodarstev do končnega potrošnika oziroma lokalnega trga krajše, z manj posredniki, s tem pa sta zagotovljeni hitrejša dobava in večja svežina proizvodov, manj je tudi okolju škodljivega transporta.

Pridelava hrane ni nevtralna do okolja in narave. Uporaba pesticidov, gnojil, zdravil v kmetijstvu prispeva k onesnaževanju tal, vode in zraka in izgubi biotske raznovrstnosti.

Hkrati pa je kmetijstvo (še posebej govedoreja) tretji največji povzročitelj emisij toplogrednih plinov (TGP) za prometnim sektorjem in proizvodnjo energije. Delež skupnih emisij TGP iz kmetijstva v Sloveniji je leta 2018 znašal 9,8 % (Evropska komisija, 2020 a).

Evropski zeleni dogovor, s katerim se je EU zavezala, da bo do leta 2050 postala ogljično nevtralna, bo pomembno vplival na razvoj kmetijstva v prihodnje.

V središču zelenega dogovora je strategija »od vil do vilic« in prehod k bolj zdravemu in trajnostnemu prehranskemu sistemu EU. Med cilji strategije so med drugimi tudi zagotavljanje trajnostne proizvodnje hrane (z znatnim zmanjšanjem uporabe pesticidov, antimikrobikov in gnojil, povečanjem ekološkega kmetovanja, izboljšanjem dobrobiti živali), prehranske varnosti, spodbujanje trajnostne predelave in porabe hrane, zmanjšanje izgube hrane in količine zavržene hrane (Evropska komisija, 2020). Ti cilji, skupaj s strategijo EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030, prinašajo pred slovenske kmetovalce v prihodnjih letih številne izzive, hkrati pa tudi potrebo po rešitvah in novem znanju.

Posodobitev kmetijstva z razvojem trajnostnejših kmetijskih praks ob hkratnem varovanju narave in boju proti podnebnim spremembam je eden izmed ključnih ciljev reforme SKP od leta 2023 dalje. Za kmetovalce bodo nova znanja, inovativne rešitve, tehnologije ter svetovanje izjemno pomembna, da bodo lahko prilagodili metode in prakse kmetovanja novim zahtevam ter odkrivali tržne priložnosti, ki jim bodo omogočile večjo konkurenčnost, dostojen dohodek in krepitev položaja v verigi vrednosti preskrbe s hrano.

1.1. Kmetijska zemljišča in njihova raba

Približno tretjina površja Slovenije (34 %) je namenjena pretežno kmetijskim površinam. Leta 2020 so kmetijska gospodarstva v Sloveniji uporabljala 482.359 ha KZU in skupnih pašnikov, kar je približno enako kot leta 2010. Več kot polovica kmetijskih površin v Sloveniji (57 %) se uporablja kot trajni travniki ali pašnik. To dejstvo je posledica velike reliefne razgibanosti slovenskega prostora, kjer ravninska območja v obliki sklenjenih dolin in kotlin predstavljajo le slabo petino vsega ozemlja. Tam se večinoma nahajajo njivske površine, katerih delež znaša 37 %, delež trajnih nasadov pa znaša 6 %.

Največji delež površine KZU v skupni površini regije je v pomurski, podravske in posavski statistični regiji (več kot 30 %), najmanjši (manj kot 15 % skupne površine regije) pa v gorenjski, goriški in obalno-kraški statistični regiji (SURŠ, 2021).

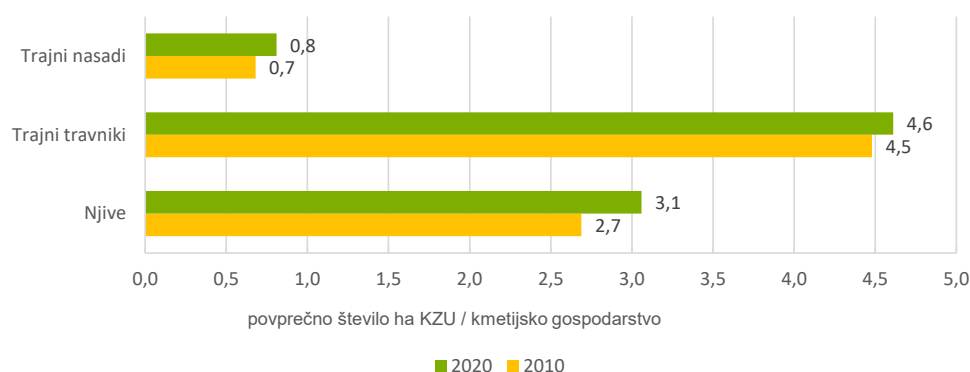
Tabela 2: Kmetijska zemljišča v uporabi (KZU), Slovenija, 2010–2020¹

	2010	2020 ¹	2020/2010	2010	2020 ¹	2020/2010
	ha	ha	indeks	število kmetijskih gospodarstev	število kmetijskih gospodarstev	indeks
Kmetijska zemljišča v uporabi, vključno s skupnimi pašniki	482.653	482.359	99,9	74.458	67.148	90,2
Kmetijska zemljišča v uporabi	474.432	474.196	100,0	74.455	67.117	90,1
Njive	170.144	176.092	103,5	63.272	57.561	91,0
Trajni travniki	277.492	271.136	97,7	61.949	58.812	94,9
Trajni nasadi	26.796	26.969	100,6	39.402	33.321	84,6

Vir: SURŠ

Povprečno slovensko kmetijsko gospodarstvo je v letu 2020 obdelovalo 3,1 ha njiv, 4,6 ha travinja in 0,8 ha trajnih nasadov, kar je več kot leta 2010.

Graf 1: Povprečno število kmetijskih zemljišč v uporabi (KZU) na kmetijsko gospodarstvo, Slovenija, 2010–2020¹



Vir: SURŠ

¹Prvi začasni podatki iz Popisa kmetijstva 2020

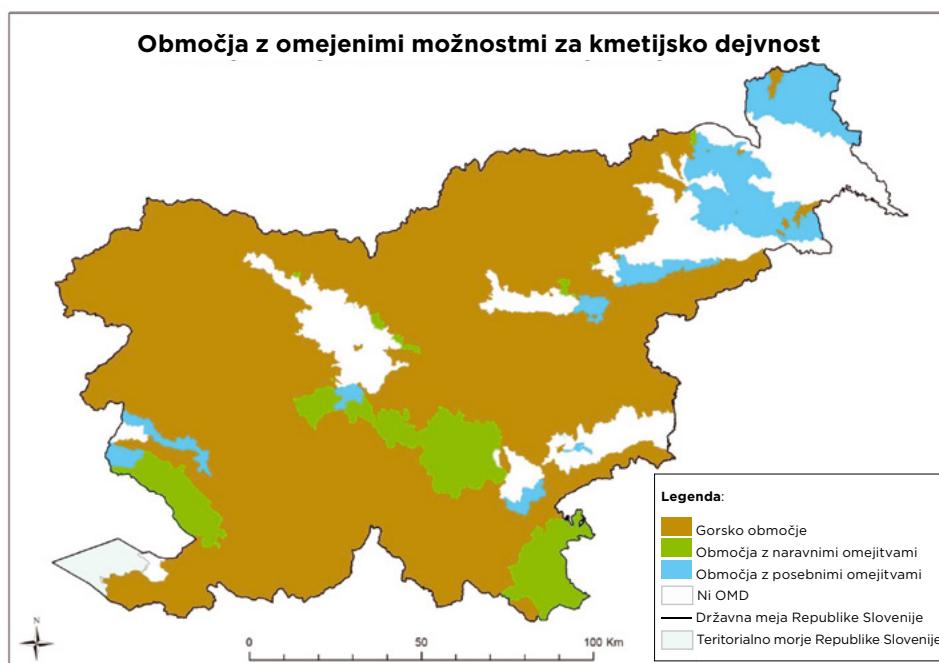
Slovenija ima med vsemi članicami EU enega najvišjih deležev kmetijskih zemljišč v uporabi na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD), in sicer kar 75 %, kar močno vpliva na kmetijsko pridelavo. Na OMD se nahaja več kot 80 % vseh kmetijskih gospodarstev v Sloveniji.



Košnja na gorski kmetiji (foto: Marjan Dolenšek)

Za ta območja, kamor prištevamo gorska območja, območja, ki imajo posebne naravne omejitve ter druga območja s posebnimi omejitvami, so zaradi visoke nadmorske višine (in s tem krajše vegetacijske dobe), strmega reliefa ali specifičnih omejitev, kot so pogoste poplave, prisotnost močne burje, območje barja, prisotnost izrazitih kraških pojavov ter velika reliefna razgibanost gričevja severovzhodne Slovenije ali pa talne razmere ne omogočajo razvoja intenzivnih kmetijskih panog, značilne neugodne pridelovalne razmere.

Slika 3: Območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD)



Za ohranitev in nadaljnjo obdelanost kmetijskih zemljišč na OMD ter s tem tudi ohranitev značilnih habitatnih tipov in vrst ter mozaične kulturne krajine Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano kmetijskim gospodarstvom izplačuje podporo iz programa razvoja podeželja.

Za kmetijska zemljišča v Sloveniji je značilna razdrobljenost, hkrati pa je zaradi naravnih danosti omejena količina kmetijske zemlje za pridelavo hrane. V povprečju je v letu 2019 kmetijsko gospodarstvo obdelovalo okoli 9,7 grafičnih enot rabe kmetijskih zemljišč (GERK), njihova povprečna velikost je bila 0,56 ha (MKGP, 2020 b).

Na povpraševanje in ponudbo na trgu kmetijskih zemljišč najbolj vplivajo regionalni, naravno pogojeni dejavniki, kot so mikroklima, konfiguracija terena, kakovost prsti in podobno. Kmetijska zemljišča v Sloveniji so leta 2019 dosegla rekordno ceno, povprečna cena kmetijskega zemljišča je znašala 1,56 EUR/m² in je bila v primerjavi z letom 2015 višja za 11 %. (GURS, 2020)

Povprečna cena njiv v Sloveniji, ki so bile prodane v letu 2019, je znašala 18.752 EUR/ha, povprečna cena trajnih travnikov in pašnikov pa 18.015 EUR/ha. Povprečna letna zakupnina za njive ter trajne travnike in pašnike je v letu 2019 znašala 141,05 EUR/ha in je bila za 1,8 % višja kot leta 2015 (SURS, 2020 c).

1.2. Število in struktura kmetijskih gospodarstev

Število kmetijskih gospodarstev se zmanjšuje. Leta 2020 je bilo v Sloveniji 67.927 kmetijskih gospodarstev ali za 9 % manj kot leta 2010 in za 21 % manj kot leta 2000.

Graf 2: Število kmetijskih gospodarstev, Slovenija, 2000–2020¹



Vir: SURS

V zadnjih desetih letih se je število kmetijskih gospodarstev brez KZU povečalo za več kot 300 %, povečuje se tudi število kmetijskih gospodarstev, ki imajo vsaj 20 ha KZU. Teh je bilo v letu 2020 6 %, pri čemer so imela v uporabi 34 % vseh KZU. Število kmetijskih gospodarstev v drugih velikostnih razredih se zmanjšuje.

¹Prvi začasni podatki iz Popisa kmetijstva 2020

Tabela 3: Kmetijska gospodarstva po velikostnih razredih kmetijskih zemljišč v uporabi (KZU), Slovenija, 2010–2020¹

	2010	2020 ¹	2020/2010	2010	2020 ¹	2020/2010
	ha		indeks	število kmetijskih gospodarstev		indeks
Brez KZU				191	810	424,1
Do pod 3 ha	47.035	42.742	90,9	30.603	26.093	85,3
Od 3 do pod 20 ha	290.459	270.024	93,0	40.564	37.219	91,8
20 ha ali več	136.938	161.430	117,9	3.288	3.805	115,7

Vir: SURS

Povečevanje števila kmetijskih gospodarstev in površine KZU v velikostnem razredu nad 20 ha KZU ter zmanjševanje števila kmetijskih gospodarstev v najmanjših velikostnih razredih kažeta na procese koncentracije kmetijskih zemljišč in strukturne spremembe, ki se dogajajo v slovenskem kmetijstvu.

Povprečno število glav velike živine (GVŽ) na kmetijskem gospodarstvu je za leto 2020 znašalo 6. V zadnjih desetih letih se je sicer povprečno število GVŽ na kmetijsko gospodarstvo zvišalo (leta 2000: 5,4 GVŽ).

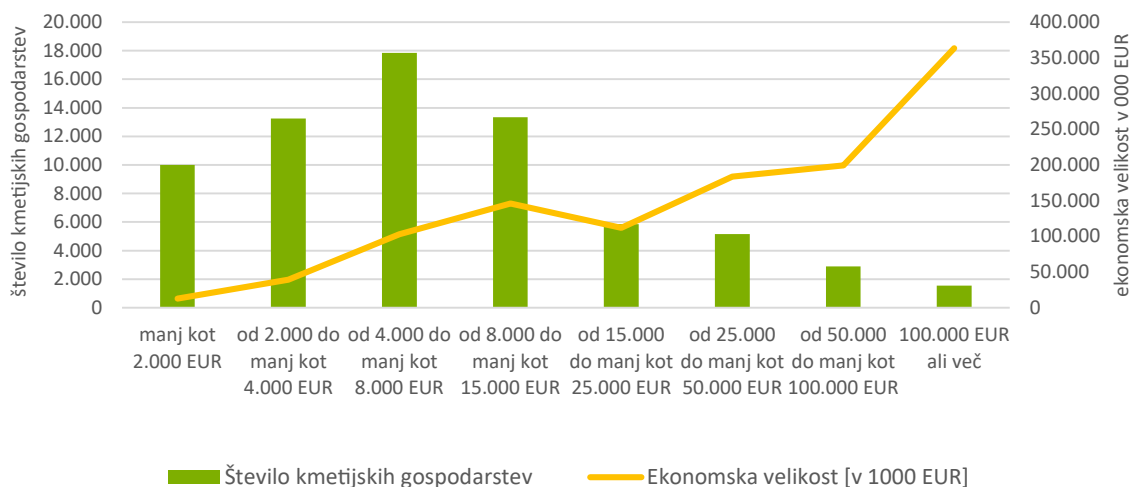
1.3. Ekonomska velikost kmetijskih gospodarstev

Ekonomska velikost kmetijskega gospodarstva, merjena s standardnim prihodkom, ki je definiran kot vrednostno izražena bruto proizvodnja posameznega pridelka, vrednotena po cenah na pragu kmetije, je v povprečju v letu 2016 znašala 16.577 evrov.

Leta 2016 je povprečna ekonomska velikost kmetijskega gospodarstva v Sloveniji, merjena s standardnim prihodkom, znašala 16.577 evrov.

Kmetijska gospodarstva so v letu 2016 dosegla skupni standardni prihodek v višini 1,16 milijarde EUR, od tega so kmetijska gospodarstva v velikostnem razredu do 8.000 EUR ustvarila 26 % celotnega standardnega prihodka, tista v velikostnem razredu nad 25.000 EUR pa skoraj polovico (49 %).

Graf 3: Kmetijska gospodarstva in ustvarjen standardni prihodek glede na velikostni razred ekonomskih velikosti, Slovenija, 2016



Vir: SURS

¹Prvi začasni podatki iz Popisa kmetijstva 2020

1.4. Tipologija kmetijskih gospodarstev

Skoraj 70 % vseh kmetijskih gospodarstev v Sloveniji je bilo leta 2016 usmerjenih v samo eno vrsto rastlinske oziroma živinorejske pridelave. V okviru specializirane rastlinske pridelave je največ gospodarstev usmerjenih v poljedelstvo (19 %) in tistih, usmerjenih v gojenje trajnih nasadov (13 % vseh kmetijskih gospodarstev). Med specializiranimi živinorejskimi gospodarstvi je 36 % vseh kmetijskih gospodarstev usmerjenih v rejo pašne živine. Slaba tretjina (31 %) se ukvarja z mešano pridelavo, to je z mešano rastlinsko pridelavo, mešano živinorejo ali pa kombinacijo obojega.

Več kot polovico KZU uporabljajo kmetijska gospodarstva, ki so usmerjena v rejo travojede živine.

Tabela 4: Kmetijska gospodarstva, ekonomska velikost in kmetijska zemljišča v uporabi po tipih kmetovanja, Slovenija, 2016

Tip kmetovanja	Število kmetijskih gospodarstev	Ekonomska velikost [v 1000 EUR]	Kmetijska zemljišča v uporabi [v ha]
Specializirani pridelovalec poljščin	13.413	106.024	80.114
Specializirani vrtnar	432	27.631	1.678
Specializirani gojitelj trajnih nasadov	9.189	160.069	28.153
Specializirani rejec pašne živine	24.983	503.913	242.447
Specializirani prašičerejci in perutninarji	410	93.768	5.248
Mešana rastlinska pridelava	5.720	60.449	23.544
Mešana živinoreja	3.793	42.767	21.048
Mešana rastlinska pridelava – živinoreja	11.962	164.152	77.356
Skupaj	69.902	1.158.773	479.588

Vir: SURS

Specializirana kmetijska gospodarstva so ustvarila 78 % vsega prihodka, največ med njimi kmetijska gospodarstva, usmerjena v pašno živinorejo (43 %) in tista, usmerjena v gojenje trajnih nasadov (14 %).

Živinoreja

V zadnjih desetih letih se je v Sloveniji zmanjšal, ne samo obseg živinoreje na kmetijskih gospodarstvih (z 421.553 GVŽ v letu 2010 na 408.683 GVŽ v letu 2020), ampak tudi skupno število kmetijskih gospodarstev, ki se ukvarjajo z živinorejo (z 58.648 v letu 2010 na 44.974 v letu 2020). Delež živinorejskih kmetijskih gospodarstev je največji v koroški in savinjski statistični regiji (v vsaki po več kot 80 %), povprečno število GVŽ na živinorejsko kmetijsko gospodarstvo pa je najvišje v gorenjski (12,0 GVŽ) in podravske statistični regiji (11,0 GVŽ). (SURS, 2021)

Reja živine na kmetijskih gospodarstvih upada. Odstotek kmetijskih gospodarstev, ki se ukvarjajo z živinorejo, je z 79 % v letu 2010 upadel na 66 % v letu 2020. V letu 2020 so živinorejska kmetijska gospodarstva v povprečju redila 9,1 GVŽ.

Število govedi se je v letu 2020 glede na leto 2010 povečalo za manj kot odstotek, za 44 % pa se je povečalo skupno število perutnine. Število prašičev se je zmanjšalo za 38 %, število koz za 21 % in število ovc za 17 %.



(foto: Marjan Dolenšek)

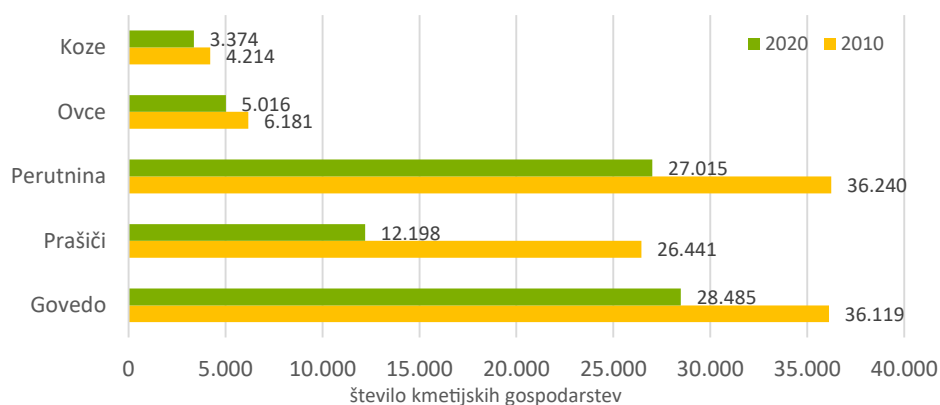
Tabela 5: Živinoreja na kmetijskih gospodarstvih, Slovenija, 2010–2020¹

	2010	2020 ¹	2020/2010	2010	2020 ¹	2020/2010
	Število živine			število kmetijskih gospodarstev		
				indeks		
Govedo	472.333	476.382	100,9	36.119	28.485	78,9
Prašiči	382.031	235.473	61,6	26.441	12.198	46,1
Perutnina	4.900.990	7.042.543	143,7	36.240	27.015	74,5
Ovce	137.737	114.365	83	6.181	5.016	81,2
Koze	34.864	27.385	78,5	4.214	3.374	80,1

Vir: SURS

Zmanjšalo se je tudi število kmetijskih gospodarstev, na katerih so se ukvarjali s posamezno panogo živinoreje. Največji upad je pri reji prašičev, kjer se je število kmetijskih gospodarstev zmanjšalo za več kot polovico. (SURs, 2021)

Graf 4: Število kmetijskih gospodarstev glede na vrsto živine, Slovenija, 2010–2020¹



Vir: SURS

¹Prvi začasni podatki iz Popisa kmetijstva 2020

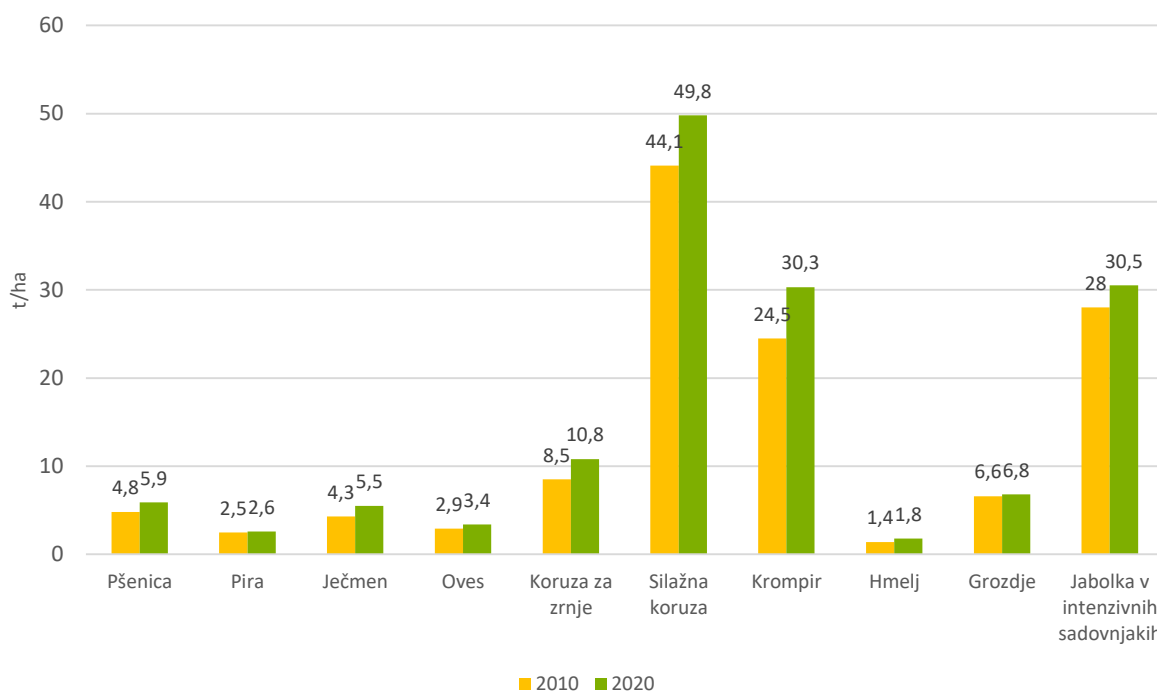
Rastlinska proizvodnja

Obseg rastlinske proizvodnje v Sloveniji je močno odvisen od naravnih razmer. Suša, pozeba, toča in druge vremenske neugodnosti se odražajo v spremembah obsega in kakovosti rastlinske proizvodnje.

Letina 2020 je bila zelo ugodna za strna žita, krompir, silažno koruzo, hmelj ter jabolka, hruške in češnje.

Letina 2020 je bila z nekaj izjemami dobra, pri nekaterih kulturah (koruza za zrnje in krompir sta imela najboljšo letino) izjemna, kar potrjujejo visoki hektarski donosi (SURS, 2021).

Graf 5: Povprečni pridelek (t/ha) nekaterih pomembnejših kmetijskih kultur, Slovenija, 2010–2020¹



Vir: SURS

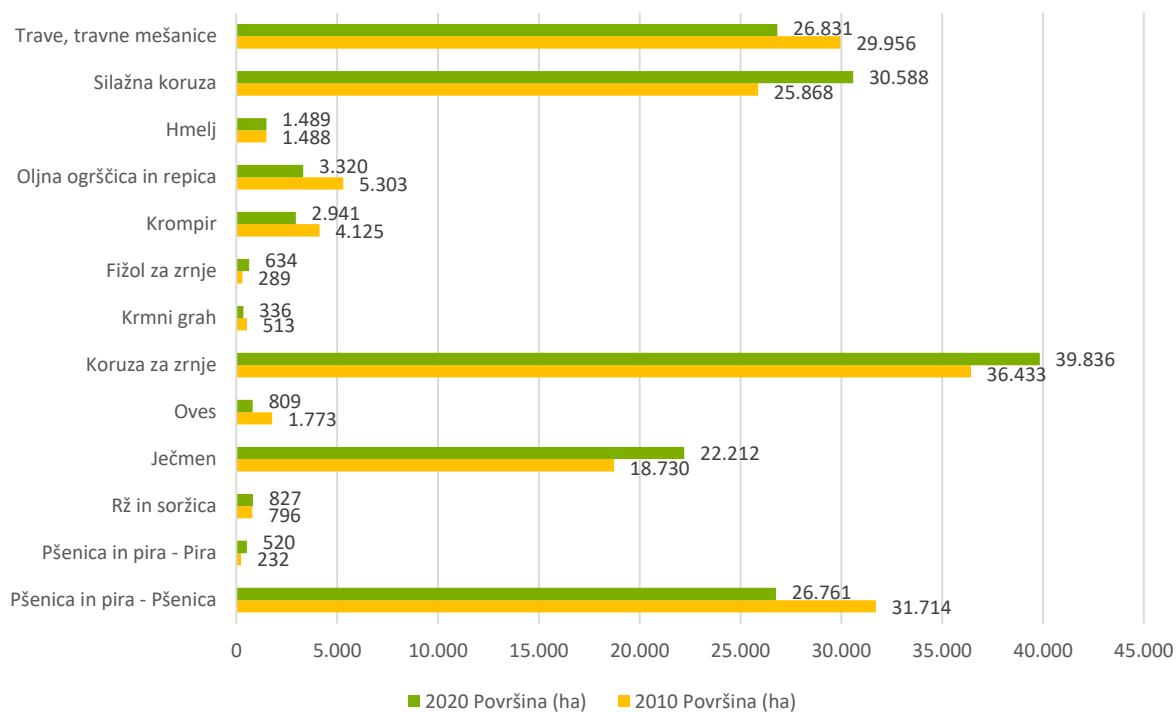
Več kot polovica njiv je namenjena pridelavi žita, skoraj tretjina pa pridelavi zelene krme. V zadnjem desetletju se je povečala površina, namenjena pridelavi koruze, zmanjšala pa površina, namenjena pridelavi krompirja. Pri trajnih nasadih je največ vinogradov (53 %), sledijo sadovnjaki (41 %), oljčniki (5 %) ter drevesnice, trsnice in matičnjaki (1 %).

¹Začasni podatki



(foto: Marjan Dolenshek)

Graf 6: Površina za pridelavo poljščin po vrstah posevkov (ha), Slovenija, 2010–2020¹



Vir: SURS

¹Začasni podatki

1.5. Delovna sila na kmetijskih gospodarstvih

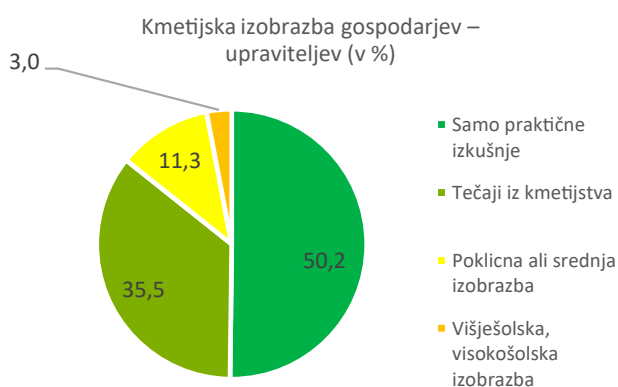
Med delovno silo se štejejo redno zaposlene osebe na kmetijskih gospodarstvih (bodisi v podjetjih bodisi na kmetijah), družinski člani na družinskih kmetijah, ki kar koli delajo v kmetijstvu ali dopolnilnih dejavnostih, ter najeta delovna sila (lahko v obliki strojnih storitev, lahko v obliki sezonskega ali priložnostnega dela). Na kmetijskih gospodarstvih v Sloveniji je v letu 2016 delalo 199.071 oseb, od tega jih je 97 % delalo na družinskih kmetijah, preostali pa kot redno zaposleni ali kot priložnostni in sezonski delavci v kmetijskih podjetjih in zadrugah. Delovna sila v kmetijstvu, ki se meri s polnovrednimi delovnimi močmi (PDM), je leta 2016 znašala 79.967 PDM. Povprečno kmetijsko gospodarstvo je v letu 2016 zaposlovalo 1,14 PDM.

Starostna struktura ljudi, ki delajo na družinskih kmetijah, ni ugodna. Povprečna starost gospodarjev (upraviteljev) na družinskih kmetijah znaša 57 let, pri čemer se v strukturi delovne sile na kmetijskih gospodarstvih zmanjšuje delež mlajših od 25 let (2010: 12,4 %; 2016: 8,5 %) in povečuje delež starejših od 65 let (2010: 20,1 %; 2016: 21,4 %). Mladih gospodarjev, starih do 35 let, je v Sloveniji manj kot 5 %.

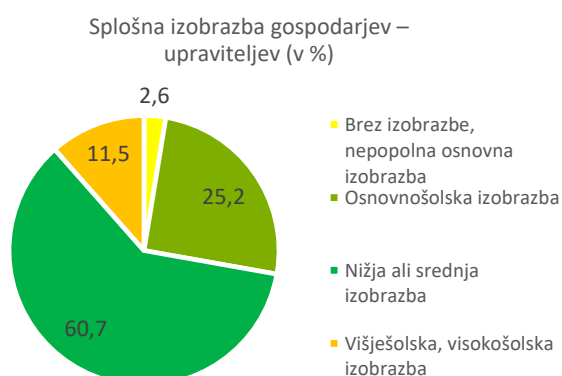
Kmetijski sektor potrebuje učinkovito generacijsko pomladitev.

Izobrazbena struktura gospodarjev (upraviteljev) na družinskih kmetijah v Sloveniji se na splošno izboljšuje. V letu 2016 jih je imela polovica le praktične izkušnje, več kot tretjina pa osnovno kmetijsko izobrazbo (opravljeni tečaji iz kmetijstva). Skoraj 3 % gospodarjev je imelo višješolsko ali visokošolsko kmetijsko izobrazbo. Podobni trendi se kažejo tudi na področju dosežene splošne izobrazbe gospodarjev (upraviteljev) na družinskih kmetijah.

Graf 7: Izobrazbena struktura gospodarjev – upraviteljev na družinskih kmetijah v %, Slovenija, 2016



Graf 8: Izobrazbena struktura gospodarjev – upraviteljev na družinskih kmetijah v %, Slovenija, 2016



Vir: SURS

Varnost pri delu v kmetijstvu je še posebej pomembna, saj se delovne nesreče žal pogostokrat končajo s hudimi telesnimi poškodbami ali smrtnimi izidi.

Vzroki delovnih nesreč so lahko podcenjevanje nevarnosti (npr. pri delu s tehniko, s fitofarmaceutskimi sredstvi), neuporaba osebne varovalne opreme (npr. pri delu v gozdu, z živalmi), delo brez usposobljenosti in slaba tehnična opremljenost (npr. iztrošena ali neprimerna oprema). Število prometnih nesreč s traktorjem je v povprečju 150 letno.

Čprav imamo v Sloveniji registriranih 107.352 traktorjev, ki so v uporabi fizičnih oseb, kar pomeni, da ima v povprečju en traktor skoraj vsak 20. prebivalec Slovenije (kar nas uvršča v svetovni vrh), pa jih je več kot 60 % starih 25 let ali več.

1.6. Dopolnilne dejavnosti na kmetijah

Po stanju v Registru kmetijskih gospodarstev je na dan 10. 12. 2020 imelo v Sloveniji dovoljenje za opravljanje dopolnilne dejavnosti 4.941 kmetij. Število dopolnilnih dejavnosti raste, v letu 2020 je 5.047 nosilcev dopolnilne dejavnosti opravljalo 20.195 različnih vrst dopolnilnih dejavnosti, od tega jih je bilo največ s področja storitev s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo in opremo ter ročna dela, sledita področji predelave primarnih kmetijskih pridelkov in tradicionalnih znanj na kmetiji, storitve oziroma izdelki. V povprečju se na kmetiji opravljajo po štiri dopolnilne dejavnosti.

Dopolnilne dejavnosti kmetom omogočajo boljšo rabo proizvodnih zmogljivosti in delovnih moči kmetije ter pridobivanje dodatnega dohodka na kmetiji.

Tabela 6: Število dopolnilnih dejavnosti na družinskih kmetijah po vrsti dopolnilne dejavnosti, Slovenija, 2016–2020

Dopolnilna dejavnost	2016	2017	2018	2019	2020
Predelava primarnih kmetijskih pridelkov	3.117	3.616	3.881	4.183	4.464
Predelava gozdnih lesnih sortimentov	1.127	1.280	1.348	1.413	1.466
Prodaja kmetijskih pridelkov in izdelkov s kmetij	888	986	1.037	1.104	1.125
Vzreja in predelava vodnih organizmov	29	31	33	39	37
Turizem na kmetiji, ki je gostinska dejavnost	920	1.018	1.067	1.112	1.219
Turizem na kmetiji, ki ni gostinska dejavnost	475	552	565	604	670
Tradicionalna znanja na kmetiji, storitve oziroma izdelki	1.743	1.991	2.035	2.129	2.210
Predelava rastlinskih odpadkov ter proizvodnja in prodaja energije iz obnovljivih virov	549	564	571	576	587
Storitve s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo in opremo ter ročna dela	5.719	6.177	6.422	6.645	6.997
Svetovanje in usposabljanje v zvezi s kmetijsko, gozdarsko in dopolnilno dejavnostjo	907	1.083	1.207	1.286	1.411
Socialno varstvo	4	5	4	3	9
Skupaj dopolnilne dejavnosti	15.478	17.303	18.170	19.094	20.195

Vir: MKGP

1.7. Pregled stanja po kmetijskih sektorjih

Govedoreja



Govedoreja (prireja govejega mesa in prireja mleka) je najpomembnejša proizvodna usmeritev slovenskega kmetijstva. Panoga je tradicionalno prisotna na območjih, kjer prevladuje trajno travinje, več kot tri četrtine rejcev govedi se nahaja na hribovsko gorskih območjih. V letu 2020 je 28.485 kmetijskih gospodarstev redilo 476.382 govedi. Povečuje se število ekološko rejenih govedi (37.126 govedi v letu 2019).

Osnova slovenske govedoreje sta dve kombinirani pasmi (lisasta in rjava) ter mlečna črno-bela pasma. Slovenska avtohtona pasma je cikasto govedo, tradicionalni pasmi pa lisasto in rjavo.

V letu 2019 so na 21.839 kmetijskih gospodarstvih redili 165.935 krav, od tega 100.839 molznic in 60.913 krav dojilj. S tržno prirejo mleka so se ukvarjali na 5.584 kmetijskih gospodarstvih, z rejo krav dojilj pa na 16.255 kmetijskih gospodarstvih. Proizvodnja kravjega mleka v Sloveniji presega domačo porabo. Večino ga odkupijo mlekarne in drugi odkupovalci. Velik del surovega mleka se izvozi.

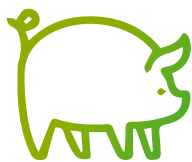
Statistični podatki za leto 2019

Prirast v živi masi (tisoč ton)	82,1
Domača prireja mesa (tisoč ton)	43,1
Namolzeno kravje mleko (tisoč litrov)	604.870
Uvoz, število živali	32.177
Izvoz, število živali	37.978
Ekološko goveje meso (tone) ¹	278,4
Ekološko kravje mleko (tone)	7.347,7

Vir: SURS

¹Masa očiščenih trupov

Praščjereja



Praščjereja ima v Sloveniji dolgo tradicijo, ne samo z deležem mesa praščjev v slovenski tradicionalni prehrani, ampak tudi z višjo kakovostjo mesa in izdelkov z dobrimi senzoričnimi in kulinaricnimi lastnostmi ter tipičnimi izdelki iz mesa praščjev. Panoga v primerjavi z drugimi kmetijskimi panogami od leta 2000 nazaduje (glede števila črede in rejcev), k celotni vrednosti živinoreje pa prispeva manj kot 10 %.

V letu 2020 je 12.198 kmetijskih gospodarstev redilo 235.473 praščjev. Število praščjev v ekološki reji stagnira in je nizko (3.252 praščjev v letu 2019). Edina avtohtona pasma praščjev pri nas je krškopoljski prašč, tradicionalni pasmi pa sta slovenska landrace – linija 11 in slovenska landrace – linija 55. Praščjereja v urbanih okoljih ni priljubljena, afriška praščja kuga in druge prenosljive bolezni ji predstavljajo resno grožnjo.

Statistični podatki za leto 2019

Prirast v živi masi (tisoč ton)	38,1
Domača prireja mesa (tisoč ton)	30,5
Uvoz, število živali	83.224
Izvoz, število živali	2.440
Ekološko praščje meso (tone)	23,86

Vir: SURS

Perutninarstvo



Prireja perutninskega mesa in jajc se je v zadnjih desetletjih razvila. Prireja perutninskega mesa prispeva k živinorejski proizvodnji okoli 18 %, prireja jajc pa okoli 7 %. Prireja perutninskega mesa in jajc je tržno in izvozno naravnana, večina proizvodnje se odvija v kooperaciji s komercialno uspešnimi pasmami oz. linijami. V tradicionalnih rejah oz. manjših jatah se še redijo slovenska avtohtona pasma štajerska kokoš oziroma naše tradicionalne pasme, kot so slovenska grahasta kokoš, slovenska srebrna kokoš, slovenska rjava kokoš in slovenska pozno operjena kokoš.

V letu 2020 je 27.015 kmetijskih gospodarstev redilo 7.042.543 perutnine (kljunov). Največ kmetijskih gospodarstev se ukvarja z rejo kokoši nesnic, po številu živali pa prevladuje reja pitovnih piščancev. V letu 2019 je bilo ekološko rejenih 96.641 živali.

Statistični podatki za leto 2019

Število nesnic (tisoč)	1.805
Znesena jajca (tisoč)	419.942
Prirast v živi masi (tisoč ton)	98,1
Domača prireja mesa (tisoč ton)	70,8
Ekološko perutninsko meso (ton)	27,07
Ekološka konzumna jajca (število)	11.704.526

Vir: SURS

Reja drobnice



Reja drobnice je ena do okolja najprijaznejših oblik živinoreje. Večina rej se nahaja OMD in ima pomembno vlogo v okviru prizadevanj za preprečevanje hitrega zaraščanja kmetijskih površin. Zaradi načina prehranjevanja je drobnica pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti rastlinskih ekosistemov, avtohtone in tradicionalne pasme pa za živalske ekosisteme, kar varuje okolje in ohranja kulturno krajino.

V letu 2020 je 5.016 kmetijskih gospodarstev redilo 114.365 ovc, 3.374 kmetijskih gospodarstev pa 27.385 koz. Število rejcev in živali se je v zadnjem desetletju zmanjšalo za slabo petino, delež sektorja prireja mesa drobnice v vrednosti živinoreje je majhen (okoli 1,5 %). Vedno več rejcev se odloča za ekološko rejo. V letu 2019 je bilo v ekološki reji 42.310 glav drobnice, od tega 35.225 ovc in 7.085 koz.

Značilne so majhne črede – 70 % kmetijskih gospodarstev z drobnico redi manj kot 2 GVŽ drobnice. Slovenske avtohtone pasme so jezersko solčavska pasma, belokranjska pramenka, istrska pramenka in bovška ovca ter drežniška koza, slovenske tradicionalne pasme pa oplemenjena jezersko solčavska pasma, slovenska srnasta pasma koz in slovenska sanska pasma koz.

Statistični podatki za leto 2019

Namolzeno ovčje mleko (tisoč litrov)	557
Prirast v živi masi (tisoč ton)	2,7
Domača prireja mesa (tisoč ton)	1,4
Ekološko ovčje meso (tone)	0,31
Ekološko ovčje mleko (tone)	188,13

Vir: SURS

Statistični podatki za leto 2019

Namolzeno kozje mleko (tisoč litrov)	1.987
Prirast v živi masi (tisoč ton)	0,7
Domača prireja mesa (tisoč ton)	0,3
Ekološko kozje meso (tone)	0,40
Ekološko kozje mleko (tone)	203,77

Vir: SURS

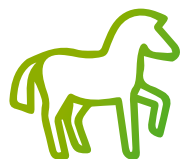
Čebelarstvo



Čebelarstvo je pomembno zaradi oprave kmetijskih rastlin in vloge čebel pri ohranjanju ekološkega ravnotežja in biotske raznovrstnosti. Medonosne čebele so najpomembnejše opraševalke žužkocvetnih rastlin in so v sadjarstvu ključnega pomena. Slovenija je izvorna dežela kranjske čebele (kranjske sivke); ta ima poseben status zaščitene vrste. Dan 20. maj je Organizacija združenih narodov (OZN) na pobudo Slovenije razglasila za svetovni dan čebel.

V Sloveniji je bilo v letu 2019 11.066 čebelarjev, ki so čebelarili z 208.260 čebeljimi družinami, v povprečju je imel čebelar 18,8 čebeljih družin. Pridelek medu v Sloveniji je v letu 2019 znašal le 653 ton (leta 2001 je bil 2.550 ton), od tega je bilo 42 ton ekološkega medu.

Konjereja



Slovenci nismo tradicionalni potrošniki konjskega mesa. Prireja konjskega mesa prispeva k živinorejski proizvodnji le okoli 0,3 %. V letu 2016 se je z rejo konjev ukvarjalo 5.766 kmetijskih gospodarstev; ta so imela 19.453 živali oz. v povprečju 3,4 na kmetijsko gospodarstvo. V Sloveniji imamo tri avtohtone (lipicanski konj, slovenski hladnokrvni konj, posavski konj) in dve tradicionalni pasmi konj (ljutomerski kasač in haflinški konj).

Poljedelstvo



Za Slovenijo značilna majhnost in razdrobljenost obdelovalnih površin neugodno vpliva na intenzivnost in produktivnost pridelave. Letina 2020 je bila ugodna predvsem za strna žita, koruzo za zrnje, ječmen, krompir in silažno koruzo. Pridelava žita je v Sloveniji manjša od domače porabe. V ekološki pridelavi je bilo v letu 2019 pridelanih 5.629 ton žita za zrnje, 105 t stročnic za suho zrnje, 1.626 ton korenovk in gomoljnic in 257 ton oljnic.

Statistični podatki za leto 2020¹

Poljščina	Površina (ha)	Pridelek – skupaj (t)	Pridelek na ha (t/ha)
Pšenica in pira	27.282	158.131	5,8
Rž in soržica	827	3.412	4,1
Ječmen	22.212	122.214	5,5
Oves	809	2.718	3,4
Koruza za zrnje	39.836	429.925	10,8
Druga žita (proso, ajda, sirek, mohor ipd.)	4.696	4.444	0,9
Krmni grah	336	932	2,8
Fižol za zrnje	634	1.318	2,1
Krompir	2.941	89.078	30,3
Sladkorna pesa	113	7.427	66,0
Krmne korenovke (pesa, koleraba, korenje)	461	7.346	15,9
Druge krmne korenovke	756	13.673	18,1
Oljna ogrščica in repica	3.320	8.543	2,6
Sončnice	358	1.030	2,9
Soja	1.639	5.017	3,1
Buče za olje	4.169	2.775	0,7
Druge oljnice	275	249	0,9
Silažna koruza	30.588	1.523.210	49,8
Detelje in lucerna	7.820	54.116	6,9

Vir: SURS

Zelenjadarstvo



Tržna pridelava zelenjave je v Sloveniji zelo odvisna od vremenskih razmer, saj imamo kar 96 % osnovnih površin, namenjenih pridelavi zelenjave, na prostem. V zadnjih letih se sicer povečuje pridelava zelenjadnic v zavarovanih prostorih. Zelenjadnice v skupni vrednosti rastlinske pridelave dosegajo okoli 15-odstotni delež. V Sloveniji se je v letu 2019 s tržno pridelavo zelenjave ukvarjalo 1.584 pridelovalcev; ti so v povprečju obdelovali 1,78 ha osnovne površine in 2,2 ha obdelovalne površine. Skoraj tretjina pridelovalne površine je bila v letu 2019 namenjena pridelavi korenovk in gomoljnic, sledi pridelava solatnic (18 % površin), kapusnic (16 %) in čebulnic (12 %). Površine, vključene v ekološko pridelavo zelenjadnic, naraščajo (leta 2019: 328 ha). Naraščata tudi odkup in prodaja zelenjave na tržnicah (v letu 2019: 20.975 ton); ta predstavlja dobro četrtno skupnega pridelka tržnih pridelovalcev zelenjave.

Kmetijska gospodarstva so leta 2020 pridelala 137.227 ton zelenjave, za trg je bilo namenjene 85.275 ton. Največji del pridelka zelenjadnic, namenjenega tržni pridelavi, je bilo belo zelje (20 %), sledile so plodovke in čebulnice: čebula (10 %), paradižnik (7 %). V ekološki pridelavi je bilo pridelanih 1.740 ton zelenjadnic in melon.

Med zelenjadnicami imamo v Sloveniji kar nekaj avtohtonih in domačih sort, kot so npr. čebula Belokranjka in Ptujška rdeča, česen Ptujski jesenski in Ptujski spomladanski, zelje Kranjsko okroglo in Ljubljansko rumeno, radič Solkanski, motovilec Ljubljanski, fižol Ptujski maslenec in Jeruzalemski.

Statistični podatki za leto 2020¹

Zelenjadnica	Pridelek – skupaj (t)	Pridelek na ha (t/ha)
Belo zelje	17.034	42,7
Čebula	8.129	29,3
Paradižnik	5.647	124,3
Solata	5.278	22,0
Bučke	5.220	30,0

Vir: SURS

¹ Začasni podatki

Sadjarstvo



Pridelava sadja je v letu 2019 predstavljala okoli 7,5 % vrednosti rastlinske proizvodnje. Sadje (skupaj z jagodami) pridelujemo na 10,8 tisoč hektarjih, kar predstavlja okoli 2 % KZU. Slovenski sadjarji pridelujejo pečkato (jabolka, hruške) in koščičasto sadje (breskve, češnje), orehe, lešnike in mandlje, jagodičje in tudi mediteransko sadje (kaki, fige). Struktura sadnih vrst v intenzivnih sadovnjakih se je v zadnjih desetih letih spremenila. Več kot polovico površine predstavljajo jablane, vendar se njihov delež v strukturi bruto površine zmanjšuje (prav tako tudi hrušk ter breskev in nektarin), povečuje pa se delež lupinarjev, jagod in drugega jagodičja ter češenj. Sadje, še posebej sveže, je pomembno za zdravo prehrano.

Za panogo je značilna razdrobljena lastniška in posestna struktura (60 % sadjarjev v pridelavi intenzivnih sadovnjakov povprečno obdeluje sadovnjake s površino pod 0,5 ha), neugodna je tudi starostna struktura sadovnjakov (34 % intenzivnih sadovnjakov je starejših kot 15 let). Panoga je zelo odvisna od vremenskih razmer, delež intenzivnih nasadov z mrežami proti toči (30 %) in namakalnimi sistemi (18,7 %) je (pre)majhen. Približno petina površin (2.119 ha) je vključenih v ekološko pridelavo, v letu 2019 je bilo pridelanega 1.521 ton ekosadja.

Statistični podatki za leto 2020¹

	Pridelek v intenzivnih sadovnjakih		Pridelek v ekstenzivnih sadovnjakih	
	Pridelek (t)	Pridelek na ha (t/ha)	Pridelek (t)	Pridelek na drevo (kg/drevo)
Jabolka	66.668	30,5	19.009	48,5
Hruške	3.884	17,1	4.001	33,5
Češnje	1.887	9,2	1.607	22,3
Češplje in slive	581	10,5	3.285	16,5
Orehi	974	2,1	999	11,1
Breskve in nektarine	2.031	8,2	398	11,5
Mareljice	469	5,7	91	6,4



Vir: SURS

Vinogradništvo in vinarstvo



Grozdje in vino predstavljata skoraj četrtino vrednosti rastlinske proizvodnje. V letu 2020 smo v Sloveniji grozdje pridelovali na 15.265 ha vinogradov, na njih je bilo posajenih malo manj kot 60 mio trt. V letu 2016 je vinograde obdelovalo 23.041 kmetijskih gospodarstev. Za vinogradništvo je značilna majhna velikostna struktura, saj povprečna površina vinogradov na kmetijskem gospodarstvu znaša okoli 0,5 ha. Več kot desetina vinogradov (12 %) je starejša od 40 let. Vključenost kmetijskih gospodarstev v ekološko pridelavo grozdja narašča – v letu 2019 je bilo vključenih 412 kmetijskih gospodarstev s 704 ha vinogradov. V zadnjih desetih letih je opazno opuščanje predvsem manjših vinogradov. Ohranitev vinogradov na legah, ki za druge kulture niso primerne, je pomembna z vidika ohranjanja obdelanosti zemljišč.

V register pridelovalcev grozdja in vina je vpisanih skoraj 30.000 pridelovalcev grozdja in skoraj vsi so tudi pridelovalci vina. Letno se pridelava od 63 do 89 mio litri vina, pri čemer ga je približno petina za samooskrbo – registrirane pridelave je tako od 45 do 55 mio litrov letno (v letu 2019: 56 mio). Glavnino pridelka (70 %) predstavljajo kakovostna vina z zaščitnim geografskim poreklom.

Statistični podatki za leto 2020¹

Površina vinogradov (ha)	15.265
Pridelek grozdja, skupaj (t)	103.637
Pridelek grozdja na ha, skupaj (t/ha)	6,8
Pridelek grozdja na ha – belo sorte (t/ha)	7,0
Pridelek grozdja na ha – rdeče sorte (t/ha)	6,3
Pridelek grozdja v ekološki pridelavi (t)	2.203

Vir: SURS

¹Začasni podatki

Oljkarstvo



Oljkarstvo je v Sloveniji omejeno na slovensko Istro in na del Goriških brd ter Goriškega, kjer je to tradicionalna kmetijska panoga, pomembna ne samo za trajnostni razvoj tega območja, ampak tudi za ohranjanje značilne sredozemske krajine in kulturne dediščine. K skupni vrednosti rastlinske pridelave prispeva okoli 1,1 %. Oljčno olje ima vse večji pomen za zdravo prehranjevanje. Z oljkami je bilo v letu 2019 zasajenih 1.374 ha pridelovalnih površin (0,3 % vseh KZU), oljčnike je obdelovalo 3.030 kmetijskih gospodarstev. Tudi za oljkarstvo so značilna majhna kmetijska gospodarstva (75 % kmetijskih gospodarstev obdeluje oljčnike z velikostjo manj kot 0,3 ha) in razdrobljenost oljčnikov (2 % oljčnikov obsega nad 1 ha).

Pridelek oljk zaradi vremenskih razmer (pa tudi škodljivcev) med leti zelo niha. Po ocenah stroke znaša od 4.000 do 6.000 ton, proizvodnja oljčnega olja pa od 300 do 900 ton. V letu 2019 je bilo v ekološko pridelavo vključenih 196 kmetijskih gospodarstev z 278 ha oljčnikov, kar predstavlja petino vseh oljčnikov, ki so pridelali 421 ton oljk. Največ oljčnega olja se proda na kmetijah pri oljkarjih.

Statistični podatki za leto 2020¹

	Pridelek v intenzivnih oljčnikih
Pridelek (t)	3.098
Pridelek na ha (t/ha)	2,2

Vir: SURS

Hmeljarstvo



Pridelava hmelja, ki sicer v vrednosti rastlinske pridelave v Sloveniji dosega 2,6-odstotni delež, uvršča Slovenijo med peterico največjih proizvajalk v pridelavi hmelja na svetu. Hmelj se prideluje v savinjski, dravski in koroški regiji. Specifična kombinacija klime in tal omogoča proizvodnjo aromatičnih sort hmelja, med njimi tudi avtohtono sorto Savinjski golding. Slovenija izvozi 99 % pridelka hmelja, ki se ga uporabi za proizvodnjo piva. Manjši del se porabi v farmacevtski in kozmetični industriji ter za pripravo čajnih mešanic.

V letu 2019 je 119 pridelovalcev hmelja obdelovalo 1.616 ha hmeljišč in pridelalo na 2.572 ton hmelja. Več kot polovica površin nasadov je mlajših od 7 let. Ekološki hmelj se prideluje le na 1,1 ha. V zadnjih letih hmelj pri nas napada neozdravljiva bolezen s hitro dinamiko širjenja, poimenovana huda viroidna zakrnelost hmelja, ta je v obdobju 2007–2017 v Sloveniji prizadela 130 ha hmeljišč.

Statistični podatki za leto 2020¹

Pridelek (t)	2.723
Pridelek na ha (t/ha)	1,8

Vir: SURS



Semenarstvo



Domače semenarstvo prispeva k večji prehranski varnosti, k samooskrbi v kmetijstvu in tudi k ohranjanju biodiverzitete v kmetijski pridelavi, pri čemer so rastlinski genski viri osnovni vir za izboljševanje gojenih rastlin s pomočjo selekcije in žlahtnjenja. Slovenija je v preteklosti tradicionalno veljala za deželo z dobro razvitim semenarstvom, a se je to v zadnjih desetletjih pri marsikateri vrsti kmetijskih rastlin močno skrčilo, tudi zaradi omejenih žlahtniteljskih programov.

Na področju semenarstva v zadnjih letih beležimo zmanjšanje površin, namenjenih semenski pridelavi. Pridelava uradno potrjenega semena je v Sloveniji upadla z 2.500 ha v letu 2000 na 1.410 ha v letu 2019. V Sloveniji glavnino semenskih posevkov predstavljajo žita, pridelujejo se tudi semena trav in semenskega krompirja, krmnih rastlin, oljnic in predivnic ter semena zelenjadnic. Med žiti se je najbolj zmanjšal obseg pridelave semena koruze in pšenice, močno se je zmanjšala tudi pridelava semenskega krompirja.

Samooskrba domačega semena ječmena, ovsa, tritikale, ajde in pšenice ne zadošča niti za 50-odstotno pokritje posejanih površin. Z domačo pridelavo semena koruze lahko posadimo le 2 % njiv, namenjenih pridelavi te poljščine, s semenskim krompirjem pa 9 %.

¹Začasni podatki

1.8. Poraba kmetijskih proizvodov in stopnja samooskrbe

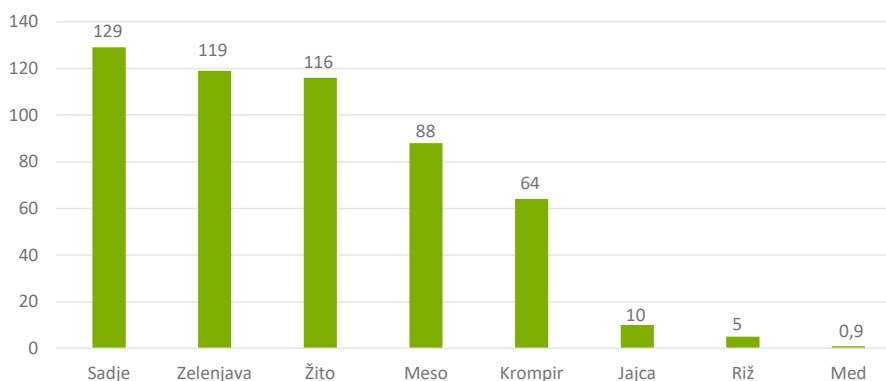
Slovenija s svojo proizvodnjo hrane ne pokriva domačih potreb in je tradicionalna neto uvoznica hrane. Blagovna menjava z agroživilskimi proizvodi v Sloveniji je v letu 2019 preseгла 4 mrd evrov. Ker je prevladujoča kmetijska panoga v Sloveniji živinoreja, je posledično tudi stopnja samooskrbe višja pri živalskih proizvodih kot pri rastlinskih proizvodih. Pozitivno zunanjetrgovinsko bilanco ima Slovenija pri živih živalih, izdelkih iz mesa ter oljnih semenih in plodovih. Največji primanjkljaj dosegamo pri mesu in drugih klavničnih proizvodih, sadju, vrtninah, izdelkih iz žit ter izdelkih iz vrtnin in sadja.

Od skupne razpoložljive količine uvozimo okoli 80 % sadja, od skupne razpoložljive količine zelenjave, krompirja in pšenice pa okoli 60 %. Kot potrošniki smo v veliki meri odvisni od uvoza izbranih kmetijskih proizvodov, kar povečuje tveganje za prehransko varnost.

Pandemija COVIDA-19 je izpostavila pomen zanesljivega in odpornega prehranskega sistema, ki deluje v vseh okoliščinah in je državljanom zmožen zagotoviti dostop do zadostne količine cenovno dostopne hrane (Evropska komisija, 2020).

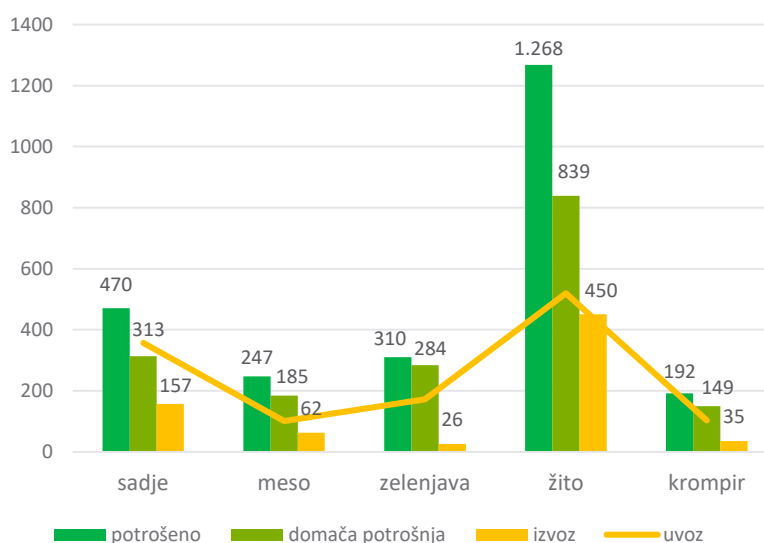
Poraba za prehrano na prebivalca, ki kaže količine kmetijskih proizvodov, ki so na razpolago prebivalstvu v državi v določenem obdobju, med leti niha. Prebivalec Slovenije je v letu 2020 za prehrano povprečno porabil največ sadja (129 kg) in zelenjave (119 kg).

Graf 9: Potrošnja na prebivalca (v kg), 2020, Slovenija



Vir: SURS

Graf 10: Potrošene¹ in uvožene količine nekaterih kmetijskih proizvodov (v 1.000 tonah), 2020, Slovenija



Vir: SURS

¹Potrošene količine v koledarskem letu so seštevek domače potrošnje, izvoza ter sprememb zalog ob koncu leta.

Stopnja samooskrbe je kazalec, ki kaže, v kolikšni meri domača proizvodnja pokriva domačo porabo (potrošnja za krmo, hrano in potrošnjo v industriji). Stopnja samooskrbe, nižja od 100, pomeni primanjkljaj, stopnja samooskrbe nad 100 pa presežek v ponudbi oziroma domači proizvodnji.

Stopnja samooskrbe je pri rastlinskih pridelkih odvisna od obsega pridelave, nanj pa v veliki meri vplivajo vremenski pogoji. Sicer je stopnja samooskrbe odvisna tudi od obsega domače potrošnje; ta se skozi čas tudi spreminja. Pri sadju in zelenjavi dosegamo v Sloveniji najnižjo stopnjo samooskrbe (v letu 2020 je bila pri sadju 36-odstotna, pri zelenjavi pa 48-odstotna), tudi pri krompirju je stopnja samooskrbe nizka (60 odstotna). Stopnja samooskrbe z govejim mesom se je v letu 2020 zvišala na 107 %, stopnja samooskrbe s prašičjim mesom pa ostala na enaki ravni kot v letu 2019 (40 %). Pri perutninskem mesu v letu 2020 beležimo presežek v domači ponudbi (111 %), višja je bila tudi stopnja samooskrbe z mesom drobnice (96 %).

Tabela 7: Stopnja samooskrbe (%) – koledarsko leto, kmetijski proizvod, 2010–2020

Kmetijski proizvod	2010	2015	2020
Žita	57	72	89
Meso	84	74	84
Jajca	93	93	95
Krompir	63	59	60
Zelenjava	30	40	48
Med	74	71	67

Vir: SURS

1.9. Ekonomski rezultati kmetijstva

Ekonomske razmere za slovensko kmetijstvo so v zadnjih nekaj letih zaznamovale velike spremembe v obsegu rastlinske pridelave (predvsem v sadjarstvu in vinogradništvu), prav tako pa tudi nihanja v cenovno-stroškovnih razmerjih na agregatni ravni. V letu 2019 je bil obseg fizične proizvodnje manjši za okoli 6 %, predvsem zaradi slabše letine sadja, saj je bil zaradi pozebe pridelek sadja manjši skoraj za polovico v primerjavi s predhodnim letom, grozdja pa za petino. (Kmetijski inštitut Slovenije, 2020)

Cene kmetijskih pridelkov so se leta 2019 v primerjavi s predhodnim letom na skupni ravni realno povišale za 1,5 %, cene vmesne potrošnje pa znižale za 1,4 %.

Celotna kmetijska proizvodnja je bila za leto 2019 vredna 1.325,2 mio evrov, od tega je vrednost živinoreje znašala 571 evrov, vrednost rastlinske proizvodnje je bila ocenjena na 735 mio evrov, kmetijske storitve so znašale 18,7 mio evrov.

Tabela 8: Pomembnejši kazalniki ekonomskih računov v kmetijstvu (tekoče cene), v mio EUR, Slovenija, 2015–2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Kmetijska proizvodnja	1.269,6	1.206,9	1.153,0	1.370,0	1.325,2
Vmesna potrošnja	745,7	737,3	722,8	750,3	764,1
Bruto dodana vrednost	523,9	469,6	430,3	619,6	561,0
Faktorski dohodek	498,5	452,4	422,0	593,9	533,4
Bruto investicije v osnovna sredstva	249,0	231,3	254,0	297,9	294,0
Zaposlenost (v PDM)	81.372	79.967	78.749	78.017	77.306

Vir: SURS.

Vrednost vmesne potrošnje je bila v letu 2019 višja predvsem zaradi višjih cen inputov, tj. izdelkov in storitev, potrebnih za kmetijsko proizvodnjo (gorivo in energija, zaščitna sredstva, veterinarske storitve, semena, sadike, gnojila, krma, vzdrževanje strojev in naprav ipd.).

Bruto dodana vrednost v kmetijstvu v letu 2019 je znašala 1,2 % bruto domačega proizvoda.

Najpomembnejša dohodkovna kategorija kmetijstva je faktorski dohodek, ki pove, koliko ostane za poplačilo proizvodnih faktorjev: dela, kapitala in zemlje. Faktorski dohodek na PDM v kmetijstvu je v Sloveniji v letu 2019 znašal 6.900 evrov.

Faktorski dohodek v slovenskem kmetijstvu je med najnižjimi v EU in v povprečju ne presega 40 % povprečja EU-27. Delež subvencij v faktorskem dohodku je v letu 2019 znašal 47 %.

Obseg bruto investicij v osnovna sredstva je predstavljal 52 % bruto dodane vrednosti, pri čemer so prevladovala investicije v stroje in opremo, v prevozna sredstva in v kmetijske zgradbe.

Produktivnost dela, merjena z bruto dodano vrednostjo na enoto dela (PDM), se je v obdobju 2015–2019 povečala. Imamo pa v Sloveniji enega največjih deležev neplačane delovne sile v kmetijstvu (nad 90 %), medtem ko v evropskem kmetijstvu v povprečju znaša okoli 75 %.



2. KVALIFIKACIJE NA PODROČJU KMETIJSTVA

To poglavje obsega predstavitev kvalifikacij na področju kmetijstva. Kvalifikacije je možno pridobiti v nižjem poklicnem izobraževanju, srednjem poklicnem izobraževanju, srednjem strokovnem izobraževanju, poklicno-tehniškem izobraževanju, višješolskem izobraževanju, visokošolskem izobraževanju na vseh treh »bolonjskih stopnjah« ter v sistemu nacionalnih poklicnih kvalifikacij. Na področju kmetijstva trenutno ni pripravljene nobene dodatne kvalifikacije.

2.1. Kvalifikacijska struktura za področje kmetijstva

V spodnji tabeli so prikazane kvalifikacije po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij; te je možno pridobiti na podlagi trenutno veljavnih izobraževalnih programov, ki kandidatom omogočajo pridobitev stopnje izobrazbe ter nacionalne poklicne kvalifikacije, ki omogočajo pridobitev certifikata o NPK, s katerim kandidat dokazuje formalno strokovno usposobljenost za opravljanje poklica na določeni ravni. Dodatnih kvalifikacij trenutno ni, zato so polja te kategorije v tabeli 9 prazna.

Tabela 9: Kvalifikacijska struktura za področje kmetijstva po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK)

IZOBRAZBA	POKLICNA KVALIFIKACIJA	DODATNA KVALIFIKACIJA
SOK 3		
Pomočnik v biotehnik in oskrbi/pomočnica v biotehnik in oskrbi	Pomočnik/pomočnica kmetovalca/kmetovalke	
SOK 4		
Gospodar na podeželju/gospodarica na podeželju	Čebelar/čebelarka	
	Sadjar/sadjarka	
	Hmeljar/hmeljarka	
	Konjar/konjarka	
	Poljedelec/poljedelka	
	Vinogradnik/vinogradnica	
	Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka	
	Zelenjadar/zelenjadarica	
	Živinorejec/živinorejka	
	Upravljalac/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav ¹⁹	
SOK 5		
Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehničarica (SSI)	Ekološki kmetovalec/ekološka kmetovalka	
Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehničarica (PTI)		
Čebelarji mojster/čebelarji mojstrica		
SOK 6		
Inženir kmetijstva in krajine/inženirka kmetijstva in krajine	Strokovni sodelavec/strokovna sodelavka za konjerejo in konjenišvo	
SOK 7		
Diplomirani biosistemski inženir (vs)/diplomirana biosistemski inženirka (vs)		
Diplomirani inženir agrarne ekonomike (vs)/diplomirana inženirka agrarne ekonomike (vs)		
Diplomirani inženir agronomije (un)/diplomirana inženirka agronomije (un)		
Diplomirani inženir agronomije (vs)/diplomirana inženirka agronomije (vs)		
Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)		
Diplomirani inženir ekološkega kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka ekološkega kmetijstva (vs)		
Diplomirani inženir kmetijstva – živinoreje (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva – živinoreje (vs)		
Diplomirani inženir kmetijstva – zootehnik (un)/diplomirana inženirka kmetijstva – zootehnik (un)		
Diplomirani inženir kmetijstva (un)/diplomirana inženirka kmetijstva (un) MB		

¹⁹ Interdisciplinarna NPK

IZOBRAZBA	POKLICNA KVALIFIKACIJA	DODATNA KVALIFIKACIJA
	SOK 7	
Diplomirani inženir kmetijstva (un)/diplomirana inženirka kmetijstva (un) UP		
Diplomirani inženir kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva (vs) UP		
Diplomirani inženir upravljanja podeželja (vs)/diplomirana inženirka upravljanja podeželja (vs)		
Diplomirani inženir vinogradništva in vinarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva in vinarstva (vs)		
Diplomirani inženir vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)		
Diplomirani inženir živinoreje (vs)/diplomirana inženirka živinoreje (vs)		
	SOK 8	
Magister agrarne ekonomike/magistrca agrarne ekonomike		
Magister ekonomike naravnih virov/magistrca ekonomike naravnih virov		
Magister inženir agronomije/magistrca inženirka agronomije		
Magister inženir kmetijstva/magistrca inženirka kmetijstva		
Magister inženir zootehnike/magistrca inženirka zootehnike		
Magister kmetijstva/magistrca kmetijstva		
Magister vinogradništva in vinarstva/magistrca vinogradništva in vinarstva		
	SOK 10	
Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja agrarne ekonomike		
Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja kmetijstva		
Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti ²⁰		

Vir: www.nok.si podatki zajeti na dan 16. 3. 2021

<https://www.gov.si/teme/evs-evidenca-visokosolkih-zavodov-in-studijakih-programov/>, podatki zajeti na dan 16. 3. 2021

<http://www.nrpslo.org/>, podatki zajeti na dan 16. 3. 2021

2.2. Opis kvalifikacij na področju kmetijstva

V tem poglavju so podane podrobne predstavitve posameznih kvalifikacij na področju kmetijstva.

Posamezne kvalifikacije so predstavljene z naslednjimi parametri:

- ime kvalifikacije,
- tip kvalifikacije,
- vrsta kvalifikacije,
- vrsta izobraževanja,
- trajanje izobraževanja,
- kreditne točke (pri izobrazbah),
- vstopni pogoji,
- področje in podpodročje ISCED,
- raven kvalifikacije,
- učni izidi,
- izvajalci.

Zgornji parametri so izbrani z namenom, da na čim nazornejši in informativen način predstavijo posamezne kvalifikacije. Poleg prikaza ravni kvalifikacij po Slovenskem ogrodju kvalifikacij (SOK) je tudi prikazano, kako se kvalifikacije umeščajo v ravni Evropskega ogrodja kvalifikacij (EOK).

Zajem predstavljenih podatkov je bil opravljen na spletni strani registra SOK na dan 16. 3. 2021. Ažurne informacije in druge še podrobnejše informacije o posameznih kvalifikacijah je mogoče pridobiti na spletni strani registra SOK.



**QR koda
za dostop do
registra kvalifikacij**

²⁰ Interdisciplinarna izobrazba

Pomočnik v biotehniki in oskrbi/pomočnica v biotehniki in oskrbi

Tabela 10: Osnovni podatki o nižji poklicni izobrazbi Pomočnik v biotehniki in oskrbi/pomočnica v biotehniki in oskrbi

Ime kvalifikacije	Pomočnik v biotehniki in oskrbi/pomočnica v biotehniki in oskrbi
Tip kvalifikacije	Nižja poklicna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Nižje poklicno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Zaključen najmanj sedmi razred devetletne oziroma šesti razred osemletne osnovne šole in izpolnjena osnovnošolska obveznost ali • zaključeno osnovnošolsko izobraževanje po prilagojenem izobraževalnem programu z nižjim izobrazbenim standardom.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 3 EOK 3

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- izvajanje manj zahtevnih tehnoloških postopkov,
- pripravo pridelkov oziroma izdelkov za prodajo,
- čiščenje delovnih prostorov, orodij, naprav in strojev,
- prilagajanje delovnemu okolju, sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci.

Izbirno:

- pripravo in urejanje bivalnih prostorov in okolice objekta po navodilih;
- varno upravljanje traktorja in pripravo strojev, orodij in naprav za delo ter njihovo čiščenje in osnovno vzdrževanje,
- upoštevanje higienskih, varnostnih in drugih živilskih predpisov ter živilskih procesov, sodelovanje pri pakiranju, skladiščenju in transportu živil,
- pripravo enostavnih jedi, pripravo enostavnega pogrinjka za različne priložnosti ter serviranje enostavnih jedi in pijače gostom po navodilih,
- izvedbo manj zahtevnih del v živalski proizvodnji ob upoštevanju načel varnega dela in varovanja zdravja,
- izvedbo manj zahtevnih del v rastlinski proizvodnji ob upoštevanju načel varnega dela in varovanja zdravja,
- sodelovanje pri obdelavi živil živalskega izvora, njihovem hlajenju, zamrzovanju in tajanju ter pakiranje živil živalskega izvora,
- sodelovanje pri obdelavi živil rastlinskega izvora ter pakiranje živil rastlinskega izvora,
- izdelavo enostavnih tekstilnih izdelkov za potrebe gospodinjstva,
- izvajanje enostavnih gospodinjstevskih opravil ter pomoč pri osnovnih negovalnih postopkih zdravega in bolnega oskrbovanca,
- pripravo enostavnih hladnih in toplih začetnih jedi, preprostih juh in enolončnic po navodilih,
- pripravo enostavnih pogrinjkov in postrežbo enostavnejših jedi in pijač po navodilih,
- izvedbo manj zahtevnih tehnoloških postopkov pri pridelavi zelenjadnic na prostem in v zavarovanih prostorih ter spravilo pridelkov,
- pripravo in uporabo čebelarke opreme in orodja, spremljanje čebelje družine v panju in oskrbo čebel na paši,
- izvedbo osnovnih negovalnih del v gozdnem prostoru in osnovnih del pri obnovi gozda,
- pomoč pri obdelavi mesa in izdelavi mesnih izdelkov, pomoč pri zakolu živali ter opravljanje pomožnih del v klavnici,
- pripravo surovin po navodilih in pomoč pri izdelavi pekovskih in slašičarskih izdelkov,
- ročno in strojno čiščenje delovnega mesta, strojev orodij in naprav ter njihovo razkuževanje; pripravo in uporabo pripomočkov za molžo in sodelovanje pri predelavi mleka v mlečne izdelke,
- pomoč pri prevzemu, skladiščenju in pripravo surovin rastlinskega izvora za predelavo ter pomoč pri predelavi sadja, vrtnin in oljaric,
- pomoč pri pripravi surovin, toplotni obdelavi surovin, izdelavi izdelkov hitre hrane in pakiranju izdelkov hitre hrane,

- vzgojo zelišč v koritih in njihovo uporabo pri pripravi jedi in napitkov;
- izdelavo enostavnih izdelkov za dekoracijo aranžmajev ter modnih dodatkov;
- ročno in strojno čiščenje ter vzdrževanje delovnih prostorov;
- vzdrževanje različnih vrst tekstilij in izdelavo enostavnih dekorativnih izdelkov za dom.

Imetnik/imetnica spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole, zavodi in ljudske univerze.

Pomočnik/pomočnica kmetovalca/kmetovalke

Tabela 11: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Pomočnik/pomočnica kmetovalca/kmetovalke

Ime kvalifikacije	Pomočnik/pomočnica kmetovalca/kmetovalke
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 3
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Končana osnovnošolska obveznost • Izpit F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 3 EOK 3

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, organizirati in pripraviti lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci,
- pripraviti tla,
- sejati, saditi in oskrbovati posevke, sadike in trajne nasade po navodilih ter sodelovati pri vzgoji in oskrbi trajnega nasada,
- opraviti spravilo in skladiščenje pridelka,
- opraviti osnovno vzdrževanje hleva, oskrbovati živali in sodelovati pri reji živali na pašniku,
- pripraviti živalske in rastlinske proizvode za predelavo in prodajo.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

SOK 4 – EOK 4

Gospodar na podeželju/gospodarica na podeželju

Tabela 12: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Gospodar na podeželju/gospodarica na podeželju

Ime kvalifikacije	Gospodar na podeželju/gospodarica na podeželju
Tip kvalifikacije	Srednja poklicna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Osnovnošolska izobrazba • Nižja poklicna izobrazba
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/-a za:

- načrtovanje in organizacijo lastnega dela,
- samostojno izvajanje tehnoloških postopkov na podlagi načrta kmetijske proizvodnje,
- izvajanje del v rastlinski pridelavi v skladu z načeli varstva rastlin in okolja,
- oskrbo domačih živali skladno z etološkimi načeli,
- izvajanje del s kmetijskimi stroji, z napravami, orodji in s pripomočki ter opravljanje osnovnih vzdrževalnih del v skladu z načeli varstva pri delu,
- spravilo, transport in skladiščenje kmetijskih pridelkov,
- pripravo kmetijskih pridelkov in izdelkov za prodajo,
- izdelavo enostavnih kalkulacij in prodajo kmetijskih pridelkov, izdelkov in storitev,
- sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije za iskanje, obdelavo in vrednotenje podatkov pri svojem delu,
- odgovorno ravnanje na delovnem mestu za zagotavljanje lastne varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja.

Izbirno:

- pridelavo, spravilo, konzerviranje in skladiščenje krmnih rastlin,
- izvajanje del pri napravi trajnega nasada,
- gojenje in oskrbo sadnih rastlin,
- gojenje in oskrbo poljščin in vrtnin,
- rejo domačih živali in pripravo živali in živalskih proizvodov za predelavo in prodajo,
- gojenje in oskrbo vinske trte ter predelavo grozdja,
- oskrbo konj in njihovo pripravo za različne namene,
- izvajanje storitev s kmetijsko mehanizacijo ter vzdrževanje in izvajanje manjših popravil,
- izvajanje osnovnih obnovitvenih in negovalnih del v gozdu,
- izvajanje tehnologije pridobivanja bioplina,
- vzdrževanje biološke-rastlinske čistilne naprave in kompostišča,
- pridelavo zelenjadnic v zavarovanem prostoru,
- vzdrževanje rekreacijskih in športnih zelenih površin,
- izvajanje tehnoloških postopkov v obratih za predelavo alternativnih virov energije in materialov.

Imetnik/imetnica spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Čebelar/čebelarka

Tabela 13: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Čebelar/čebelarka

Ime kvalifikacije	Čebelar/čebelarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	Potrdilo čebelarskega društva ali mojstra čebelarja, da je kandidat pod mentorstvom čebelaril 3 leta z najmanj petimi čebeljimi družinami
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti in kontrolirati lastno delo,
- preudarno porabljati energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- sporazumevati se s sodelavci in strankami,
- urediti prostor ter pripraviti materiale in sredstva za čebelarjenje,
- vzrejati in negovati čebelje družine skozi vse leto,
- varovati zdravje čebeljih družin,
- pridobivati glavne čebelje pridelke (med, vosek, cvetni prah in propolis) v skladu s smernicami dobrih higienskih navad v čebelarstvu,
- tržiti čebelje pridelke in proizvode.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Hmeljar/hmeljarka

Tabela 14: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Hmeljar/hmeljarka

Ime kvalifikacije	Hmeljar/hmeljarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Končana osnovnošolska obveznost • Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- zagotavljati kakovost in uspešnost lastnega dela v delovnem okolju v skladu s standardi,
- preudarno porabljati energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- sporazumevati se s sodelavci in strankami,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo,
- pripraviti teren za hmeljišče,
- pripraviti sadilni material in sadi,
- odgrinjati in rezati,
- napeljevati vodila in poganjke hmelja,

- oskrbovati nasad hmelja,
- izvajati varstvo rastlin,
- spravljati hmelj.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Konjar/konjarka

Tabela 15: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Konjar/konjarka

Ime kvalifikacije	Konjar/konjarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Končana osnovnošolska obveznost • Vozniško dovoljenje BE in F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- preudarno porabljati energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- sporazumevati se s sodelavci, strankami in strokovnimi službami,
- pripraviti in vzdrževati prostor ter opremo za konje,
- rediti konje,
- krmiti in negovati konje,
- socializirati mlade konje,
- pripravljati konje za različne delovne namene,
- izvajati jahanje in trening konj,
- skrbeti za reprodukcijo in zdravstveno zaščito konj.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Poljedelec/poljedelka

Tabela 16: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Poljedelec/poljedelka

Ime kvalifikacije	Poljedelec/poljedelka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Končana osnovnošolska obveznost • Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- pripraviti tla,
- pridelati sadike poljščin in vrtnin, ki se pridelujejo na njivah,
- sejati in saditi poljščine, krmne rastline in vrtnine, ki se pridelujejo na njivah,
- oskrbovati posevke oziroma nasade,
- izvesti varstvo rastlin,
- opraviti spravilo in skladiščenje pridelka.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Sadjar/sadjarka

Tabela 17: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Sadjar/sadjarka

Ime kvalifikacije	Sadjar/sadjarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Končana osnovnošolska obveznost• Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- pripraviti teren za sadovnjak in izvesti napravo sadovnjaka,
- gojiti in oskrbovati nasad do rodnosti in v rodnosti,
- izvajati varstvo nasada,
- obirati in sortirati sadje,
- skladiščiti sadje.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav

Tabela 18: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav

Ime kvalifikacije	Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Končana osnovnošolska obveznost• Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti in zagotavljati kakovost lastnega dela,
- racionalno porabljati energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- načrtovati in organizirati storitve s kmetijsko in z vrtnarsko mehanizacijo,
- pripraviti in nastaviti kmetijske in vrtnarske stroje ter naprave za delo,
- izvajati strojne usluge in storitve s kmetijskimi in z vrtnarskimi stroji ter napravami,
- vzdrževati, čistiti, konzervirati in shranjevati kmetijske in vrtnarske stroje ter naprave.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

* Nacionalna poklicna kvalifikacija Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav je v okviru te publikacije predstavljena tudi na področju hortikulture.

Vinogradnik/vinogradnica

Tabela 19: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Vinogradnik/vinogradnica

Ime kvalifikacije	Vinogradnik/vinogradnica
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Končana osnovnošolska obveznost• Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- pripraviti teren za vinograd in izvesti napravo vinograda,
- gojiti in oskrbovati vinograd do rodnosti in v rodnosti,
- izvajati varstvo vinske trte,
- izvesti trgatve.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Zelenjadar/zelenjadarica

Tabela 20: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Zelenjadar/zelenjadarica

Ime kvalifikacije	Zelenjadar/zelenjadarica
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Končana osnovnošolska obveznost • Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- pripraviti tla,
- vzgajati in oskrbovati sadike,
- direktno saditi in sejati zelenjadnice,
- oskrbovati posevke oziroma nasade zelenjadnic,
- izvajati varstvo sadik, posevkov in nasadov zelenjadnic,
- opraviti spravilo in skladiščenje pridelka.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka

Tabela 21: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka

Ime kvalifikacije	Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	Najmanj osnovnošolska izobrazba
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo v delovnem okolju skladno s standardi kakovosti dela, ki veljajo na področju zeliščarstva,
- odgovorno in gospodarno ravnati s stroji, z napravami, opremo, materiali, energijo in s časom,
- zagotavljati lastno varnost, varnost drugih udeleženi v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja,

- delovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati z različnimi deležniki ob upoštevanju načel uspešne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in programsko opremo za potrebe dejavnosti pridelovanja zelišč,
- pridelovati sadilni material v zavarovanem prostoru,
- pridelovati zelišča v zavarovanem prostoru in na prostem,
- opraviti spravo pridelka,
- nabirati zelišča v naravi,
- dodelovati, primarno predelati in sušiti zelišča,
- skladiščiti, pakirati in mešati suha zelišča,
- pripraviti tradicionalne zeliščne pripravke,
- prodajati pridelana zelišča in tradicionalne zeliščne pripravke.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Živinorejec/živinorejka

Tabela 22: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Živinorejec/živinorejka

Ime kvalifikacije	Živinorejec/živinorejka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Končana osnovnošolska obveznost • Vozniško dovoljenje F-kategorije
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- pripraviti prostor za rejo glede na vrsto živali,
- krmiti živali,
- pripraviti pašnik in rediti živali na pašniku,
- pripraviti in skladiščiti krmo,
- sodelovati pri reprodukciji živali,
- izvajati selekcijo in odbiro živali,
- izvajati postopke prireje mleka,
- izvajati preventivo in oskrbo živali,
- rediti govedi, prašiče, drobnico, perutnino in konje,
- pripraviti živali na zakol.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehnica

Tabela 23: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehnica

Ime kvalifikacije	Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehnica
Tip kvalifikacije	Srednja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	4 leta
Kreditne točke	240 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Osnovnošolska izobrazba • Nižja poklicna izobrazba
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- načrtovanje in organiziranje del na kmetijskem gospodarstvu glede na dane pogoje ter z upoštevanjem kmetijske zakonodaje in načel trajnostnega razvoja,
- vodenje in spremljanje del v rastlinski in živalski proizvodnji ter dopolnilnih dejavnostih,
- izvedbo del v rastlinski in živalski proizvodnji ter dopolnilnih dejavnostih z upoštevanjem varovanja okolja,
- prepoznavanje povzročiteljev bolezenskih znamenj in poškodb na rastlinah, izbiro ustreznega ukrepa ter izvedbo varstva,
- varno uporabo ter ravnanje s škodljivimi in nevarnimi snovmi ter odpadki kmetijske pridelave in reje ter preprečevanje onesnaževanja okolja,
- varno uporabo kmetijskih strojev, naprav in orodij ter njihovo osnovno vzdrževanje,
- izvedbo spravila in skladiščenja kmetijskih pridelkov,
- svetovanje pri nabavi in prodaji kmetijskih pridelkov, izdelkov in storitev ter repromateriala za potrebe kmetijske pridelave in reje,
- pripravo enostavnega poslovnega načrta za področje kmetijske proizvodnje in izdelavo kalkulacij,
- trženje kmetijskih pridelkov, izdelkov in storitev,
- samostojno, natančno in odgovorno opravljanje dela,
- sodelovanje v skupini ter pisno in ustno sporazumevanje s sodelavci, strokovnjaki in strankami ob uporabi temeljne strokovne terminologije s področja kmetijstva,
- sporazumevanje s sodelavci, strankami in z drugimi pri organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog ter reševanju problemov,
- uporabo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije za sporazumevanje ter načrtovanje, organiziranje gospodarnega dela in delovnih postopkov na poklicnem področju,
- varovanje in racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin.

Izbirno:

- gojenje in oskrbo poljščin in vrtnin,
- rejo domačih živali in pripravo živali in živalskih proizvodov za predelavo in prodajo,
- gojenje in oskrbo vinske trte ter predelavo grozdja,
- gojenje in oskrbo sadnih rastlin,
- vzdrževanje in urejanje naravne krajine.

Imetnik/imetnica spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehnica

Tabela 24: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehnica

Ime kvalifikacije	Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehnica
Tip kvalifikacije	Srednja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno-tehniško izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	Kdor je uspešno zaključil program srednjega poklicnega izobraževanja in si pridobil enega od nazivov: vrtnar, cvetličar, kmetijski mehanik, kmetovalec, kmetovalka-gospodinja, gozdar, gospodar na podeželju.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- načrtovanje in organiziranje del na kmetijskem gospodarstvu glede na dane pogoje z upoštevanjem kmetijske zakonodaje in načel trajnostnega razvoja,
- vodenje in spremljanje del v rastlinski in živalski proizvodnji ter dopolnilnih dejavnostih,
- izvedbo del v rastlinski in živalski proizvodnji ter dopolnilnih dejavnostih z upoštevanjem varovanja okolja,
- prepoznavanje povzročiteljev bolezenskih znamenj in poškodb na rastlinah, izbiro ustreznega ukrepa ter izvedbo varstva,
- varno uporabo ter ravnanje s škodljivimi in nevarnimi snovmi ter odpadki kmetijske pridelave in reje ter preprečevanje onesnaževanja okolja,
- varno uporabo kmetijskih strojev, naprav in orodij ter njihovo osnovno vzdrževanje,
- izvedbo spravila in skladiščenja kmetijskih pridelkov,
- svetovanje pri nabavi in prodaji kmetijskih pridelkov, izdelkov in storitev ter repromateriala za potrebe kmetijske pridelave in reje,
- pripravo enostavnega poslovnega načrta za področje kmetijske proizvodnje in izdelavo kalkulacij,
- trženje kmetijskih pridelkov, izdelkov in storitev,
- samostojno, natančno in odgovorno opravljanje dela,
- sodelovanje v skupini ter pisno in ustno sporazumevanje s sodelavci, strokovnjaki in strankami ob uporabi temeljne strokovne terminologije s področja kmetijstva,
- sporazumevanje s sodelavci, strankami in drugimi pri organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog ter reševanju problemov,
- uporabo sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije za sporazumevanje ter načrtovanje, organiziranje gospodarnega dela in delovnih postopkov na poklicnem področju,
- varovanje in racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin.

Izbirno:

- upravljanje kmetijske mehanizacije (upravljanje, čiščenje, vzdrževanje, konzerviranje in izvedbo manjših popravil kmetijske mehanizacije),
- turizem na podeželju (oblikovanje ponudbe turistične kmetije, ohranjanje kulturne in kulinarne dediščine kraja ter delo z gosti na kmečkem turizmu),
- pridelovanje gob in zelišč (pridelavo gob in zelišč),
- pridobivanje bioplina (izvedbo tehnološkega postopka pridobivanja bioplina),
- vzdrževanje in urejanje naravne krajine,
- biološke čistilne naprave in kompostarne (postavitve in vzdrževanje rastlinske čistilne naprave ter kompostišča),
- ekološko kmetovanje (ekološko pridelavo rastlin in rejo domačih živali),
- kletarstvo (izvedbo trgatve, različnih postopkov predelave grozdja, negovanje ter skladiščenje vina),
- gozdarstva (izvedbo osnovnih obnovitvenih in negovalnih del v gozdu),
- pridelava zelenjadnic (pridelavo, spravilo in skladiščenje zelenjadnic).

Imetnik/imetnica spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Čebelarški mojster/čebelarška mojstrica

Tabela 25: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Čebelarški mojster/čebelarška mojstrica

Ime kvalifikacije	Čebelarški mojster/čebelarška mojstrica
Tip kvalifikacije	Mojster
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno-tehniško izobraževanje
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Kandidat je pridobil srednjo poklicno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj tri leta izkušenj s strokovnega področja• Kandidat je pridobil srednjo strokovno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj dve leti izkušenj s strokovnega področja• Kandidat je pridobil višjo ali visoko strokovno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj eno leto izkušenj s strokovnega področja
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- načrtovanja, priprave in izvedbe kontrole lastnega dela in/ali dela skupine,
- organiziranja, vodenja in nadziranja lastnega dela in/ali delo skupine v čebelarškem obratu,
- racionalne porabe energije, materiala in časa,
- zagotavljanja delovne varnosti in upoštevanja okoljevarstvenih načel,
- sporazumevanja s sodelavci, z naročniki in s strankami,
- razvijanja podjetnih lastnosti, spretnosti in vedenj,
- uporabljanja računalniške opreme in programskih orodij,
- vzreje matic,
- pridobivanja osnovnih čebeljih pridelkov (med, vosek, cvetni prah in propolis) v skladu s smernicami dobrih higienskih navad v čebelarstvu,
- pridobivanja zahtevnih čebelarških pridelkov (matični mleček in čebelji strup) v skladu s smernicami dobrih higienskih navad v čebelarstvu,
- priprave izdelkov na osnovi čebeljih pridelkov,
- načrtovanja ter izvedbe praktičnega izobraževanja na obratu (vsebinsko, metodično, didaktično in tehnično),
- kontroliranja ter zagotavljanja kakovosti čebeljih pridelkov in izdelkov, skrbeti za dvig produktivnosti in gospodarnosti, optimiranja stroškov dela na obratu ter skrbeti za promocijo.

Izvajalec kvalifikacije:

Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije.

Ekološki kmetovalec/ekološka kmetovalka

Tabela 26: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Ekološki kmetovalec/ekološka kmetovalka

Ime kvalifikacije	Ekološki kmetovalec/ekološka kmetovalka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 5
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Končana osnovna šola• Opravljen vozniški izpit F-kategorije• Tri leta delovnih izkušenj na področju ekološkega kmetovanja
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo in delo drugih,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strokovnimi službami in strankami,
- razvijati podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,

- izvajati osnovne ukrepe ekološkega kmetovanja,
- ekološko pridelovati poljščine in zelenjadnice,
- ekološko obdelovati travinje;
- ekološko gojiti sadne rastline in vinsko trto,
- ekološko rediti živali,
- predelovati ekološke pridelke,
- tržiti ekološke pridelke in izdelke,
- voditi dnevnik za ekološke kmetije.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev; ta se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

SOK 6 – EOK 5

Inženir kmetijstva in krajine/inženirka kmetijstva in krajine

Tabela 27: Osnovni podatki o višji strokovni izobrazbi Inženir kmetijstva in krajine/inženirka kmetijstva in krajine

Ime kvalifikacije	Inženir kmetijstva in krajine/inženirka kmetijstva in krajine
Tip kvalifikacije	Višja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Višje strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Matura ali poklicna matura (prej zaključni izpit) ali • mojstrski, delovodski ali poslovodski izpit, tri leta delovnih izkušenj in opravljen preizkus znanja iz splošnoizobraževalnih predmetov v obsegu, ki je določen za poklicno matura v srednjem strokovnem izobraževanju
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 6 EOK 5 Kratki cikel

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- razvijanje moralnega in etičnega čuta za poštenost, natančnost in vestnost pri delu,
- samostojno odločanje za izbiro in uporabo surovin in materialov v proizvodnji,
- vodenje, načrtovanje, organiziranje in nadziranje tehnoloških in proizvodnih celot,
- uporabo tujega jezika za spremljanje strokovnih novosti v tujini ter za komunikacije v strokovni terminologiji,
- razvijanje estetskega videza,
- komuniciranje za uspešno delo z ljudmi v slovenskem in širšem prostoru,

(poklicno specifične kompetence)

- razumevanje soodvisnosti naravnih, ekoloških, tehnoloških, ekonomskih, socialnih in kulturnih dejavnikov na podeželju in njihovega pomena za trajnostni razvoj,
- zagotavljanje kakovosti kmetijskih pridelkov, proizvodov in storitev ter upoštevanje sodobnih zahtev in potreb potrošnikov,
- uporabo okolju prijazne tehnologije kmetovanja in različne načine uporabe alternativnih virov energije,
- učinkovito organiziranje, izvajanje in spremljanje kmetijske proizvodnje, predelave in dodelave kmetijskih proizvodov in drugih dejavnosti na podeželju,
- oblikovanje celostne tržne strategije, blagovne znamke in promocije kot metode trženja v kmetijstvu in v drugih dejavnostih na podeželju,
- vodenje prodaje kmetijskih pridelkov in storitev ter izdelkov dopolnilnih dejavnosti.

Izvajalci kvalifikacije:

Biotehniški center Naklo, Višja strokovna šola; Grm Novo mesto – center biotehnike in turizma, Višja strokovna šola; Šolski center Nova Gorica, Višja strokovna šola; Šolski center Ptuj, Višja strokovna šola; Šolski center Šentjur, Višja strokovna šola.

Strokovni sodelavec/strokovna sodelavka za konjerejo in konjenišvo

Tabela 28: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Strokovni sodelavec/strokovna sodelavka za konjerejo in konjenišvo

Ime kvalifikacije	Strokovni sodelavec/strokovna sodelavka za konjerejo in konjenišvo
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 6
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Srednja strokovna ali splošna izobrazba • Seminarska naloga
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 6 EOK 5

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo in delo drugih,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci, strankami in strokovnimi službami,
- načrtovati in organizirati delo v konjerejskem obratu,
- voditi, koordinirati in nadzirati delo posameznikov in uporabo delovnih sredstev, materialov in tehnologije v konjerejskem obratu,
- pripravljati osnovne načrte za konjerejsko infrastrukturo,
- skrbeti za prehrano in oskrbo konj,
- izvajati jahanje in trening konj,
- usposabljati jahače,
- pripravljati tekmovalne programe,
- nuditi prvo pomoč jahaču in konju,
- voditi promocijo in trženje v konjerejskem obratu,
- spremljati finančno poslovanje konjerejskega obrata.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev; ta se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Diplomirani biosistemski inženir (vs)/diplomirana biosistemska inženirka (vs)

Tabela 29: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani biosistemski inženir (vs)/ diplomirana biosistemska inženirka (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani biosistemski inženir (vs)/diplomirana biosistemska inženirka (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• Poklicna matura ali• Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/ka je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- analizo, sintezo in predvidevanje rešitev ter posledic,
- obvladovanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov, razvoj kritične in samokritične presoje,
- uporabo pridobljenega teoretičnega znanja v praksi,
- avtonomnost v strokovnem delu,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, posebej komunikacije v mednarodnem okolju,
- etično refleksijo in zavezanost profesionalni etiki,
- evidentiranje problema in njegovo analizo ter predvidevanje operativnih rešitev pri strojniško-bioloških problemih,
- kooperativnost, delo v skupini (in v mednarodnem okolju),

(predmetno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje utemeljitve in zgodovine razvoja temeljne discipline oziroma stroke,
- reševanje konkretnih delovnih problemov na področju strojniško-bioloških procesov z uporabo standardnih strokovnih metod in postopkov,
- koherentno obvladanje temeljnega znanja, povezovanje znanja z različnih področij in aplikacijo
- umeščanje novih informacij in interpretacij v kontekst temeljne discipline,
- razumevanje in uporabo metod kritične analize in razvoja teorij ter njihovo uporabo v reševanju konkretnih delovnih problemov,
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na svojem konkretnem strokovnem delovnem področju,
- stalno uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije na svojem konkretnem delovnem strokovnem področju.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Diplomirani inženir agrarne ekonomike (vs)/diplomirana inženirka agrarne ekonomike (vs)

Tabela 30: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agrarne ekonomike (vs)/diplomirana inženirka agrarne ekonomike (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir agrarne ekonomike (vs)/diplomirana inženirka agrarne ekonomike (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• Poklicna matura ali• Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- analizo, sintezo in predvidevanje rešitev ter posledic,
- obvladovanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov, razvoj kritične in samokritične presoje na področju kmetijstva,
- uporabo znanja v praktičnem delu v kmetijskem menedžmentu,
- avtonomnost v strokovnem delu,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, posebej komunikacije v mednarodnem okolju,
- etično refleksijo in zavezanost profesionalni etiki,
- kooperativnost, delo v skupini (in v mednarodnem okolju) itd.,

(predmetno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje utemeljitve (utemeljitev) in zgodovine (razvoja) visokošolskega strokovnega študijskega programa Management v agroživilstvu in razvoj podeželja 1. stopnje,
- reševanje konkretnih problemov z uporabo znanstvenih metod in postopkov,
- koherentno obvladovanje temeljnega znanja, povezovanje znanja z različnih področij in aplikacije,
- povezovanje tematsko različnih sklopov znanj s področja agronomske in živilorejske tehnologije (vključujoč pripadajoča področja predelave) z navedenimi znanji agrarne ekonomike, menedžmenta in informatike v kmetijstvu in razvoja podeželja,
- zagotavljanje primerne strokovne in znanstvene osnove na področju strokovne specializacije,
- reševanje specifičnih in konkretnih problemov v agroživilstvu in na podeželju,
- umeščanje novih informacij in interpretacij v kontekst temeljne discipline (stroke),
- razumevanje splošne strukture temeljne discipline Managementa v agroživilstvu ter njene povezanosti s poddisciplinami (Teorija odločanja, Trženjsko upravljanje) kot tudi s sorodnimi disciplinami (Management v kmetijstvu, Informatika, Razvoj podeželja),
- razumevanje in uporabo metod kritične analize in razvoja teorij ter njihovo uporabo v reševanju konkretnih delovnih problemov,
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na določenem strokovnem področju.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Diplomirani inženir agronomije (un)/diplomirana inženirka agronomije (un)

Tabela 31: Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije (un)/diplomirana inženirka agronomije (un)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir agronomije (un)/diplomirana inženirka agronomije (un)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (UN)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• Poklicna matura ali• Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Kmetijstvo, podrobneje neopredeljeno
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- obvladovanje temeljnih in uporabnih biotehnološko-agronomskih znanj, ki omogočajo ustrezno strukturirano analizo in sintezo trajnostne paradigme pridelovanja,
- holistično predvidevanje učinkov praktičnih rešitev in njihovih posledic na sistem trajnostnega kmetijstva,
- obvladovanje osnovnih kvantitativnih in kvalitativnih metod raziskovanja na področju naravoslovja, tehnologije in ekonomike,
- razumevanje in poznavanje postopkov evalvacije raziskovalnega rezultata,
- optimiranje obstoječih trajnostno usmerjenih tehnoloških rešitev,
- samostojno in avtonomno izvajanje tehnoloških procesov na področju agronomije,
- kreativno rabo informacijskih tehnologij in za njihov razvoj na ciljnih področjih,
- obvladovanje komunikacijskih spretnosti in disciplinaren in interdisciplinaren dialog pri sprejemanju in izvajanju tehnoloških odločitev,
- razvijanje občutka za profesionalno in etično odgovornost ter za vključevanje etičnih meril v presoje,
- samostojnost in samokritičnost ter za konstruktiven dialog z znanstvenimi, strokovnimi in laičnimi domačimi in mednarodnimi javnostmi,

(predmetno specifične kompetence)

- razumevanje geneze agronomije kot interdisciplinarne panoge, ki povezuje okolje, kmetijske rastline in socioekonomski vidik pridelave,
- razumevanje ekonomskih vzvodov in dejavnikov razvoja kmetijstva ter njegovih pozitivnih in negativnih zunanjih učinkov,
- samostojno in skupinsko reševanje konkretnih tehnoloških problemov z vidika trajnostne pridelave rastlinske hrane z uporabo osnovnih znanstvenih metod in pridobljenih strokovnih veščin ter komunikacijske odprtosti na različnih ravneh odločanja,
- poznavanje ključnih ekonomskih konceptov, ki jih uporabi pri analizi gospodarskih značilnosti in razmer pri rabi naravnih virov,
- povezovanje temeljnih znanj s področja biologije in kemije tal, morfologije, rasti in razvoja rastlin in klimatskih dejavnikov ter njihovo aplikacijo na tehnološkem področju,
- poznavanje osnovnih značilnosti rastlinskih vrst, načel dednosti in njihovega vključevanja v sodobne biotehnološke postopke na področju žlahtnjenja kmetijskih rastlin,
- povezovanje sodobnih pogledov na razvoj podeželja in procesov socioekonomskih transformacij,
- razumevanje principov generiranja in sintetiziranja novih informacij, njihovo kritično analizo in vključevanje glede na specifično informacijsko potrebo pri agronomskih vsebinah,
- poznavanje in razumevanje vsebinske strukturiranosti agronomije ter povezanosti med posameznimi področji pridelave rastlinske hrane (poljedelstvo, travništvo, sadjarstvo, vinogradništvo, vrtnarstvo),
- razumevanje in uporabo podjetniških načel, metod za optimiranje pridelave in kritične analize pri razvoju integrirane in ekološke pridelave rastlin ter njihovo uporabo v reševanju konkretnih tehnoloških problemov,

- razvoj praktičnih veščin in spretnosti, ki omogočajo, da lahko identificira kritične točke v tehnološkem procesu in da s teoretičnim znanjem in poznavanjem rasti in razvoja rastlin poišče inovacije, s katerimi nadgradi obstoječe tehnološke postopke,
- samostojno izvajanje tehnoloških procesov na področju agronomije,
- iskanje relevantnih informacij in spremljanje domače in tuje strokovne literature prek sodobnih komunikacijskih poti ter njihovo kritično vrednotenje in uporabo.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Diplomirani inženir agronomije (vs)/diplomirana inženirka agronomije (vs)

Tabela 32: Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije (un)/diplomirana inženirka agronomije (un)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir agronomije (vs)/diplomirana inženirka agronomije (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Matura ali • Poklicna matura ali • Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiritletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- samostojno iskanje optimalnih rešitev problemov na svojem strokovnem področju z analiziranjem stanja, s povezovanjem teorije in prakse,
- obvladanje osnovnih raziskovalnih pristopov in posebnosti raziskovanja v tovrstni rastlinski pridelavi,
- etično ravnanje in zavezanost profesionalni etiki,
- samoiniciativno in avtonomno strokovno odločanje,
- obvladanje komunikacijskih spretnosti,
- medsebojno sodelovanje pri reševanju problemov in nalog,
- poznavanje pomena odgovornosti posameznika za uspešno skupinsko delo,
- kritično in samokritično presojo,

(predmetno specifične kompetence)

- snovanje, razvijanje in uporabo sodobnih proizvodnih tehnologij v vrtnarstvu in poljedelstvu,
- vodenje obstoječih proizvodnih postopkov in tehnologij v vrtnarstvu in poljedelstvu,
- organiziranje in upravljanje proizvodnega procesa,
- obvladovanje računalniško integrirane proizvodnje,
- zagotavljanje ustrezne kakovosti izdelkov z izvajanjem ustreznih meritev in kontrole kakovosti,
- interdisciplinarno razumevanje dejavnosti v proizvodnih sistemih,
- razvoj novih tehnologij pridelave s sočasnim obvladovanjem tako tehniško-tehnoloških kot tudi ekonomsko-poslovnih vidikov,
- stalno razvijanje veščin in spretnosti pri uporabi znanja na določenem strokovnem področju,
- uporabo sodobne računalniške, informacijske in komunikacijske tehnologije in sistemov na strokovnem področju,
- obvladovanje temeljnih vprašanj s področja ekonomije, organizacije, marketinga, računovodstva in menedžmenta,
- temeljno tržno razmišljanje v svojem inženirskem okolju,
- obvladovanje projektov in projektne metodologije,

- razumevanje vsebine temeljnih računovodskih izkazov,
- razumevanje temeljnih principov, po katerih deluje sodobno kmetijsko gospodarstvo ali podjetje,
- delovanje po načelih etičnega in družbeno odgovornega ravnanja.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)

Tabela 33: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Matura ali • Poklicna matura ali • Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiritletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Kmetijstvo, podrobneje neopredeljeno
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- obvladovanje teoretičnih in uporabnih strokovnih znanj, ki omogočajo izvajanje, nadzorovanje in vodenje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov z analizo in sintezo trajnostne paradigme pridelovanja,
- prilagajanje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov spremembam v naravnem in gospodarskem okolju,
- obvladovanje osnovnih kvantitativnih in kvalitativnih metod za spremljanje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov,
- strokovno in komunikacijsko za prenos strokovnega znanja, veščin in spretnosti v realne agronomske in hortikulturne pridelovalne sisteme,
- samostojno in avtonomno strokovno izvajanje, nadzorovanje in vodenje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov,
- kreativno rabo informacijskih tehnologij,
- obvladovanje komunikacijskih spretnosti in za strokoven disciplinaren in interdisciplinaren dialog pri sprejemanju in izvajanju tehnoloških odločitev,

(predmetno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje razvoja vede o kmetijstvu in njegove vse večje disciplinarne členitve,
- poznavanje in razumevanje načela trajnostnega razvoja agronomije in hortikulture in načela dobre prakse kot njegovega izvedbenega vidika,
- obvladovanje teoretičnih podlag, analitičnih postopkov in metod s področja naravoslovja: botanike, matematike, kemije, pedologije, genetike, biotehnologije; in tehnologije: sadjarstva, vinogradništva, vrtnarstva, okrasnih rastlin, poljedelstva, travništva in ekonomike, potrebnih pri strokovnem delu,
- poznavanje posameznih biotičnih in abiotičnih dejavnikov pridelovanja in razumevanje njihove medsebojne povezanosti,
- povezovanje temeljnih znanj s področja biotičnih in abiotičnih dejavnikov pridelave z agronomskimi in hortikulturnimi tehnologijami,
- poznavanje, razumevanje in izvajanje načel dobre agronomske in hortikulturne prakse,
- poznavanje in razumevanje načel ter uporabo metod za spremljanje gospodarske učinkovitosti pridelovanja v razmerah tržnega gospodarstva in globalne konkurence,
- sistematično spremljanje virov strokovnih informacij in njihovo smiselno izbiro ter uporabo,

- razvoj in obvladovanje praktičnih veščin in spretnosti, ki omogočajo samostojno izvajanje vseh faz agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov v različnih tehnoloških usmeritvah (konvencionalna, integrirana, ekološka pridelava),
- samostojno in učinkovito rabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

* Izobrazba Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs) je v okviru te publikacije predstavljena tudi na področju hortikulture.

Diplomirani inženir ekološkega kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka ekološkega kmetijstva (vs)

Tabela 34: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir ekološkega kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka ekološkega kmetijstva (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir ekološkega kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka ekološkega kmetijstva (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Matura ali • Poklicna matura ali • Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- samostojno iskanje optimalnih rešitev problemov na svojem strokovnem področju z analiziranjem stanja, povezovanjem teorije in prakse,
- obvladanje osnovnih raziskovalnih pristopov in posebnosti raziskovanja v ekološkem kmetijstvu,
- etično ravnanje in zavezanost profesionalni etiki,
- samoiniciativno in avtonomno strokovno odločanje,
- obvladanje komunikacijskih spretnosti,
- medsebojno sodelovanje pri reševanju problemov in nalog,
- poznavanje pomena odgovornosti posameznika za uspešno skupinsko delo,
- kritično in samokritično presojo,
- lažjo in uspešnejšo komunikacijo v mednarodnem okolju,
- samostojno odločanje in prevzemanje odgovornosti,
- obvladanje osnov nenehne skrbi za kakovost produktov oziroma storitev,

(predmetno specifične kompetence)

- reševanje konkretnih problemov z uporabo standardnih strokovnih in znanstvenih metod ter postopkov,
- povezovanje znanja z različnih področij,
- izvajanje analiz z uporabo znanstvenih metod in njihovih izsledkov v praksi,
- iskanje novih spoznanj na podlagi rezultatov lastnega raziskovanja,
- delovanje po načelih etičnega in družbeno odgovornega ravnanja,
- kritično ovrednotenje dosežkov znanosti na področju kmetijstva in kmetijskih pridelkov,
- dokumentiranje, analiziranje in vrednotenje različnih kmetijskih praks,
- razumevanje standardov kakovosti in varnosti s področja kmetijstva (Global GAP, HACCP, IFS ...) in iz drugih področij (npr. poslovna odličnost, ISO, SIST standardi ...) ter uporabljanje standardov v praksi,
- razvijanje veščin in spretnosti v uporabi interdisciplinarnih spoznanj in znanja na področju ekološkega kmetijstva,

- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na področju kmetijstva,
- interdisciplinarno sodelovanje s strokovnjaki,
- izkazovanje osebne strokovne integritete in delovanje v skladu s profesionalno etiko.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Diplomirani inženir kmetijstva – živinoreje (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva – živinoreje (vs)

Tabela 35: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir kmetijstva – živinoreje (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva – živinoreje (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir kmetijstva – živinoreje (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva – živinoreje (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Matura ali • Poklicna matura ali • Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiritletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- osnovno naravoslovno znanje,
- uporabo teoretičnega znanja v praksi,
- prenos, presojo in uporabo znanja v praksi, za reševanje problemov s povezovanjem znanj z različnih področij, iskanje novih virov znanja,
- praktično strokovno znanje, pridobljeno s študijem teoretičnih in praktičnih primerov,
- reševanje problemov in sprejemanje strokovnih odločitev v praksi,
- komunikacijsko odprtost, poznavanje informacijskih tehnologij,
- vseživljenjsko učenje,
- samostojnost in samokritičnost ter profesionalno etično odgovornost,

(predmetno specifične kompetence)

- poznavanje praktične reje različnih vrst domačih živali in poljedelske pridelave,
- poznavanje različnih kmetijskih postopkov in opravil,
- poznavanje vpliva reje živali na kakovost živalskih proizvodov,
- poznavanje ekonomskih vidikov odločanja na kmetijskem gospodarstvu,
- upravljanje in vodenje kmetijskega gospodarstva z vidika prireje, opreme in zgradb, dopolnilnih dejavnosti in ekonomike,
- sistematično znanje, ki omogoča razumevanje in povezovanje različnih vidikov kmetijstva in živinoreje,
- poznavanje in optimiranje organizacijsko-proizvodnih procesov na kmetijskem gospodarstvu,
- prenos kmetijskih in agrarnoekonomsko-organizacijskih znanj v prakso,
- razumevanje in izkoriščanje pomena kmetijstva in živinoreje v pridelavi hrane, rabe prostora, ohranjanja in varovanja okolja, trajnosti in sonaravnosti,
- razumevanje strokovne literature.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Diplomirani inženir kmetijstva – zootehnike (un)/diplomirana inženirka kmetijstva – zootehnike (un)

Tabela 36: Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir kmetijstva – zootehnike (un)/diplomirana inženirka kmetijstva – zootehnike (un)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir kmetijstva – zootehnike (un)/diplomirana inženirka kmetijstva – zootehnike (un)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (UN)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• poklicna matura v kateremkoli srednješolskem programu in izpit iz enega od maturitetnih predmetov; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi, ali• Zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiritletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- naravoslovno mišljenje,
- prenos, kritično presojo in uporabo teoretičnega znanja v praksi,
- reševanje problemov in sprejemanje odločitev v praksi,
- komunikacijsko odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij,
- vseživljenjsko učenje,
- posredovanje različnih miselnih konceptov,
- samostojnost ter samokritičnost,
- profesionalno etično odgovornost,

(predmetno specifične kompetence)

- poglobljeno temeljno naravoslovno znanje,
- poznavanje osnov reje različnih vrst domačih živali in poljedelske pridelave,
- sistematično teoretično znanje, ki omogoča razumevanje in povezovanje ključnih vidikov kmetijstva in zootehnike (naravoslovnih, okoljskih in družboslovnih),
- razumevanje sodobnega interdisciplinarnega pomena kmetijstva in zootehnike v pridelavi hrane, rabe prostora in reje živali za različne koristi, ohranjanja in varovanja okolja, trajnosti, sonaravnosti ter ekonomskih in večnamenskih družbenih funkcij,
- povezovanje vpliva različnih proizvodnih procesov na proizvodno in ekonomsko učinkovitost kmetijske proizvodnje v povezavi z varstvom okolja, zaščito živali, varstvom porabnika in s konkurenčnostjo ter z družbeno razsežnostjo kmetijstva,
- razumevanje tekoče strokovne in znanstvene literature na področju zootehnike.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Diplomirani inženir kmetijstva (un)/diplomirana inženirka kmetijstva (un)

Tabela 37: Diplomirani inženir kmetijstva (un)/diplomirana inženirka kmetijstva (un)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir kmetijstva (un)/diplomirana inženirka kmetijstva (un)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (UN)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• poklicna matura ali• zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- opisovanje, oblikovanje in komuniciranje na področjih, ki so poklicno povezana z njegovim profilom izobraževanja ter za samostojno reševanje poklicnih nalog,
- analizo pridobljenih teoretičnih znanj in njihovo pravilno uporabo,
- posredovanje svojega znanja drugim,
- izpopolnjevanje svojega znanja,
- kritično ocenjevanje metodologij posameznih disciplin,
- uporabo in po potrebi izpopolnjevanje metodologij posameznih disciplin,
- določanje bistvenih značilnosti posameznih disciplin, teorij in metodoloških konceptov znotraj področij svojega poklica,
- dokumentiranje, analizo in ocenjevanje različnih tipov disciplin v praksi,
- uporabo in izpopolnjevanje praktičnih znanj,
- (samostojno ob nastopu dela) obvladovanje vseh potrebnih poklicnih spretnosti in prevzem vseh delovnih nalog, ki so povezane z njegovim predhodnim poklicnim izobraževanjem,
- pravilne odločitve, ki so povezane s področjem njegovega poklicnega izobraževanja,
- osebno integriteto in delovanje v okvirih poklicne etike in norm sodobne družbe,
- konstruktivno sodelovanje in delo z drugimi sodelavci znotraj kot tudi izven svoje discipline,
- sodelovanje pri razvojnem delu,

(predmetno specifične kompetence)

- reševanje konkretnih problemov z uporabo standardnih strokovnih in znanstvenih metod ter postopkov,
- povezovanje znanj iz različnih področij,
- razumevanje standardov kakovosti v kmetijski pridelavi in predelavi in uporabljanje standardov,
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi interdisciplinarnih veščin in znanja na izbranih strokovnih področjih,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na svojem strokovnem področju,
- delovanje po načelih etičnega in družbeno odgovornega ravnanja.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Diplomirani inženir kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva (vs)

Tabela 38: Diplomirani inženir kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	V študijski program se lahko vpiše, kdor je opravil: <ul style="list-style-type: none">• zaključni izpit v kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu,• poklicno maturo,• splošno maturo.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

- obvladovanje strokovne terminologije področja,
- poglobljeno poznavanje globalnih okoljskih problemov,
- poznavanje in razumevanje razvojne politike kmetijstva v Sloveniji, EU in širše,
- sposobnost prepoznavanja potreb trga,
- sposobnost identifikacije problema in sposobnost analitskega reševanja problemov z uporabo različnih virov in interdisciplinarnim pristopom,
- sposobnost prenosa znanj iz teorije v prakso,
- avtonomnost za opravljanje strokovnega dela na področju biotehnike,
- razvita komunikacijska sposobnost in spretnost s poznavanjem uporabe sodobnih informacijsko-komunikacijskih sistemov,
- razvita sposobnost kritične in samokritične presoje in oblikovanje samostojnih besedil (člankov, referatov, presoj, razprav ...),
- zavezanost etiki in razvit občutek profesionalnosti,
- sposobnost kritičnega preverjanja informacij in predvidevanja rešitev in posledic,
- sposobnost konstruktivnega sodelovanja z drugimi strokovnimi profili (timsko delo).

(predmetno specifične kompetence)

- Sposobnost opisa stanja in trendov kmetijske pridelave in vloge kmetijstva pri razvoju podeželja,
- Podrobno poznavanje kompleksnosti in ranljivosti mediteranskega prostora,
- Sposobnost izbire ustrezne kmetijske rastline za pridelavo glede na ekološke razmere okolja,
- Sposobnost načrtovanja in izpeljave pridelave rastlin z osnovnimi in nekoliko zahtevnejšimi tehnologijami,
- Sposobnost organizacije nabave sadilnega materiala, kmetijske mehanizacije in opreme,
- Sposobnost upravljanja z genskim materialom kulturnih rastlin in izvedba osnovne valorizacije pridelka in agronomskih lastnosti različnih kmetijskih rastlin,
- Obvladovanje osnovne reje živali in ribištva v Sredozemlju,
- Poznavanje ključnih parametrov kakovosti kmetijskih pridelkov in živil, kakovostnih shem, skladiščenja in manipulacije,
- Sposobnost prepoznavanja zahtev tržišča, določanja in pojasnjevanja osnovnih kazalnikov uspešnosti poslovanja kmetijske pridelave in pojasnila poslovne odločitve,
- Vodenje prometa s kmetijskim materialom,
- Sposobnost načrtovanja Start up in samostojnega vodenja družinskega podjetja s kmetijsko pridelavo,
- Sposobnost umeščanja novih strokovnih izsledkov, informacij ter interpretacij v kontekst temeljne agronomske in zootehniške discipline,
- Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije na strokovnem področju.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije.

Diplomirani inženir upravljanja podeželja (vs)/diplomirana inženirka upravljanja podeželja (vs)

Tabela 39: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir upravljanja podeželja (vs)/diplomirana inženirka upravljanja podeželja (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir upravljanja podeželja (vs)/diplomirana inženirka upravljanja podeželja (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• poklicna matura ali• zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- evidentiranje problema in njegove analize ter predvidevanja operativnih rešitev v tehnološkem smislu ali procesu organizacije in vodenja,
- obvladovanje standardnih razvojnih metod, postopkov in procesov,
- kritično presojanje,
- uporabo pridobljenega znanja v praksi v konkretnem delovnem procesu,
- obvladovanje razvoja in napredka,
- avtonomnost v strokovnem delu s področja krajine, regionalnega razvoja, podeželja in kmetijstva,
- poznavanje in razumevanje socialnih sistemov v poslovnem okolju,
- razvijanje komunikacijskih spretnosti in spretnosti v domačem in mednarodnem poslovnem okolju,
- uporabo strokovnega tujega jezika v ustni in pisni obliki,
- kooperativnost, timsko delo,
- interdisciplinarno povezovanje znanja,
- opravljanje poklicnih dejavnosti ob upoštevanju zakonodaje ter varovanja zdravja in okolja,
- spremljanje in vodenje potrebne dokumentacije,
- zavezanost profesionalni etiki,

(predmetno specifične kompetence)

- upravljanje s krajino ob skrbi za varovanje okolja ob upoštevanju predpisane zakonodaje,
- gospodarjenje z gozdom glede na zahteve gozda za trajnosten razvoj,
- gospodarjenje s kmetijskim prostorom ob upoštevanju varovanja arave,
- načrtovanje urbanizacije na podeželju v skladu z značilnostmi pokrajine,
- oblikovanje naravnih in gojenih parkov v krajini v skladu z ekologijo pokrajine,
- vodenje reje živine in rastlinske pridelave ob sočasnem varovanju okolja,
- kmetovanje v omejenih pridelovalnih pogojih,
- urejanje in obnovo vasi,
- razumevanje in uporabo sodobnih teorij s področja ved upravljanja podeželja,
- izbiro in preveritev poslovne ideje ter njeno uvedbo v podeželski prostor ob sočasnih marketinških in organizacijskih aktivnostih,
- uporabo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije za potrebe poklicnega delovanja,
- poznavanje in razumevanje institucionalnih okvirov dela (zakonodaje),
- organiziranje in vodenje oddelka ali skupine,
- strokovno komuniciranje z interesnimi skupinami (dobavitelji, kupci, konkurenco, strokovnjaki, politiki ipd.),
- razumljivo prenašanje strokovnih znanj med uporabnike znanj,
- poznavanje in razumevanje utemeljitve in razvoja temeljne stroke,
- reševanje konkretnih delovnih problemov z uporabo znanstvenih metod in postopkov,
- koherentno obvladanje temeljnega znanja, povezovanje znanj z različnih področij in aplikacijo,

- umeščanje novih informacij in interpretacij v kontekst temeljne discipline (stroke),
- razumevanje splošnih struktur temeljne discipline (stroke) ter povezanosti med njenimi poddisciplinami,
- razvijanje veščin in spretnosti v uporabi znanja na določenem strokovnem področju.

Izvajalec kvalifikacije:

Samostojni visokošolski zavod, Visoka šola za upravljanje podeželja Grm Novo mesto.

Diplomirani inženir vinogradništva in vinarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva in vinarstva (vs)

Tabela 40: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir vinogradništva in vinarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva in vinarstva (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir vinogradništva in vinarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva in vinarstva (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Matura ali • poklicna matura ali • zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- obvladovanje osnovnih raziskovalnih metod v smislu opazovanja in zbiranja podatkov iz objav in izkušenj svojega dela,
- kritično presojo novih tehnologij in ugotavljanje primernosti prenosa le-teh v naše okolje,
- uporabo pridobljenih znanj v praksi,
- avtonomnost pri delu,
- poznavanje vinogradništva, vinarstva in trženja, kar omogoča hitrejše prilagajanje tako vinogradniških kot vinarskih tehnologij potrebam tržišča in tako večjo konkurenčnost na trgu,
- organiziranje in spremljanje dela,
- samostojno delo in odločanje,
- obvladovanje komunikacijskih spretnosti in aktivno sodelovanje v strokovnih združenjih,
- znanje o vinu kot alkoholni pijači, poznavanje sestavin, naravnih danosti in postopkov pridelave.

(predmetno specifične kompetence)

- reševanje konkretnih primerov z uporabo znanstvenih metod v mejah, ki so na strokovnih študijih dosegljive,
- aplikacijo temeljnega znanja v prakso,
- iskanje in zbiranje novih informacij,
- kritično presojanje tehnologij, njihovega vpliva na ostale procese, okolje, kakovost in trženje,
- reševanje praktičnih problemov in razvijanje tudi svoje teorije pri tem,
- obvladovanje komunikacije, javno nastopanje,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije, kar omogoča nadaljnje samoizobraževanje in sledenje novim odkritjem.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Novi Gorici, Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo.

Diplomirani inženir vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)/ diplomirana inženirka vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)

Tabela 41: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)/
diplomirana inženirka vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• poklicna matura ali• zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- analizo, sintezo, predvsem pa aplikacijo bazičnih znanj v konkretnih situacijah v vinogradništvu, vinarstvu in sadjarstvu,
- kritično presojo in predvidevanje rešitev s prenosom tujih izkušenj v specifične razmere našega okolja,
- komuniciranje v mednarodnem okolju in tudi kooperativno sodelovanje v delovnih in raziskovalnih skupinah ter sodelovanje v strokovnih združenjih,
- avtonomno presojanje novih tehnologij, ki bodo omogočale hitrejše prilagajanje vinogradništva in sadjarstva potrebam tržišča ter večjo konkurenčnost na evropskem in svetovnem trgu,
- interdisciplinarno in k praksi orientirano delo, projektno delo in delo v skupini,
- odgovorno sprejemanje odločitev in poklicno etičnost,
- uporabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij in sistemov na področju vinogradništva, vinarstva in sadjarstva ter na področju predelave grozdja in sadja,

(predmetno specifične kompetence)

- uporabo in kritično oceno metodologij znotraj posameznih disciplin,
- vpogled v jedro posameznih disciplin, teorij, metodoloških konceptov znotraj področij svojega poklica,
- dokumentiranje, analizo in ocenjevanje različnih tipov disciplin v praksi,
- uporabo in razvoj praktičnih znanj,
- samostojno obvladovanje vseh potrebnih poklicnih veščin in prevzem vseh delovnih nalog ob nastopu dela, ki so povezane z njegovim predhodnim poklicnim izobraževanjem,
- pravilne odločitve, ki so povezane s področjem njegovega poklicnega izobraževanja,
- osebno integriteto in delovanje v okvirih poklicne etike,
- sodelovanje in delo z drugimi sodelavci tako znotraj kot tudi izven svoje discipline,
- sodelovanje pri razvojnem delu.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Diplomirani inženir živaloreje (vs)/diplomirana inženirka živaloreje (vs)

Tabela 42: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir živaloreje (vs)/diplomirana inženirka živaloreje (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir živaloreje (vs)/diplomirana inženirka živaloreje (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Matura ali • poklicna matura ali • zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po katerem koli štiriletnem srednješolskem programu
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- analizo, sintezo in predvidevanje rešitev ter posledic,
- obvladovanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov v živaloreji,
- kritično in samokritično presojo,
- uporabo znanja v praksi,
- znanja s področja razvoja stroke,
- znanja v zvezi z uporabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij in sistemov na področju živaloreje.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.



(Foto: Marjan Dolenšek)

Magister agrarne ekonomike/magistrica agrarne ekonomike

Tabela 43: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister agrarne ekonomike/magistrica agrarne ekonomike

Ime kvalifikacije	Magister agrarne ekonomike/magistrica agrarne ekonomike
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Študijski program 1. stopnje z ustreznih strokovnih področij: kmetijstvo ali biotehniške vede, organizacijske vede, poslovne in upravne vede, ekonomske vede, družboslovne vede, pravne vede in informacijske vede ali• študijski program 1. stopnje z drugih strokovnih področij, če je pred vpisom v študijski program kandidat opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu 30 KT, ki jih pridobi iz nabora predmetov univerzitetnega programa Kmetijstvo in visokošolskega strokovnega programa Management v agroživilstvu in razvoj podeželja, ali• visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: kmetijstvo ali biotehniške vede, organizacijske vede, poslovne in upravne vede, ekonomske vede, družboslovne vede, pravne vede in informacijske vede ali• visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij, če kandidat dodatno opravi obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu 30 KT, ki jih pridobi iz nabora predmetov univerzitetnega programa Kmetijstvo in visokošolskega strokovnega programa Management v agroživilstvu in razvoj podeželja.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- analizo, sintezo in predvidevanje rešitev agrarnoekonomskih problemov,
- obvladanje temeljnih znanstvenoraziskovalnih metod, postopkov in procesov, razvoj kritične in samokritične presoje,
- uporabo znanja v praksi,
- avtonomnost v raziskovalnem delu,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, posebej komunikacije v mednarodnem okolju,
- etično refleksijo in zavezanost profesionalni etiki,
- kooperativnost, delo v skupini (in v mednarodnem okolju),

(predmetno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje utemeljitve (utemeljitev) in zgodovine (razvoja) Agrarne ekonomike,
- reševanje konkretnih agrarno ekonomskih problemov z uporabo znanstvenih metod in postopkov (ekonometrično modeliranje, metode večkriterijskega odločanja, optimiranja in simulacije, raziskave na področju razvoja podeželja),
- koherentno obvladanje temeljnega znanja, povezovanje znanja z različnih področij in aplikacijo Agrarne ekonomike, Managementa v kmetijstvu, Marketinga v kmetijstvu ter razvoja podeželja,
- umeščanje novih informacij in interpretacij v kontekst Agrarne ekonomike,
- razumevanje splošne strukture temeljne discipline Agrarne ekonomike ter njene povezanosti z njenimi poddisciplinami (Kmetijska politika, Ekonometrija, Trženjsko upravljanje v kmetijstvu) kot tudi s sorodnimi disciplinami (Management v kmetijstvu, Informatika, Razvoj podeželja),
- razumevanje in uporabo metod kritične analize in razvoja teorij ter njihovo uporabo v reševanju konkretnih delovnih agrarno ekonomskih problemov,
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na znanstvenem in strokovnem področju Agrarne ekonomike.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Magister ekonomike naravnih virov/magistrica ekonomike naravnih virov

Tabela 44: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister ekonomike naravnih virov/magistrica ekonomike naravnih virov

Ime kvalifikacije	Magister ekonomike naravnih virov/magistrica ekonomike naravnih virov
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">•Študijski program 1. stopnje z naslednjih strokovnih področij: agronomija, zootehnika oziroma živinoreja, biologija, gozdarstvo, lesarstvo, živilstvo, mikrobiologija, biotehnologija, krajinska arhitektura na fakultetah v Sloveniji ali v tujini ali•univerzitetni študijski program 1. stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidati dodatno zberejo 10–60 KT iz nabora predmetov univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje, ki potekajo na Biotehniški fakulteti, ali•visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z naslednjih strokovnih področij: agronomija, zootehnika oziroma živinoreja, biologija, gozdarstvo, lesarstvo, živilstvo, mikrobiologija, biotehnologija, krajinska arhitektura na fakultetah v Sloveniji ali v tujini ali•visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje ali visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidati dodatno zberejo 10–60 KT iz nabora predmetov visokošolskih strokovnih in univerzitetnih študijskih programov 1. stopnje, ki potekajo na Biotehniški fakulteti.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- razumevanje kompleksnosti in konfliktnosti sodobnih paradigem gospodarjenja z obnovljivimi naravnimi viri in jih zna kritično ovrednotiti v ekonomskem sistemu,
- prenos, kritično presojo in reševanje problemov z uporabo teoretičnega znanja v praksi,
- samostojno, samoiniciativno in samokritično delovanje s poudarkom na delu v skupinah,
- analizo posameznih upravljavsko relevantnih razsežnosti obnovljivih naravnih virov in nanje vezanih dejavnosti ter njihovo sintezo v trajnostne, gospodarsko vitalne in družbeno sprejemljive sisteme gospodarjenja,
- sprejemanje odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah ter za ocenjevanje njihovih posledic za gospodarstvo, ljudi in naravne vire,
- interdisciplinarno delo in za vseživljenjsko učenje in študij,
- obvladanje systemskega in interdisciplinarnega raziskovalnega pristopa ter za iskanje novih virov znanja,
- kreativno rabo informacijskih tehnologij in za njihov razvoj na ciljnih področjih,
- obvladanje komunikacijskih spretnosti ter za interdisciplinaren dialog pri sprejemanju odločitev in izvajanju ukrepov na nacionalni in mednarodni ravni s posebnim poudarkom na delovanju v inštitucijah in ustanovah Evropske unije,
- razreševanje etičnih vprašanj gospodarjenja z obnovljivimi naravnimi viri in (so)oblikovanje etičnih standardov na tem področju,

(predmetno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje ekonomske teorije in prakse na področju biotehniških proizvodnih sistemov (posebej v pridelavi in predelavi hrane, proizvodnji lesa in lesnih proizvodov, proizvodnji biotehnoloških proizvodov ter upravljanja z okoljem in prostorom),
- razumevanje interdisciplinarne narave področja študija ter kavzalne strukturiranosti in medsebojne povezanosti temeljne discipline (stroke),
- kompetentno obvladanje sodobnih ekonomskih pristopov in konceptov ob upoštevanju ekoloških in etičnih načel na različnih področjih biotehnike,
- reševanje konkretnih upravljavskih problemov trajnostnega gospodarjenja z uporabo kvalitativnih in kvantitativnih metod ter obvladovanje upravljavskih veščin in komunikacijskih spretnosti, potrebnih za sprejemanje in izvajanje odločitev pri samostojnem in skupinskem upravljanju z obnovljivimi naravnimi viri na različnih ravneh odločanja,
- razumevanje in uporabo podjetniških načel, metod kritične analize in metod za optimiranje procesa odločanja na različnih ravneh,

- poznavanje in razumevanje institucionalne in pravne organiziranosti države, javnih politik in prava na področju upravljanja obnovljivih naravnih virov (kmetijska politika, politika razvoja podeželja, gozdarska politika, regionalna politika, okoljske politike, kmetijsko pravo, gospodarsko pravo, živilsko pravo); pri tem je posebej poudarjeno poznavanje delovanja in ustroja Evropske unije in njenih politik na področju kmetijstva, regionalnega razvoja, okolja, raziskav in razvoja ter sorodnih področjih,
- samostojno načrtovanje in izvedbo projektov za pridobitev javne in zasebne podpore pri upravljanju z obnovljivimi naravnimi viri, s posebnim poudarkom na pridobitvi mednarodnih (evropskih) sredstev,
- iskanje in izbiro novih relevantnih informacij, njihovo ovrednotenje in smiselno interpretacijo ter uporabo pri kvantitativnih in kvalitativnih metodah upravljanja z obnovljivimi viri na različnih ravneh odločanja,
- razumevanje tekoče strokovne in znanstvene literature na področju ekonomike naravnih virov.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister inženir agronomije/magistrica inženirka agronomije

Tabela 45: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir agronomije/ magistrica inženirka agronomije

Ime kvalifikacije	Magister inženir agronomije/magistrica inženirka agronomije
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> •Univerzitetni ali visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje s področja ved o življenju oziroma biotehniških ved, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini, ali •univerzitetni ali visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, ki obsegajo vsaj 180 KT, če kandidati dodatno zberejo 10–60 KT iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - agronomija ali •visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, s področja ved o življenju oziroma biotehniških ved, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini, ali •visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidati dodatno zberejo 10–60 KT iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - agronomija.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- analizo posameznih faz rastlinske pridelave, uporabo za okolje primerne tehnologije ter predvidevanje negativnih posledic kmetijstva na okolje kot tudi vloge kmetijstva pri ohranjanju kulturne krajine,
- interdisciplinarno in timsko delo ter povezovanje teoretičnih spoznanj s področja okoljskih ved (vede o tleh, agrometeorologija, hidrologija), naravoslovnih ved (biologije, kemije, fizike, matematike) s tehnologijami rastlinske pridelave (poljedelstvo, gospodarjenje s travišči, fitomedicina, žlahtnjenje rastlin, mehanizacija v kmetijstvu),
- povezovanje znanj iz različnih virov (predavanja, vaje, terenski pouk, praksa, učbeniki, strokovna in znanstvena literatura, podatkovne baze, medmrežje) in njihovo uporabo na različnih ravneh (študij, izdelava diplome, praktično usposabljanje, zaposlitev) in v družbenoekonomskih situacijah (delo v kmetijski pridelavi, pri izvajanju ukrepov varstva okolja, v trgovini, vladnih in upravnih službah na področju kmetijstva, pri raziskovanju),
- samostojnost, kritičnost do lastnega dela in dela drugih, profesionalnost pri svojem delu, kar omogoča etični odnos do strokovnega in raziskovalnega dela,
- komunikacijo v svojem delovnem in bivalnem okolju, kjer svoje znanje daje in povezuje z drugimi,

(predmetno specifične kompetence)

- obvladanje tehnoloških znanj s področja poljedelstva, rabe in vzdrževanja travišč, fitomedicine, žlahtnjenja rastlin, genetike in biotehnologije kot bistvenih osnov rastlinske pridelave,
- obvladanje metod urejanja kmetijskih zemljišč, metod analize in monitoringa kmetijskih tal, tipov vegetacije in škodljivih učinkov onesnaževanja okolja na tla, vegetacijo in podtalnico,

- znanja in veščine s področja naravoslovnih in okoljskih osnov agronomije v povezavi s kmetijskimi tehnologijami, varstvom okolja in kmetijskega prostora, ki omogočajo zaposlitev na vodilnih mestih v kmetijski proizvodnji in na drugih s kmetijstvom povezanih panogah kot tudi na izobraževalnem in raziskovalnem področju,
- vnos ekosistemskega principa v tehnološke osnove pridelave hrane in upravljanja s prostorom, s tem pa razvije razumevanje agronomije kot interdisciplinarne discipline, ki povezuje naravno okolje, agroekosisteme in socioekonomske vidike kmetijske pridelave,
- vnos elementov trajnostnega razvoja v kmetijsko pridelavo po zgledu delovanja naravnih ekosistemov,
- razumevanje okoljske, krajinske in socio-ekonomske vloge kmetijstva,
- obvladanje metod za spremljanje stanja okolja v kmetijstvu in širše s poudarkom na spremljanju sprememb v rabi tal in posledic, ki jih prinašajo onesnaževanje okolja iz različnih virov in klimatske spremembe,
- kritično ocenjevanje, sledenje in odpravljanje škodljivih učinkov kmetijske pridelave na okolje,
- poznavanje domače, evropske in mednarodne okoljske zakonodaje, aktivnosti in ukrepov, ki so povezani z njo, predvsem glede na kmetijski sektor,
- komunikacijo in iskanje informacij z različnimi orodji in prek različnih virov,
- permanentno izpopolnjevanje in izobraževanje.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister inženir kmetijstva/magistrica inženirka kmetijstva

Tabela 46: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir kmetijstva/magistrica inženirka kmetijstva

Ime kvalifikacije	Magister inženir kmetijstva/magistrica inženirka kmetijstva
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> •zaključen študijski program 1. stopnje z ustreznega strokovnega področja ali •zaključen študijski program 1. stopnje z drugih strokovnih področij, če kandidat pred vpisom opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija, ali •zaključen visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznega strokovnega področja ali •zaključen visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij, če kandidat opravi študijske obveznosti, ki so bistvene za nadaljevanje študija.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- celostni in poglobljen pogled na razvoj sodobnega sredozemskega kmetijstva z upoštevanjem načela trajnosti,
- poglobljeno naravoslovno in strokovno znanje na področju trajnostne sredozemske pridelave in predelave,
- analitsko reševanje problemov z uporabo različnih virov in interdisciplinarnim pristopom ter prenos znanj iz teorije v prakso,
- avtonomnost za opravljanje raziskovalnega dela na področju naravoslovja in kmetijstva,
- komunikacijo s poznavanjem uporabe sodobnih komunikacijskih sistemov,
- kritično in samokritično presojo in oblikovanje samostojnih besedil (člankov, referatov, presoj, razprav ...),
- kritično preverjanje informacij in predvidevanje rešitev in posledic,
- uporabo teoretskih in praktičnih raziskovalnih metod, različnih postopkov in tehnologij,
- zavezanost etiki in razvit občutek profesionalnosti,

(predmetno specifične kompetence)

- poglobljeno poznavanje rasti, razvoja in izvora sredozemskih kultur,
- poglobljeno poznavanje specifičnih in ekoloških zahtev posameznih sredozemskih vrst,

- poglobljena znanja možnosti izboljšav in vzgoje novih sort s ciljno usmerjenim žlahtnjenjem rastlin ter poglobljeno znanje metod v biotehnologiji,
- poglobljeno poznavanje ekoloških principov pri reji živali,
- poglobljeno poznavanje dejavnikov, ki vplivajo in usmerjajo rejo živali v sredozemskem prostoru vključno z visokogorsko rejo,
- poglobljeno poznavanje avtohtonih pasem živali, selekcije in populacijske genetike živali,
- načrtovanje predelave mleka v mlečne izdelke in predelave mesa,
- načrtovanje razvoja tipičnega kmetijskega pridelka,
- temeljito poznavanje elementov za načrtovanje in razvoj trajnostnega sredozemskega kmetijstva,
- poglobljena znanja sledljivosti kmetijskih pridelkov in živil za zagotavljanje kakovosti,
- poglobljena znanja ohranjanja genetske raznolikosti generativno in vegetativno razmnoževanih rastlin ter upravljanje z genskimi viri,
- interdisciplinarno povezovanje znanj naravoslovnih področij,
- poglobljeno znanje sodobnih biotehnoloških metod in klasičnih metod razmnoževanja kmetijskih rastlin,
- poglobljeno znanje genetike kmetijskih rastlin, poznavanje sodobnih biotehnoloških metod za ciljno žlahtnjenje rastlin, ki so prilagojene za gojenje v specifičnem klimatu – Sredozemlju,
- poglobljeno poznavanje specifičnosti in problematik sredozemskega ruralnega okolja,
- umeščanje novih raziskovalnih, znanstvenih in strokovnih izsledkov, informacij ter interpretacij v kontekst temeljne agronomske discipline,
- prepoznavanje in reševanje konkretnih problemov, ki se nanašajo na trajnostno pridelavo in predelavo z uporabo ustreznih znanstvenih metod in postopkov,
- inovacije in razvoj novih tehnoloških postopkov v pridelovalnih procesih sredozemskih kultur ob upoštevanju posebnosti pridelovalnega okolja,
- pridelovanje zdravih in sledljivih sredozemskih kultur,
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanj na strokovnem področju, obvladovanje metod pridelave v kmetijskem sektorju, predelavo, distribucijo in trženje pridelkov.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije.

Magister inženir zootehnike/magistrice inženirka zootehnike

Tabela 47: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir zootehnike/magistrice inženirka zootehnike

Ime kvalifikacije	Magister inženir zootehnike/magistrice inženirka zootehnike
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> •Univerzitetni študijski program 1. stopnje Kmetijstvo - zootehnika ali primerljiv študijski program 1. stopnje s področja kmetijstva, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini, ali •univerzitetni študijski program 1. stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidati dodatno zberejo 10– 60 KT iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - zootehnika, ali •visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje Kmetijstvo - živinoreja ali visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, Kmetijstvo - zootehnika ali primerljiv visokošolski strokovni študijski program s področja kmetijstva, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini, ali •visokošolski strokovni študijski program ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidati dodatno zberejo 10– 60 KT iz nabora predmetov prvostopenjskih študijskih programov Kmetijstvo - zootehnika in Kmetijstvo - živinoreja.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- poglobljeno naravoslovno mišljenje,
- prenos, kritično presojo in uporabo teoretičnega znanja v praksi in reševanje problemov, zlasti z iskanjem novih virov znanja, s sposobnostjo interdisciplinarnega dela in z uporabo znanstvenih metod.

- analizo, sintezo, reševanje problemov in predvidevanje posledic,
- razumevanje strokovne in znanstvene literature,
- kritično sledenje in obravnavanje sodobnih teoretičnih in praktičnih tokov v stroki,
- koherentno uporabo pridobljenega znanja v praksi,
- samostojno projektno in razvojno delo,
- reševanje problemov in sprejemanje odločitev v praksi,
- sprejemanje odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah,
- komunikacijsko odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij,
- argumentirano in strpno sporočanje znanja in stališč v javnosti,
- vseživljenjsko učenje,
- posredovanje različnih miselnih konceptov,
- organizacijo, vodenje, delovanje v skupini,
- samoiniciativnost in samokritičnost,
- delovanje v interdisciplinarnem in medkulturnem okolju,
- profesionalno etično odgovornost,

(predmetno specifične kompetence)

- poglobljeno znanje s področja reje živali zaradi različnih koristi,
- obvladovanje raziskovalne metodike in analitičnih pristopov na področju reje živali/kmetijstva,
- kompetentno obvladovanje najsodobnejših znanstvenih, tehnoloških, ekonomskih ter etičnih konceptov reje živali/kmetijstva,
- vodenje živinorejske (kmetijske) proizvodnje tako s tehnološkega kot upravljalškega vidika,
- kreiranje in kritično presojo novega teoretičnega znanja na področju zootehnike in prenos tega znanja v prakso,
- razumevanje interdisciplinarnosti proizvodnih procesov in njihovega vpliva na proizvodno učinkovitost proizvodnje,
- poznavanje in optimiranje temeljnih kmetijskih procesov s prenosom teoretičnega znanja v prakso in doseganje večje kakovosti končnih proizvodov,
- razumevanje sodobnega interdisciplinarnega pomena reje živali v pridelavi varne hrane, rabe prostora in reje živali za različne koristi, ohranjanja in varovanja okolja, trajnosti, sonaravnosti ter ekonomskih in večnamenskih družbenih funkcij,
- odločanje v živinorejski (kmetijski) proizvodnji ob upoštevanju vidikov prireje ali pridelovanja hrane, kakovosti in prehranske vrednosti živalskih proizvodov, varnosti hrane in varstva porabnikov, varstva okolja, zaščite živali in konkurenčnosti ter družbene razsežnosti kmetijstva.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister kmetijstva/magistrica kmetijstva

Tabela 48: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister kmetijstva/magistrica kmetijstva

Ime kvalifikacije	Magister kmetijstva/magistrica kmetijstva
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> •Študijski program 1. stopnje s strokovnih področij kmetijstva ali •študijski program 1. stopnje s strokovnih področij biologija, kemija, biotehniške, tehniške, medicinske in ekonomske vede, če je kandidat pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu 30 KT, ki jih pridobi z izpolnitvijo obveznosti pri naslednjih predmetih iz univerzitetnega študijskega programa Kmetijstvo: Sadjarstvo, Vinogradništvo, Vrtnarstvo, Kmetijska tehnika, Reja domačih živali I in Genetika ali •visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, s strokovnih področij kmetijstva ali •visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, s strokovnih področij biologija, kemija, biotehniške, tehniške, medicinske in ekonomske vede, če je kandidat pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu 30 KT, ki jih pridobi z izpolnitvijo obveznosti pri naslednjih predmetih iz univerzitetnega študijskega programa Kmetijstvo: Sadjarstvo, Vinogradništvo, Vrtnarstvo, Kmetijska tehnika, Reja domačih živali I in Genetika.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- splošno obvladanje raziskovalnih metod, postopkov in procesov v kmetijstvu,
- kritično presojo uporabljenih teoretičnih izsledkov v praksi,
- kritično ovrednotenje uporabnosti eksaktnih znanstvenih metod in njihovih rezultatov,
- analizo, sintezo in predvidevanje posledic reševanja problemov, razvoj kritične in samokritične presoje,
- koherentno obvladanje temeljnega znanja, povezovanje znanja z različnih področij in njihovo aplikacijo,
- avtonomnost v raziskovalnem in strokovnem delu,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti in spretnosti, posebej komunikacije v mednarodnem okolju,
- etično refleksijo in zavezanost profesionalni etiki,
- kooperativnost, delo v skupini (in v mednarodnem okolju),
- vključevanje organizacijskih znanj v podporo uspešnih poslovnih odločitev,
- analizo, vrednotenje in dokumentiranje različnih tehnoloških rešitev,
- načrtovanje, izvajanje in nadzor tehnoloških odločitev,

(predmetno specifične kompetence)

- izvajanje raziskovalnega dela,
- razvoj novih tehnologij varstva rastlin pred škodljivimi organizmi in izdelavo strokovnih ekspertiz pri ekoloških študijah za razvijanje zakonodaje, povezane s kmetijsko pridelavo,
- razumevanje temeljne discipline Biosistemsko inženirstvo ter njene povezanosti s poddisciplinami: Strojništvo, Gradiva, Obdelava materiala ... kot tudi s sorodnimi disciplinami: GPS, GIS, Informatika, Avtomatizacija proizvodnih procesov, Vizualizacija bioloških procesov ...,
- reševanje konkretnih problemov s področja biosistemskega inženirstva z uporabo znanstvenih metod in postopkov,
- poznavanje, razumevanje zgodovinskega razvoja biosistemskega inženirstva,
- umeščanje novih informacij in interpretacij v kontekst biosistemskega inženirstva,
- poznavanje in razumevanje ključnih problemov v raziskovalnem in razvojnem področju pridelovanja okrasnih rastlin, zelenjadnic in poljščin, namenjenih predvsem za pridelovanje hrane in humano potrošnjo,
- trženje okrasnih rastlin, zelenjadnic in alternativnih poljščin,
- samostojno, ustvarjalno in profesionalno reševanje zahtevnih tehnološko razvojnih problemov v sadjarstvu in vinogradništvu,
- samostojno koordiniranje zahtevnih tehnoloških projektov v sadjarstvu in vinogradništvu,
- prenašanje teoretičnih izsledkov v sadjarsko in vinogradniško prakso,
- samostojno iskanje optimalnih rešitev problemov na svojem strokovnem področju z analiziranjem stanja, povezovanjem teorije in prakse,
- obvladanje raziskovalnih pristopov in posebnosti raziskovanja v ekološkem kmetijstvu,
- etičnost in zavezanost profesionalni etiki,
- znanja s področij metodologij znanstvenega raziskovalnega dela, statističnih in biometričnih metod pri raziskovalnem delu, informatike ter projektnega menedžmenta,
- analitično, kritično in samostojno reševanje problemov na področju živinoreje,
- vodenje dela in povezovanje znanj s področja živinoreje s širšim kmetijstvom kot gospodarsko panogo,
- odgovorno delo z upoštevanjem vse zakonske in etične kriterije

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Magister vinogradništva in vinarstva/magistrica vinogradništva in vinarstva

Tabela 49: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister vinogradništva in vinarstva/ magistrica vinogradništva in vinarstva

Ime kvalifikacije	Magister vinogradništva in vinarstva/magistrica vinogradništva in vinarstva
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	Na študij se lahko brez dodatnih pogojev vpišejo študentje, ki so dokončali študije s področja naravoslovnih in tehniških ved ter biotehniških ved, predvsem biologije, biotehnologije, mikrobiologije, živilstva, kmetijstva/agronomije, vinogradništva in vinarstva v obsegu najmanj 180 ECTS. Kandidati, ki prihajajo iz drugih področij na študijsko komisijo VŠVV naslovijo prošnjo za vpis, ki jim bo določila dodatne obveznosti v skladu s pravili programa, ki bodo določena kasneje. Lahko se vpišejo tudi tisti, ki so se izobraževali v tujini, enakovredno pred navedenim programom – pod enakimi pogoji.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Poljedelstvo in reja živali
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- razumevanja tehničnih, znanstvenih in tehnoloških vsebin, ki omogočajo diplomantu, da lahko učinkovito rešuje kompleksne probleme v vinogradniško-vinarski stroki
- oblikovanje, planiranje in organizacija pridelovalnega/predelovalnega procesa v skladu s dejansko potrebo okolje v katerem deluje,
- planirati in izboljšati področje raziskav, razvoja in inovacij,
- biti kreativen, kritičen in resolutiven na izbranem specifičnem področju, biti motiviran za razvoj kvalitete,
- razumevati učinke pridelovalnega in predelovalnega procesa v vinogradniško-vinarski stroki na okolje,
- razumevati učinke okolje na pridelovalni in predelovalni proces grozdja in vina,
- razvoj komunikacijskih sposobnosti, pravilna in točna uporaba ustreznega izrazoslovja in tudi koncept snovi,
- timsko delo, prevzem odgovornosti, deljenje odgovornosti, iniciacija odgovornosti,
- pokazati zanimanje in radovednost v učenju, kot tudi pokazati navdušenje pri nastanku pripravljenega, discipliniranega in odgovornega strokovnjaka tako v strokovnem kot tudi raziskovalnem delu

(predmetno specifične kompetence)

- Diplomant pridobi dobro in poglobljeno akademsko osnovo na področju pridelave grozdja, pridelave vina,
- razvije visok nivo znanja in veščin, ki mu omogočata učinkovito udejstvovanje na trgu dela vinogradništva, vinarstva tako v Sloveniji kot tudi v tujini.
- Med predmetno specifične kompetence diplomanta so vključene tudi planiranje, razvoj in inovacij v razvoju novih enoloških produktov v skladu z evropskimi in svetovnimi smernicami,
- razumevanje in uporaba klasičnih in modernih vinogradniških in vinarskih tehnologij v skladu s svetovnimi in evropskimi smernicami,
- prilagajanje različnih tehnologij pridelave/predelave grozdja glede na okoljske spremembe,
- uporaba vinogradniško-vinarskih tehnologij za izdelavo ciljnih produktov – odzivanje na zahteve trga in smernice,
- poznavanje in uporabe specifičnih tehnik v fizikalno-kemijski, biokemijski, mikrobiološki, fiziološki in senzorični analizi tako grozdja kot tudi različnih izdelkov iz grozdja,
- vodenje raziskovalnih in razvojnih vinogradniško-vinarskih projektov na ravni kleti, podjetja in regije,
- osnove znanja vodenja vinogradniško-vinarskih posestev/kleti, trženje lokalnih produktov.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Novi Gorici, Fakulteta za vinogradništvo in vinarstvo.

Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja agrarne ekonomike

Tabela 50: Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja agrarne ekonomike

Ime kvalifikacije	Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja agrarne ekonomike
Tip kvalifikacije	Diploma tretje stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Doktorsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• študijski program 2. stopnje ali• univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, ali• visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije. Takim kandidatom se pred vpisom v študijski program določijo študijske obveznosti v obsegu 30 KT, ki jih kandidat pridobi z izpolnitvijo obveznosti pri naslednjih predmetih iz prvega semestra drugostopenjskega magistrskega programa Agrarna ekonomika: Teoretične in empirične analize v agrarni ekonomiki, Osnove raziskovalnega dela v kmetijskem managementu, Ekonomika in marketing v agroživilstvu, Management ekoloških kmetij, Proizvodni sistemi in trajnostni razvoj ali• študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 KT.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 10 EOK 8 Tretja stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- identificiranje danega raziskovalnega problema, njegove analize ter možnih rešitev,
- obvladanje standardnih metod, postopkov in procesov raziskovalnega dela agrarne ekonomike,
- uporabo pridobljenega teoretičnega znanja v praksi,
- avtonomnost v svojem raziskovalno strokovnem delu,
- zavezanost profesionalni etiki,

(predmetno specifične kompetence)

- reševanje konkretnih raziskovalnih problemov na različnih področjih agrarne ekonomike kot tudi njenih sorodnih disciplin,
- razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanja na svojem konkretnem raziskovalnem in delovnem področju Agrarne ekonomike ter sorodnih disciplin,
- stalno uporabo standardnih raziskovalnih empiričnih metod agrarne ekonomike ter njenih sorodnih disciplin (ekonometrično modeliranje, teorija odločanja, empirično marketinško raziskovanje),
- oblikovanje in implementacijo izvirnih znanstvenih rešitev danih agrarno ekonomskih problemov,
- predstavitev pridobljenih znanstvenih izsledkov v obliki publikacij v mednarodni znanstveni periodiki.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja kmetijstva

Tabela 51: Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja kmetijstva

Ime kvalifikacije	Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja kmetijstva
Tip kvalifikacije	Diploma tretje stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Doktorsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">•Študijski program 2. stopnje ali•univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, ali•visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije. Takim kandidatom se pred vpisom v študijski program določijo študijske obveznosti v obsegu 60 KT (kandidat mora opraviti naslednje izpite pri predmetih iz drugostopenjskega programa Kmetijstvo: Pridelovalni sistemi in okoljevarstveni vidiki v pridelavi glavnih poljščin, Pridelovalni sistemi in okoljevarstveni vidiki v vrtnarstvu, Integrirana pridelava grozdja, Integrirana pridelava sadja, Travišstvo in pridelovanje krme, Proizvodni sistemi in tehnologije v živinoreji) ali•študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami EU, ali drug enovit magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 KT.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 10 EOK 8 Tretja stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- avtonomnost v vrhunskem raziskovalnem in najzahtevnejšem znanstvenem delu,
- temeljito razumevanje teoretskih in metodoloških osnov ter obvladanje vrhunskih raziskovalnih metod, postopkov in procesov,
- avtonomnost v kritičnosti na področju znanosti in stroke,
- sintezo znanj in njihovo aplikacijo,
- samostojnost v razvijanju novih znanj in rešitev za reševanje najzahtevnejših problemov,
- delo v znanstveno raziskovalnih skupinah in delo v projektih,
- mednarodno komunikativnost v vrhunskem znanstvenem in strokovnem okolju,
- zavezanost k profesionalni znanstveni in strokovni etiki,
- odgovornost pri sprejemanju najzahtevnejših znanstvenih in strokovnih odločitev,
- samostojnost in odgovornost pri vodenju ter odgovornost do timskega dela,

(predmetno specifične kompetence)

- vrhunsko znanstveno in raziskovalno delo na znotraj kmetijstva specifičnem področju, v katerega se je poglobil v času doktorskega študija,
- reševanje ključnih in najzahtevnejših problemov v raziskovalnem in razvojnem delu na ozko specifičnem področju znotraj kmetijstva,
- iskanje najprimernejših rešitev za reševanje najzahtevnejših problemov na ozko specifičnem področju,
- odgovornost pri sprejemanju odločitev, ki temeljijo na vrhunski, z znanstvenimi osnovami podprti, ozko definirani stroki znotraj kmetijstva.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede.

Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti

Tabela 52: Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti

Ime kvalifikacije	Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti
Tip kvalifikacije	Diploma tretje stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Doktorsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">•zaključen študijski program druge stopnje ali•zaključen študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami Evropske unije (93/16/EEC za zdravnike, 78/1027/EEC za veterinarje, 78/687/EEC za zobozdravnike in 85/432/EEC za farmacevte) in je ovrednoten z najmanj 300 kreditnimi točkami po ECTS ali•zaključen študijski program za pridobitev specializacije in pred tem končan visokošolski strokovni program; dodatne študijske obveznosti za posamezna področja v obsegu od 30 do 60 kreditnih točk po ECTS kandidatom določi pristojna komisija ali•zaključen študijski program za pridobitev magisterija znanosti oziroma specializacije po končanem študijskem programu za pridobitev univerzitetne izobrazbe; kandidatom se priznajo študijske obveznosti v obsegu 60 kreditnih točk po ECTS ali•zaključen študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004.
ISCED področje	Naravoslovje, matematika in statistika
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno naravoslovje, matematika in statistika
Raven kvalifikacije	SOK 10 EOK 8 Tretja stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- kreativnega in samostojnega znanstveno raziskovalnega dela na enem od področij, ki jih pokriva doktorski študij Bioznanosti,
- prepoznavanja temeljnih znanstvenih problemov,
- reševanja zahtevnih uporabniško usmerjenih nalog,
- vodenja ali koordiniranja znanstveno raziskovalnih projektov,
- predstavitve svojih rezultatov širši javnosti,
- komunikacije s strokovnjaki z drugih področij znotraj bioznanosti kot tudi s strokovnjaki iz drugih znanstvenih smeri,

(predmetno specifične kompetence)

- vrhunskega znanstvenega in strokovnega dela na enem od področij: agronomija, biologija, bioinformatika, biotehnologija, ekonomika naravnih virov, hortikultura, krajinska arhitektura, les in biokompoziti, nanoznanosti, prehrana, tehniški sistemi v biotehniko, upravljanje gozdnih ekosistemov, varstvo naravne dediščine, znanosti o celici, znanost o živalih ter živilstvo,
- strokovne presoje in samostojnega reševanja najzahtevnejših vprašanj na zgoraj navedenih področjih,
- interdisciplinarnega delovanja in prenosa znanja v vsakdanjo prakso

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

* Izobrazba Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti je v okviru te publikacije predstavljena tudi na področju hortikulture.

2.3. Izobraževalni in študijski programi ter Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju kmetijstva v številkah

V tem poglavju predstavljamo izvajalce izobraževalnih programov, vpis v izobraževalne programe, regionalno razpršenost izobraževalcev ter število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije.

2.3.1. Izobraževalne institucije in programi izobraževanja na področju kmetijstva

Spodnje tabele prikazujejo izobraževalne institucije (javne in zasebne šole ter fakultete) po programih izobraževanja v obdobju 2016/17–2020/21.

Tabela 53: Izobraževalne institucije in programi nižjega in srednjega poklicnega ter strokovnega izobraževanja na področju kmetijstva

Šola	Program	Kategorije programov
Biotehniška šola Maribor	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik (pti)	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
Biotehniška šola Rakičan	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
	Gospodar na podeželju	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
Biotehniški center Naklo, Srednja šola	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
	Gospodar na podeželju	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik (pti)	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Živilska šola	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Center IRIS – Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Grm Novo mesto – center biotehnik in turizma, Kmetijska šola Grm in biotehniška gimnazija	Gospodar na podeželju	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik (pti)	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Izobraževalni center Piramida Maribor, Srednja šola za prehrano in živilstvo	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Srednja šola Zagorje	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Šolski center Nova Gorica, Biotehniška šola	Gospodar na podeželju	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Šolski center Ptuj, Biotehniška šola	Gospodar na podeželju	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik (pti)	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Šolski center Šentjur, Srednja poklicna in strokovna šola	Kmetijsko-podjetniški tehnik	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Kmetijsko-podjetniški tehnik (pti)	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Šolski center Velenje, Šola za storitvene dejavnosti	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Vzgojni zavod Planina	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Vzgojno-izobraževalni zavod Višnja Gora	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

Tabela 54: Izobraževalne institucije in programi višjega strokovnega izobraževanja na področju kmetijstva

Naziv izvajalca izobraževanja	Študijski program
Biotehniški center Naklo, Srednja šola	Upravljanje podeželja in krajine
Grm Novo mesto – center biotehnike in turizma, Kmetijska šola Grm in biotehniška gimnazija	Upravljanje podeželja in krajine
Šolski center Nova Gorica, Biotehniška šola	Upravljanje podeželja in krajine
Šolski center Ptuj, Biotehniška šola	Upravljanje podeželja in krajine
Šolski center Šentjur, Srednja poklicna in strokovna šola	Upravljanje podeželja in krajine

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

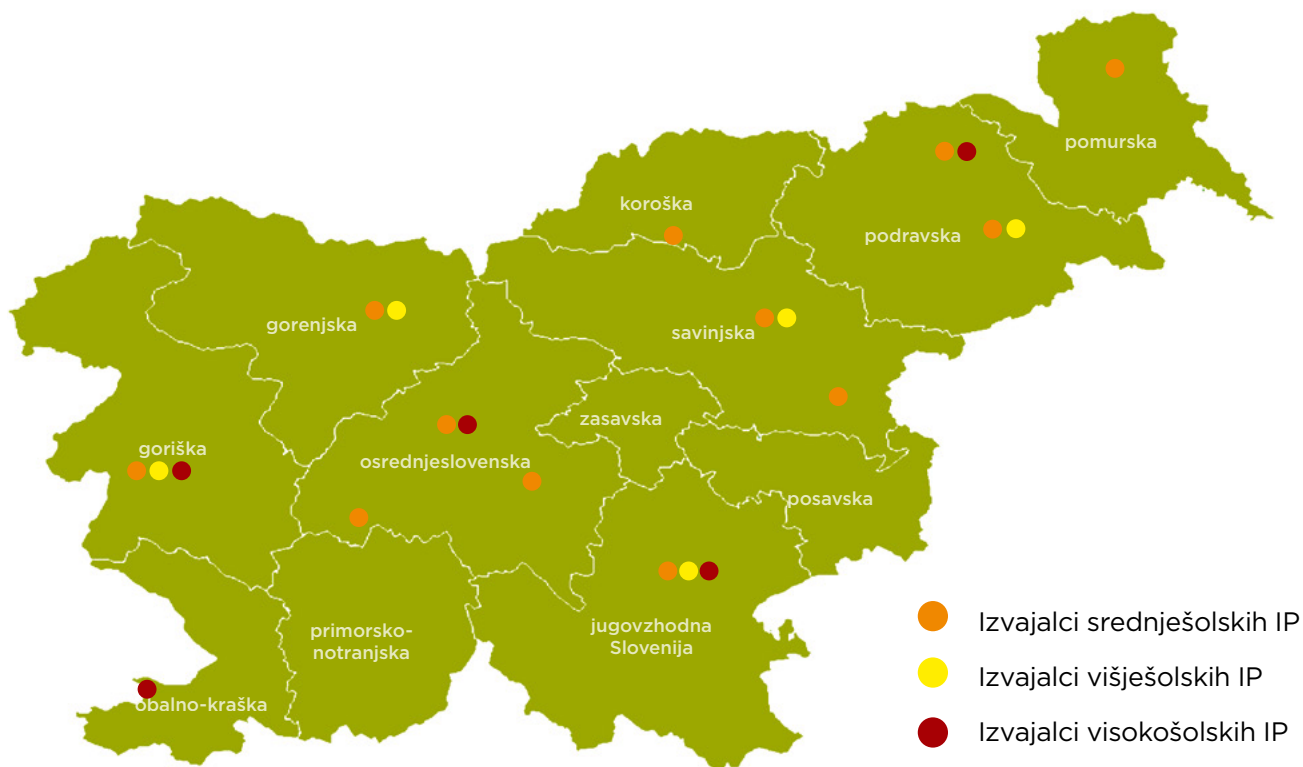
Tabela 55: Izobraževalne institucije in študijski programi visokošolskega in univerzitetnega izobraževanja na področju kmetijstva

Univerza	Visokošolski zavod	Študijski program – naziv	Vrsta študijskega programa
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Kmetijstvo – agronomija	Univerzitetni
		Kmetijstvo – agronomija in hortikultura	Visokošolski
		Kmetijstvo – zootehnika	Univerzitetni
		Kmetijstvo – živinoreja	Visokošolski
		Agronomija	Magistrski
		Znanost o živalih	Magistrski
		Bioznanosti	Doktorski študij
		Agrarna ekonomika	Magistrski
		Kmetijstvo	Magistrski
		Agrarna ekonomika in razvoj podeželja	Visokošolski
Univerza v Mariboru	Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede	Agrikultura in okolje	Univerzitetni
		Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine	Visokošolski
		Biosistemsko inženirstvo	Visokošolski
		Ekološko kmetijstvo	Visokošolski
		Vinogradništvo, vinarstvo in sadjarstvo	Visokošolski
		Živinoreja	Visokošolski
		Agrarna ekonomika	Doktorski študij
		Kmetijstvo	Doktorski študij
		Vinogradništvo in vinarstvo	Magistrski
		Vinogradništvo in vinarstvo	Visokošolski
Univerza v Novi Gorici	Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo	Sredozemsko kmetijstvo	Univerzitetni
		Sredozemsko kmetijstvo	Visokošolski
Univerza na Primorskem	Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije	Sredozemsko kmetijstvo	Visokošolski
Samostojni visokošolski zavod	Visoka šola za upravljanje podeželja Grm Novo mesto	Upravljanje podeželja	Visokošolski

Vir: CEUVIZ, Centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.



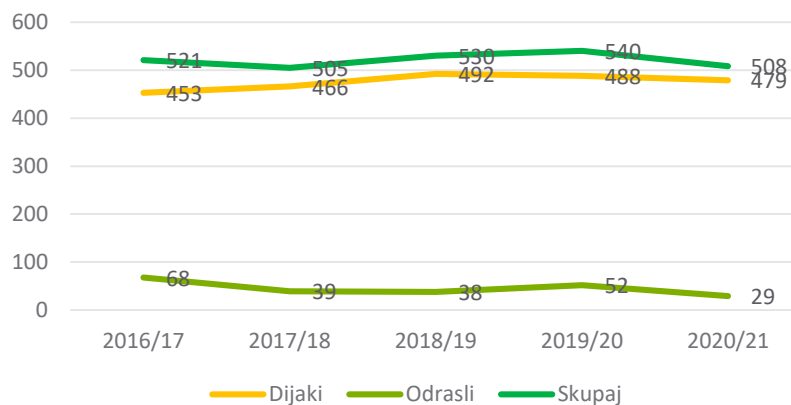
Slika 4: Regijska razpršenost izvajalcev različnih izobraževalnih in študijskih programov s področja kmetijstva, 2020–2021



SOK 3 – EOK 3

Izobraževalni program: Pomočnik v biotehnikih in oskrbi

Graf 11: Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, 2016/2017–2020/2021



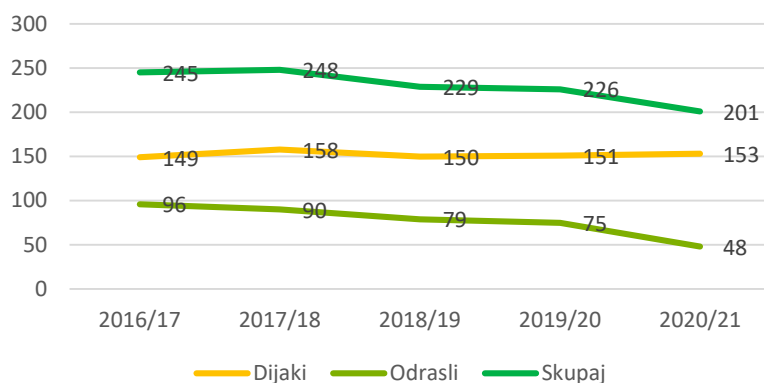
Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Pomočnik v kmetijstvu in oskrbi, v zadnjem petletnem obdobju, je precej visok in predstavlja nad 500 vpisanih dijakov in odraslih letno, pri čemer dijaki predstavljajo glavnino.

SOK 4 – EOK 4

Izobraževalni program: Gospodar na podeželju

Graf 12: Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Gospodar na podeželju, 2016/2017–2020/2021



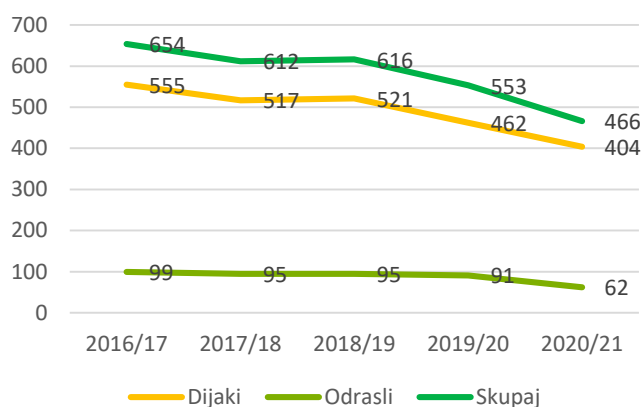
Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Gospodar na podeželju, v zadnjem petletnem obdobju, predstavlja več kot 200 vpisov letno. V letu 2020/21 se je vpis odraslih v omenjeni izobraževalni program znatno zmanjšal.

SOK 5 – EOK 4

Izobraževalni program: Kmetijsko-podjetniški tehnik

Graf 13: Število vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Kmetijsko-podjetniški tehnik, 2016/2017–2020/2021

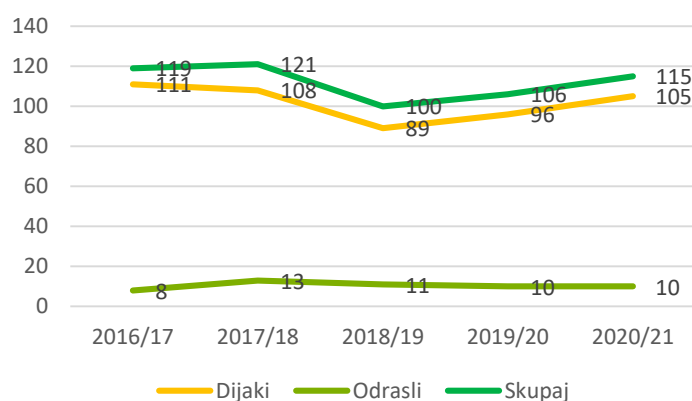


Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Kmetijsko-podjetniški tehnik je v zadnjem petletnem obdobju precej visok, vendar smernice kažejo, da bo število vpisov postopoma upadalo.

Izobraževalni program: Kmetijsko-podjetniški tehnik PTI

Graf 14: Število vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Kmetijsko-podjetniški tehnik PTI, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Vpis dijakov in odraslih v izobraževalni program Kmetijsko-podjetniški tehnik PTI je v zadnjem petletnem obdobju precej konstanten in v povprečju predstavlja nekaj nad 100 vpisov letno, pri čemer glavnino predstavljajo dijaki.

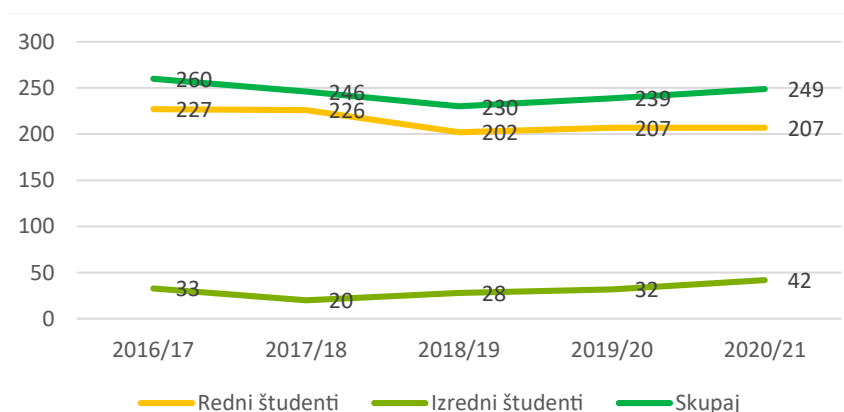
2.3.2. Vpis v programe višjega strokovnega izobraževanja

V spodnji tabeli in grafu prikazujemo vpis študentov v višješolski izobraževalni program Upravljanje podeželja in krajine. Število vpisanih v posameznem letu predstavlja število vseh vpisanih, rednih in izrednih študentov v omenjeni izobraževalni program.

SOK 6 – EOK 5

Izobraževalni program: Upravljanje podeželja in krajine

Graf 15: Število vseh vpisanih študentov (redni in izredni) v izobraževalni program Upravljanje podeželja in krajine, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih študentov v izobraževalni program Upravljanje podeželja in krajine v zadnjem petletnem obdobju niha od 230 do 260 vpisov letno in se nespremenljivo ohranja. Glavnino vpisa predstavljajo redno vpisani študentje.

2.3.3. Vpis v programe visokega strokovnega in univerzitetnega izobraževanja

V spodnji tabeli in grafu prikazujemo vpis študentov v višješolski izobraževalni program Upravljanje podeželja in krajine. Število vpisanih v posameznem letu predstavlja število vseh vpisanih, rednih in izrednih študentov v omenjeni izobraževalni program.

SOK 7 – EOK 6

V spodnjih grafih prikazujemo skupni vpis (redni, izredni, prvi vpis, podaljšanje statusa, ponavljanje letnika) v posameznem programu in v posameznem letu. V zadnjih petih letih se izvaja 11 programov visokošolskega strokovnega izobraževanja in 4 programi visokošolskega univerzitetnega izobraževanja na 4 javnih visokošolskih zavodih in enem samostojnem visokošolskem zavodu.

V nekaterih primerih so v spodnjih tabelah navajani podatki z označbo z, kar pomeni da so podatki statistično zaščiteni, število vpisanih v posamezni celici je 5 ali manj.

Visokošolski strokovni študijski programi:

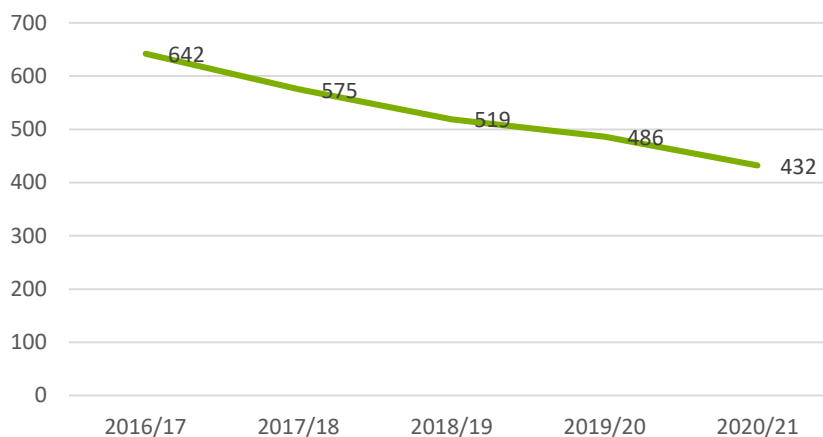
- Kmetijstvo – agronomija in hortikultura,
- Kmetijstvo – živinoreja,
- Agrarna ekonomika in razvoj podeželja,
- Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine,
- Biosistemsko inženirstvo,
- Ekološko kmetijstvo,
- Vinogradništvo, vinarstvo in sadjarstvo,
- Živinoreja,
- Vinogradništvo in vinarstvo,
- Sredozemsko kmetijstvo,
- Upravljanje podeželja.

Tabela 56: Število vseh vpisanih študentov v visokošolske strokovne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Kmetijstvo – agronomija in hortikultura	184	185	178	159	156
Kmetijstvo – živinoreja	132	130	112	103	91
Agrarna ekonomika in razvoj podeželja	-	-	-	14	22
Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine	74	55	49	33	21
Biosistemsko inženirstvo	27	17	18	13	7
Ekološko kmetijstvo	56	32	22	7	11
Vinogradništvo, vinarstvo in sadjarstvo	43	36	29	32	22
Živinoreja	59	68	54	59	51
Vinogradništvo in vinarstvo	35	29	37	43	44
Sredozemsko kmetijstvo	-	-	-	23	7
Upravljanje podeželja	32	23	20	2	2
SKUPAJ	642	575	519	486	432

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

Graf 16: Število vseh vpisanih študentov v visokošolske strokovne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih študentov v visokošolske strokovne programe na področju kmetijstva (Kmetijstvo – agronomija in hortikultura, Kmetijstvo – živinoreja, Agrarna ekonomika in razvoj podeželja, Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine, Biosistemsko inženirstvo, Ekološko kmetijstvo, Vinogradništvo, vinarstvo in sadjarstvo, Živinoreja, Vinogradništvo in vinarstvo, Sredozemsko kmetijstvo in

Upravljanje podeželja) v zadnjem petletnem obdobju postopno pada. Podatki v letu 2020/21 kažejo, da je število vpisov za 210 manjše v primerjavi z letom 2016/17.

Visokošolski univerzitetni študijski programi:

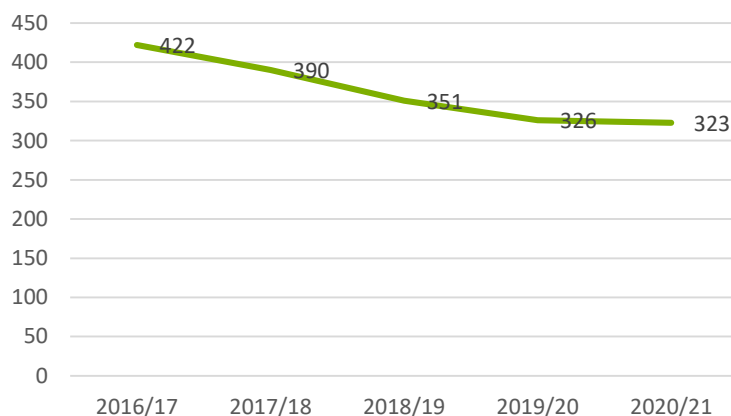
- Kmetijstvo – agronomija,
- Kmetijstvo – zootehnika,
- Agrikultura in okolje,
- Sredozemsko kmetijstvo.

Tabela 57: Število vseh vpisanih študentov v visokošolske univerzitetne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Kmetijstvo – agronomija	185	187	170	158	163
Kmetijstvo – zootehnika	143	124	118	118	127
Agrikultura in okolje	73	66	59	50	33
Sredozemsko kmetijstvo	21	13	4	-	-
SKUPAJ	422	390	351	326	323

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

Graf 17: Število vseh vpisanih študentov v visokošolske univerzitetne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih študentov v visokošolske univerzitetne programe na področju kmetijstva (Kmetijstvo – agronomija, Kmetijstvo – zootehnika, Agrikultura in okolje ter Sredozemsko kmetijstvo), v obdobju 2016/2017–2019/20, postopno pada. V zadnjih dveh letih se število vseh vpisanih ohranja nad 320.

SOK 8 – EOK 7

V spodnji tabeli in grafu prikazujemo skupni vpis (redni, izredni, prvi vpis, podaljšanje statusa, ponavljanje letnika) v posameznem programu in v posameznem letu. V zadnjih petih letih se izvaja 5 magistrskih študijskih programov na 3 javnih visokošolskih zavodih.

Magistrski študijski programi:

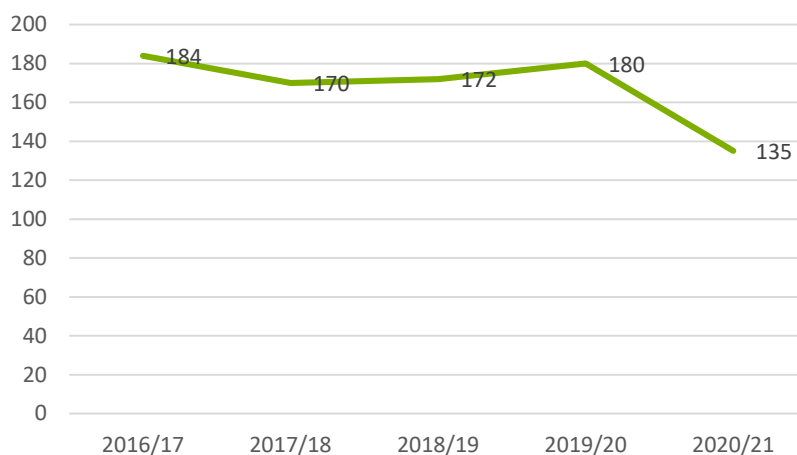
- Agronomija,
- Znanost o živalih,
- Agrarna ekonomika,
- Kmetijstvo,
- Vinogradništvo in vinarstvo.

Tabela 58: Število vseh vpisanih študentov v magistrske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Agronomija	52	54	50	59	6
Znanost o živalih	79	59	49	52	49
Agrarna ekonomika	16	14	24	18	19
Kmetijstvo	37	43	49	51	61
Vinogradništvo in vinarstvo	-	-	-	-	2
SKUPAJ	184	170	172	180	135

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

Graf 18: Število vseh vpisanih študentov v magistrske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Zgornji graf prikazuje, da je število vseh vpisanih študentov v magistrske študijske programe (Agronomija, Znanost o živalih, Agrarna ekonomika, Kmetijstvo in Vinogradništvo in vinarstvo) na področju kmetijstva v zadnjem petletnem obdobju precej nespremenljivo, le v zadnjem študijskem letu je opazen večji padec.

SOK 10 – EOK 8

V spodnji tabeli in grafu prikazujemo skupni vpis (redni, izredni, prvi vpis, podaljšanje statusa, ponavljanje letnika) v posameznem študijskem programu in v posameznem letu. V zadnjih petih letih se izvajajo 3 interdisciplinarni doktorski študijski programi, ki pokrivajo različna kmetijska področja. Izvajajo se na 2 javnih visokošolskih zavodih.

Doktorski študijski programi:

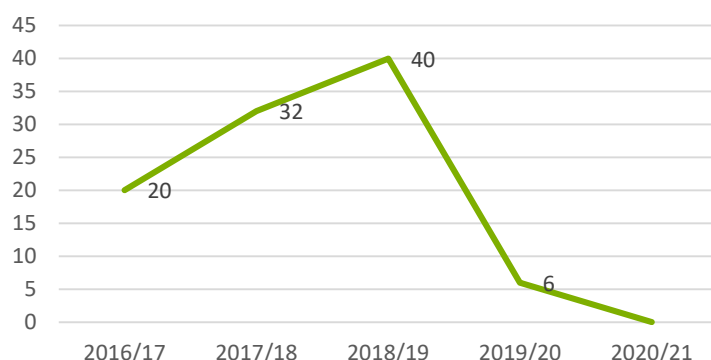
- Bioznanosti,
- Agrarna ekonomika,
- Kmetijstvo.

Tabela 59: Število vseh vpisanih študentov v doktorske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Bioznanosti – agronomija	6	9	12	6	2
Bioznanosti – znanost o živalih	4	9	9	2	2
Agrarna ekonomika	3	8	10	2	2
Kmetijstvo	7	6	9	2	2
SKUPAJ	20	32	40	6	2

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

Graf 19: Število vseh vpisanih študentov v doktorske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih študentov v doktorske študijske programe na področju kmetijstva (Bioznanosti, Agrarna ekonomika in Kmetijstvo) v zadnjem petletnem obdobju zelo niha. Vpisi zadnjih dveh let v večini primerov predstavljajo zaščiten podatek, kar pomeni, da je na posamezen študijski program vpisanih 5 študentov ali celo manj.

2.3.4. Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije ter mojstrskih nazivov s področja kmetijstva

Na področju kmetijstva je veljavnih 13 katalogov standardov strokovnih znanj in spretnosti. Od leta 2016 do decembra 2020 je bilo podeljenih 1374 certifikatov. Največ podeljenih certifikatov je bilo za NPK Živinorejec/živinorejec (637) in NPK Poljedelec/poljedelka (242). Certifikati pri drugih Nacionalnih poklicnih kvalifikacijah pa nihajo po številu in obdobjih, v katerih se podeljujejo.

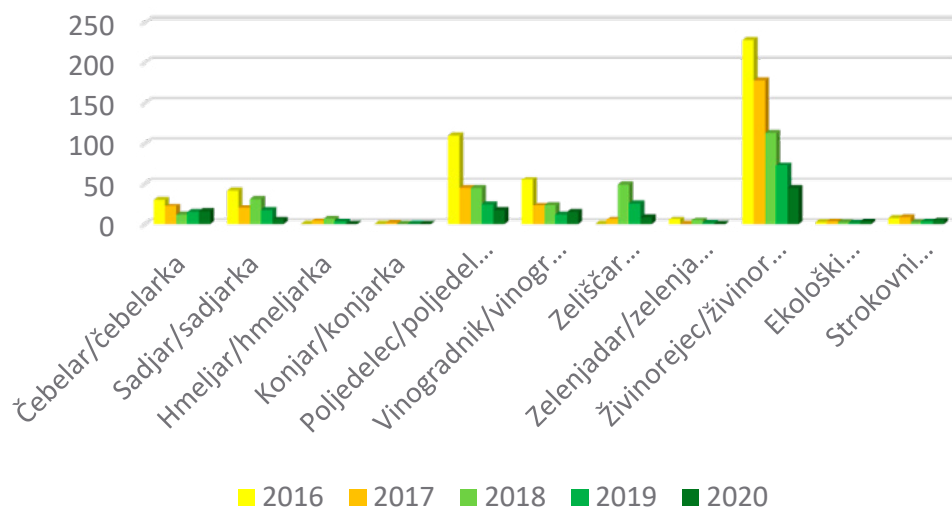
Tabela 60: Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju kmetijstva med leti 2016–2020

Raven zahtevnosti	NPK	2016	2017	2018	2019	2020	SKUPAJ
III.	Pomočnik/pomočnica kmetovalca/kmetovalke	0	0	0	0	0	0
	Čebelar/čebelarka	30	22	12	15	16	95
	Sadjar/sadjarka	42	20	31	17	6	116
	Hmeljar/hmeljarka	0	4	7	3	0	14
	Konjar/konjarka	0	1	0	0	0	1
IV.	Poljedelec/poljedelka	110	45	45	25	17	242
	Vinogradnik/vinogradnica	55	23	24	12	15	129
	Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka ²¹	0	6	49	26	9	90
	Zelenjadar/zelenjadarica	6	0	5	1	0	12
	Upravljalca/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav	0	0	0	0	0	0
V.	Živinorejec/živinorejka	228	178	113	73	45	637
	Ekološki kmetovalec/ekološka kmetovalka	2	3	2	1	3	11
VI.	Strokovni sodelavec/strokovna sodelavka za konjerejo in konjeništvu	8	9	2	3	5	27
SKUPAJ		481	311	290	176	116	1374

Vir: www.nrpslo.org marec 2021

²¹ NPK z nazivom Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka je uradno veljavna od leta 2017 naprej. Predhodnik omenjene NPK je Zelišča/zeliščarka.

Graf 20: Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju kmetijstva v letih 2016–2020



Vir: www.nrpslo.org marec 2021

Na področju kmetijstva je možno pridobiti mojstrski naziv Čebelarski mojster/čebelarska mojstrica. V obdobju 2016–2020 ni bilo izvršenih podelitev tovrstnega naziva.

(Foto: Marjan Dolenšek)







Trendi in razvojne možnosti na področju kmetijstva

1. DIGITALIZACIJA IN KMETIJSTVO 4.0

Digitalizacija kmetijskega področja prinaša številne koristi. Digitalne tehnologije so kmetovalcem lahko v podporo pri zagotavljanju varne, trajnostne in kakovostne hrane. Ne le da kmetom pomagajo »pridelati več z manj«, ampak lahko prispevajo tudi k boju proti podnebnim spremembam. Obstoječe in nove tehnologije, kot so internet stvari, umetna inteligenca, robotika in velepodatki, lahko prispevajo k učinkovitejšim procesom, privedejo do oblikovanja novih proizvodov in storitev ter višjim donosom.

Številni kmetje že uporabljajo digitalne tehnologije, kot so pametni telefoni, tablice, senzorji na terenu, brezpilotni zrakoplovi in sateliti. Te tehnologije zagotavljajo vrsto rešitev za kmetovanje, kot so oddaljene meritve talnih razmer, boljše gospodarjenje z vodo ter spremljanje zdravja živine in kmetijskih rastlin. Kmetje lahko z analizo zbranih podatkov dobijo vpogled v verjetne prihodnje vzorce gojenja kmetijskih rastlin ali zdravje in blagostanje živali. To jim omogoča uspešnejše načrtovanje in večjo učinkovitost.

Kmetovalci se srečujejo s številnimi izzivi, ko si prizadevajo, da bi bilo njihovo delo učinkovitejše in uspešnejše. Digitalne tehnologije jim lahko pomagajo, da pridelajo »več z manj« ter poiščejo trajnostne rešitve za današnje in jutrišnje izzive.

Z uporabo digitalnih tehnologij lahko kmetovalci izboljšajo donose pridelkov in proizvodnost živali, optimizirajo vložke v postopke in zmanjšajo obseg dela, vse to pa lahko vodi v višjo dobičkonosnost. Hkrati pa lahko digitalizacija vodi tudi k izboljšanju delovnih razmer kmetovalcev in k zmanjšanju vplivov kmetijstva na okolje. Digitalizacija je pomembna tudi za ustvarjanje boljših rešitev za podeželska območja (EIP-AGRI, 2017).

V Sloveniji se digitalizacija v kmetijstvu uporablja v obliki molznih robotov, robotov za čiščenje hlevov, dronov za spremljanje zdravstvenega stanja rastlin in zgodnjega odkrivanja bolezni rastlin ter njihove oskrbe, senzorjev za namakanje in nadziranje stanja tal, traktorjev in priključkov za obdelavo tal, varstvo rastlin in spravilo pridelka, ki so satelitsko vodeni in delno robotizirani, ter nekaj poskusnih tehnologij (samohodni stroji z različnimi senzorji opravil). Enako velja za nove tehnologije v predelavi oz. žlahtnjenju.

Tradicionalni pristop pri proizvodnji hrane doživlja temeljito preobrazbo. Razvoj kmetijstva prehaja v kmetijstvo 4.0, v povezano oziroma pametno kmetijstvo, ki uporablja informacijske in podatkovne tehnologije za optimizacijo zahtevnih kmetijskih procesov.

V osrčju kmetijstva 4.0 sta znanost in tehnologija.

Večji brezpilotni zrakoplov (dron) podjetij Volocopter in John Deere, z nosilnostjo 200 kg in zmogljivostjo letenja 30 minut, je namenjen za škropljenje njivskih kultur (foto: Volocopter).

Povezovanje podatkov iz različnih virov (npr. kakovost tal, napoved vremena, verjetnost pojava škodljivcev, potrebe po vodi, tržne priložnosti, gibanje cen, zdravje živine) v realnem času na enotni platformi omogoča kmetovalcem enostavnejše sprejemanje odločitev ter zmanjšuje tveganja. Povezovanje pametnih kmetijskih tehnologij in sodobnih podatkovnih tehnologij omogoča prilagojeno pridelavo na posamezni lokaciji in učinkovit proizvodni proces. Hkrati povezovanje podatkov med deležniki ponuja priložnosti za razvoj poslovnih modelov v verigah vrednosti preskrbe s hrano. Izboljšanje pretoka informacij in podatkov po verigi navzgor in navzdol prinaša številne koristi za proizvajalce in potrošnike, saj se s tem izboljša sledljivost hrane in kontrola v verigi. (World Government Summit, 2018)

Kmetovalec je sicer res eden najstarejših poklicev na svetu, vendar zaradi podnebnih sprememb, pričakovanih potrošnikov in napredka v tehnologiji kmetijstvo danes doživlja preobrazbo. Zato mora imeti delovno silo, primerno za prihodnost.

Kmetijstvo postaja visokotehnološko, potenciali tehnologij, kot so hidroponika, akvaponika, daljinsko zaznavanje, kartiranje in robotika ali novih tehnik, kot je agroekologija, ponujajo številne možnosti za izzivov polno, zanimivo, a tudi zahtevno karierno pot.

Kmetovanje ni več »staromodno«, napredek pri uporabi novih tehnologij je namreč na mnogih področjih pridelave hrane ustvaril inovativne rešitve. Kmetovalci potrebujejo nova znanja in spretnosti za uvedbo in uporabo teh tehnologij. Povpraševanje po kadrih, ki bodo imeli več interdisciplinarnih znanj, v povezavi z novimi tehnologijami, naj bi v kmetijstvu v prihodnjih letih naraščalo. Potrebe bodo po kvalificiranih posameznikih, kot so kmetijski in živilski tehnologi, agronomi, veterinarji, hidrologi, biotehnologi, biosistemski inženirji, raziskovalci, kemiki, analitiki podatkov, genetiki, prodajalci, finančni strokovnjaki, informacijski tehnologi, razvijalci mobilnih aplikacij, električarji, mehaniki ipd.

Med poklici prihodnosti v kmetijstvu pa naj bi bili tudi dispečer brezpilotnikov, urbani agronom in geoinženir za upravljanje vremena in rastlin (Sodja, 2017).



(Foto: Marjan Dolenšek)

2. AKIS – SISTEM ZNANJA IN INOVACIJ V KMETIJSTVU

V Resoluciji o nacionalnem programu o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva Naša hrana, podeželje in naravni viri od leta 2021 je poudarjeno, da morajo znanje, kreativnost, inovativnost, podjetništvo in povezovanje postati gonilo napredka slovenske pridelave in predelave hrane ter podeželskega prostora. Potrebna sta prepoznavanje in premostitev vrzeli pri krepitvi pomena znanja in njegovega prenosa v prakso ter pri povezovanju med vsemi udeleženci v verig preskrbe s hrano. Predvsem mladi, izobraženi ter podjetni posamezniki in posameznice, ki so poslovno povezani, lahko dajo kmetijstvu in podeželju novo vrednost.

Sistem znanja in inovacij v kmetijstvu (AKIS – ang. Agricultural knowledge and innovation system) opredeljuje celoten sistem ustvarjanja in izmenjave znanja, kako ljudje in organizacije v državi vzajemno delujejo v smeri ustvarjanja in širitve znanja. Gre za kompleksen in dinamičen sistem, v katerega so vključena področja izobraževanja, raziskovanja, svetovanja, učenja in pridobivanja veščin in spretnosti, javnih in zasebnih (neformalnih) oblik usposabljanj in metod izmenjave znanja in ustvarjanja inovacij in v katerem je v središču kmetovalec. Znanje o kmetijstvu ustvarjajo (in si ga izmenjujejo) zelo različni ljudje, kot so kmetovalci, svetovalci, raziskovalci, izvajalci izobraževanj in usposabljanj, dobavitelji surovin, trgovci na drobno, ponudniki medijskih storitev ipd. Znanje nastaja na več ravneh, izmenjava znanja je večsmerna. Vzajemno učenje med kmeti oziroma prenos znanja kmetovalec – kmetovalcu (ang. peer to peer learning) postaja vse pomembnejše.

Po vsej Evropi se uporabljajo nova orodja in metode za izboljšanje izmenjave znanja, učenja in interaktivnih inovacij na področju kmetijstva in razvoja podeželja (primerjalna analiza učinkovitosti kmetij, panožni krožki, demonstracijske kmetije, tematske mreže znanja, družbeni mediji kmetov za kmete, inovativni kmetijski mediji, interaktivne inovacije, ki jih vodijo kmetovalci ipd.). (EIP-AGRI, 2018)

V slovenskem AKIS strokovno področje kmetijstva pokrivajo raziskovalne institucije, kmetijski izobraževalni sistem ter javne službe na področju kmetijstva, gozdarstva in prehrane. Veliko znanja se plemeniti v javni službi kmetijskega svetovanja, v zadrugah, pri kmetovalcih in živilskopredelovalnih ter drugih podjetjih. Prepoznano pa je šibko sodelovanje med deležniki AKIS in primanjkljaj pri prenosu sodobnih znanj v prakso. Hkrati je znotraj AKIS šibek tudi povratni prenos informacij do raziskav in znanosti o dejanskih potrebah, s katerimi se sooča kmetijski sektor v praksi. (Resolucija Naša hrana, podeželje in naravni viri od leta 2021, 2020)

Javne službe na področju kmetijstva

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano financira 16 javnih služb, ki delujejo na področju kmetijstva, gozdarstva in prehrane, s čimer se na sistematičen način zagotavlja razvoj novih tehnologij pridelave in prireje ter prenos (novih) znanj do kmetovalcev.

Javne službe po Zakonu o kmetijstvu so:

- kmetijsko svetovanje,
- strokovne naloge v proizvodnji kmetijskih rastlin,
- strokovne naloge v živinoreji,
- ohranjanje in trajnostna raba genskih virov za prehrano in kmetijstvo (naloge genske banke),
- državna javna služba na osuševalnih in namakalnih sistemih,
- svetovanje v čebelarstvu.

Javno veterinarsko službo določa Zakon o veterinarstvu, javno službo zdravstvenega varstva rastlin pa Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin.

Naloge **javne službe kmetijskega svetovanja** so zlasti svetovanje v zvezi s tehnološkim, gospodarskim in okoljevarstvenim področjem opravljanja kmetijske dejavnosti, svetovanje in pomoč pri izdelavi razvojnih načrtov za kmetijska gospodarstva, svetovanje in pomoč pri uveljavljanju ukrepov kmetijske politike, svetovanje in pomoč pri organizaciji in delovanju rejskih organizacij, organizacij pridelovalcev in drugih oblik proizvodnega združevanja kmetijskih pridelovalcev ter svetovanje na področju kmetijskih in s kmetijstvom povezanih predpisov.

Javne službe strokovnih nalog v proizvodnji kmetijskih rastlin, ki so organizirane po kmetijskih panogah (javna služba v poljedelstvu, v vrtnarstvu, sadjarstvu, vinogradništvu, oljkarstvu in hmeljarstvu), izvajajo selekcijo in žlahtnjenje novih sort, introdukcijo in ekološko rajonizacijo sort kmetijskih rastlin, zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala kmetijskih rastlin, preizkušanje tehnologij pridelave in ugotavljanje vrednosti kmetijskih rastlin za predelavo.

Naloge **javne službe strokovnih nalog v živinoreji** obsegajo zlasti reprodukcijo, selekcijo, ocenjevanje plemenske vrednosti, ugotavljanje proizvodnih oziroma delovnih sposobnosti, rodovništvo, spremljanje in napovedi medenja v čebelarstvu, izvajanje skupnega temeljnega rejskega programa, razvojno raziskovalne naloge s področja izvajanja rejskih programov za potrebe skupnega temeljnega programa, ugotavljanje delovnih sposobnosti kopitarjev na tekmovanjih, širjenje genetskega napredka, vodenje katastra čebelje paše in osemenjevanje.

Javni službi rastlinske genske banke in genske banke v živinoreji izvajata zbiranje in evidentiranje avtohtonega genskega materiala, ocenjevanje in vrednotenje zbranega genskega materiala po mednarodnih deskriptorjih ter razmnoževanje in trajnostna raba genskega materiala.

Pristojnosti **državne javne službe na osuševalnih in namakalnih sistemih** so upravljanje in vzdrževanje osuševalnih sistemov (kadar se ne prenesejo na lokalno skupnost) ter upravljanje, vzdrževanje in delovanje državnih namakalnih sistemov ter načrtovanje in izvajanje njihovega upravljanja.

Naloge **javne svetovalne službe v čebelarstvu** obsegajo predvsem svetovanje na področju tehnologije, ekonomike in varne hrane, svetovanje pri izdelavi razvojnih načrtov čebelarstva, svetovanje pri uveljavljanju ukrepov skupne kmetijske politike s področja čebelarstva, svetovanje pri organizaciji in delovanju organizacij ali skupin proizvajalcev za skupno trženje, svetovanje pri pripravi predpisov s področja čebelarstva, sodelovanje pri pripravi razvojnih programov v čebelarstvu, ozaveščanje mladine in širše javnosti o pomenu čebelarstva in druge svetovalne naloge v čebelarstvu.

Javna veterinarska služba zagotavlja najmanjši obvezni obseg zdravstvenega varstva živali pred boleznimi živali, kamor spada sistematično spremljanje stanja pri boleznih in vakcinacija živali, ki jih vsako leto odredi minister, ter tudi odškodnine za živali, predmete in surovine, do katerih je upravičen imetnik živali ob izpolnjevanju vseh predpisanih pogojev.

Javna služba zdravstvenega varstva rastlin izvaja predvsem naloge s področja spremljanja, opazovanja in napovedovanja pojava bolezni in škodljivcev rastlin (prognoza škodljivih organizmov) in druge strokovne naloge, povezane z zdravstvenim varstvom rastlin.

Poleg navedenih financira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano tudi izvajanje **javne gozdarske službe** (ki je predstavljena v publikaciji Sistem kvalifikacij na področju gozdarstva in lesarstva) ter **javne službe na področju sladkovodnega in morskega ribištva**.

Da bi spodbudila inovacije in izboljšala izmenjavo znanja, je Evropska komisija vzpostavila 5 evropskih inovacijskih partnerstev, med njimi tudi Evropsko partnerstvo za inovacije na področju kmetijske produktivnosti in trajnosti (EIP-AGRI), ki ostaja ena izmed pomembnih pobud za spodbujanje hitrejšega prenosa inovativnih rešitev v kmetijsko prakso tudi v prihodnjem obdobju.

EIP-AGRI si prizadeva spodbujati konkurenčno in trajnostno kmetijstvo in gozdarstvo, ki bosta z manj dosegli več in bolje. Osredotoča se na sklepanje partnerstev in povezovanje ljudi s pomočjo različnih dejavnosti po vsej EU ter spodbuja vzpostavljanje operativnih skupin, financiranih s programi razvoja podeželja. Operativna skupina je skupina ljudi (v kateri so kmetje, raziskovalci, svetovalci, podjetja in predstavniki nevladnih organizacij), ki se odločijo, da bodo sodelovali pri iskanju inovativne rešitve za konkreten problem, s katerim se pri svojem delu soočajo kmetovalci.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano podpira izvajanje projektov Evropskega partnerstva za inovacije (EIP) s Programom razvoja podeželja 2014–2020. V letu 2021 deluje v Sloveniji 41 operativnih skupin EIP, v katerih pri iskanju rešitev problemov kmetovalcev sodeluje več kot 700 partnerjev, od tega okoli 360 kmetovalcev (med njimi 116 mladih kmetov). Raziskovalci, kmetijski in gozdarski svetovalci in drugi partnerji iščejo rešitve na področju tehnološkega razvoja in na področju prilagajanja podnebnim spremembam, zaščiti biotske raznovrstnosti in zmanjšanju obremenitev kmetijstva in gozdarstva na okolje. Informacije o projektih in razvitih rešitvah so dostopne na portalu Mreže za podeželje www.program-podezelja.si in portalu EIP-AGRI <https://ec.europa.eu/eip/agriculture>.

Daljinski nadzor delovanja ključnih sklopov strojev in diagnosticiranje stanja ter opozarjanje uporabnika na potencialne okvare in nujnost servisnega posega oz. daljinsko odpravljanje napak na programski opremi (telematika) danes ponujajo praktično vsi večji proizvajalci kmetijske tehnike (skica: New Holland).









V Opis področja in kvalifikacij na področju hortikulture

1. PREDSTAVITEV HORTIKULTURNE DEJAVNOSTI NA SLOVENSKEM

1.1. Pregled v preteklost hortikulture na Slovenskem

Slovenski vrt »gartlc«, temelj slovenske hortikulture

Hortikultura na Slovenskem ima bogato zgodovino. Čeprav se navadno govori le o angleških oziroma francoskih vrtovih, se slovenski vrt – gartlc, lahko v svoji celovitosti in edinstvenosti postavi ob bok obema prej omenjenima vrtovoma.

Slovenski vrt se je razvijal skozi stoletja, se prilagajal življenjskemu standardu lastnikov in se tako v našem prostoru vsesplošno uveljavljal. V svoji celovitosti je vseboval vse pomembne elemente, kot so zelenjavni in sadni del ter seveda cvetlični del z zdravilnimi zelišči, dišavnicami in grmovnicami, ki so prepoznavni del slovenske kulture in tradicije.

V njem je rasla sveža zelenjava, pri roki so bila zdravilna zelišča za lajšanje bolezenskih simptomov, dišavnice kot začimba pri kuhi, na notranjem robu pa cvetlice za okras mize ali tudi za krašenje kapel, križev oziroma cerkvenih oltarjev farnih cerkva. Na zunanjih robovih so se, glede na premožnost gospodarstva, bohotile različne grmovnice. Dren, običajno kot neobhoden del butaric za veliko noč, pušpan, ki je bil ključen ob kropljenju, božji les za božični čas in prav tako velikonočne butarice ter še mnogi drugi cvetoči rožni grmi, kot na primer majerjev španski bezeg, hortenzije ipd.

Pozneje so se grmovnicam na zunanjih robovih pridružili tudi grmi jagodičevja, kot sta ribez ali kosmulja, kar odraža, da je sadje vse pogosteje zavzemalo pomemben delež vrta. Po navadi se je vrt glede na velikost posestva nadaljeval s sadovnjakom.

S hortikulturo in vsemi rastlinami v »gartlcu« je bil povezan tudi čebelnjak, ki je bil logično nadaljevanje in preiščljena bližina opraševalcev za sadne rastline, hkrati pa v »gartlcu« tudi bera iz medonosnih cvetlic.

Iz tega lahko zaključimo, da sta morala imeti slovenska kmetica in kmet veliko znanja s področja hortikulture, saj je imel vsak pri sebi celovit hortikulturni sklop, ki ga je bilo potrebno obvladovati in nadgrajevati.



»Gartlc« v Robanovem Kotu (foto: Simon Ogrizek)

Začetki izobraževanja o hortikulturi na Slovenskem

Nujnost potrebe po znanju s področja hortikulture se je pojavila že v 18. stoletju, ko je cesarica Marija Terezija uvajala pomen samooskrbe.

Pokazatelj potrebe po tovrstnih znanjih je bila ustanovitev Kmetijske šole Grm leta 1886 v Novem mestu.

V duhu nadgrajevanja potrebnih znanj so potekala izobraževanja, ki so moč veljave dobila že v začetku 20. stoletja. V tistem času so redka predavanja običajno organizirali in izpeljali domači duhovniki, pozneje pa so pomembno poučno in uporabno vlogo prevzele tudi tiskane publikacije, npr. Mohorjev koledar in druge tiskovine.



Literatura z nasveti za delo v naravi (foto: Simon Ogrizek)

Prisotnost in spoštovanje odnosa do hortikulture je pokazatelj uspešnega razvoja družbe in visokega življenjskega standarda prebivalstva.

Leta 1910 se je pričel pouk o kmetovanju tudi v Kmetijski šoli v Šentjurju, kjer so bila nedvomno podana številna znanja s področja hortikulture.

V drugi polovici 20. stoletja je osveščanje o pomenu hortikulture vedno bolj naraščalo. Leta 1946 je takratno Ministrstvo za kmetijstvo in gozdarstvo Ljudske Republike Slovenije ustanovilo prvo vrtnarsko šolo v Sloveniji, imenovano Državna vrtnarska šola Medlog. Z odprtjem omenjene šole je bil vzpostavljen temelj za nadaljnji razvoj hortikulture v Sloveniji.

Kazalnike rasti in razvoja področja hortikulture so pospeševale vzpostavitve srednješolskih izobraževalnih ustanov na različnih koncih Slovenije. V Šempetru pri Novi Gorici je bil vzpostavljen izobraževalni center, kamor je bil izveden prenos matične šole iz Slapa pri Vipavi, ustanovljene 1873. Drugi izobraževalni centri za področje hortikulture so bili na Ptuj, v Mariboru, Naklem, Rakičanu in Ljubljani.

Zgodovinska dejstva o naravnih danostih za razvoj hortikulture na Slovenskem

Že v preteklosti je bila cenjena izjemna geografska raznolikost naše dežele, kar vpliva na pestre podnebne dejavnike v posameznih regijah. Od Primorske, kjer se lahko vrši zgodnja pridelava kultur, pa vse do alpskih območij, kjer te iste kulture dajejo pridelek v poznem poletju ali še pozneje, obstajajo še velike razvojne možnosti za nadgradnjo rastlinske proizvodnje. Tako so na primer prve češnje na

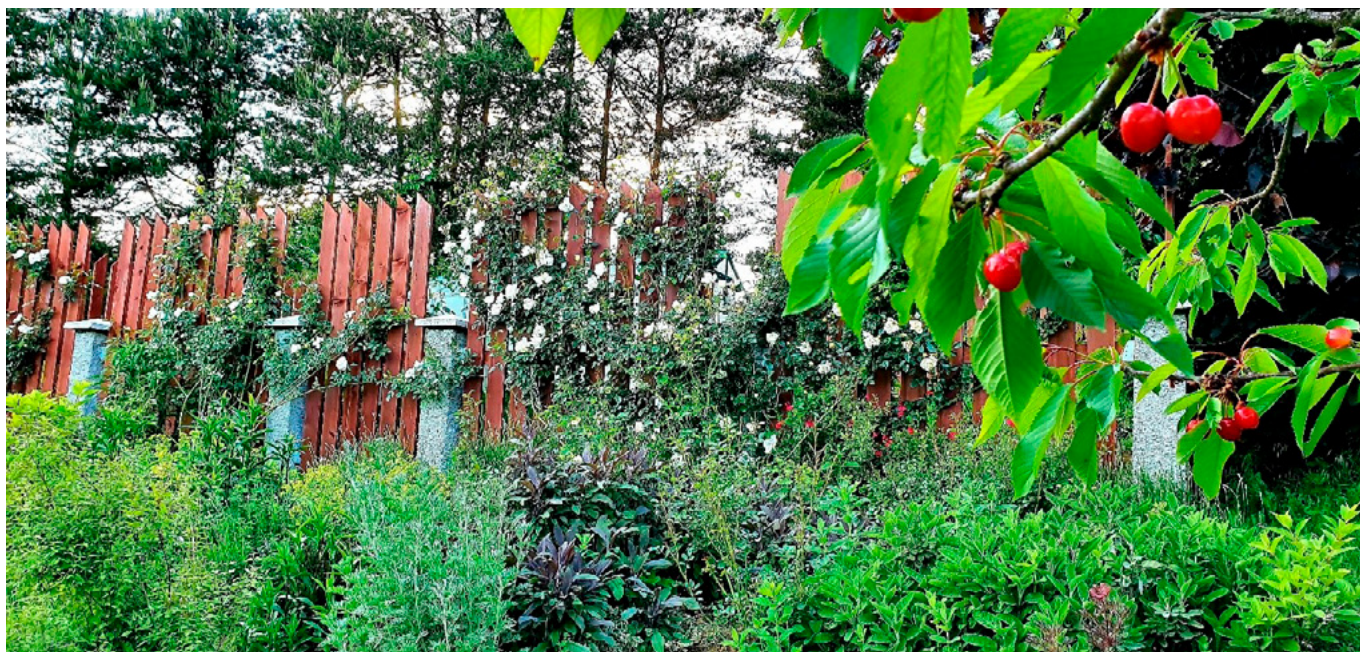
Primorskem zrele že v maju, v Robanovem kotu pa šele v avgustu, torej 4 mesece zamika začetka proizvodne sezone, kar kaže na velike zmogljivosti pridelave na hortikulturnem področju.

O tem, kako cenjeni so bili slovenski pridelki, govorijo zgodovinski viri z začetka 20. stoletja in poznejši, kjer je zabeleženo, da so bile češnje, nabrane v Vipavski dolini, že v naslednjem dnevu na pariškem ali dunajskem trgu, da je bila solata Ljubljanska ledenka – »eiserca« cenjena slovenska zelenjava na Dunaju, da je radič iz osopske doline in okolice oskrboval Tržačane in da so bile cvetlice, kot so kale, vrtnice, gerbere in asparagus, pridelane na vrtnarijah v Čatežu in Velenju, prepoznaven produkt po vsej nekdanji Jugoslaviji.

Prav tako ne gre pozabiti na velike drevesnice, kot so Semesadike Mengeš, Rast Ljubljana, Florina Maribor, Vrtnarstvo Murska Sobota, Semenarne Ljubljana in mnoge druge, ki so gojile kakovostne grmovnice in drevnino, pridelovale semena in dokazovale veliko strokovnost na področju pridelave okrasnih in sadnih rastlin.

Pomembno je izpostaviti tudi velike danosti območij Slovenije z viri termalne vode, kjer se je hortikultura še intenzivneje razvijala.

Naravne danosti z raznolikostjo konfiguracije terena in klimatsko pestrostjo tudi danes, ob visoko razviti tehnologiji, predstavljajo številne možnosti, izzive in priložnosti za izkoriščanje.



Pogled iz sadovnjaka (foto: Simon Ogrizek)

Začetnika cvetličarstva in vrtnarstva v Sloveniji

Začetnik cvetličarstva v Sloveniji je bil Janez Seliškar, mojster in graditelj slovenskega cvetličarstva, večkratni državni prvak v cvetličarstvu in mentor številnim slovenskim državnim prvakom ter udeležencem cvetličarskih prvenstev v tujini.



Janez Seliškar, graditelj slovenskega cvetličarstva (foto: Simon Ogrizek)

Začetnik vrtnarstva v Sloveniji pa je Jože Skornšek, vrtnarski mojster, vrhunski strokovnjak s področja vrtnarstva in graditelj slovenskega vrtnarstva ter ustanovitelj parka slovenskih vrtnarjev – Mozirskega gaja.



Jože Skornšek, graditelj slovenskega vrtnarstva (foto: Simon Ogrizek)



(Foto: Simon Ogrizek)

2. KVALIFIKACIJE NA PODROČJU HORTIKULTURE

To poglavje obsega predstavitev kvalifikacij na področju hortikulture. Kvalifikacije je možno pridobiti v srednjem poklicnem izobraževanju, srednjem strokovnem izobraževanju, poklicno-tehniškem izobraževanju, višješolskem izobraževanju, visokošolskem izobraževanju na vseh treh »bolonjskih stopnjah« ter v sistemu nacionalnih poklicnih kvalifikacij. Na področju hortikulture trenutno ni pripravljene nobene dodatne kvalifikacije.

2.1. Kvalifikacijska struktura za področje hortikulture

V spodnji tabeli so prikazane kvalifikacije po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij, ki jih je možno pridobiti na podlagi trenutno veljavnih izobraževalnih programov, ki kandidatom omogočajo pridobitev stopnje izobrazbe ter nacionalne poklicne kvalifikacije, ki omogočajo pridobitev certifikata o NPK, s katerim kandidat dokazuje formalno strokovno usposobljenost za opravljanje poklica na določeni ravni. Dodatnih kvalifikacij trenutno ni, zato so polja te kategorije v tabeli 61 prazna.

Tabela 61: Kvalifikacijska struktura na področju hortikulture po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK)

IZOBRAZBE	POKLICNE KVALIFIKACIJE	DODATNE KVALIFIKACIJE
SOK 4		
Cvetličar/cvetličarka	Drevesničar/trsničar/drevesničarka/trsničarka	
Vrtnar/vrtnarka	Parkovni vrtnar/parkovna vrtnarica	
	Vrtnar pridelovalec/vrtnarica pridelovalka	
	Vzdrževalec/vzdrževalka zelenih površin za šport in prosti čas	
	Upravljalac/upravljalica kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav ²²	
	Oblikovalec/oblikovalka cvetličnih vezav in dekoracij ²³	
SOK 5		
Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehničarica (SSI)	Oblikovalec/oblikovalka prostora z rastlinami ²⁴	
Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehničarica (PTI)		
Vrtnarski mojster/vrtnarska mojstrica		
Cvetličarski mojster/cvetličarska mojstrica ²⁵		
SOK 6		
Inženir hortikulture/inženirka hortikulture	Upravljalac/upravljalica zelenih površin za šport in prosti čas	
SOK 7		
Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)		
Diplomirani inženir krajinske arhitekture (un)/diplomirana inženirka krajinske arhitekture (un)		
SOK 8		
Magister inženir hortikulture/magistrica inženirka hortikulture		
Magister inženir sadjarstva/magistrica inženirka sadjarstva		
Magister inženir krajinske arhitekture/magistrica inženirka krajinske arhitekture ²⁶		
SOK 10		
Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti ²⁷		

www.nok.si, podatki zajeti na dan 16. 3. 2021

<https://www.gov.si/teme/evs-evidenca-visokosolkih-zavodov-in-studijskih-programov/>, podatki zajeti na dan 16. 3. 2021

<http://www.nrpslo.org/>, podatki zajeti na dan 16. 3. 2021

²² Interdisciplinarna NPK

²³ Interdisciplinarna NPK s področja domače in umetnostne obrti

²⁴ Interdisciplinarna NPK s področja domače in umetnostne obrti

²⁵ Interdisciplinarna izobrazba s področja domače in umetnostne obrti

²⁶ Interdisciplinarna izobrazba s področja arhitekture, prostorskega načrtovanja in urbanizma

²⁷ Interdisciplinarna izobrazba

2.2. Opis kvalifikacij na področju hortikulture

V tem poglavju so podane podrobne predstavitve posameznih kvalifikacij na področju hortikulture. Posamezne kvalifikacije so predstavljene z naslednjimi parametri:

- ime kvalifikacije,
- tip kvalifikacije,
- vrsta kvalifikacije,
- vrsta izobraževanja,
- trajanje izobraževanja,
- kreditne točke (pri izobrazbah),
- vstopni pogoji,
- področje in podpodročje ISCED,
- raven kvalifikacije,
- učni izidi,
- izvajalci.

Zgornji parametri so izbrani z namenom, da na čim nazornejši in informativen način predstavijo posamezne kvalifikacije. Poleg prikaza ravni kvalifikacij po Slovenskem ogrodju kvalifikacij (SOK) je tudi prikazano, kako se kvalifikacije umeščajo v ravni Evropskega ogrodja kvalifikacij (EOK).

Zajem predstavljenih podatkov je bil opravljen na spletni strani registra SOK na dan 16. 3. 2021. Ažurne informacije in druge še podrobnejše informacije o posameznih kvalifikacijah je mogoče pridobiti na spletni strani registra SOK.



**QR koda
za dostop do
registra kvalifikacij**

SOK 4 – EOK 4

Cvetličar/cvetličarka

Tabela 62: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Cvetličar/cvetličarka

Ime kvalifikacije	Cvetličar/cvetličarka
Tip kvalifikacije	Srednja poklicna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Osnovnošolska izobrazba ali • nižja poklicna izobrazba.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/a za:

- načrtovanje in organizacijo lastnega dela,
- načrtovanje in skiciranje cvetličnih vezav in dekoracij v prostoru v različnih stilih oblikovanja,
- izbiro, pripravo in uporabo materialov in pripomočkov za izdelavo različnih cvetličarskih izdelkov,
- izbiro, pripravo in uporabo različnih vrst rezanega cvetja, zelenja in lončnic za izdelavo cvetličnih vezav in dekoracij,
- izdelavo cvetličnih vezav in dekoracij v prostoru za različne priložnosti ob upoštevanju trendov ter njihovo oskrbo,
- izdelavo osnovnega in dopolnilnega aranžerskega materiala,
- skladiščenje in vzdrževanje rezanega cvetja, zelenja in aranžerskega materiala,
- izdelavo enostavnih kalkulacij in trženje cvetličarskih izdelkov in storitev,
- sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci in strankami,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije za iskanje, obdelavo in vrednotenje podatkov pri svojem delu,
- odgovorno ravnanje na delovnem mestu za zagotavljanje lastne varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja,

Izbirno:

- za izdelavo poročnih cvetličnih vezav in dekoracij,
- za izdelavo žalne krasitve,
- za izdelavo aranžmajev, šopkov in nasadkov glede na namen.

Imetnik spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Vrtnar/vrtnarka

Tabela 63: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Vrtnar/vrtnarka

Ime kvalifikacije	Vrtnar/vrtnarka
Tip kvalifikacije	Srednja poklicna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Osnovnošolska izobrazba ali • nižja poklicna izobrazba.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/a za:

- načrtovanje in organizacijo lastnega dela,
- samostojno izvajanje tehnoloških postopkov pridelave okrasnih rastlin in vrtnin na podlagi načrta vrtnarske proizvodnje,
- pridelavo, oskrbo in varstvo okrasnih rastlin in vrtnin ob upoštevanju rastnih dejavnikov in načel varstva okolja,
- pridelavo sadik in cepljenk za prodajo v skladu z zahtevanimi standardi,
- oblikovanje, urejanje in vzdrževanje zelenih površin,
- izvajanje del z vrtnarskimi stroji, napravami in orodji ob upoštevanju predpisov o varnem delu,
- izdelavo enostavnih kalkulacij in prodajo vrtnarskih pridelkov, izdelkov in storitev,
- sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci,

- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije za iskanje, obdelavo in vrednotenje podatkov pri svojem delu,
- odgovorno ravnanje na delovnem mestu za zagotavljanje lastne varnosti in zdravja pri delu ter varovanja okolja,

Izbirno:

- razmnoževanje in pridelovanje okrasnih zelenih in lesnatih rastlin,
- ureditev zelenih površin ter postavitve grajenih prvin po načrtu,
- pridelavo posameznih vrst zelenjadnic na prostem in v zavarovanem prostoru,
- razmnoževanje drevnine in vinske trte ter gojenje sadik drevnin in vinske trte,
- gradnjo, zasaditev ter oskrbo enostavnejših grajenih prvin,
- vzdrževanje rekreacijskih in športnih zelenih površin.

Imetnik spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Drevesničar trsničar/drevesničarka trsničarka

Tabela 64: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Drevesničar trsničar/drevesničarka trsničarka

Ime kvalifikacije	Drevesničar trsničar/drevesničarka trsničarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Najmanj osnovnošolska izobrazba • voziški izpit F-kategorije • potrdilo o pridobitvi znanj iz fitomedicine za izvajalca ukrepov varstva rastlin.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo v delovnem okolju skladno s standardi kakovosti dela v drevesničarstvu oz. v trsničarstvu,
- odgovorno in gospodarno ravnati s stroji, z napravami, opremo, materiali, energijo in s časom,
- zagotavljati lastno varnost, varnost drugih udeleženi v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja,
- poslovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati z različnimi deležniki ob upoštevanju načel uspešne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in programsko opremo za potrebe dejavnosti drevesničarstva oz. trsničarstva,
- pripraviti matični nasad po načrtu,
- razmnoževati rastline s setvijo, potaknjenci in cepljenjem ter siliti cepljenke,
- pripraviti prostor za gojenje sadik,
- gojiti in oskrbovati sadike v vsebnikih, drevesnici oziroma trsnici,
- izvajati varstvo sadik oz. cepljenk,
- pripraviti sadike oz. cepljenke za prodajo in jih prodajati.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Parkovni vrtnar/parkovna vrtnarica

Tabela 65: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Drevesničar trsničar/drevesničarka trsničarka

Ime kvalifikacije	Parkovni vrtnar/parkovna vrtnarica
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">Najmanj osnovnošolska izobrazbavozniški izpit F-kategorijepotrdilo o pridobitvi znanj iz fitomedicine za izvajalca ukrepov varstva rastlin.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat-/ka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo v delovnem okolju skladno s standardi kakovosti dela v parkovnem vrtnarstvu,
- odgovorno in gospodarno ravnati s stroji, z napravami, opremo, materiali, energijo in s časom,
- zagotavljati lastno varnost, varnost drugih udeleženih v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja oziroma strank,
- delovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati z različnimi deležniki ob upoštevanju načel uspešne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in programsko opremo za potrebe dejavnosti parkovnega vrtnarstva,
- s strokovno pomočjo zakoličiti in pripraviti teren za zasaditev,
- zasaditi zelene površine z rastlinami po načrtu,
- zasejati travno površino oziroma položiti travno rušo,
- postaviti in zasaditi grajene prvine,
- oskrbovati zasaditve in travne površine,
- izvajati rez drevnine,
- izvajati varstvo zasaditev,
- vzdrževati dodatno opremo zelenih površin.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Vrtnar pridelovalec/vrtnarica pridelovalka

Tabela 66: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Vrtnar pridelovalec/vrtnarica pridelovalka

Ime kvalifikacije	Vrtnar pridelovalec/vrtnarica pridelovalka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">Najmanj osnovnošolska izobrazbavozniški izpit F-kategorijepotrdilo o pridobitvi znanj iz fitomedicine za izvajalca ukrepov varstva rastlin.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo v delovnem okolju skladno s standardi kakovosti del v vrtnarstvu,
- odgovorno in gospodarno ravnati s stroji, z napravami, opremo, materiali, energijo in s časom,
- zagotavljati lastno varnost, varnost drugih udeleženi v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja oz. strank,
- delovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati z različnimi deležniki ob upoštevanju načel uspešne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in programsko opremo za potrebe vrtnarske dejavnosti,
- pripraviti rastišče na prostem ali v zavarovanem prostoru,
- vegetativno in generativno razmnoževati zelnate rastline,
- gojiti in oskrbovati zelnate rastline,
- izvajati varstvo zelnatih rastlin,
- pripraviti gojene rastline za prodajo ter jih prodajati.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Vzdrževalec/vzdrževalka zelenih površin za šport in prosti čas

Tabela 67: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Vzdrževalec/vzdrževalka zelenih površin za šport in prosti čas

Ime kvalifikacije	Vzdrževalec/vzdrževalka zelenih površin za šport in prosti čas
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Najmanj osnovnošolska izobrazba• vozniški izpit F-kategorije• potrdilo o pridobitvi znanj iz fitomedicine za izvajalca ukrepov varstva rastlin.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo v delovnem okolju skladno s standardi kakovosti dela na področju vzdrževanja zelenih površin, namenjenih za šport in prosti čas,
- odgovorno in gospodarno ravnati s stroji, z napravami, opremo, materiali, energijo in s časom,
- zagotavljati lastno varnost, varnost drugih udeleženi v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja oz. strank,
- delovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati z različnimi deležniki ob upoštevanju načel uspešne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo in programsko opremo za potrebe vzdrževanja zelenih površin za šport in prosti čas,
- pripraviti teren in zemljišče po načrtu,
- zasejati površino namenjeno tratam (okrasnim, uporabnim, vzdržljivim in tratam v krajini), oziroma položiti travno rušo,
- oskrbovati površine, namenjene tratam, in okolico,
- izvajati ukrepe varstva rastlin,
- vzdrževati dodatno opremo na zelenih površinah in njihovi okolici.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav

Tabela 68: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav

Ime kvalifikacije	Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba • opravljen izpit F-kategorije.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtuje, pripravi in zagotavlja kakovost lastnega dela,
- racionalno porablja energijo, material in čas,
- varuje zdravje in okolje,
- komunicira s strokovnimi službami in strankami,
- razvija podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- načrtuje in organizira storitve s kmetijsko in z vrtnarsko mehanizacijo,
- pripravi in nastavi kmetijske in vrtnarske stroje ter naprave za delo,
- izvaja strojne usluge in storitve s kmetijskimi in z vrtnarskimi stroji ter napravami,
- vzdržuje, čisti, konzervira in shranjuje kmetijske in vrtnarske stroje ter naprave.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

* Nacionalna poklicna kvalifikacija Upravljalec/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav je v okviru te publikacije predstavljena tudi na področju kmetijstva.

Oblikovalec/oblikovalca cvetličnih vezav in dekoracij

Tabela 69: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Oblikovalec/oblikovalca cvetličnih vezav in dekoracij

Ime kvalifikacije	Oblikovalec/oblikovalca cvetličnih vezav in dekoracij
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba
ISCED področje	Umetnost in humanistika
ISCED podpodročje	Domača in umetnostna obrt (unikatni, umetniški izdelki)
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo v delovnem okolju skladno s standardi kakovosti dela v cvetličarstvu,
- odgovorno in gospodarno ravnati z napravami, opremo, materiali, energijo in s časom,
- zagotavljati lastno varnost, varnost drugih udeleženi v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja,
- delovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati z različnimi deležniki ob upoštevanju načel uspešne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo ter programsko opremo s področja cvetličarstva,
- pripraviti, izdelovati, vzdrževati, pakirati ter transportirati cvetličarske materiale,
- oblikovati cvetlične vezave in dekoracije,

- oskrbovati lončnice, rezano cvetje in zelenje,
- nabavljati in prevzemati blago ter prodajati cvetličarske izdelke in storitve.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

SOK 5 – EOK 4

Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica

Tabela 70: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica

Ime kvalifikacije	Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica
Tip kvalifikacije	Srednja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	4 leta
Kreditne točke	240 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Osnovnošolska izobrazba ali • nižja poklicna izobrazba.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/a za:

- načrtovanje poslovne dejavnosti v vrtnarski proizvodnji ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja,
- izdelavo enostavnega poslovnega načrta za področje hortikulture in izdelavo kalkulacij,
- pripravo pogojev za pridelavo vrtnin, okrasnih zelnatih rastlin in drevnin ter za njihovo razmnoževanje in oskrbo,
- varno ravnanje s škodljivimi in nevarnimi snovmi ter z odpadki vrtnarske pridelave,
- uporabo sodobnih tržnih prijemov in trženje hortikulturnih izdelkov in storitev,
- ohranjanje naravnih vrednot in kulturne dediščine,
- varovanje in racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin,
- samostojno, natančno in odgovorno opravljanje dela,
- sodelovanje v skupini ter pisno in ustno sporazumevanje s sodelavci, strokovnjaki in strankami ob uporabi temeljne strokovne terminologije s področja hortikulture,
- komuniciranje s sodelavci, strankami in z drugimi pri organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog ter reševanju problemov,
- uporabo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije za sporazumevanje ter načrtovanje, organiziranje gospodarnega dela in delovnih postopkov na poklicnem področju,
- pridelavo, oskrbo in varstvo okrasnih zelnatih rastlinah in drevnin na prostem in v zavarovanem prostoru ob upoštevanju načel varovanja zdravja in okolja ter poznavanje njihove uporabe,
- pripravo terena, postavitve grajenih prvin, zasaditev, oskrbo in vzdrževanje zelenih površin,
- uporabo temeljnih znanj logistike pri načrtovanju in izvajanju toka materiala, storitev, informacij in financ od dobavitelja do porabnika v hortikulturi,
- prepoznavanje povzročiteljev bolezenskih znamenj in poškodb na okrasnih zelnatih rastlinah, vrtninah, drevninah, sadnem drevju in jagodičevju za izbiro ustreznega ukrepa ter izvedbo varstva,
- oblikovanje enostavne ideje, skice, prostorske risbe in načrta hortikulturnih elementov v prostoru,
- trženje in promocijo slovenskih proizvodov in storitev,

Izbirno:

- oblikovanje in urejanje okolja z rastlinami,
- oblikovanje bivalnega in poslovnega prostora s cvetjem,
- oblikovanje in urejanje naravne, kulturne ter urbane krajine,
- izvedbo tehnoloških postopkov pridelave vrtnin, zelišč in sadnega drevja.

Imetnik/imetnica spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica

Tabela 71: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica

Ime kvalifikacije	Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica
Tip kvalifikacije	Srednja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno-tehniško izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Kdor je uspešno zaključil program srednjega poklicnega izobraževanja in si pridobil enega od nazivov: vrtnar, cvetličar.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/a za:

- načrtovanje poslovne dejavnosti v vrtnarski proizvodnji ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja,
- izdelavo enostavnega poslovnega načrta za področje hortikulture in izdelavo kalkulacij,
- pripravo pogojev za pridelavo vrtnin, okrasnih zelnatih rastlin in drevnin ter za njihovo razmnoževanje in oskrbo,
- varno ravnanje s škodljivimi in nevarnimi snovmi ter odpadki vrtnarske pridelave,
- uporabo sodobnih tržnih prijemov in trženje hortikulturnih izdelkov in storitev,
- ohranjanje naravnih vrednot in kulturne dediščine,
- varovanje in racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin,
- samostojno, natančno in odgovorno opravljanje dela,
- sodelovanje v skupini ter pisno in ustno sporazumevanje s sodelavci, strokovnjaki in strankami ob uporabi temeljne strokovne terminologije s področja hortikulture,
- komuniciranje s sodelavci, strankami in drugimi pri organizaciji dela in izvajanju posameznih nalog ter reševanju problemov in
- uporabo sodobne informacijsko komunikacijske tehnologije za sporazumevanje ter načrtovanje, organiziranje gospodarnega dela in delovnih postopkov na poklicnem področju.

Izbirno:

Pridelava okrasnih rastlin

- pridelavo, oskrbo in varstvo okrasnih zelnatih rastlinah in drevnin na prostem in v zavarovanem prostoru ob upoštevanju načel varovanja zdravja in okolja ter poznavanje njihove uporabe

Osnove krajinarstva

- pripravo terena, postavitve grajenih prvin, zasaditev, oskrbo in vzdrževanje zelenih površin,

Logistika v vrtnarstvu

- uporabo temeljnih znanj logistike pri načrtovanju in izvajanju toka materiala, storitev, informacij in financ od dobavitelja do porabnika v hortikulturi,

Specialno varstvo rastlin

- prepoznavanje povzročiteljev bolezenskih znamenj in poškodb na okrasnih zelnatih rastlinah, vrtninah, drevninah sadnem drevju in jagodičevju za izbiro ustreznega ukrepa ter izvedbo varstva,

Osnove hortikulturnega oblikovanja

- oblikovanje enostavne ideje, skice, prostorske risbe in načrta hortikulturnih elementov v prostoru,

Trženje in promocija slovenskih proizvodov in storitev

- trženje in promocijo slovenskih proizvodov in storitev,

Oblikovanje in urejanje okolja z rastlinami

- oblikovanje in urejanje okolja z rastlinami,

Oblikovanje bivalnega in poslovnega prostora s cvetjem

- oblikovanje bivalnega in poslovnega prostora s cvetjem,

Oblikovanje in urejanje naravne, kulturne in urbane krajine

- oblikovanje in urejanje naravne, kulturne ter urbane krajine,

Tehnologija v hortikulturi

- izvedbo tehnoloških postopkov pridelave vrtnin, zelišč in sadnega drevja.

Imetnik/imetnica spričevala ključna poklicna znanja in zmožnosti nadgradi tudi s ključnimi splošnimi znanji v skladu z nacionalnimi standardi.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Vrtnarski mojster/vrtnarska mojstrica

Tabela 72: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Vrtnarski mojster/vrtnarska mojstrica

Ime kvalifikacije	Vrtnarski mojster/vrtnarska mojstrica
Tip kvalifikacije	Mojster
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje strokovno izobraževanje
Vstopni pogoji	Izpolnjevanje enega izmed naslednjih pogojev: <ul style="list-style-type: none">• kandidat je pridobil srednjo poklicno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj tri leta izkušenj s strokovnega področja,• kandidat je pridobil srednjo strokovno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj dve leti izkušenj s strokovnega področja,• kandidat je pridobil višjo ali visoko strokovno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj eno leto izkušenj s strokovnega področja.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica mojstrskega naziva je zmožen/zmožna:

- odgovorno načrtovati, organizirati in nadzirati procese dela zaposlenih ter letno proizvodnjo rastlin v vrtnarskem podjetju,
- odgovorno in gospodarno ravnati s stroji, z napravami, orodji, materiali, energijo in s časom pri organizaciji in izvajanju del v vrtnarski proizvodnji,
- razmnoževati in oskrbeti razmnožene rastline,
- izvesti zasaditev rastlin skladno s standardi, veljavnimi na področju vrtnarstva,
- oskrbovati in vzdrževati zasajene površine,
- izvesti zatravitev površin in gradnjo grajenih prvin ter jih oskrbovati,
- strokovno svetovati strankam pri zasajevanju, urejanju in oskrbi vrtov,
- organizirati in voditi sodelavce v svoji poslovni enoti ob upoštevanju predpisov s področja delovnopravne zakonodaje, pravil timskega dela in veččin vodenja,
- komunicirati s sodelavci in poslovnimi partnerji na področju vrtnarstva ob upoštevanju načel uspešne poslovne komunikacije in bontona ter z uporabo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologij
- celovito in odgovorno voditi in spremljati izvajanje predpisov in standardov glede varnosti in zdravja pri delu ter okoljevarstvenih načel v svoji poslovni enoti,
- nadzorovati procese dela v svoji poslovni enoti za doseganje standardov kakovosti in izvajati ukrepe za izboljševanje kakovosti skladno s standardi kakovosti in strategijo vrtnarske poslovne enote,
- zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami, ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja in predpisov s finančno-ekonomskega področja,
- načrtovati in izvajati praktično usposabljanje dijakov in uvajanje novih sodelavcev v podjetju (vsebinsko, metodično, didaktično in tehnično).

Izvajalec kvalifikacije:

Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije.

Cvetličarski mojster/cvetličarska mojstrica

Tabela 73: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Cvetličarski mojster/cvetličarska mojstrica

Ime kvalifikacije	Cvetličarski mojster/cvetličarska mojstrica
Tip kvalifikacije	Mojster
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje strokovno izobraževanje
Vstopni pogoji	Izpolnjevanje enega izmed naslednjih pogojev: <ul style="list-style-type: none">• kandidat je pridobil srednjo poklicno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj tri leta izkušenj s strokovnega področja,• kandidat je pridobil srednjo strokovno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj dve leti izkušenj s strokovnega področja,• kandidat je pridobil višjo ali visoko strokovno izobrazbo (katerekoli smeri) in ima vsaj eno leto izkušenj s strokovnega področja.
ISCED področje	Umetnost in humanistika
ISCED podpodročje	Domača in umetnostna obrt (unikatni, umetniški izdelki)
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Imetnik/imetnica mojstrskega naziva je zmožen/zmožna:

- odgovorno načrtovati, organizirati in nadzirati delovne procese zaposlenih ter letni plan v cvetličarskem podjetju,
- odgovorno in ekonomično uporabljati pripomočke, materiale, energijo in čas pri izvajanju storitev cvetličarskega podjetja,
- izdelati šopek in cvetlični aranžma glede na dogovor s stranko in ob upoštevanju sodobnih cvetličarskih trendov,
- izdelati dekoracijo v prostoru za različne priložnosti,
- zasaditi nasad rastlin v posodi na zahtevo naročnika,
- dekorirati različne predmete,
- strokovno svetovati strankam pri izbiri in oskrbi cvetja in dekoracij ter njihovem umeščanju v prostor,
- izvajati logistiko,
- organizirati in voditi sodelavce v svoji poslovni enoti ob upoštevanju predpisov s področja delovnopravne zakonodaje, pravil timskega dela in veščin vodenja,
- komunicirati s sodelavci in poslovnimi partnerji na področju cvetličarstva ob upoštevanju načel uspešne poslovne komunikacije in bontona ter z uporabo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije,
- celovito in odgovorno voditi in spremljati izvajanje predpisov in standardov glede varnosti in zdravja pri delu ter okoljevarstvenih načel v svoji poslovni enoti,
- nadzorovati procese dela v svoji poslovni enoti za doseganje standardov kakovosti in izvajati ukrepe za izboljševanje kakovosti skladno s standardi kakovosti in strategijo cvetličarske poslovne enote,
- zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja in predpisov s finančno-ekonomskega področja,
- načrtovati in izvajati praktično usposabljanje dijakov in uvajanje novih sodelavcev v podjetju (vsebinsko, metodično, didaktično in tehnično).

Izvajalec kvalifikacije:

Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije.

Oblikovalec/oblikovalka prostora z rastlinami

Tabela 74: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Oblikovalec/oblikovalka prostora z rastlinami

Ime kvalifikacije	Oblikovalec/oblikovalka prostora z rastlinami
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 5
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba.
ISCED področje	Umetnost in humanistika
ISCED podpodročje	Domača in umetnostna obrt (unikatni, umetniški izdelki)
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- odgovorno in gospodarno ravnati z orodji, opremo, materiali, energijo in s časom pri izvajanju del in storitev oblikovanja prostora z rastlinami,
- zagotavljati lastno varnost in varnost drugih udeležениh v procesu dela ter varovati okolje in premoženje podjetja,
- poslovati odgovorno, podjetno in etično,
- komunicirati s sodelavci, strankami, z dobavitelji in s strokovnimi službami ob upoštevanju načel etike ter uspešne poslovne komunikacije,
- uporabljati sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo za potrebe poslovanja na področju cvetličarstva,
- zagotavljati kakovost storitev in uspešnost dela v delovnem okolju skladno s standardi,
- načrtovati in organizirati dela in storitve pri oblikovanju in urejanju prostora z rastlinami,
- izdelati načrt ter izvesti oblikovanje in ureditev prostora z rastlinami,
- izvesti logistične ukrepe,
- promovirati in tržiti storitve oblikovanja prostora z rastlinami.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

SOK 6 – EOK 5

Inženir hortikulture/inženirka hortikulture

Tabela 75: Osnovni podatki o višji strokovni izobrazbi Inženir hortikulture/inženirka hortikulture

Ime kvalifikacije	Inženir hortikulture/inženirka hortikulture
Tip kvalifikacije	Višja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Višje strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Matura ali poklicna matura (prej zaključni izpit) ali • mojstrski, delovodski ali poslovodski izpit, tri leta delovnih izkušenj in opravljen preizkus znanja iz splošnoizobraževalnih predmetov v obsegu, ki je določen za poklicno maturo v srednjem strokovnem izobraževanju.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 6 EOK 5 Kratki cikel

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- razvijanje moralnega in etičnega čuta za poštenost, natančnost in vestnost pri delu,
- varovanje krajine, prostora in okolja,
- vodenje, načrtovanje, organiziranje in nadziranje tehnoloških in proizvodnih celot,
- uporabo tujega jezika za spremljanje strokovnih novosti v tujini ter za komunikacije v strokovni terminologiji,
- razvijanje estetskega videza izdelkov in storitev,
- uporabo izbranih statističnih metod obdelovanja podatkov,
- spremljanje novosti in razvijanje stroke,
- komuniciranje za uspešno delo z ljudmi v slovenskem in širšem prostoru,

(poklicno specifične kompetence)

- organiziranje in vodenje priprave terena pri gradnji zelenih površin,
- reševanje problemov pri dopolnitvah in prilagajanju zasaditvenih načrtov zahtevam prostora in prenašanju izmer oziroma razmeščanju grajenih in zelenih prvin iz načrtov na teren,
- organiziranje postopkov oskrbe in vzdrževanja zelenih in grajenih prvin oziroma zelenih površin,
- vodenje proizvodno-tehnološke dokumentacije in sodelovanje z različnimi inštitucijami,
- raziskovanje tržišča, oblikovanje ponudb, cenikov ter sklepanje pogodb,

- vodenje in nadziranje delovne skupine ter skrb za zagotavljanje kakovosti storitev na področju hortikulture,
- samostojno organiziranje, vodenje in izvajanje procesa dekoriranja, oblikovanja in spreminjanja oziroma urejanja notranjega in zunanjega bivalnega in poslovnega prostora s cvetjem in rastlinami,
- vodenje projektov, vezanih na proizvodnjo, prodajo, oblikovanje prostora z rastlinami, urejanje krajinskega prostora in urejanje športnih in rekreacijskih površin,
- vodenje in nadziranje skupine za upravljanje športnih in rekreacijskih površin,
- dopolnjevanje znanja maternega in tujega jezika za spremljanje novosti in modnih trendov,
- uporabljanje IKT in osnov statističnih metod obdelave podatkov, ki so nujni za kakovostno in učinkovito poslovanje in načrtovanje delovnih postopkov in sistemov,
- dopolnjevanje znanja tujega jezika in njegove uporabe za spremljanje strokovnih novosti v tujini ter za komunikacijo v strokovni terminologiji,
- nadgrajevanje in ohranjanje zdravja in varstva krajine, podeželja in mestnega okolja,
- pridobivanje samozavesti in odločnosti za poslovne odločitve na podlagi analiz in vrednotenj lastnega dela ter vpeljevanje izboljšav,
- razvijanje morale in etičnega čuta za poštenost, natančnost in vestnost pri delu in prispevanje k splošni kulturi delovnega okolja,
- upoštevanje trajnostnega razvoja in ohranjanja podeželja, kulturne, naravne in urbane krajine,
- uvajanje v promocijo slovenskih proizvodov in storitev, osvajanje celostne tržne strategije, metod trženja in blagovne znamke v hortikulturi,
- vnašanje nove dimenzije podeželja v prostor.

Izvajalca kvalifikacije:

Biotehniški center Naklo in Srednja šola in Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje, Višja strokovna šola.

Upravljalec/upravljalca zelenih površin za šport in prosti čas

Tabela 76: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Upravljalec/upravljalca zelenih površin za šport in prosti čas

Ime kvalifikacije	Upravljalec/upravljalca zelenih površin za šport in prosti čas
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 6
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	•Srednja strokovna ali srednja splošna izobrazba ali srednja poklicna izobrazba s področja kmetijstva ali vrtnarstva in tri leta delovnih izkušenj na področju dela z vzdrževanjem oziroma upravljanjem zelenih površin za šport in prosti čas, •potrdilo o pridobitvi znanj iz fitomedicine za izvajalca ukrepov varstva rastlin.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 6 EOK 5

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Kandidat/-ka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, organizirati, pripraviti, voditi in nadzirati strokovna dela skladno s standardi kakovosti dela na področju upravljanja zelenih površin namenjenih za šport in prosti čas,
- odgovorno in gospodarno ravnati s premoženjem podjetja,
- celovito in odgovorno voditi izvajanje predpisov in novosti s področja družbeno-odgovornega vodenja podjetij, varnosti in zdravja pri delu, varovanja okolja ter s strokovnega področja,
- komunicirati s sodelavci, strankami, poslovnimi partnerji, predstavniki strokovnih institucij in z gosti ob upoštevanju načel etike, uspešne komunikacije in poslovnega bontona,
- načrtovati in spremljati izvajanje gospodarne rabe potrebnih virov pri poslovanju in gospodarnega ravnanja z odpadki,
- izvajati komercialne in poslovne aktivnosti na področju upravljanja zelenih površin za šport in prosti čas,
- nadzorovati procese dela v podjetju in zagotavljati doseganje standardov kakovosti storitev,
- načrtovati, organizirati, izvajati aktivnosti upravljanja zelenih površin za šport in prosti čas,
- sodelovati pri izdelavi idejnih načrtov in pripraviti potrebno dokumentacijo za vzpostavitev zelenih površin, namenjenih za šport in prosti čas,
- načrtovati in voditi izvajanje oskrbe, vzdrževanja in varstva zelenih površin, namenjenih za šport in prosti čas, ter odločati o namestitvi in uporabi dodatne opreme na zelenih površinah in njeni okolici.

Izvajalci kvalifikacije:

Izvajalci postopkov za ugotavljanje in potrjevanje NPK so poklicne šole, podjetja, medpodjetniški izobraževalni centri, šole za izobraževanje odraslih, gospodarske zbornice. Vpisani so v register izvajalcev, ki se vodi v zbirki nacionalnega informacijskega središča za poklicne kvalifikacije.

Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)

Tabela 77: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (VS)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Matura ali• poklicna matura ali• zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Kmetijstvo, podrobneje neopredeljeno
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/-a za:

(splošne kompetence)

- obvladovanje teoretičnih in uporabnih strokovnih znanj, ki omogočajo izvajanje, nadzorovanje in vodenje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov z analizo in sintezo trajnostne paradigme pridelovanja,
- prilagajanje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov spremembam v naravnem in gospodarskem okolju,
- obvladovanje osnovnih kvantitativnih in kvalitativnih metod za spremljanje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov,
- strokovno in komunikacijsko za prenos strokovnega znanja, veščin in spretnosti v realne agronomske in hortikulturene pridelovalne sisteme,
- samostojno in avtonomno strokovno izvajanje, nadzorovanje in vodenje agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov in postopkov,
- kreativno rabo informacijskih tehnologij,
- obvladovanje komunikacijskih spretnosti in za strokoven disciplinaren in interdisciplinaren dialog pri sprejemanju in izvajanju tehnoloških odločitev,

(poklicno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje razvoja vede o kmetijstvu in njegove vse večje disciplinarne členitve,
- poznavanje in razumevanje načela trajnostnega razvoja agronomije in hortikulture in načela dobre prakse kot njegovega izvedbenega vidika,
- obvladovanje teoretičnih podlag, analitičnih postopkov in metod s področja naravoslovja: botanike, matematike, kemije, pedologije, genetike, biotehnologije; in tehnologije: sadjarstva, vinogradništva, vrtnarstva, okrasnih rastlin, poljedelstva, travništva in ekonomike, potrebnih pri strokovnem delu,
- poznavanje posameznih biotičnih in abiotičnih dejavnikov pridelovanja in razumevanje njihove medsebojne povezanosti,
- povezovanje temeljnih znanj s področja biotičnih in abiotičnih dejavnikov pridelave z agronomskimi in hortikulturnimi tehnologijami,
- poznavanje, razumevanje in izvajanje načel dobre agronomske in hortikulturene prakse,
- poznavanje in razumevanje načel ter uporabo metod za spremljanje gospodarske učinkovitosti pridelovanja v razmerah tržnega gospodarstva in globalne konkurence,
- sistematično spremljanje virov strokovnih informacij in njihovo smiselno izbiro ter uporabo,
- razvoj in obvladovanje praktičnih veščin in spretnosti, ki omogočajo samostojno izvajanje vseh faz agronomskih in hortikulturnih tehnoloških procesov v različnih tehnoloških usmeritvah (konvencionalna, integrirana, ekološka pridelava),
- samostojno in učinkovito rabo informacijsko-komunikacijskih tehnologij.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

* Izobrazba Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs) je v okviru te publikacije predstavljena tudi na področju kmetijstva.

Diplomirani inženir krajinske arhitekture (un)/diplomirana inženirka krajinske arhitekture (un)

Tabela 78: Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir krajinske arhitekture (un)/diplomirana inženirka krajinske arhitekture (un)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir krajinske arhitekture (un)/diplomirana inženirka krajinske arhitekture (un)
Tip kvalifikacije	Diploma prve stopnje (UN)
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Visokošolsko univerzitetno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	• Matura ali • poklicna matura z dodatnim izpitom ali • zaključni izpit (pred 1. junijem 1995) po kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu.
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- analize in sinteze,
- obvladanja osnovnih znanj,
- oprtosti na osnovna znanja v poklicu,
- obvladanja Elementarnih računskih znanj,
- pridobivanja informacij iz različnih virov,
- obdelovanja informacij (tudi GIS,CAD),
- reševanja problemov,
- sprejemanja odločitev,
- organizacije in planiranja (za vsakdanjo rabo, ni mišljeno prostorsko načrtovanje),
- kritičnosti in samokritičnosti,
- skupinskega dela,
- vzpostavljanja stikov, komuniciranja, strpnosti do drugih,
- uporabe znanj v praksi,
- učenja,
- prilagoditve na nove razmere (situacije),
- samostojnega dela,
- zasnove in upravljanja projektov,
- iniciativnosti in podjetništva,
- zavzetosti za kakovost,
- želje po uspehu,

(poklicno specifične kompetence)

- identifikacije/opredelitve problemov urejanja prostora,
- mentalne vizualizacije (predstav o prostoru),
- abstrakcije (prepoznavanja splošnega vzorca v množici pojavov, v kompleksnosti prostora),
- projekcije prostora na dvodimenzionalno ravnino,
- (kartografskega) prikazovanja prostora (z različnimi predstavitvenimi tehnikami),
- posplošitve - generalizacije,
- hkratnega dojetanja in dela z različnimi merili (v kartografskih in grafičnih prikazih),
- celostnega dojetanja krajine (značaj, tipologija),
- vrednotenja prostora in njegovih sestavin (usposobljenost za pripisovanje različnih vrednosti prostoru in njegovim sestavinam),

- načrtovanja prostora,
- razumevanja teoretičnih temeljev likovne ustvarjalnosti,
- prepoznavanja likovne tvornosti v razvojnem kontekstu,
- prepoznavanja zakonitosti in razvoja poselitve v prostoru ter njenih prostorskih in družbenih implikacij,
- uporabe pravnih načel v urejanju prostora in varstvu okolja,
- vključevanja zakonodaje s področja načrtovanja prostora, krajine ter varstva okolja v poklicno delovanje,
- uporabe sodobnih biološko-inženirskih metod v načrtovanju krajine,
- prepoznavanja in presoje razvrednotenj prostora kot krajinsko ureditvenega problema,
- prepoznavanja avtohtonih rastlinskih vrst v naravi,
- kartiranja nahajališč, rastišč avtohtonih rastlinskih vrst,
- uporabe taksonomije rastlin,
- prepoznavanja rastlinskih vrst, ki se uporabljajo v nasadih (okrasne rastline), in njihove uporabe glede na njihove lastnosti,
- oblikovanja (ustvarjanja) rastlinskih (funkcionalnih, okrasnih) nasadov (okrasnih rastlin) v prostoru,
- prepoznavanja ekosistemov ali njihovih delov v naravi (združbe, ekosistemi, habitatni tipi),
- prepoznavanja pojavov v mrtvi naravi (geomorfoloških, talnih/pedoloških pojavov, erozijske dinamike, geoloških pojavov, vodnih, klimatskih/meteoroloških pojavov itd.),
- razumevanja splošnih zakonitostih narave (npr. evolucije/sukcesije, kroženja snovi in energije, drugih procesov v ekosistemu itd.),
- razumevanja tehničnih osnov načrtovanja infrastrukturnih naprav v prostoru,
- skiciranja – prostoročnega risanja,
- likovnega izražanja (v različnih medijih),
- grafičnega oblikovanja – izdelave grafičnih predstavitev oz. rešitev,
- reševanja problemov iz področja krajinske tehnike: načrtovanja pergol, tlakov in poti, zidov, odvodnjavanja, oblikovanja tal (reliefa) itd.,
- razumevanja in vrednotenja zgodovinskih dosežkov krajinskega (vrtnega) oblikovanja,
- načrtovanja prenove zgodovinskih objektov,
- uporabe splošnih konceptov, metod itd. na konkretnih problemih (prilagajanje kontekstu),
- dela z računalnikom (avtomatizirano načrtovanje, obdelovanje slik, besedil, statističnih podatkov, uporaba prostorskih informacijskih sistemov), obdelovanja (prostorskih) informacij,
- ustvarjalnega iskanja (sposobnost biti ustvarjalno radoveden),
- generiranja krajinske oblike (z naravnimi danostmi in ob upoštevanju oblikovalskih izhodišč),
- sodelovanja s strokovnjaki iz sosednjih področij: kmetijstva (hortikultura), gozdarstva, vodnega gospodarstva, pridobivanja mineralnih virov, pridobivanja energije, geodezije, varstva okolja,
- urejanja prostorov za igro otrok, rekreacijo in šport,
- razumevanja povezanosti krajinskih ureditev in družbenega ter ekonomskega razvoja,
- razumevanja temeljnih principov vzgoje in pridelave okrasnih in kulturnih lesnatih rastlin,
- uporabe metod urejanja in primerjanja numeričnih podatkov,
- uporabe kompletne analize funkcij, osnovnih načinov optimizacije in razumevanja osnov verjetnostnega računa,
- statistične obdelave podatkov,
- razumevanja medsebojnih zvez med tehnologijami ter socialnimi in okoljskimi vprašanji,
- razumevanja teorij o širši erozijski problematiki, erozijske geomorfologije, kot podlago za optimalne inženirske odločitve,
- uporabe rastlinskega gradiva za inženirsko-biološke namene,
- uporabe načel varnega, ekonomičnega, okoljsko prijaznega in zanesljivega reševanja erozijskih problemov in problemov degradiranih tal,
- razumevanja principov in temeljnih podlag modernih inženirsko-bioloških metod,
- povezovanja znanja z različnih področij (geomorfologija, gozdarstvo, gradbeništvo, ekonomika),
- praktičnega reševanja kompleksnih realnih problemov s področja erozijske problematike, renaturacij in rekultivacij.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister inženir hortikulture/magistrica inženirka hortikulture

Tabela 79: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir hortikulture/magistrica inženirka hortikulture

Ime kvalifikacije	Magister inženir hortikulture/magistrica inženirka hortikulture
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> •Univerzitetni ali visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje s področja ved o življenju oziroma biotehniških ved, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini, ali •univerzitetni ali visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, ki obsegajo vsaj 180 KT, če kandidati dodatno zberejo 10–60 KT iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - agronomija ali •visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, s področja ved o življenju oziroma biotehniških ved, ki se izvaja na Biotehniški fakulteti ali na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini, ali •visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidati dodatno zberejo 10–60 KT iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Kmetijstvo - agronomija.
ISCED področje	Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
ISCED podpodročje	Hortikultura
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- analizo hortikulturnih problemov, sintezo znanja in informacij ter predvidevanje potencialnih rešitev, njihove izvedbe ter posledic,
- reševanje problemov z interdisciplinarnim pristopom in analitskim razmišljanjem, z uporabo raziskovalnih metod in različnih virov ter prenos in uporabo pridobljenega znanja v prakso,
- samostojnost in samokritičnost pri sprejemanju odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah ter sprejemanje odgovornosti za njihove posledice za sonaravni razvoj hortikulture in naravnih virov,
- povezovanje pridobljenih poglobljenih teoretičnih in praktičnih znanj ter njihovo uporabo v obstoječih in novih tehnoloških rešitvah v praksi,
- samostojno in avtonomno kreiranje izboljšav obstoječih tehnoloških procesov ter ustvarjanje novih tehnologij na področju hortikulture,
- obvladovanje komunikacijskih spretnosti za odprt, interdisciplinaren dialog pri reševanju problemov in sprejemanju odločitev na nacionalnem in mednarodnem območju (EU),
- profesionalno in etično odgovornost pri gospodarjenju z obnovljivimi naravnimi viri na področju hortikulture in oblikovanje etičnih standardov na tem področju,
- timsko delo ter odprtost za inovacije na nacionalnem in mednarodnem nivoju; sodelovanje v različnih inštitucijah EU, ki vključujejo hortikulturo,

(poklicno specifične kompetence)

- poznavanje in razumevanje hortikulture s teoretičnega in praktičnega vidika kot interdisciplinarne dejavnosti, ki vključuje proizvodne in vzdrževalne dejavnosti ter vpliva na socio-ekonomske razsežnosti in videz kulturne krajine,
- razumevanje dejavnikov razvoja hortikulture ter njenega pomena v okviru kmetijstva in splošnega ekonomskega, socialnega in trajnostnega razvoja Slovenije,
- identificiranje in reševanje konkretnih tehnoloških in delovnih problemov z izbiro primernih znanstvenih kvalitativnih in kvantitativnih metod (npr. načrtovanje poskusov/opazovanj ter njihovo vrednotenje) za izvajanje odločitev pri samostojnem in skupinskem delu na področju hortikulture,
- razumevanje rasti in razvoja ter specifičnih zahtev hortikulturnih rastlin ter njihovega odziva na dejavnike rasti in razvoja v naravnih in agroekosistemih; interdisciplinarno povezovanje tega znanja in drugih naravoslovnih in družboslovnih znanj s ciljem aplikacije v nove tehnološke rešitve,
- razumevanje vpliva posameznih fizioloških procesov (npr. diferenciacije rodnihih brstov, cvetenja, oploditve) na rast in razvoj sadnih rastlin, zelenjadnic, vinske trte, okrasnih in zdravilnih rastlin, na tvorbo primarnih (količina in kakovost) in sekundarnih metabolitov (bioaktivne snovi) in uporabo tega znanja za izboljšanje obstoječih tehnoloških rešitev in načrtovanje novih,

- razumevanje splošne strukture hortikulture ter povezanosti med sistemi pridelave pri sadjarstvu, vinogradništvu, vrtnarstvu, okrasnih in zdravilnih rastlinah,
- prepoznavanje in reševanje tehnoloških, ekoloških, organizacijskih problemov na področju hortikulture ter izdelavo strategij, povezanih neposredno ali posredno z obstoječo tehnologijo pridelave hortikulture rastlin,
- načrtovanje novih tehnoloških postopkov ter kritično vrednotenje obstoječih podjetniških načel ob uporabi sodobnih, metod kritične analize z minimalno porabo energije in maksimalnim upoštevanjem trajnostne rabe okoljskih virov,
- ohranjanje genskih resursov ter ciljno selekcijo in žlahtnjenje novih kultivarjev, poznavanje sodobnih znanj in metod genetike, žlahtnjenja rastlin in biotehnologije,
- poznavanje in razumevanje sistemov gojenja, letnega in življenjskega ciklusa, načinov pridelave (integrirana, ekološka) sadnih rastlin, vinske trte, vrtnin, okrasnih in zdravilnih rastlin z vidika sonaravne rabe ter razvoj novih veščin in spretnosti za učinkovitejšo rabo obnovljivih virov,
- poznavanje škodljivih organizmov, njihovega delovanja ter razvojnih značilnosti s stališča varstvenih ukrepov v smislu dobre kmetijske prakse varstva rastlin (poznavanje uporabe fitofarmaceutskih sredstev, njihove selektivnosti, ekotoksikologije, persistentnosti in pojava rezistence),
- razvoj in uporabo novih metod za določanje kakovosti hortikulture proizvodov (razumevanje primarnega in sekundarnega metabolizma rastlin), razumevanje načel generiranja in sintetiziranja novih informacij z različnih področij, njihovo kritično analizo glede na specifično informacijsko potrebo pri hortikulture vsebinah ter vključevanje novih informacij v reševanje problemov na različnih nivojih,
- razumevanje strokovne in znanstvene literature s področja posameznih hortikulture disciplin,
- iskanje novih relevantnih informacij z uporabo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov ter njihovo kritično vrednotenje in smiselno uporabo na področju hortikulture na različnih ravneh odločanja.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister inženir krajinske arhitekture/magistrica inženirka krajinske arhitekture

Tabela 80: Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir krajinske arhitekture/magistrica inženirka krajinske arhitekture

Ime kvalifikacije	Magister inženir krajinske arhitekture/magistrica inženirka krajinske arhitekture
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> •zaključen univerzitetni študijski program prve stopnje Krajinska arhitektura ali primerljivi študijski program prve stopnje krajinske arhitekture, ki se izvaja na drugih fakultetah v Sloveniji ali v tujini ali •zaključen univerzitetni študijski program prve stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidat dodatno opravi 10 - 60 kreditnih točk iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Krajinska arhitektura ali •zaključen visokošolski strokovni študijski program krajinske arhitekture (nov ali star) ki se izvaja na fakultetah v Sloveniji ali v tujini ali •zaključen visokošolski strokovni študijski program prve stopnje ali star visokošolski strokovni študijski program ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidat dodatno opravi 10 - 60 kreditnih točk iz nabora predmetov prvostopenjskega študijskega programa Krajinska arhitektura. <p>Vsi kandidati morajo opraviti tudi preizkus posebne nadarjenosti, če niso že opravljali podobnega preizkusa pri sprejemu na prvostopenjski študij (npr. arhitekti in oblikovalci).</p>
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- kritične in samokritične refleksije,
- skupinskega dela,
- vzpostavljanja stikov, komuniciranja in strpnosti do drugih,

- dela v interdisciplinarni skupini,
- komuniciranja s strokovnjaki z drugih področij,
- vzpostavitve pozitivnega odnosa do različnosti in večkulturnosti,
- dela v mednarodnem okolju,
- zavezanosti etičnosti in morali,
- raziskovalnega dela,
- učenja,
- prilagoditve na nove razmere,
- oblikovanja novih zamisli – ustvarjalnosti,
- samostojnega dela,
- iniciativnosti in podjetništva,
- zavzetosti za kakovost,
- želje po uspehu,
- vodenja (kompleksnih) projektov (glede na problem, udeležence v procesu, vključno meddržavni projekti ipd.),
- razlage in ocene rešitev – argumentacije in recenziranja,
- hierarhiziranja (problemov, meril, ciljev, ponujenih rešitev),
- sprejeti kritiko kolegov, javnosti, spoštovanje, analiziranje mnenj sodelavcev,
- uporabe splošnih konceptov, metod, načrtovalskih paradigem itd. pri reševanju konkretnih problemov (sposobnost prilagajanja kontekstu),
- uporabe znanj v praksi s poglobitvijo na določeno specialno področje dela v praksi,
- predstavljanja strokovnih stališč javnosti – javnega nastopanja,
- dobre organizacije dela,
- dobrega strokovnega pisnega izražanja,
- empatije,
- prepoznavanja bistva,
- doslednosti in sistematičnosti,
- obvladovanja časa,
- oblikovanja vizij in določanja ciljev,
- vodenja delavnic in delovnih sestankov,
- mediacije v konfliktnih položajih,

(poklicno specifične kompetence)

- družboslovnih raziskovanj (ankete, opazovanja itd.),
- razumevanja psiholoških temeljev obnašanja ljudi v okolju,
- sodelovanja in komuniciranja (s pomočjo poznavanja njihovega »slovarja« in razumevanja njihovih argumentov) s strokovnjaki sorodnih ved in disciplin (urbanizem, arhitektura, gradbeništvo, gozdarstvo, kmetijstvo, vodarstvo, rudarstvo, energetika, turizem, rekreacija),
- uporabe splošnih konceptov, metod, načrtovalskih paradigem itd. pri reševanju konkretnih problemov (sposobnost prilagajanja kontekstu),
- napovedovanja sprememb v prostoru (usposobljenost za futurološke napovedi z uporabo futuroloških metod),
- aktivnega uporabljanja zakonodaje in povezovanja zakonskih določil,
- dobre orientacije v prostoru (v povezavi z branjem kart) in dobre prostorske predstave,
- konceptualizacije in modeliranja načrtovalnih sistemov,
- uporabe informacijsko komunikacijskih tehnologij,
- analitičnega pogleda na prostor,
- prepoznavanja nastanka in razvoja ter vrednotenja kulturnih krajin,
- prepoznavanja kulturno krajinskih in ekoloških značilnosti krajine,
- prostorskega razvojnega načrtovanja, posebej turizma in rekreacije, podeželja, zelenih sistemov v mestu in zunajmestnem prostoru ter zavarovanih območij,
- določanja tipologije, izvajanja upravljanja in varstva kulturne krajine,
- aplikativnega raziskovalnega dela na področju razvoja in varstva kulturne krajine.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti

Tabela 81: Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti

Ime kvalifikacije	Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti
Tip kvalifikacije	Doktorat
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Doktorsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Zaključen študijski program druge stopnje ali • zaključen študijski program, ki izobražuje za poklice, urejene z direktivami Evropske unije (93/16/EEC za zdravnike, 78/1027/EEC za veterinarje, 78/687/EEC za zobozdravnike in 85/432/EEC za farmacevte) in je ovrednoten z najmanj 300 kreditnimi točkami po ECTS ali • zaključen študijski program za pridobitev specializacije in pred tem končan visokošolski strokovni program; dodatne študijske obveznosti za posamezna področja v obsegu od 30 do 60 kreditnih točk po ECTS kandidatom določi pristojna komisija ali • zaključen študijski program za pridobitev magisterija znanosti oziroma specializacije po končanem študijskem programu za pridobitev univerzitetne izobrazbe; kandidatom se priznajo študijske obveznosti v obsegu 60 kreditnih točk po ECTS ali • zaključen študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11. 6. 2004.
ISCED področje	Naravoslovje, matematika in statistika
ISCED podpodročje	Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno naravoslovje, matematika in statistika
Raven kvalifikacije	SOK 10 EOK 8 Tretja stopnja

Vir: www.nok.si.

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

(splošne kompetence)

- kreativnega in samostojnega znanstveno raziskovalnega dela na enem od področij, ki jih pokriva doktorski študij Bioznanosti,
- prepoznavanja temeljnih znanstvenih problemov,
- reševanja zahtevnih uporabniško usmerjenih nalog,
- vodenja ali koordiniranja znanstveno raziskovalnih projektov,
- predstavitve svojih rezultatov širši javnosti,
- komunikacije s strokovnjaki z drugih področij znotraj bioznanosti kot tudi s strokovnjaki iz drugih znanstvenih smeri,

(poklicno specifične kompetence)

- vrhunskega znanstvenega in strokovnega dela na enem od področij: agronomija, biologija, bioinformatika, biotehnologija, ekonomika naravnih virov, hortikultura, krajinska arhitektura, les in biokompoziti, nanoznanosti, prehrana, tehniški sistemi v biotehniko, upravljanje gozdnih ekosistemov, varstvo naravne dediščine, znanosti o celici, znanost o živalih ter živilstvo,
- strokovne presoje in samostojnega reševanja najzahtevnejših vprašanj na zgoraj navedenih področjih,
- interdisciplinarnega delovanja in prenosa znanja v vsakdanjo prakso.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

* Izobrazba Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti je v okviru te publikacije predstavljena tudi na področju kmetijstva.

2.3. Izobraževalni in študijski programi ter Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju hortikulture v številkah

V tem poglavju predstavljamo izvajalce izobraževalnih programov, vpis v izobraževalne programe regionalno razpršenost izobraževalcev ter število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije.

2.3.1. Izobraževalne institucije in programi izobraževanja na področju hortikulture

Spodnje tabele prikazujejo izobraževalne institucije (javne in zasebne šole ter fakultete) po programih izobraževanja v obdobju 2016/17–2020/21.

Tabela 82: Izobraževalne institucije in programi srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja na področju hortikulture

Šola	Program	Kategorije programov
Biotehniška šola Maribor	Cvetličar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Cvetličar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Biotehniški center Naklo, Srednja šola	Vrtnar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Hortikulturni tehnik SSI	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Hortikulturni tehnik PTI	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
Center za dopisno izobraževanje Univerzum	Vrtnar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Grm Novo mesto – center biotehnik in turizma, Kmetijska šola Grm in biotehniška gimnazija	Cvetličar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Vrtnar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Hortikulturni tehnik PTI	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
Šolski center Nova Gorica, Biotehniška šola	Vrtnar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Hortikulturni tehnik SSI	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
Šolski center Ptuj, Biotehniška šola	Hortikulturni tehnik PTI	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
	Cvetličar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje, Višja strokovna šola	Vrtnar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Cvetličar	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Hortikulturni tehnik SSI	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)
	Hortikulturni tehnik PTI	Poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana	Vrtnar (glu, gim)	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Tabela 83: Izobraževalne institucije in študijski programi višjega strokovnega izobraževanja na področju hortikulture

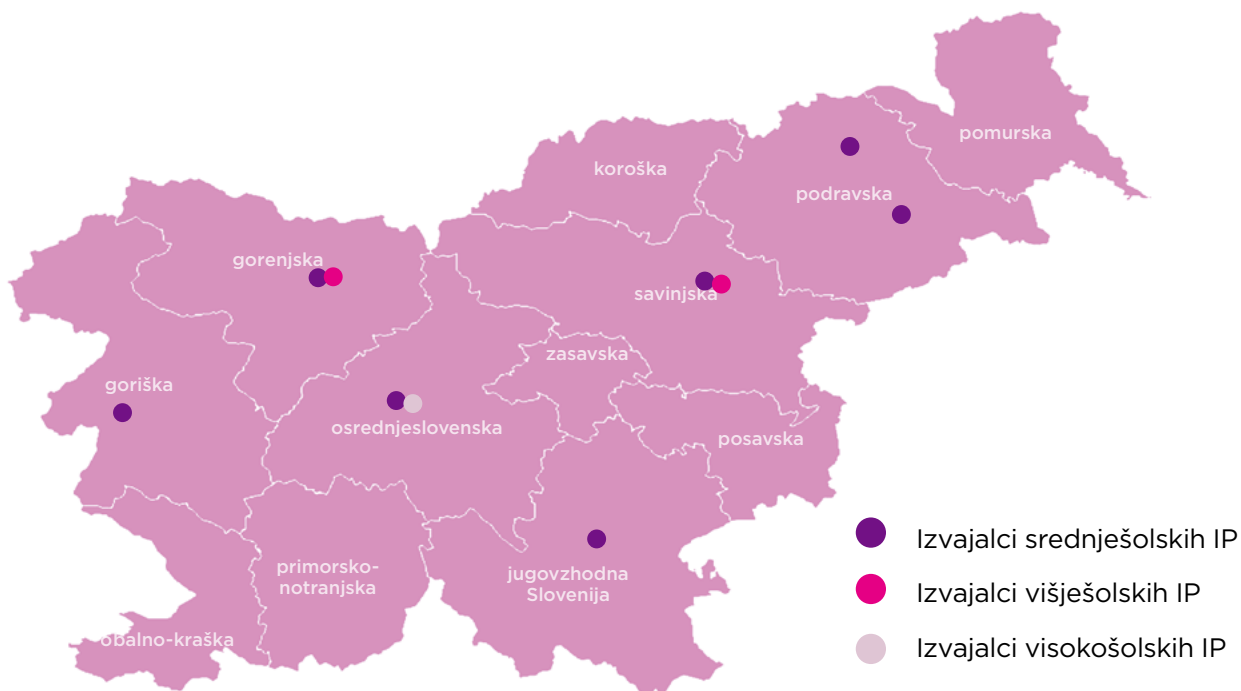
Šola	Študijski program
Biotehniški center Naklo, Srednja šola	Hortikultura
Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje, Višja strokovna šola	Hortikultura

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.

Tabela 84: Izobraževalne institucije in študijski programi visokošolskega in univerzitetnega izobraževanja na področju hortikulture

Univerza	Fakulteta	Študijski program – naziv	Vrsta študijskega programa
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Kmetijstvo – agronomija in hortikultura	Visokošolski
		Krajinska arhitektura	Univerzitetni
		Hortikultura	Magistrski
		Krajinska arhitektura	Magistrski
		Bioznanosti	Doktorski študij

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021.



Slika 5: Regijska razpršenost izvajalcev različnih izobraževalnih in študijskih programov s področja hortikulture, 2020–2021

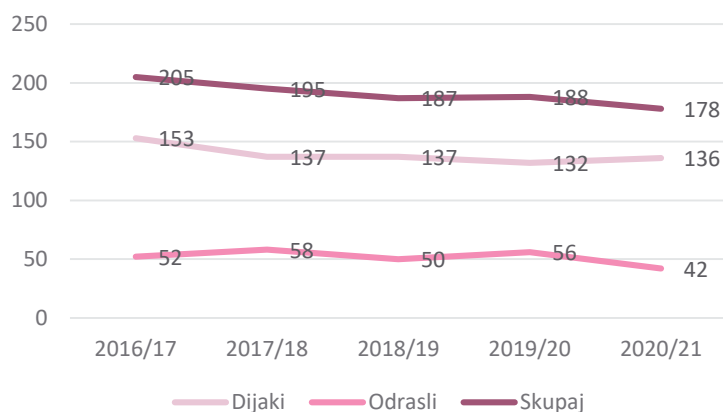
2.3.2. Vpis v programe poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja na področju hortikulture

V spodnjih preglednicah prikazujemo število vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalne programe Cvetličar in Vrtnar, Hortikulturni tehnik SSI in Hortikulturni tehnik PTI po izvajalcih v obdobju 2016–2020.

SOK 4 – EOK 4

Izobraževalni program: Cvetličar

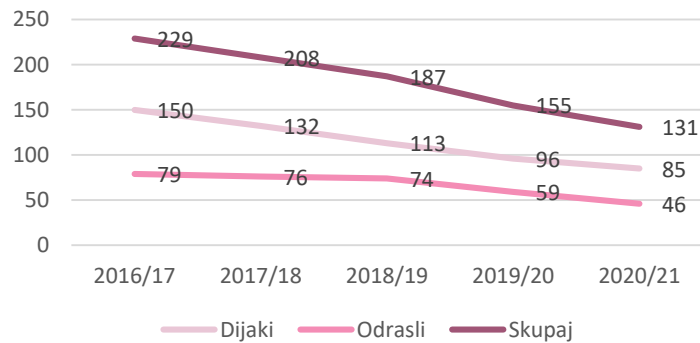
Graf 21: Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Cvetličar, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Cvetličar v zadnjem petletnem obdobju (Graf 21) ostaja precej konstantno z rahlim upadom, zabeleženim v zadnjem prikazanem letu; pripisati ga gre manjšemu številu vpisanih odraslih.

Graf 22: Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Vrtnar, 2016/2017–2020/2021



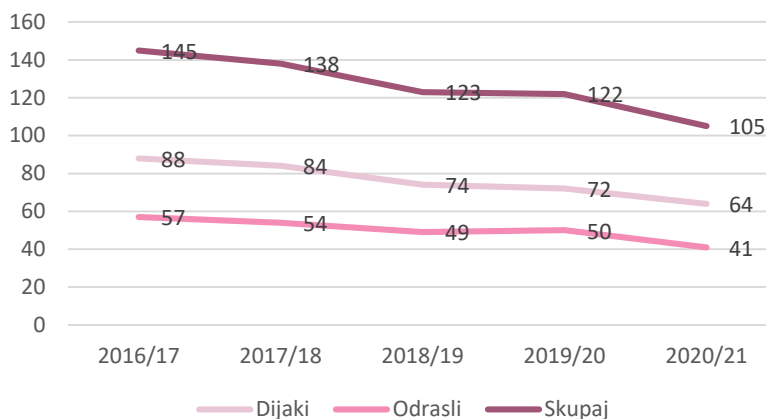
Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Vrtnar v zadnjem petletnem obdobju se nespremenljivo znižuje (Graf 22). Leta 2016/17 je število vseh vpisanih dijakov in odraslih v omenjeni program znašalo 229, leta 2020/21 pa je padlo na 131.

SOK 5 – EOK 4

Izobraževalni program: Hortikulturni tehnik SSI

Graf 23: Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Hortikulturni tehnik SSI, 2016/2017–2020/2021

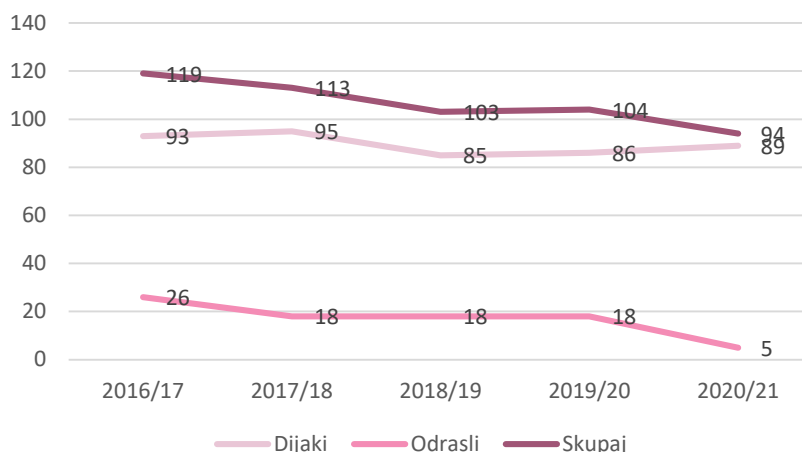


Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

V grafu 23 je razvidno število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Hortikulturni tehnik SSI v zadnjem petletnem obdobju. Število vpisov v omenjeni program se postopno znižuje. Leta 2016/17 je število vseh vpisanih dijakov in odraslih znašalo 145, leta 2020/21 pa je padlo na 105.

Izobraževalni program: Hortikulturni tehnik PTI

Graf 24: Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Hortikulturni tehnik PTI, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

V grafu 24 je prikazan vpis dijakov in odraslih v izobraževalni program Hortikulturni tehnik PTI v obdobju 2016/17–2020/21. V zadnjem petletnem obdobju se vpis v omenjeni program rahlo znižuje. Leta 2016/17 je število vseh vpisanih dijakov in odraslih znašalo 119, leta 2020/21 pa je padlo na 94, predvsem zaradi zmanjšane števila vpisanih odraslih. Število vpisanih dijakov skozi celotno petletno obdobje ostaja nad 80 vpisi letno.

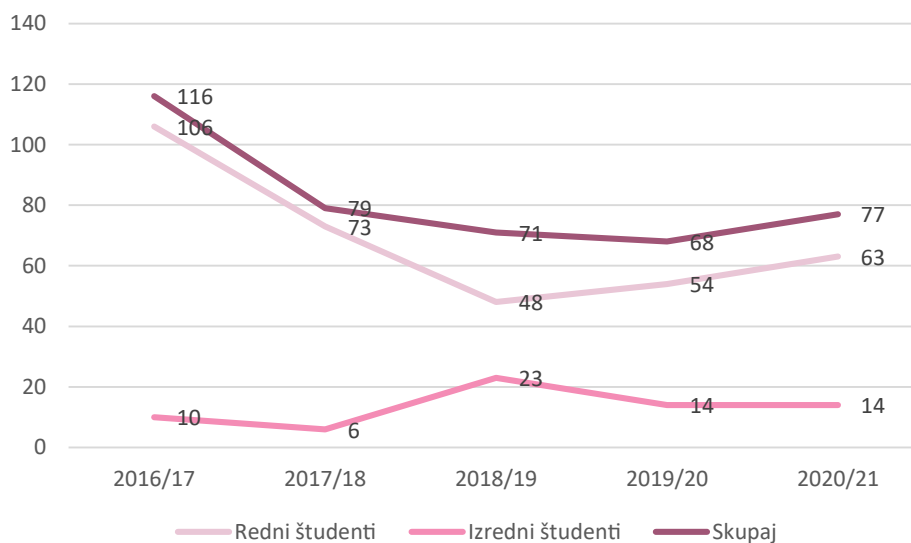
2.3.3. Vpis v programe višjega strokovnega izobraževanja

V spodnjem grafu prikazujemo vpis študentov v višješolski izobraževalni program Hortikultura. Število vpisanih v posameznem letu predstavlja število vseh vpisanih, rednih in izrednih študentov v omenjeni izobraževalni program.

SOK 6 – EOK 5

Višje strokovni izobraževalni program: Hortikultura

Graf 25: Število vseh vpisanih študentov (redni in izredni) v študijski program Hortikultura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Število vseh vpisanih študentov v redni in izredni študijski program Hortikultura se v zadnjem petletnem obdobju giblje od 68 do 116 (Graf 25). V zadnjih dveh letih je pri rednih študentih opaziti celo rahlo povečanje vpisa glede na leto 2018/19.

2.3.4. Vpis v programe visokega strokovnega in univerzitetnega izobraževanja

SOK 7 – EOK 6

V spodnjih tabelah in grafih prikazujemo skupni vpis (redni, izredni, prvi vpis, podaljšanje statusa, ponavljanje letnika) v posameznem programu in v posameznem letu. V zadnjih petih letih se izvaja 1 program visokošolskega strokovnega izobraževanja in 1 program visokošolskega univerzitetnega izobraževanja na 1 javnem visokošolskem zavodu.

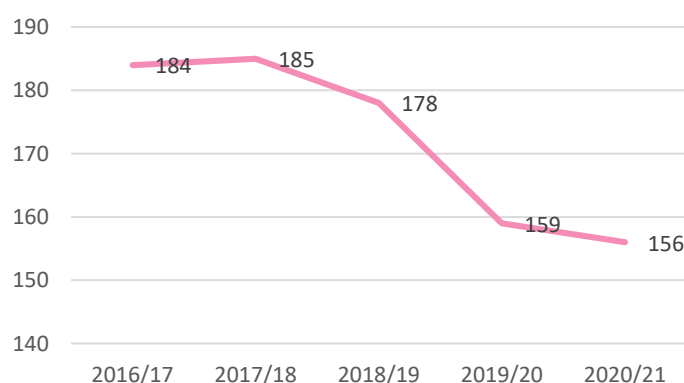
Izobraževalni program: Kmetijstvo – agronomija in hortikultura

Tabela 85: Število vseh vpisanih študentov v visokošolski strokovni program Kmetijstvo – agronomija in hortikultura, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Kmetijstvo – agronomija in hortikultura	184	185	178	159	156

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Graf 26: Število vseh vpisanih študentov v visokošolski strokovni program Kmetijstvo – agronomija in hortikultura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Tabela 85 in graf 26 prikazujeta vpis vseh študentov (rednih in izrednih) v visokošolski strokovni program Kmetijstvo – agronomija in hortikultura v letih 2016/17–2020/21. Število vpisanih študentov v omenjeni študijski program se po letu 2017/18 postopno znižuje. Leta 2016/17 je število vseh vpisanih študentov znašalo 184, leta 2020/21 pa je padlo na 156.

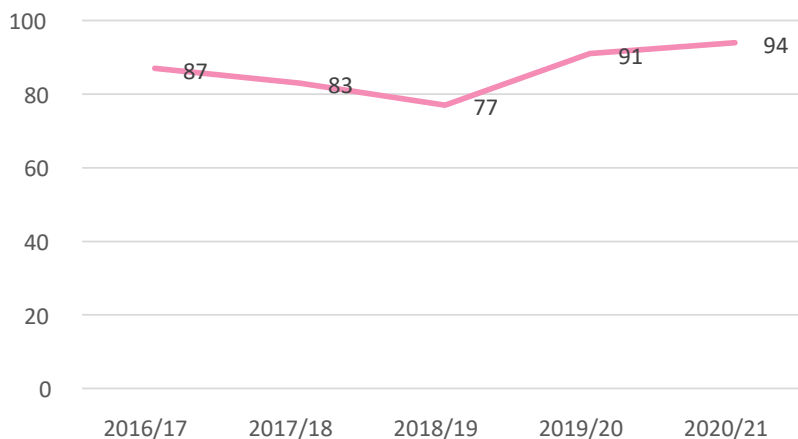
Izobraževalni program: Krajinska arhitektura

Tabela 86: Število vseh vpisanih študentov v visokošolski univerzitetni program Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Krajinska arhitektura	87	83	77	91	94

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Graf 27: Število vseh vpisanih študentov v visokošolski univerzitetni program Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Tabela 86 in graf 27 prikazujeta vpis vseh študentov (rednih in izrednih) v univerzitetni študijski program Krajinska arhitektura v letih 2016/17–2020/21. Število vseh vpisanih študentov v omenjeni študijski program se v zadnjih dveh letih rahlo povečuje. Leta 2016/17 je število vseh vpisanih študentov znašalo 87, leta 2020/21 pa se je povečalo na 94.

SOK 8 – EOK 10

V spodnji tabeli in grafih prikazujemo skupni vpis (redni, izredni, prvi vpis, podaljšanje statusa, ponavljanje letnika) v posameznem programu in v posameznem letu. V zadnjih petih letih se izvajata 2 magistrska študijska programa na 1 javnem visokošolskem zavodu.

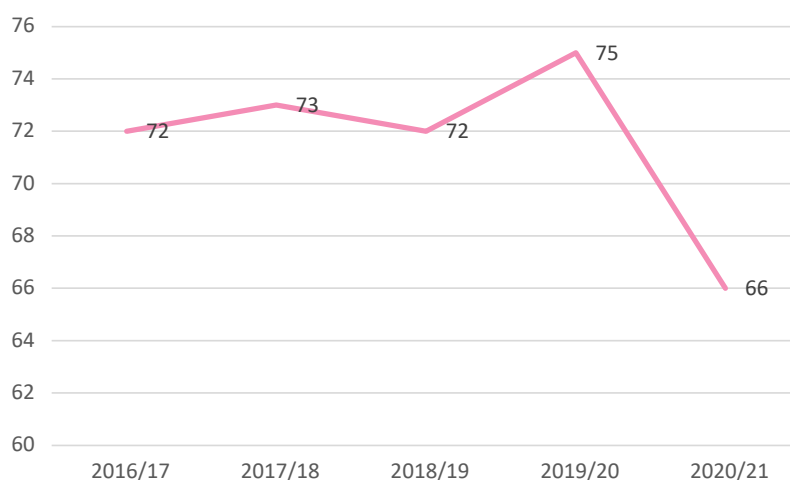
Magistrska študijska programa: Hortikultura in Krajinska arhitektura

Tabela 87: Število vseh vpisanih študentov v magistrska študijska programa Hortikultura in Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Hortikultura	72	73	72	75	66
Krajinska arhitektura	60	53	45	47	58
SKUPAJ	132	126	117	122	124

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

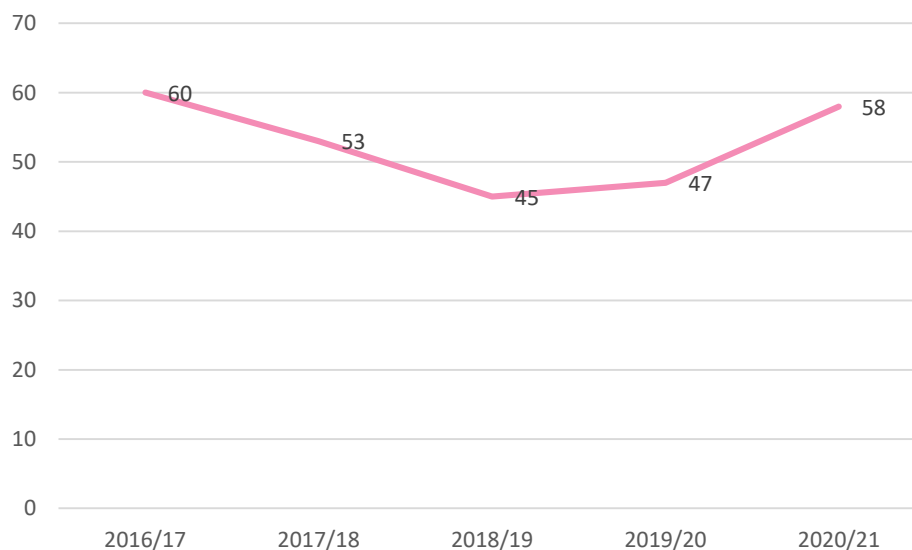
Graf 28: Število vseh vpisanih študentov v magistrski študijski program Hortikultura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Iz tabele 87 in grafa 28 je razvidno gibanje števila vpisov v magistrski študijski program Hortikultura. Število vpisov v omenjeni študijski program je v letih 2016 in 2019 ostajalo nespremenljivo in je v povprečju znašalo nekaj nad 70 vpisi letno. V letu 2020 je zaslediti manjši upad, število vseh vpisanih študentov se je znižalo na 66.

Graf 29: Število vseh vpisanih študentov v magistrski študijski program Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Iz tabele 87 in grafa 29 je razvidno gibanje števila vpisov v magistrski študijski program Krajinska arhitektura. Število vpisov v omenjeni študijski program v zadnjem petletnem obdobju je precej stabilno in se giblje od 45 do 60 vpisov letno.

SOK 10 – EOK 8

V spodnji tabeli in grafu prikazujemo skupni vpis (redni, izredni, prvi vpis, podaljšanje statusa, ponavljanje letnika) v posameznem programu in v posameznem letu. V zadnjih petih letih se izvaja 1 interdisciplinarni doktorski študijski program, ki pokriva različne veje bioznanosti.

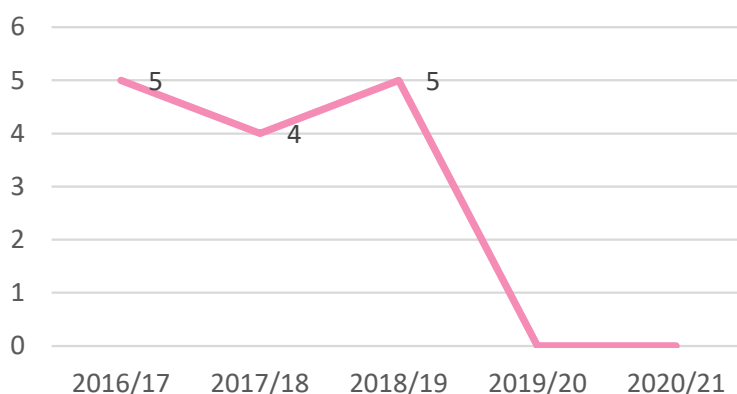
Doktorski študijski program: Bioznanosti

Tabela 88: Število vseh vpisanih študentov v doktorski študijski program Bioznanosti, 2016/2017–2020/2021

Program	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Bioznanosti – Hortikultura	5	4	5	z	z
Bioznanosti – Krajinska arhitektura	3	3	4	z	z
SKUPAJ	8	7	9	z	z

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

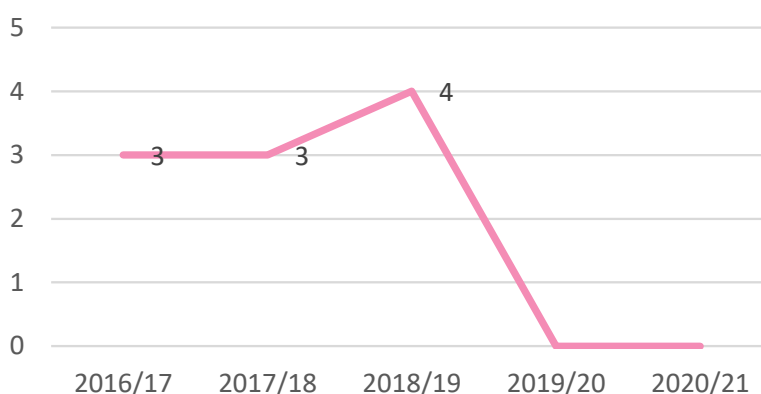
Graf 30: Število vseh vpisanih študentov v doktorski študijski program Bioznanosti – Hortikultura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Iz tabele 88 in grafa 30 je razvidno gibanje števila vpisov v doktorski študijski program Bioznanosti – Hortikultura. Število vpisov v omenjeni študijski program v zadnjem petletnem obdobju je precej nizko, okrog 5 ali manj vpisov letno.

Graf 31: Število vseh vpisanih študentov v doktorski študijski program Bioznanosti – Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2021

Iz tabele 88 in grafa 31 je razvidno gibanje števila vpisov v doktorski študijski program Krajinska arhitektura. Število vpisov v omenjeni študijski program v zadnjem petletnem obdobju je precej nizko in predstavlja do 4 vpise letno.

2.3.5. Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije in mojstrskih nazivov s področja hortikulture

Na področju hortikulture so veljavni 4 katalogi standardov strokovnih znanj in spretnosti (Drevesničar/trsničar/drevesničarka/trsničarka, Parkovni vrtnar/parkovna vrtnarica, Vrtnar pridelovalec/vrtnarica pridelovalka, Vzdrževalec/vzdrževalka zelenih površin za šport in prosti čas) in 3 sorodni s področja kmetijstva oz. domače in umetnostne obrti (Upravljalca/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav, Oblikovalec/oblikovalka cvetličnih vezav in dekoracij in Oblikovalec/oblikovalka prostora z rastlinami). Katalog standardov strokovnih znanj in spretnosti Upravljalca/upravljalca zelenih površin za šport in prosti čas se ne izvaja, ker ni zadostnega števila članov komisije in ravno tako ni vpisanega izvajalca za izvajanje postopkov preverjanja in potrjevanja. Na področju hortikulture se v obdobju od 2016 in 2020 ni podelil noben certifikat za NPK.

V letu 2016 so bili podeljeni 3 mojstrski nazivi – Cvetličarski mojster/cvetličarska mojstrica, v letu 2018 pa je bil podeljen en mojstrski naziv – Vrtnarski mojster/vrtnarska mojstrica.



(Foto: Simon Ogrizek)



VI

Trendi in razvojne možnosti na področju Hortikulture

1. SLOVENSKA HORTIKULTURA DANES

V Sloveniji je med ljudmi precej visoka ozaveščenost o pomenu lokalne pridelave, zelenih delovnih mest in trajnostnega razvoja. Hortikultura je področje, kjer se lahko ustvarja veliko število zelenih delovnih mest. Na področju hortikulture se pojavlja težava – slediti trendu ozaveščenosti z dejansko realizacijo pridelave in oskrbe v odnosu do kadrov. Pomanjkljivost, ki otežuje realizacijo, je predvsem v šibki promociji poklicev v zadnjih 15 letih in sistemom šolanja, ki ne vključuje karijerne politike skladno z razvojem in potrebami na trgu dela.

Graditelji slovenske hortikulture so potrebovali 70 let, da so njen pomen postavili na piedestal družbe. V prihodnje je treba te pridobitve obvarovati in jim s spoštovanjem ter strokovno nadgradnjo dodajati vrednost.

1.1. Vrtnarstvo

Vrtnarstvo kot panoga (parkovno vrtnarstvo, pridelava sadik okrasnih rastlin in zelenjave nasploh) je v velikem razvojnem vzponu. Slovenski pridelovalci s svojo kakovostjo nedvomno posegajo v sam svetovni vrh. Pri tem je zelo pomembna čedalje večja ozaveščenost domačih potrošnikov, ki si želijo naravi prijazno pridelanih živil s čim manj uporabljenih škodljivih substanc.

Proces vrtnarske proizvodnje poteka na prostem ali v zaprtih prostorih, kar je odvisno od rastlinske kulture, ki jo gojimo. Nekatere kulture zahtevajo kombinacijo obojega.

Vrtnarije danes predstavljajo pretežno družinska podjetja, ki so lahko obrtne narave oziroma so registrirana kot dopolnilna dejavnost na kmetijah.

Vrtnarski poklic zahteva brezpogojno predanost delu, saj so rastline živa bitja in zahtevajo stalen nadzor skozi celoten proizvodni proces. Dodana vrednost v vrtnarstvu je ključnega pomena, ustvarja se lahko le z jasnimi cilji in z visoko kakovostjo produktov ter storitev.

Pridelava rastlin, predvsem tistih za domačo oskrbo, lahko zavzema izjemno inovativne pristope oz. načine izkoriščanja prostora. Hortikultura je tako našla pot tudi v mestna okolja z balkoni in terasami, strešnimi vrtovi in stanovanji, kjer se lahko vedno goji manjši, a svež pridelek zelenjave, zelišč, dišavnic, okrasnih rastlin, notranjih lončnic, rezanega cvetja in drugih rastlin.

Velik potencial za odjem pridelkov pri nas predstavlja razvoj turizma, predvsem kulinaričnega turizma, kjer je lokalna pridelava ključnega pomena za celovitost ponudbe.

(Foto: Simon Ogrizek)

»Hortiterapija« ali ukvarjanje s hortikulturo lahko človeku predstavlja sproščanje po napornem delovnem dnevu. Glede na vse večje stresne trenutke življenja bo hortiterapija v prihodnosti pridobivala vse večjo vlogo.

Hortiterapija predstavlja komunikacijo z rastlinami v smislu vključevanja vseh čutil, in sicer:

- vizualne komunikacije z rastlinami z zaznavanjem barv, tekstur in struktur;
- vonja, pri čemer glavno vlogo odigrajo dišavnice in cvetlice s prijetnim vonjem;
- okusa, saj lahko uživamo jedilne cvetlice, dišavnice, zelišča in prav tako plodove sadnih rastlin;
- tipa, z zaznavanjem rastlin, ki imajo svilnato, volnato ali kakšno drugo teksturo listov, lubja, cvetov, ipd.;
- sluha, saj v naravi lahko prisluhnemo igri vetra, šelestenju listja, ptičjemu petju, brenčanju žuželk ipd.

Sadike zelenjave, zelenjava, zelišča in dišavnice

Krizna situacija v zvezi z omejitvami, ki jih je povzročil COVID-19 na globalni ravni, je pokazala, kako izjemnega pomena je samooskrba za slovensko gospodarstvo. Doma pridelani zelenjavi, zeliščem in dišavnicam se napoveduje nadpovprečna rast. Pomembno je zavedati se in odločati za nakup semen, sadik in drugih vrtnin, pridelanih lokalno v Sloveniji, ne glede na način pridelave – butično, v vrtnarskih obratih ali na kmetijah. To je način, ki zagotavlja kakovost pridelanih vrtnin ter hkrati podpira lokalno gospodarstvo.

Potencial za pridelavo

- Geografska raznolikost Slovenije z naravnimi viri in njena majhnost sta ključna dejavnika v trajnostnem razvoju in pri samooskrbi na hortikulturnem področju.

Potencial za izobraževanje

- Potrošnik, ki sledi trendom trajnostnega razvoja in nakupovanju proizvodov domače proizvodnje.
- Povpraševanje na trgu bo večje od domače ponudbe. Velik potencial so prihodnji zeleni poklici, ki se bodo posvečali širitvi proizvodnje semen in sadik zelenjave ter proizvodnji zelenjave nasploh bodisi v okviru novih podjetij bodisi v okviru kmetijskih gospodarstev.



Dišavni vrt (foto: Simon Ogrizek)

Sadike okrasnih rastlin in pridelava rezanega cvetja ter jedilnih cvetic kot nove tržne niše v proizvodnji okrasnih rastlin

Velik razvoj kulture cvetja ter nagel turistični razvoj sta osnovno vodilo za vzpon številnih proizvajalcev okrasnih rastlin v Sloveniji. Urejeno zunanje ali notranje bivalno okolje dobi prikupno končno podobo, ko svojo vlogo pri ureditvi odigrajo okrasne rastline. Okrasne grmovnice in drevnina, zelikave trajnice, rezano cvetje, okrasne lončnice za notranjost ter nenazadnje jedilne cvetlice so izjemen pridelovalni potencial.

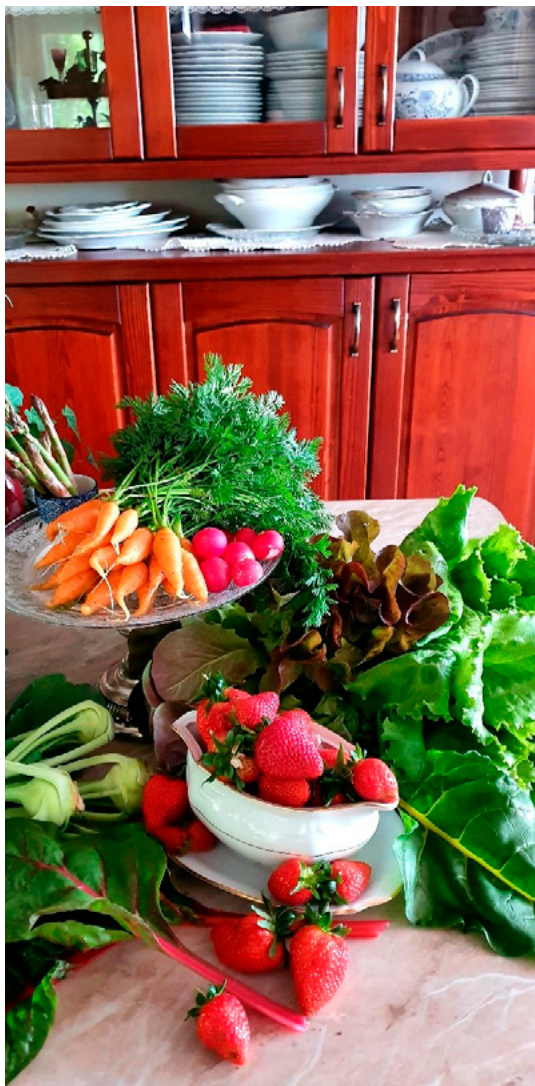
Potencial za pridelavo

- Več kot 90 % vseh prodanih okrasnih rastlin v Sloveniji predstavljajo rastline iz uvoza, kar kaže na velike razvojne potenciale v smeri večje samooskrbe na tem področju.
- Doma pridelane in aklimatizirane rastline so lahko velika dodana vrednost v slovenskem prostoru.
- Rastline, pridelane v Sloveniji, bodo skladno z načeli in zahtevami trajnostnega razvoja vrtnarskih pridelav brez težav osvojile tudi tuje trge.
- V Sloveniji je izjemno težko nabavljati večje količine rastlin določene vrste drevnine ali grmovnic iz lastne proizvodnje.
- Slovenija ima slabo organizirano pridelavo rezanega cvetja, razen v nekaj primerih zelo majhnih, samooskrbnih podjetij, ki delujejo kot kombinacija vrtnarije in cvetličarne.
- Slovenija, razen redkih izjem (OCEAN ORCHIDS, d. o. o., in še nekaterih manjših) nima proizvodnje lončnic za notranjo, zeleno opremo.
- Nova tržna niša v sedanjem času so jedilne cvetlice, ki so pomemben segment kulinarčne ponudbe. Trenutno v Sloveniji še nimamo nobenega podjetja z nadzorovano biološko proizvodnjo jedilnih cvetic. Lokalna pridelava širokega spektra tovrstnih rastlin je lahko tudi velika tržna niša za izvoz v prihodnosti.

Tabela 89: Delovno aktivno prebivalstvo po SKD dejavnostih in statusu zaposlitve na področju hortikulture – pridelovanje rastlin, 2020

	2020		
	1 Delovno aktivno prebivalstvo –SKUPAJ	11 Zaposlene osebe – SKUPAJ	12 Samozaposlene osebe – SKUPAJ
A01 Kmetijska proizvodnja in lov ter z njima povezane storitve	24.114	2.734	21.380
A01.1 Pridelovanje netrajnih rastlin	2.320	732	1.588
A01.11 Pridelovanje žit (razen riža), stročnic in oljnic	1.548	237	1.311
A01.13 Pridelovanje zelenjadnic in melon, korenovk in gomoljnic	Z	Z	Z
A01.15 Pridelovanje tobaka	Z	-	Z
A01.16 Pridelovanje rastlin za vlakna	Z	Z	Z
A01.19 Pridelovanje cvetja in drugih enoletnih rastlin	400	269	131
A01.2 Gojenje trajnih nasadov	2.025	776	1.249
A01.21 Vinogradništvo	1.237	401	836
A01.24 Gojenje pečkatega in koščičastega sadja	388	322	66
A01.25 Gojenje drugih sadnih dreves in grmovnic	339	32	307
A01.26 Pridelovanje oljnih sadežev	12	-	12
A01.27 Gojenje rastlin za izdelavo napitkov	6	Z	Z
A01.28 Gojenje začimbnih, aromatskih in zdravilnih rastlin	32	Z	Z
A01.29 Gojenje drugih trajnih nasadov	11	Z	Z
A01.3 Razmnoževanje rastlin	167	Z	Z
A01.300 Razmnoževanje rastlin	167	Z	Z

Vir: SURS



Zelenjava in sadje (foto: Simon Ogrizek)



Jedilne cvetlice (foto: Simon Ogrizek)

Potencial za izobraževanje

Pridelava na področju okrasnih rastlin in jedilnih cvetic predstavlja velik potencial za izobraževanje.

Parkovno vrtnarstvo

Parkovno vrtnarstvo pomeni predvsem zasajevanje in vzdrževanje okrasnih zelenih površin, ki so bodisi javne bodisi zasebne narave.

Potencial za storitve parkovnega vrtnarjenja

- Povpraševanje po storitvah parkovnega vrtnarstva postaja zaradi razvoja hortikulture, razcveta turizma ter zelene potrošnje v času krize COVIDA-19 vse večje. Gospodarske in finančne spodbude oživljanja turističnih dejavnosti v prihodnjih letih bodo posredno vključevale revitalizacijo in vzdrževanje zelenih parkovnih površin, kar posledično pomeni večje povpraševanje po storitvah parkovnega vrtnarstva.



Parkovna ureditev Arboretum Volčji Potok (foto: Simon Ogrizek)

Potencial za izobraževanje

- Trenutne razmere velikega povpraševanja po storitvah parkovnega vrtnarstva.
- Pomanjkanje kadrov z ustrezno strokovno kvalifikacijo.
- Revitalizacija turistične dejavnosti.

1.2. Cvetličarstvo

Slovensko cvetličarstvo je v preteklih dvajsetih letih doživelo razvojni razcvet. Rast življenjskega standarda, razvoj turizma, številni cvetličarski dogodki, razstave, tekmovanja in drugi dejavniki so pokazatelj velike kulture cvetja.

V Sloveniji imamo v povprečju eno cvetličarno na vsakih 2.000 prebivalcev. V primerjavi z drugimi evropskimi državami zavzema Slovenija največji delež cvetličarskih dejavnosti na prebivalca. V drugih evropskih državah imajo v povprečju eno cvetličarno na približno 10. 000 prebivalcev.

Cvetličarstvo ne pomeni zgolj izdelave šopkov in umetnosti zavijanja daril, temveč tudi dekoracijo priložnostnih dogodkov, kot npr. poročno dekoracijo, vključno z dekoracijo prostorov, ali žalno cvetličarstvo. K cvetličarstvu sodi tudi opremljanje notranjih prostorov z lončnicami in drugim dekorjem ter podobno. Področje cvetličarstva je področje nadvse ustvarjalnega dela.

Tabela 90: Delovno aktivno prebivalstvo po SKD dejavnostih in statusu zaposlitve na področju hortikulture – cvetličarstvo, 2020

	2020		
	1 Delovno aktivno prebivalstvo – SKUPAJ	11 Zaposlene osebe – SKUPAJ	12 Samozaposlene osebe – SKUPAJ
A01.19 Pridelovanje cvetja in drugih enoletnih rastlin	400	269	131
A01.190 Pridelovanje cvetja in drugih enoletnih rastlin	400	269	131
G46.22 Trgovina na debelo s cvetjem in rastlinami	156	150	6
G46.220 Trgovina na debelo s cvetjem in rastlinami	156	150	6
G47.76 Trgovina na drobno v specializiranih prodajalnah s cvetjem, rastlinami, gnojili, hišnimi živalmi in hrano za živali	1.306	956	350
G47.761 Trgovina na drobno v cvetličarnah	737	439	298

Vir: SURS

Ključni cilj današnjega časa je narediti cvetličarja, ne le odličnega profesionalca svojega poklica, temveč tudi odličnega poslovnega, managerja, ki bo svojo kreativnost uspešno udeležal. To podpirajo tudi smernice in strategija razvoja mednarodne cvetličarske organizacije Florint, ki oblikuje cvetličarja prihodnosti.

Tudi cvetličarski poklici temeljijo na dodani vrednosti, nenehni inovativnosti in visoki kreativnosti, kar jih umešča med tipične obrtniške poklice, ki se pretežno odvijajo v sklopu družinskih dejavnosti.



WORLD CUP 2019 (foto: Simon Ogrizek)

Cvetličar prihodnosti

Strategija cvetličarja prihodnosti sloni na štirih ključnih strateških točkah, in sicer:

- podjetništvu;
- trženju/marketingu;
- obrtništvu;
- zobraževanju.



Cvetlična kompozicija (foto: Simon Ogrizek)

Podjetništvo

Cvetličar prihodnosti mora biti izkušen podjetnik, ki:

- pripravlja načrte in pozna osnovne finančne prijeme;
- razlikuje med finančnim tokom in bilanco ter pozna pomen amortizacije in opredelitev delovne sile v finančni strukturi;
- je sposoben voditi skupino sodelavcev ter obvlada timsko delo in kadrovske politiko;
- biti mora močno strokovno podkovan z znanjem o rezanem cvetju in okrasnih rastlinah;
- je spodoben izdelke pozicionirati v prodajnem prostoru;
- pozna zahteve različnih ciljnih skupin kupcev;
- je sposoben sporazumevati se s strankami in drugimi deležniki na zelo visoki ravni;
- je sposoben svetovati, kako si z rastlinami ustvariti okolje dobrega počutja;
- je sposoben svetovati strankam v najrazličnejših življenjskih okoliščinah, povezanih s cvetjem (darilno cvetličarstvo, poročno cvetličarstvo, žalno cvetličarstvo ...);
- je sposoben svetovati glede oskrbe rezanega cvetja in ločnic.

Trženje – splošno (Marketing – offline)

- ekskluzivno oblikovanje prodajnega prostora;
- ključne označbe, vključno z označbami dostavnih vozil;
- promocije in popusti;
- dogodki za stranke;
- virtualna komunikacija s strankami;
- dobrodelne akcije.

Trženje – na spletu (Marketing – online)

- spletna stran;
- novice;
- lokalni »online« marketing;
- družbena omrežja;
- video sporočila;
- zgodbe s produkti;
- video predstavitve v prodajalnah;
- zbiranje in analiza odzivov strank.

Obrtništvo

- cvetličar prihodnosti mora biti visoko specializiran in izkušen na strokovnem področju;
- seznanjen mora biti z vsemi novostmi na področju rastlinske proizvodnje;
- seznanjen mora biti z vsemi novimi tehnikami na področju cvetličarstva;
- cvetju, lončnicam in dekorativnemu materialu mora dodati vrednost s svojo profesionalnostjo, da je končni produkt idealno razmerje med idejo, barvami, kompozicijo in tehniko izdelave;
- imeti mora visoko usposobljene zaposlene, ki so osredotočeni na profesionalno postrežbo strank;
- cvetličar prihodnosti mora biti sposoben deliti svoje visoko profesionalno znanje.

Izobraževanje

Izobraževanje pri cvetličarju prihodnosti se deli na dve področji, in sicer:

- osnovno izobraževanje, ki temelji na izobraževanju v šoli z izobraževalnim programom, ki je akreditiran in nadzorovan s strani države;
- vseživljenjsko učenje, ki temelji nenehnem usvajanju novih pristopov, praks in tehnik.

V obeh primerih mora izobraževanje potekati v tesni povezavi z gospodarstvom, saj so uspešni posamezniki in podjetja vir strokovnega napredka.



Izobraževanje (foto: Simon Ogrizek)

Potencial za izobraževanje

Rast življenjskega standarda v povezavi z visoko kulturo cvetja in razvojem gospodarstva, predvsem v veji turizma, bo prinesla večjo potrebo po izkušenejših cvetličarjih.

Izkušen cvetličar je oseba, ki nima le izkaza o ustrezni izobrazbi, temveč svoj poklic opravlja z visoko mero odgovornosti, z ljubeznijo in je usposobljen po merilih cvetličarja prihodnosti.

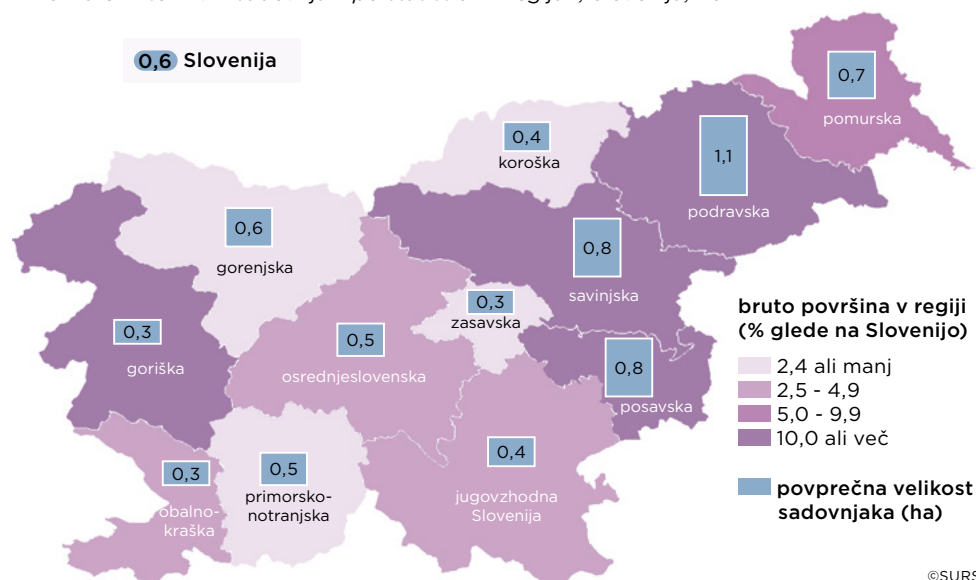
1.3. Sadjarstvo

Potencial za pridelavo in izobraževanje

Sadjarstvo je pri nas že dolgo uveljavljena panoga. Prvi sadjarski strokovni pristopi izvirajo iz časa cesarice Marije Terezije in njenih teženj po samooskrbi. Od takrat naprej se je sadjarstvo naglo širilo in strokovno izpopolnjevalo. Danes predstavlja slovensko sadjarstvo zelo pomembno kmetijsko-živilsko panogo, ki še zdaleč ni dosegla maksimalnega pridelovalnega oz. predelovalnega potenciala. Sadjarstvo ima v slovenskem prostoru velike razvojne možnosti, saj konfiguracija terena in klimatska raznolikost ustvarjata številne ugodne pogoje za njegov razvoj na različnih koncih države. V Sloveniji so prisotni trajni nasadi z intenzivno pridelavo, integrirani sadovnjaki, ekstenzivni sadovnjaki ter pridelava sadja v zaščitениh prostorih. Ključen pristop za slovensko sadjarstvo je pridelek z visoko dodano vrednostjo.

Prosta trgovina omogoča uvoz sadja iz tujih držav in tako v mnogih primerih zmanjšuje priložnosti in spodbude za domačo pridelavo, kar je v nasprotju z načeli trajnostnega razvoja. Potrebne bi bile večje spodbude za domačo pridelavo, organiziran odkup ter plasiranje sadja lokalnemu trgu. Tak način bi omogočil dodatne potrebe po strokovnem izobraževanju in usposabljanju ter odpiranje novih delovnih mest.

Slika 6: Intenzivni sadovnjaki po statističnih regijah, Slovenija, 2017



Vir: SURS

©SURs

2. PRIHODNOST SLOVENSKE HORTIKULTURE

Razvojne možnosti na področju hortikulture so v slovenskem prostoru zelo visoke. Pomembno je, da bo država pri uresničevanju zelenega dogovora in smernic trajnostnega razvoja na področju hortikulture prepoznala številne potencialne ter ustrezno usmerjala politiko izobraževanja in ustvarjanja novih zelenih delovnih mest.

2.1. Kako spodbujati poklice s področja hortikulture

Zanimanje za poklice s področja hortikulture se bo po vsej verjetnosti zviševalo:

- če bodo ti poklici prikazani kot zelo pomembni za slovensko zeleno gospodarstvo;
- če bodo zainteresirani seznanjeni, da jim ti poklici nudijo izjemno svobodo ustvarjanja skupaj z naravo;
- če bodo zainteresirani seznanjeni, da imajo v okviru teh poklicev možnost soustvarjati v sklopu neoporečne, pristne in čiste prehranjevalne verige;
- če bodo zainteresirani seznanjeni, da lahko v okviru poklica s področja hortikulture soustvarjajo našo deželo lepšo in gostoljubnejšo;
- če se bo z regulacijo uvoza vrnilo veljavo in ceno domačemu produktu;
- ko bo zgodba o osveščenosti uporabe lokalnega, ključen moment pri vsakdanjem nakupu in
- ko bomo vsi cenili vrednote naše dežele in se zavedali, da jo moramo takšno oz. še lepšo ohraniti in zapustiti zanamcem.



Sonaravni turistični kompleks (foto: Simon Ogrizek)

Pomembno vlogo pri prepoznavanju potencialov in zanimanju otrok za delo v naravi in z naravo imajo v prvi vrsti starši. Če otrok kaže tovrstna zanimanja, je pomembno, da ga starši spodbujajo in pri odločitvah podpirajo. Ravno tako je pomembna vloga svetovalnih delavcev v izobraževanju, da mladim s svojimi vplivi ne omajajo lastnih odločitev. Če otrok ob odločanju za poklic sledi lastnim željam in navdihom, po navadi lahko uspe v katerem koli poklicu.

Izobraževalni kadri (učitelji in profesorji) igrajo ključno vlogo pri prenosu strokovnih znanj na dijaka ali študenta. Biti morajo dobro strokovno izobraženi, tesno povezani z delodajalci in hkrati dobri pedagogi. Ves čas morajo slediti novostim. Vsak učitelj ali profesor, ki izkazuje in izžareva navdušenje nad delom, ki ga opravlja, lahko to navdušenje prenaša na druge.



World cup 2019 (foto: Simon Ogrizek)

Strokovna tekmovanja in razstave so izjemnega pomena za razvijanje, spodbujanje in spoznavanje novih idej, pristopov, rastlinskih sort in materialov.

V Sloveniji je bilo v preteklosti organiziranih mnogo tovrstnih razstav z namenom informiranja in osveščanja lokalnih podjetnikov in širše javnosti z različnimi novostmi. Razstave vedno znova spodbujajo ponudnike k nenehnemu učenju in oprezanju za novostmi, ki potrošnika presenečajo in navdušujejo.

Podjetništvo, ki deluje inovativno, je odlično izobraževalno polje za dijake in študente v branži.



Razstava vrtnarskih sadik (foto: Simon Ogrizek)

Priprave razstavnih dogodkov imajo veliko večji pomen, če so ustrezno načrtovane in če so vanje vključene izbrane ciljne skupine. Običajno se v izvedbo tovrstnih dogodkov vključujejo zainteresirani dijaki in študentje slovenskih strokovnih šol, ki neposredno v praksi sodelujejo pri sami izvedbi dogodkov. Poleg dijakov in študentov so v pripravo tovrstnih izzivov vključeni tudi profesorji strokovnih predmetov, ki pridobljeno znanje v nadaljevanju implementirajo v okviru učnega procesa. Priprava razstav predstavlja izjemne priložnosti za rast in razvoj dodane vrednosti hortikulture stroke.



Cvetlična kompozicija (foto: Simon Ogrizek)

Sodelovanje na tekmovanjih izzove pri posameznikih vir ustvarjalnosti, kjer se porajajo nove ideje in pristopi, nove tehnike in materiali ter vedno nove podobe izdelkov oz. storitev. Več organiziranih tekmovanj spodbuja večjo inovativnost in s tem večjo prosperiteto stroke. Tekmovanja so lahko izvedena na šolskem, regijskem in državnem nivoju, izjemnim posameznikom pa se včasih uspe udeležiti tudi mednarodnih tekmovanj.

Tekmovalnost je ključna za kreativnost ter posledično za nadgradnjo in razvoj hortikulture branže, saj predstavlja neusahljiv vir dodane vrednosti.



Cvetlična kompozicija (foto: S. Ogrizek)

Končni izdelki predstavljajo izmenjavo strokovnih znanj in so vir navdiha za celotno tekmovalno ekipo, učitelje in publiko.

Treba je bolje in na več načinov podpirati ter spodbujati udeležbo dijakov, študentov in drugih posameznikov na mednarodnih tekmovanjih, saj se v okviru takih dogodkov izmenjujejo vrhunska strokovna znanja. (EURO SKILLS, EUROFLEURS, EUROPA CUP, WORLD CUP ...)



Svetovno prvenstvo v cvetličarstvu - WORLD CUP Philadelphia 2019 (foto: S. Ogrizek)

3. TRAJNOSTNI RAZVOJ

Trajnostni razvoj je ključen za prihodnost področja hortikulture. Z uresničevanjem trajnostne strategije oz. iz tega izhajajočih smernic se bo omogočila nadgradnja in razvoj omenjene branže, nastajala bodo nova delovna mesta in posledično intenzivnejše izobraževanje v okviru tega področja.

Vzpostavitev neodvisne znamke kakovosti »trajnost v hortikulturi« lahko podjetjem omogoča:

- zaupanje v kakovost,
- ugled in družbeno odgovornost podjetja,
- prednostni položaj pri družbeno odgovornem naročanju,
- zniževanje cen na račun prihranka pri vodi, energiji (plin, elektrika in gorivo) in embalaži,
- zaupanje, sodelovanje in povezanost med sodelavci znotraj podjetja.

Smernice trajnostnega razvoja je nujno vključevati v vse izobraževalne procese, v osnovne in vseživljenjske.

3.1. Cilji trajnostnega razvoja na področju hortikulture

- Spodbuditi celotno verigo od proizvodnje do končnega potrošnika s ciljem nizkega ogljičnega odtisa na okolje;
- spodbujati je treba proizvodnjo in vzgojo sort, odpornih na podnebne spremembe;
- spodbujati je treba potrošnje pri lokalnih proizvajalcih;
- potrošnikom je treba ponuditi preprost vzvod za odgovornejše nakupe;
- zagotavljati stalno stimuliranje strokovnega napredka;
- ponudnikom s trajnostnim obnašanjem (vrtnarjem, cvetličarjem, sadjarjem) je treba zagotoviti poseben položaj z neodvisno oznako kakovosti.

3.2. Področja, ki jih je nujno vključevati v izobraževalne procese v skladu s strategijo trajnostnega razvoja

Reprodukcijski material

- Nakup reprodukcijskega materiala pri dobaviteljih, ki sledijo smernicam trajnostnega razvoja.
- Uporaba biorazgradljivih materialov in materialov s kratkimi transportnimi potmi, kar je posledična usmeritev nabave v lokalnem prostoru.

Embalaža

- Uporaba naravnih embalirnih materialov.

Odpadki

- Ločeno zbiranje odpadkov.
- Posebno zbiranje nevarnih odpadkov.
- Ponovna uporaba materialov za pakiranje.

Energenti, fosilna energija, voda

- Uporaba obnovljivih virov energije.
- Pazljivost pri potrošnji energije in gospodarnost porabe v neaktivnih urah.
- Izolacija prostorov in posledično manjša poraba energije oziroma hlajenja.

Transport

- Zmanjševanje transporta s pridelki v lokalnem prostoru.
- Spodbuda uporabi transportnih sredstev, ki uporabljajo obnovljive vire energije.
- Spodbuda uporabe gospodarnih vozil.
- Promocija logističnih podjetij, ki se poslužujejo trajnostnih načel.

Sredstva za varstvo rastlin

- Skrajno minimalna uporaba pesticidov, ki puščajo škodljive posledice za okolje.
- Uporaba bioloških sredstev za namen varstva rastlin.
- Uporaba okolju prijaznih zaščitnih sredstev z dovršenimi higienskimi in biološkimi pristopi.

Čistila

- Uporaba čistil z oznako EKO.

Kadrovska politika

- Upoštevanje načel trajnostnega razvoja.
- Stimulacija podjetij k izobraževanju in osveščanju o trajnostnem razvoju ter k sodelovanju z izobraževalnimi ustanovami.
- Redno informiranje in izobraževanje zaposlenih o strategijah trajnostnega razvoja.
- Stimuliranje zaposlenih k trajnostnemu načinu življenja.

3.3. COVID-19 in njegov vpliv na slovensko hortikulturo

Globalna kriza, ki jo je povzročil COVID-19, je na vseh področjih hortikulture povzročila veliko preizkušenj, a hkrati prinesla tudi veliko priložnosti. Izkazalo se je, da je hitra prilagodljivost ključna za poslovni uspeh.

Področje hortikulture je doživelo nepričakovano prenavo, kjer zmaguje le kakovost.

Krizno obdobje COVIDA-19 je kot uspešne izpostavilo tista podjetja oziroma kmetijska gospodarstva, ki so v preteklosti vlagala v znanje, prepoznavnost in kakovost svojih pridelkov in storitev.

Zaradi pandemije so se zgodili ali okrepili številni ključni dogodki, kot npr.:

- zmanjšani stiki s strankami,
- povečana spletna prodaja in dostavno poslovanje,
- pomembni strokovni dogodki (posveti, razstave, tekmovanja) se odvijajo na spletu,
- zaradi povečanega preživljanja časa v domačem okolju se je okrepilo hortikulturno zanimanje za domače razvedrilne namene.

Kako se v hortikulturi prilagoditi danim razmeram?

- Prilagodljivost servisiranja strank na daljavo.
- Optimizacija in poudarek na storitvi dostave.
- Slediti in prilagajati digitalizacijo naročanja, trženja in prodaje.
- Obvladovanje več panožnih področij hortikulture zmanjšuje možnost izpada posla.

Pandemija je prinesla nekatere nove izzive, ki so se izkazali kot dobri, eden teh je pospešena digitalizacija na področju nakupovanja, prodaje, oblikovanja blagovne znamke, pridobivanje strank ipd.

Digitalizacija čedalje bolj prodira tudi na področje mehanizacije in opreme, ki jo v hortikulturi neobhodno potrebna. Omenjene spretnosti je potrebno hitro implementirati v proces izobraževanja ter ustvarjati kadre, ki bodo sposobni hitrega prilagajanja ter odzivni na spremembe, ki jih s seboj prinaša prihodnost.



(Foto: Simon Ogrizek)



VII.

Dodatek



Samodejno delujoči, avtonomni stroji se bodo najprej uveljavili pri pridelavi kultur, kjer je mogoče definirati fiksne meje in vrste (zelenjadarstvo, sadjarstvo), predvsem pri varstvu in negi rastlin

Vir: (foto: Naio).

Viri in literatura

Pomen krajšav in kratic

Kazalo slik

Kazalo tabel

Kazalo grafov

Viri in literatura

- Centralna evidenca udeležencev v izobraževanju. Dostopno na: <http://eportal.mss.edus.si/portal/>
- Logaj, V. (et.al). (2014) Umeščanje Slovenskega ogrodja kvalifikacij v Evropsko ogrodje kvalifikacij za vseživljenjsko učenje in Evropsko ogrodje kvalifikacij: zaključno poročilo, Slovenija. Ljubljana: CPI.
- EIP-AGRI (2017): Oblikovanje digitalne (r)evolucije v kmetijstvu. Dostopno na: <https://www.program-podezelja.si/sl/knjiznica/281-oblikovanje-digitalne-r-evolucije-v-kmetijstvu/file>
- EIP-AGRI (2018): Sistemi znanja in inovacij na področju kmetijstva. Dostopno na: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/9_EIP/9_0_EIP/brochure_knowledgesystems_slovenian_web.pdf
- Evidenca visokošolskih zavodov in študijskih programov. Dostopno na: <https://www.gov.si/teme/evs-evidenca-visokosolskih-zavodov-in-studijskih-programov/>
- Evropska komisija (2020): Strategija »od vil do vilic«. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381>
- Evropska komisija (2020a): Priporočila Komisije za strateški načrt SKP Slovenije. Dostopno na: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-strategic-plans_en
- Geodetska uprava Republike Slovenije (2020): Poročilo o slovenskem trgu nepremičnin za leto 2019. Dostopno na: https://www.mvn.e-prostor.gov.si/fileadmin/user_upload/MVN/Dokumenti/Porocila/Letno_porocilo_za_letno_2019.pdf
- Kmetijski inštitut Slovenije (2020): Poročilo o stanju kmetijstva, živilstva, gozdarstva in ribištva v letu 2019. Dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/PODROCJA/KMETIJSTVO/Kmetijstvo-v-st-/Porocilo-o-stanju-kmetijstva-zivilstva-gozdarstva-in-ribistva-v-Sloveniji-v-letu-2019.pdf>
- Marentič, U. (2015). Razvoj kompetenc v poklicnih kvalifikacijah. V Vidmar, Lampe, Sattler (ur.), Zbornik programov, projektov, izkušenj in idej. (str. 10). Ljubljana: Javni sklad RS za razvoj kadrov in štipendije.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. (2019). CEUVIZ – Centralna evidenca udeležencev v vzgoji in izobraževanju. [Podatkovni portal CEUVIZ]. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2020): Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2021–2027, Splošne značilnosti Slovenije in slovenskega kmetijstva, Analiza stanja – osnutek. Dostopno na: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/2_SKP/0_SN_SKP_21-27_Splošne_značilnosti_Kmetijski_sektorji_Analiza.pdf
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2020a): Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2021–2027, Specifični cilj 1 Podpora vzdržnim dohodkom kmetij in odpornosti po vsej uniji za povečanje prehranske varnosti, Analiza stanja, analiza SWOT, opredelitev potreb - osnutek. Dostopno prek: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/2_SKP/1_SN_SKP_21-27_Specifični_cilj_1_Analiza_stanja_SWOT_analiza_opredelitev_potreb.pdf
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2020b): Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2021–2027, Specifični cilj 2 Krepitev tržne usmerjenosti in povečanje konkurenčnosti, tudi z večjim poudarkom na raziskavah, tehnologiji in digitalizaciji, Analiza stanja, analiza SWOT, opredelitev potreb - osnutek. Dostopno na: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/2_SKP/2_SN_SKP_21-27_Specifični_cilj_2_Analiza_stanja_SWOT_analiza_opredelitev_potreb.pdf
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2020c): Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2021–2027, Specifični cilj 3 Izboljšanje položaja kmetov v vrednostni verigi, Analiza stanja, analiza SWOT, opredelitev potreb - osnutek. Dostopno na: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/2_SKP/3_SN_SKP_21-27_Specifični_cilj_3_Analiza_stanja_SWOT_analiza_opredelitev_potreb.pdf
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2020d): Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2021–2027, Specifični cilj 7 Privabljanje mladih kmetov in spodbujanje razvoja podjetij na podeželju, Analiza stanja, analiza SWOT, opredelitev potreb - osnutek. Dostopno na: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/2_SKP/7_SN_SKP_21-27_Mladi_kmetje_in_spodbujanje_razvoja_podjetij.pdf
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (2020e): Strateški načrt Skupne kmetijske politike 2021–2027, Specifični cilj 10 AKIS, Analiza stanja, analiza SWOT, opredelitev potreb - osnutek. Dostopno na: https://www.program-podezelja.si/images/SPLETNA_STRAN_PRP_NOVA/2_SKP/10_SN_SKP_21-27_AKIS_Analiza_stanja_SWOT_analiza_opredelitev_potreb.pdf
- Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (2014): Slovenske avtohtone in tradicionalne pasme živali. Dostopno na: <https://www.program-podezelja.si/sl/knjiznica/22-slovenske-avtohtone-in-tradicionalne-pasme-domacih-zivali/file>

- Nacionalno informacijsko središče. (2020) Dostopno prek: <http://www.nrpslo.org/>.
- Resolucija o nacionalnem programu o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva »Naša hrana, podeželje in naravni viri od leta 2021« (Uradni list RS, št. 8/20)
- Resolucija o Nacionalnem programu visokega šolstva 2011-2020 (ReNPVŠ11-20, Uradni list RS št.41/11)
- Resolucija o zaščiti kranjske čebele (ReZKČ, Uradni list RS, št. 18/14)
- Slovensko ogrodje kvalifikacij. Register SOK. Dostopno na: <https://www.nok.si/>.
- Sodja, A. (2017): Prihodnost je v poklicih, odpornih na robote. Glas gospodarstva. Digitalizacija, oktober 2017. Gospodarska zbornica Slovenije.
- Statistični urad Republike Slovenije [SURs]. (2020). [Podatkovni portal SI-STAT]. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno prek <http://pxweb.stat.si/>
- Statistični urad Republike Slovenije (2020): Slogan letošnjega svetovnega dneva hrane je: Rastimo, negujmo, vzdržujmo. Skupaj. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9123>
- Statistični urad Republike Slovenije (2020a): Prebivalec Slovenije porabi v gospodinjstvu povprečno 43 litrov mleka. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8837>
- Statistični urad Republike Slovenije (2020b): Popravek: podatke o ekološkem kmetijstvu za leto 2019 znova objavljamo. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8957>
- Statistični urad Republike Slovenije (2020c): V letu 2019 povprečna cena njiv nekoliko višja od povprečne cene trajnih travnikov in pašnikov. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9015>
- Statistični urad Republike Slovenije (2020č): Precej nizka stopnja samooskrbe pri sadju v letu 2019. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8894>
- Statistični urad Republike Slovenije (2021): Prvi podatki iz Popisa kmetijskih gospodarstev, Slovenija 2020. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9459>
- Statistični urad Republike Slovenije (2021a): Letina večine kmetijskih kultur v 2020 obilna. Dostopno na: <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/9475>
- Strategija prilagajanja slovenskega kmetijstva in gozdarstva podnebnim spremembam. Dostopno prek: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/PODROCJA/KMETIJSTVO/PODNEBNE-SPREMEMBE/STRATEGIJA-prilagajanja-v2.pdf>
- Zakon o kmetijstvu. ZKme-1. Uradni list RS, št. 45/08, 57/12, 90/12 - ZdZPVHVVR, 26/14, 32/15, 27/17, 22/18, 86/21 - odl. US in 123/21.
- Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju. ZPSI-1. Uradni list RS št. 79/06.
- Zakon o Slovenskem ogrodju kvalifikacij. ZSOK. Uradni list RS št. 104/15.
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju. ZPSI-1A. Uradni list RS št. 68/17.
- Zakon o visokem šolstvu. ZviS-L. Uradni list RS št. 65/17.
- Zakon o višjem strokovnem izobraževanju. ZVSI. Uradni list RS št. 86/04 in 100/13.
- World Government Summit (2018): AGRICULTURE 4.0: The future of farming technology. Dostopno na: <https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=95df8ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6>

Pomen krajslav in kratic

AKIS	(Agricultural knowledge and innovation system) – Sistem znanja in inovacij v kmetijstvu
BF	Biotehniška fakulteta
CAD	standardizirano računalniško orodje za optimalno izdelavo projektne dokumentacije v vseh projektantskih strokah (arhitekturi, gradbeništvu, projektiranju instalacij v zgradbah, geodeziji ...)
CPI	Center RS za poklicno izobraževanje
CEUVIZ	Centralna evidenca udeležencev v izobraževanju
ECTS	(European Credit Transfer and Accumulation System) – Evropski sistem prenosa in zbiranja kreditnih točk
EEC	(European Economic Community) – Evropska gospodarska skupnost
EIP-AGRI	(The agricultural European Innovation Partnership for Agricultural productivity and Sustainability) – Evropsko partnerstvo za inovacije na področju kmetijske produktivnosti in trajnosti
EOK	Evropsko ogrodje kvalifikacij za vseživljenjsko učenje
EQAVET	(European Quality Assurance in Vocational Education and Training) – Evropski referenčni okvir za zagotavljanje kakovosti poklicnega izobraževanja in usposabljanja
EOVK	Evropsko ogrodje visokošolskih kvalifikacij
EU	Evropska unija

GERK	grafična enota rabe kmetijskih zemljišč
GIS	(geographic information systems) – geografsko informacijski sistem
Global GAP	The Worldwide Standard for Good Agricultural Practices
glu	izobraževalni program, prilagojen za gluhe
GPS	(The Global Positioning System) – naprava za določanje prostorskega položaja
GURS	Geodetska uprava Republike Slovenije
GVŽ	glava velike živine
ha	hektar
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point
IFS	International Food Standard
IP	izobraževalni program
ISCED	International Standard Classification of Education
ISO	Mednarodna organizacija za standardizacijo
kg	kilogram
KIS	Kmetijski inštitut Slovenije
KLASIUS	nacionalni standard, ki se uporablja pri evidentiranju, zbiranju, obdelovanju, analiziranju, posredovanju in izkazovanju statistično analitičnih podatkov, pomembnih za spremljanje stanj in gibanj na socialno-ekonomskem in demografskem področju v Republiki Sloveniji
KT	kreditna točka
KZU	kmetijsko zemljišče v uporabi
l	liter
MIZŠ	Ministrstvo RS za šolstvo, znanost in šport
MKGP	Ministrstvo RS kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
mio	milijon
mrd	milijarda
NAKVIS	Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu
NKT SOK-EOK	nacionalna koordinacijska točka SOK-EOK
NPI	nižje poklicno izobraževanje
NPK	nacionalna poklicna kvalifikacija
NRP	(National reference point) – Nacionalno informacijsko središče
OMD	območje z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost
OVE	obnovljivi viri energije
OZN	Organizacija Združenih narodov
PDM	polnovredna delovna moč
PRP 2014–2020	Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014–2020
PTI	poklicno tehniško izobraževanje
RIC	Republiški izpitni center
SIST	Slovenski Inštitut za standardizacijo
SKD	standardna klasifikacija dejavnosti
SKP	Skupna kmetijska politika
SOK	Slovensko ogrodje kvalifikacij
SPI	srednje poklicno izobraževanje
SRDAP	Statistični register delovno aktivnega prebivalstva
SSI	srednje strokovno izobraževanje
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
t	tona
TGP	toplogredni plini
UN	univerzitetni študij
VS	visokošolski študij
ZSOK	Zakon o slovenskem ogrodju kvalifikacij
ZVIS	Zakon o visokem šolstvu
%	odstotek

Kazalo slik

Slika 1: Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK) določa deset referenčnih ravni glede na učne izide.....	12
Slika 2: Grafični prikaz verige preskrbe s hrano	25

Slika 3:	Območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD).....	27
Slika 4:	Regijska razpršenost izvajalcev različnih izobraževalnih in študijskih programov s področja kmetijstva, 2020-2021.....	87
Slika 5:	Regijska razpršenost izvajalcev različnih izobraževalnih in študijskih programov s področja hortikulture, 2020-2021.....	130
Slika 6:	Intenzivni sadovnjaki po statističnih regijah, Slovenija, 2017.....	146

Kazalo tabel

Tabela 1:	Kvalifikacije v Slovenskem ogrodju kvalifikacij (SOK) ter ravni Slovenskega ogrodja kvalifikacij v primerjavi z Evropskim ogrođjem kvalifikacij (EOK).....	13
Tabela 2:	Kmetijska zemljišča v uporabi (KZU), Slovenija, 2010-2020.....	26
Tabela 3:	Kmetijska gospodarstva po velikostnih razredih kmetijskih zemljišč v uporabi (KZU), Slovenija, 2010-2020.....	29
Tabela 4:	Kmetijska gospodarstva, ekonomska velikost in kmetijska zemljišča v uporabi po tipih kmetovanja, Slovenija, 2016.....	30
Tabela 5:	Živinoreja na kmetijskih gospodarstvih, Slovenija, 2010-2020.....	31
Tabela 6:	Število dopolnilnih dejavnosti na družinskih kmetijah po vrsti dopolnilne dejavnosti, Slovenija, 2016-2020.....	35
Tabela 7:	Stopnja samooskrbe (%) - koledarsko leto, kmetijski proizvod, 2010-2020.....	42
Tabela 8:	Pomembnejši kazalniki ekonomskih računov v kmetijstvu (tekoče cene), v mio EUR, Slovenija, 2015-2019.....	42
Tabela 9:	Kvalifikacijska struktura za področje kmetijstva po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK).....	44
Tabela 10:	Osnovni podatki o nižji poklicni izobrazbi Pomočnik v biotehnik in skrbi/pomočnica v biotehnik in oskrbi.....	46
Tabela 11:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Pomočnik/pomočnica kmetovalca/kmetovalke.....	47
Tabela 12:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Gospodar na podeželju/gospodarica na podeželju.....	48
Tabela 13:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Čebelar/čebelarka.....	49
Tabela 14:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Hmeljar/hmeljarka.....	49
Tabela 15:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Konjar/konjarka.....	50
Tabela 16:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Poljedelec/poljedelka.....	50
Tabela 17:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Sadjar/sadjarka.....	51
Tabela 18:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Upravljalca/upravljalca kmetijskih in vrtnarskih strojev in naprav.....	52
Tabela 19:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Vinogradnik/vinogradnica.....	52
Tabela 20:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Zelenjadar/zelenjadarica.....	53
Tabela 21:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Zeliščar pridelovalec/zeliščarka pridelovalka.....	53
Tabela 22:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Živinorejca/živinorejka.....	54
Tabela 23:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehničarka.....	55
Tabela 24:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Kmetijsko-podjetniški tehnik/kmetijsko-podjetniška tehničarka.....	56
Tabela 25:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Čebelarski mojster/čebelarska mojstrica.....	57
Tabela 26:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Ekološki kmetovalec/ekološka kmetovalka.....	57
Tabela 27:	Osnovni podatki o višji strokovni izobrazbi Inženir kmetijstva in krajine/inženirka kmetijstva in krajine.....	58
Tabela 28:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Strokovni sodelavec/strokovna sodelavka za konjerejo in konjeništv.....	59
Tabela 29:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani biosistemski inženir (vs)/ diplomirana biosistemska inženirka (vs).....	60
Tabela 30:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agrarne ekonomike (vs)/diplomirana inženirka agrarne ekonomike (vs).....	61
Tabela 31:	Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije (un)/diplomirana inženirka agronomije (un).....	62
Tabela 32:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije (vs)/diplomirana inženirka agronomije (vs).....	63
Tabela 33:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs).....	64

Tabela 34:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir ekološkega kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka ekološkega kmetijstva (vs).....	65
Tabela 35:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir kmetijstva – živinoreje (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva – živinoreje (vs).....	66
Tabela 36:	Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir kmetijstva – zootehnike (un)/diplomirana inženirka kmetijstva – zootehnike (un).....	67
Tabela 37:	Diplomirani inženir kmetijstva (un)/diplomirana inženirka kmetijstva (un).....	68
Tabela 38:	Diplomirani inženir kmetijstva (vs)/diplomirana inženirka kmetijstva (vs).....	69
Tabela 39:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir upravljanja podeželja (vs)/diplomirana inženirka upravljanja podeželja (vs).....	70
Tabela 40:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir vinogradništva in vinarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva in vinarstva (vs).....	71
Tabela 41:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs)/diplomirana inženirka vinogradništva, vinarstva in sadjarstva (vs).....	72
Tabela 42:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir živinoreje (vs)/diplomirana inženirka živinoreje (vs).....	73
Tabela 43:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister agrarne ekonomike/magistrica agrarne ekonomike.....	74
Tabela 44:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister ekonomike naravnih virov/magistrica ekonomike naravnih virov.....	75
Tabela 45:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir agronomije/ magistrica inženirka agronomije.....	76
Tabela 46:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir kmetijstva/magistrica inženirka kmetijstva.....	77
Tabela 47:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir zootehnike/magistrica inženirka zootehnike.....	78
Tabela 48:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister kmetijstva/magistrica kmetijstva.....	79
Tabela 49:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister vinogradništva in vinarstva/ magistrica vinogradništva in vinarstva.....	81
Tabela 50:	Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja agrarne ekonomike.....	82
Tabela 51:	Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja kmetijstva.....	83
Tabela 52:	Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti.....	84
Tabela 53:	Izobraževalne institucije in programi nižjega in srednjega poklicnega ter strokovnega izobraževanja na področju kmetijstva.....	85
Tabela 54:	Izobraževalne institucije in programi višjega strokovnega izobraževanja na področju kmetijstva.....	86
Tabela 55:	Izobraževalne institucije in študijski programi visokošolskega in univerzitetnega izobraževanja na področju kmetijstva.....	86
Tabela 56:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolske strokovne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	90
Tabela 57:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolske univerzitetne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	91
Tabela 58:	Število vseh vpisanih študentov v magistrske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	92
Tabela 59:	Število vseh vpisanih študentov v doktorske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	92
Tabela 60:	Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju kmetijstva med leti 2016–2020.....	93
Tabela 61:	Kvalifikacijska struktura na področju hortikulture po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK).....	109
Tabela 62:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Cvetličar/cvetličarka.....	110
Tabela 63:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Vrtnar/vrtnarka.....	111
Tabela 64:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Drevesničar/trsničar/drevesničarka/rsničarka.....	112
Tabela 65:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Parkovni vrtnar/parkovna vrtnarica.....	113
Tabela 66:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Vrtnar pridelovalec/vrtnarica pridelovalka.....	113
Tabela 67:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Vzdrževalec/vzdrževalka zelenih površin za šport in prosti čas.....	114
Tabela 68:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Upravljalac/upravljalica kmetijskih in vrtnarskih	

	strojev in naprav.....	115
Tabela 69:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Oblikovalec/oblikovalka cvetličnih vezav in dekoracij	115
Tabela 70:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica.....	116
Tabela 71:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Hortikulturni tehnik/hortikulturna tehnica.....	117
Tabela 72:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Vrtnarski mojster/vrtnarska mojstrica..	118
Tabela 73:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Cvetličarski mojster/cvetličarska mojstrica	119
Tabela 74:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Oblikovalec/oblikovalka prostora z rastlinami.....	119
Tabela 75:	Osnovni podatki o višji strokovni izobrazbi Inženir hortikulture/inženirka hortikulture	120
Tabela 76:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Upravljalca/upravljalca zelenih površin za šport in prosti čas.....	121
Tabela 77:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir agronomije in hortikulture (vs)/diplomirana inženirka agronomije in hortikulture (vs)	122
Tabela 78:	Osnovni podatki o visokošolski strokovni izobrazbi Diplomirani inženir krajinske arhitekture (un)/diplomirana inženirka krajinske arhitekture (un).....	123
Tabela 79:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir hortikulture/magistrice inženirka hortikulture.....	125
Tabela 80:	Osnovni podatki o magistrskem izobraževanju za naziv Magister inženir krajinske arhitekture/magistrice inženirka krajinske arhitekture	126
Tabela 81:	Osnovni podatki o doktorskem izobraževanju za naziv Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti	128
Tabela 82:	Izobraževalne institucije in programi srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja na področju hortikulture.....	129
Tabela 83:	Izobraževalne institucije in študijski programi višjega strokovnega izobraževanja na področju hortikulture.....	129
Tabela 84:	Izobraževalne institucije in študijski programi visokošolskega in univerzitetnega izobraževanja na področju hortikulture.....	129
Tabela 85:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolski strokovni program Kmetijstvo – agronomija in hortikultura, 2016/2017–2020/2021	133
Tabela 86:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolski univerzitetni program Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021.....	133
Tabela 87:	Število vseh vpisanih študentov v magistrska študijska programa Hortikultura in Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021	134
Tabela 88:	Število vseh vpisanih študentov v doktorski študijski program Bioznanosti,.....	135
Tabela 89:	Delovno aktivno prebivalstvo po SKD dejavnostih in statusu zaposlitve na področju hortikulture – pridelovanje rastlin, 2020	141
Tabela 90:	Delovno aktivno prebivalstvo po SKD dejavnostih in statusu zaposlitve na področju hortikulture – cvetličarstvo, 2020	143

Kazalo grafov

Graf 1:	Povprečno število kmetijskih zemljišč v uporabi (KZU) na kmetijsko gospodarstvo, Slovenija, 2010–2020	26
Graf 2:	Število kmetijskih gospodarstev, Slovenija, 2000–2020	28
Graf 3:	Kmetijska gospodarstva in ustvarjen standardni prihodek glede na velikostni razred ekonomskih velikosti, Slovenija, 2016	29
Graf 4:	Število kmetijskih gospodarstev glede na vrsto živine, Slovenija, 2010–2020	31
Graf 5:	Povprečni pridelek (t/ha) nekaterih pomembnejših kmetijskih kultur, Slovenija, 2010–2020	32
Graf 6:	Površina za pridelavo poljščin po vrstah posevkov (ha), Slovenija, 2010–2020.....	33
Graf 7:	Izobrazbena struktura gospodarjev – upraviteljev na družinskih kmetijah v %, Slovenija, 2016.....	34
Graf 8:	Izobrazbena struktura gospodarjev – upraviteljev na družinskih kmetijah v %, Slovenija, 2016.....	34
Graf 9:	Potrošnja na prebivalca (v kg), 2020, Slovenija.....	41
Graf 10:	Potrošene in uvožene količine nekaterih kmetijskih proizvodov (v 1.000 tonah), 2020,	

	Slovenija.....	41
Graf 11:	Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Pomočnik v biotehniku in oskrbi, 2016/2017–2020/2021.....	87
Graf 12:	Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Gospodar na podeželju, 2016/2017–2020/2021.....	88
Graf 13:	Število vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Kmetijsko-podjetniški tehnik, 2016/2017–2020/2021.....	88
Graf 14:	Število vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Kmetijsko-podjetniški tehnik PTI, 2016/2017–2020/2021.....	89
Graf 15:	Število vseh vpisanih študentov (redni in izredni) v izobraževalni program Upravljanje podeželja in krajine, 2016/2017–2020/2021.....	89
Graf 16:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolske strokovne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	90
Graf 17:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolske univerzitetne programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	91
Graf 18:	Število vseh vpisanih študentov v magistrske študijske programe na področju kmetijstva, 2016/2017–2020/2021.....	92
Graf 19:	Število vseh vpisanih študentov v doktorske študijske programe na področju kmetijstva), 2016/2017–2020/2021.....	93
Graf 20:	Število podeljenih certifikatov za Nacionalne poklicne kvalifikacije na področju kmetijstva med leti 2016 in 2020.....	94
Graf 21:	Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Cvetličar, v obdobju 2016/2017–2020/2021.....	130
Graf 22:	Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Vrtnar, v obdobju 2016/2017–2020/2021.....	131
Graf 23:	Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Hortikulturni tehnik SSI, 2016/2017–2020/2021.....	131
Graf 24:	Število vseh vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalni program Hortikulturni tehnik PTI, 2016/2017–2020/2021.....	132
Graf 25:	Število vseh vpisanih študentov (redni in izredni) v študijski program Hortikultura, 2016/2017–2020/2021.....	132
Graf 26:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolski strokovni program Kmetijstvo - agronomija in hortikultura, 2016/2017–2020/2021.....	133
Graf 27:	Število vseh vpisanih študentov v visokošolski univerzitetni program Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021.....	134
Graf 28:	Število vseh vpisanih študentov v magistrski študijski program Hortikultura, v obdobju 2016/2017–2020/2021.....	134
Graf 29:	Število vseh vpisanih študentov v magistrski študijski program Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021.....	135
Graf 30:	Število vseh vpisanih študentov v doktorski študijski program Bioznanosti - Hortikultura, 2016/2017–2020/2021.....	136
Graf 31:	Število vseh vpisanih študentov v doktorski študijski program Bioznanosti - Krajinska arhitektura, 2016/2017–2020/2021.....	136



CPI

CENTER RS ZA
POKLICNO
IZOBRAŽEVANJE



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI