



CPI
CENTER RS ZA
POKLICNO
IZOBRAŽEVANJE



SISTEM KVALIFIKACIJ NA PODROČJU ŽIVILSKÉ TEHNOLOGIJE

SISTEM KVALIFIKACIJ NA PODROČJU
ŽIVILSKE
TEHNOLOGIJE

SISTEM KVALIFIKACIJ NA PODROČJU ŽIVILSKÉ TEHNOLOGIJE

Avtorji:

Andreja Vuk
mag. Tina Buh
Tjaša Bedenk
Andrejka Krt
Marinka Korošec
mag. Anita Jakuš
Andreja Žolnir
Ana Petrovič
Tatjana Kmetič Škof
Tadeja Vodovnik Plevnik
Irena Kos
Jožefa Kapun Maršik
Sara Ketiš Glažar
Stanislava Pažek
Mag. Miha Štular

Urednice:

Majda Stopar
mag. Tanja Logar
Andreja Vuk

Fotografije: Shutterstock, Ana Petrovič, Tatjana Kmetič Škof, mag. Miha Štular, Irena Kos, GZS

Jezikovni pregled: Taia Int, d.o.o.

Oblikovanje: Silveco d.o.o.

Založnik: Center RS za poklicno izobraževanje

Elektronska izdaja

Ljubljana, 2022

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 dela«.

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 119241987

ISBN 978-961-7139-35-8 (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
2.1. Izobrazba - pridobljena v sistemu formalnega stopenjskega izobraževanja in se izkazuje z javno listino o zaključenem izobraževanju	15
2. VRSTE KVALIFIKACIJ	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. Poklicna kvalifikacija – ki se izkazuje z listino o zaključenem programu usposabljanja oziroma izpopolnjevanja, izdano v skladu s predpisi, ki urejajo poklicno, strokovno in visokošolsko izobraževanje	19
2.3. Dodatna kvalifikacija – 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 ŽIVILSKE TEHNOLOGIJE V SLOVENIJI	22
1. PREDSTAVITEV DEJAVNOSTI ŽIVILSKE TEHNOLOGIJE - ŽIVILSKO PREDELOVALNA INDUSTRIJA	23
1.1. Zaposlenost	23
1.1.1. Živilska podjetja kot zaposlovalci	24
1.1.2. Zaposleni v verigi preskrbe s hrano	26
1.2. Poslovanje živilskih podjetij	27
1.2.1. Dodana vrednost	34
1.2.2. Sektorski pregled	35
1.2.3. zvozna aktivnost	41
2. PREDSTAVITEV DEJAVNOSTI ŽIVILSKE TEHNOLOGIJE - DOPOLNILNE DEJAVNOSTI NA KMETIJI	43
2.1. Dopolnilne dejavnosti na kmetiji	43
2.1.1. Kmetija in živila	45
2.1.2. Zakaj so dopolnilne dejavnosti na kmetiji pomembne?	47
2.1.3. Kmetija in hrana	47
2.1.4. Razlika med hranili in živili	47
2.1.5. Zdravilni učinki živil	48
2.1.6. Kaj je lokalna pridelava, predelava in kako jo prepoznamo na živilu?	48
2.1.7. Kaj lahko trdimo za hrano, pridelano in predelano na slovenskih kmetijah?	48
2.2. Peka kruha, potic, peciva in izdelava testenin – pomen kruha v prehrani	49
2.2.1. Peka kruha, potic, peciva in izdelava testenin kot dopolnilna dejavnost na kmetiji	49
2.2.2. Kruh pomembno zaznamuje naše vsakdanje in praznične dni	50
2.2.3. Trendi razvoja	50
2.3. Mlevski izdelki kot izziv za dopolnilne dejavnosti na kmetiji	50
2.3.1. Prihodnost in razvojne možnosti	51
2.3.2. Vpliv covid-19	52

2.4. Predelava sadja kot dopolnilna dejavnost na slovenskih kmetijah	52
2.5. Sadno vino	55
2.6. Razsek in predelava mesa ter zakol živali kot dopolnilna dejavnost na kmetiji	56
2.6.1. Pridobitev dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji	56
2.6.2. Pomen mesa v prehrani	56
2.7. Zelišča, začimbe, dišavnice	58
2.8. Med	58
2.9. Predelava mleka na kmetijah	58
2.9.1. Prireja kravjega mleka	59
2.9.2. Prireja mleka drobnice	59
2.9.3. Predelava mleka na kmetijah	59
2.10. Poljedelstvo	59
2.10.1. Glavne vrste poljščin v Sloveniji	60
2.11. Ribogojstvo – vzreja in predelava vodnih organizmov na kmetijah	60
3. KVALIFIKACIJE NA PODROČJU ŽIVILSKÉ TEHNOLOGIJE	63
3.1. Kvalifikacijska struktura na področju živilske tehnologije	63
3.1.1. Opis kvalifikacij na področju živilske tehnologije	64
3.2. Izobraževalni in študijski programi na področju živilske tehnologije	65
3.2.1. Izobraževalne institucije in programi izobraževanja na področju živilske tehnologije	87
3.2.2. Vpis v izobraževalne programe na področju živilstva in prehrane	88
3.2.2.1. Vpis v programe nižjega poklicnega, srednjega poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja na področju živilske tehnologije	88
3.2.2.2. Vpis v programe višjega strokovnega izobraževanja na področju živilske tehnologije	93
3.2.2.3. Vpis v programe visokega strokovnega in univerzitetnega izobraževanja na področju živilske tehnologije	94
4. RAZVOJ IN IZVAJANJE NPK NA PODROČJU ŽIVILSTVA	98
4.1. Podeljeni certifikati za nacionalne poklicne kvalifikacije in mojstrski nazivi	99
IV. TRENDI IN RAZVOJNE MOŽNOSTI NA PODROČJU ŽIVILSTVA IN PREHRANE	100
IV. TRENDI IN RAZVOJNE MOŽNOSTI NA PODROČJU ŽIVILSTVA IN PREHRANE	102
1. TRAJNOSTNA PRIDELAVA IN PREDELAVA HRANE	101
2. INOVATIVNOST, NOVE TEHNOLOGIJE TER RAZVOJ NOVIH ŽIVILSKIH IZDELKOV Z IZBOLJŠANO SESTAVO	103
3. DIGITALIZACIJA IN MODERNIZACIJA POSLOVNIH PROCESOV	105
4. KADRI PRIHODNOSTI	107
V. DODATEK	108
Viri in literatura	110
Pomen krajšav in kratic	110
Kazalo slik	111
Kazalo tabel.....	112
Kazalo grafov	113



Uvod



Vse hitrejši razvoj gospodarstva, predvsem razvoj novih tehnologij in storitev, vpliva na razvoj novih kvalifikacij in spreminjanje obstoječih. Z večanjem števila različnih vrst kvalifikacij se večja 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 živilske tehnologije ter prikažemo širšo sliko te panoge in položaja kvalifikacij v njej. Publikacija je namenjena različnim skupinam deležnikov, ki so na raznovrstne načine povezani z izbranim področjem: 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 izčrpen prikaz ekonomskih kazalnikov v panogi. Nato pregledno in celovito ter po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij predstavlja tudi posamezne kvalifikacije in podaja podatke o aktualnih dogajanjih v zvezi s kvalifikacijami, kot so npr. gibanje vpisa v izobraževalne in študijske programe na področju živilske tehnologije ter stanje na področju izvajanja nacionalnih poklicnih kvalifikacij ipd.

V tretjem delu publikacije so nakazani strateški izzivi razvoja panoge v 21. stoletju, usmeritve dejavnosti v Evropi ter prikaz socialnih izzivov, s katerimi se srečuje panoga.

Poudariti je treba, da se kvalifikacijske strukture in drugi podatki, ki v publikaciji opisujejo področje živilske tehnologije, nenehno spreminjajo in dopolnjujejo, zato odslikavajo trenutno stanje na strokovnem področju.



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)

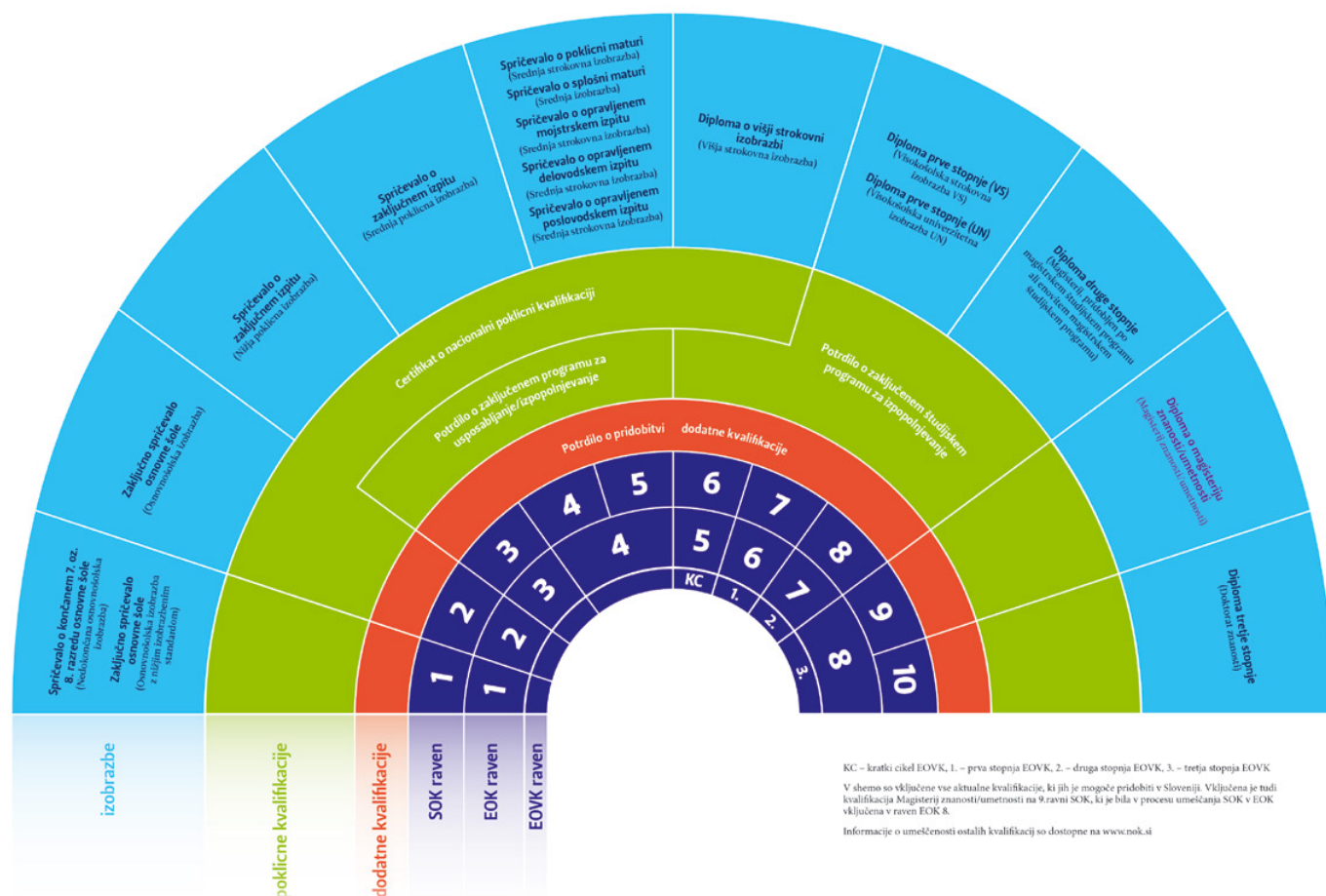
Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK) je enotni sistem kvalifikacij v Republiki Sloveniji za razvrščanje kvalifikacij v ravni glede na učne izide. Namen SOK je doseči transparentnost in prepoznavnost kvalifikacij v Sloveniji in EU, njegovi temeljni cilji pa so: podpreti vseživljenjsko učenje; povezati 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 ravnimi 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, 2022.

1.4. Register kvalifikacij SOK

Register kvalifikacij SOK (dostopen na www.nok.si) predstavlja javni informacijski sistem Slovenskega ogrodja kvalifikacij in omogoča vpogled v 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 KVALIFIKCIJE
	Raven SOK	EOK raven	
1. RAVEN			
Spričevalo o končanem 7. oz. 8. razredu osnovne šole (Nedokončana osnovnošolska izobrazba) Zaključno spričevalo osnovne šole¹ (Osnovnošolska izobrazba z nižjim izobrazbenim standardom)			
2. RAVEN			
Zaključno spričevalo osnovne šole (Osnovnošolska izobrazba)	Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 2)	Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 2	
3. RAVEN			
Spričevalo o zaključnem izpitu (Nižja poklicna izobrazba)	Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 3)	Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 3	
4. RAVEN			
Spričevalo o zaključnem izpitu (Srednja poklicna izobrazba)	Potrdilo o zaključnem programu za usposabljanje in izpopolnjevanje, Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 4)	Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 4	
5. RAVEN			
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)	Potrdilo o zaključnem programu za usposabljanje in izpopolnjevanje, Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 5)	Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 5	
6. RAVEN			
Diploma o višji strokovni izobrazbi (Višja strokovna izobrazba) ² Diploma o višji strokovni izobrazbi oz. višješolski izobrazbi (Višja strokovna izobrazba oziroma višješolska izobrazba) ³	Potrdilo o zaključnem študijskem programu za izpopolnjevanje, Certifikat o nacionalni poklicni kvalifikaciji (Nacionalna poklicna kvalifikacija, raven 6)	Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 6	
7. RAVEN			
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	Potrdilo o zaključnem študijskem programu za izpopolnjevanje	Potrdilo o pridobitvi dodatne kvalifikacije, raven 7	
8. RAVEN			
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	Potrdilo o zaključnem študijskem programu za izpopolnjevanje		
9. RAVEN			
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			
10. RAVEN			
Diploma tretje stopnje (Doktorat znanosti) ¹⁶ Diploma o doktoratu znanosti (Doktorat znanosti) ¹⁷ Diploma o doktoratu znanosti (Doktorat znanosti) ¹⁸			

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

- 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 usposabljujejo 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 maturo, 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 maturo 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. V naš prostor ga je 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, prostovoljnim 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 prilagodljivosti, 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. Poklicna kvalifikacija – ki se izkazuje 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. Dodatna kvalifikacija – 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
živilske tehnologije**



1. PREDSTAVITEV DEJAVNOSTI ŽIVILSKE TEHNOLOGIJE - ŽIVILSKO PREDELOVALNA INDUSTRIJA

Živilskopredelovalna industrija (ŽPI) je člen v verigi preskrbe s hrano in ima velik pomen pri ohranjanju primarne kmetijske pridelave preko vpetosti v domače nabavne verige, saj je vključena v domače nabavne vire in tesno povezana z razvojnim potencialom ŽPI. Velika večina slovenskih podjetij v ŽPI je zaključila negotovo obdobje lastniške in poslovne transformacije.

Slovenija s svojo pridelavo hrane oz. njeno predelavo ne pokriva vseh domačih potreb. Obseg kmetijskih obdelovalnih površin je majhen, poleg tega pa je velik delež zemljišč na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD).

Prevladujoča kmetijska panoga v Sloveniji je živinoreja, zato je tudi stopnja samooskrbe pri živalskih proizvodih višja kot pri rastlinskih proizvodih. V tem kontekstu posebej izstopa prireja mleka, perutnine in govejega mesa. Na področju rastlinske pridelave pa izstopa pridelava vina in hmelja. Najnižjo stopnjo samooskrbe beležimo pri zelenjavi in sadju, žitih in prašičjem mesu. Slovenija je neto uvoznica večine agroživilskih proizvodov.

Proizvodnja hrane in pijač spada med strateško pomembne dejavnosti slovenskega gospodarstva ter ima zaradi močne vpetosti v domače nabavne vire enega najvišjih multiplikativnih učinkov na nacionalno gospodarstvo. K skupni dodani vrednosti nacionalnega gospodarstva v zadnjih letih prispeva približno 1,5 %, k skupni zaposlenosti pa približno 1,7 %. Glede na gibanje pomembnejših kazalnikov poslovanja, vključno s produktivnostjo, še vedno zaostaja za ostalimi predelovalnimi dejavnostmi, kljub temu da so se rezultati poslovanja v zadnjih letih nekoliko izboljšali.

1.1. Zaposlenost

V Sloveniji je v živilski industriji v letu 2021 delalo 16.546 delovno aktivnih oseb, od tega 8.617 moških in 7.929 žensk. Največ ljudi ima srednješolsko izobrazbo (10.323 oseb).

Delovno aktivno prebivalstvo po SKD 2008 dejavnosti C10 in C11 - Proizvodnja živil in pijač

Tabela 2: Delovno aktivno prebivalstvo, ločeno po spolu, v proizvodnji živil in pijač

	2019	2020	2021
Skupaj	16.416	16.260	16.546
MOŠKI	8653	8495	8617
ŽENSKE	7763	7765	7929

Tabela 3: Delovno aktivno prebivalstvo, ločeno po izobrazbi in spolu, v proizvodnji živil in pijač

Skupaj	2019	2020	2021
Osnovnošolska ali manj	2.886	2.885	2.936
Srednješolska	10.487	10.203	10.323
Višješolska, visokošolska	3.043	3.172	3.287

Moški	2019	2020	2021
Osnovnošolska ali manj	1.599	1.598	1.633
Srednješolska	5.917	5.724	5.761
Višješolska, visokošolska	1.137	1.173	1.223

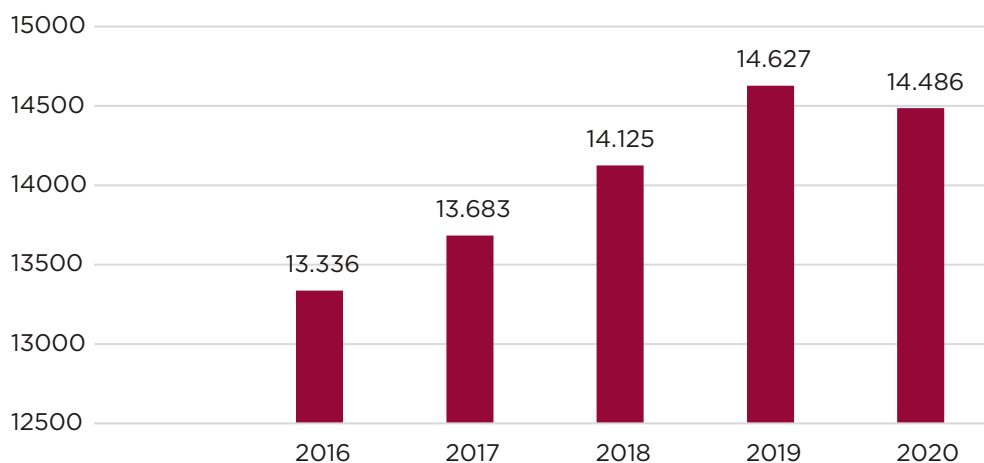
Ženske	2019	2020	2021
Osnovnošolska ali manj	1.287	1.287	1.303
Srednješolska	4.570	4.479	4.562
Višješolska, visokošolska	1.906	1.999	2.064

Vir: SURS, 2022

1.1.1. Živilska podjetja kot zaposlovalci

Število zaposlenih v živilskih podjetjih se povečuje. V zadnjih petih letih se je povečalo za 9 %. Največ ljudi zaposlujeta proizvodnja mesa in mesnih izdelkov ter proizvodnja pekarskih izdelkov in testenin (vsaka 30 % vseh).

Graf 1: Število zaposlenih v živilskih podjetjih v Sloveniji



Vir: Ajpes, 2020

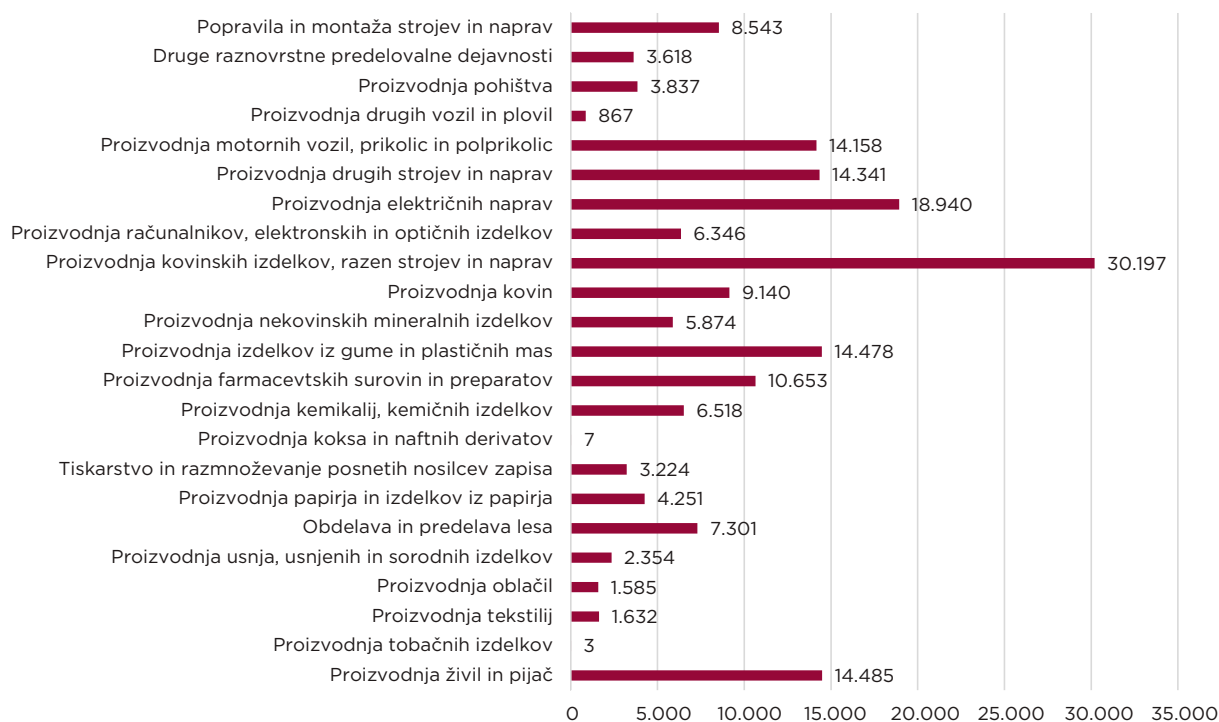
Graf 2: Število zaposlenih v živilskopredelovalni industriji v Sloveniji



Vir: Ajpes, 2020

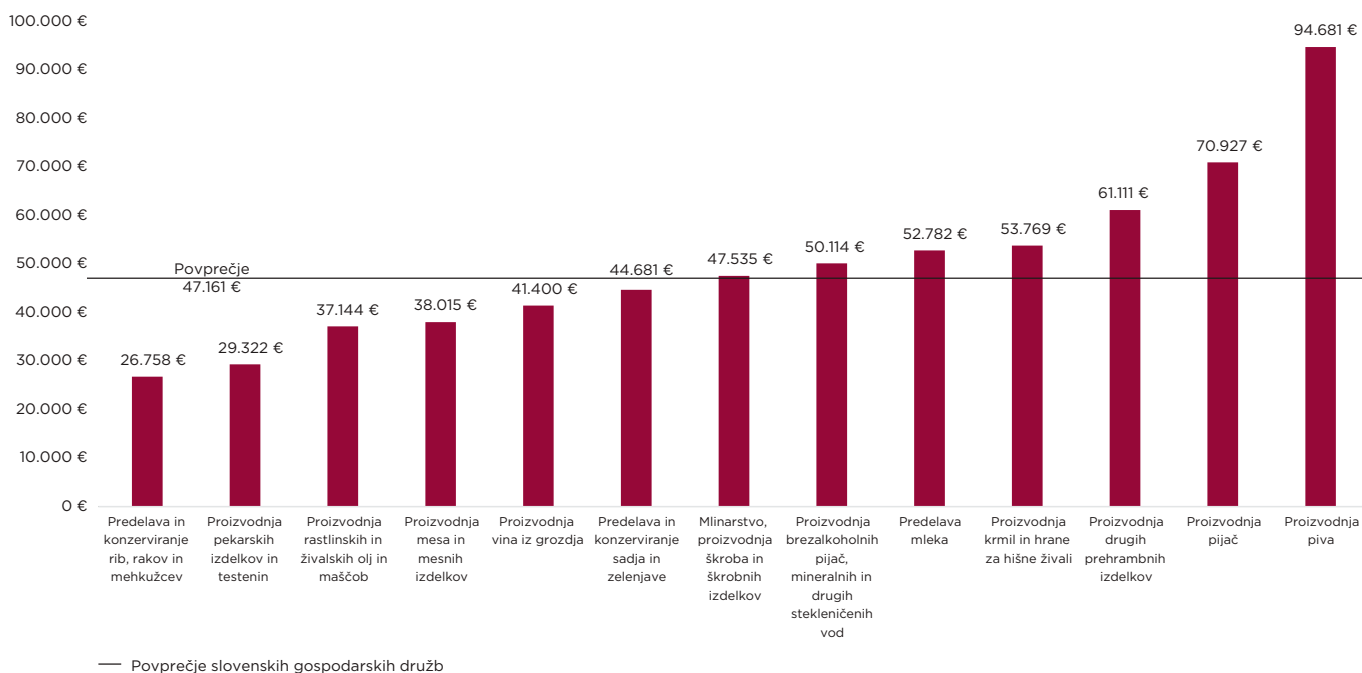
Živilskopredelovalna industrija je tretji največji zaposlovalec znotraj predelovalnih dejavnosti v Evropski uniji (v letu 2019 je bila na petem mestu). V več kot polovici držav članic EU pa je živilskopredelovalna industrija prvi največji zaposlovalec v predelovalnih dejavnostih (FoodDrinkEurope, 2020).

Graf 3: Število zaposlenih v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji



Vir: Ajpes, 2020

Graf 4: Dodana vrednost na zaposlenega v živilskih podjetjih



Vir: Ajpes, 2020

1.1.2. Zaposleni v verigi preskrbe s hrano

Po Zakonu o kmetijstvu veriga preskrbe s hrano (člen 61) vključuje pridelavo oziroma prirejo, predelavo, distribucijo, veleprodajo oziroma maloprodajo do končnega potrošnika. V prikazu števila zaposlenih so zajete vse dejavnosti, ki so zakonsko opredeljene kot člani verige preskrbe s hrano, razen dejavnost distribucije, za katero zaradi narave zbiranja podatkov o poslovanju družb, samostojnih podjetnikov in zadrug, v javnih evidencah ni podatkov, ki bi nakazovali število zaposlenih v distribuciji živil. V duhu projekta Slovenija – evropska gastronomska regija so v prikazu dodani tudi zaposleni v gostinstvu. V prikazu so zajete naslednje dejavnosti po standardni klasifikaciji dejavnosti: A01 – Kmetijstvo in lov ter z njima povezane storitve, C10 – Proizvodnja živil, C11 – Proizvodnja pijač, G46.2 – Trgovina na debelo s kmetijskimi surovinami in živalmi, G46.3 – Trgovina na debelo z živili, pijačami, tobačnimi izdelki, G47.110 – Trgovina na drobno v nespecializiranih prodajalnah, pretežno z živili, G47.2 – Trgovina na drobno v specializiranih prodajalnah z živili, pijačami in tobačnimi izdelki, G47.810 – Trgovina na drobno na stojnicah in tržnicah z živili, pijačami in tobačnimi izdelki, I56 – Dejavnost strežbe jedi in pijač (SURs, KAPOS, 2021).

Graf 5: Ocena števila zaposlenih v verigi preskrbe s hrano



Vir: Ajpes, 2020

1.2. Poslovanje živilskih podjetij

V nadaljevanju so predstavljeni nekateri ekonomski kazalniki živilske industrije. Viri podatkov slikovnih prikazov, razen če ni drugače navedeno v besedilu publikacije, so letna poročila gospodarskih družb (brez samostojnih podjetnikov in zadrug), ki jih Gospodarski zbornici Slovenije skladno z Zakonom o gospodarskih družbah posreduje AJPES.

Dodana vrednost podjetij ŽPI je v zadnjih petih letih zrasla, dodana vrednost na zaposlenega pa se ni bistveno povečala. Digitalne tehnologije so kmetom lahko v podporo pri zagotavljanju varne, trajnostne in kakovostne hrane, v ŽPI pa omogočajo sprotno spreminjanje in prilagajanje poslovnih modelov spremenjenim tržnim razmeram.

Od leta 2016 dalje se krepi obseg poslovanja, izboljšal se je poslovni izid, izstopa tudi izvozni preboj. Ključni cilj podjetij po poslovni konsolidaciji je usmeritev v nadaljnjo tehnološko in organizacijsko modernizacijo, pri čemer med aktivnosti slednje sodi tudi posodobitev vertikalnih odnosov z dobavitelji osnovnih kmetijskih surovin. Pomemben člen verige so tudi potrošniki, ki vse bolj narekujejo spremembe v načinu proizvodnje, pakiranja, distribucije, načinu ponujanja proizvodov na trgu ... Glede na številne raziskave trga potrošnik postaja vedno bolj osveščen in zahteven. Pričakuje transparentnost informacij glede sestavin proizvodov, izvora sestavin, načina proizvodnje.

Po obdobju nekajletnega stalnega izboljševanja poslovanja slovenske živilskopredelovalne industrije je bilo v letu 2020 ugotovljeno rahlo poslabšanje rezultatov, ki jih lahko pripišemo močno spremenjenim pogojem na trgih, in sicer zaradi nacionalnih in globalnih omejitvenih ukrepov ob epidemiji covid-19. Kljub temu je agregatna dobičkonosnost ostala pozitivna, trendi ostalih ključnih kazalnikov pa večinoma ugodni. Kljub pretresom se lahko nadaljuje stabilno in uspešno obdobje, kar je razvidno vsaj od leta 2015. Takrat so se pokazali prvi znaki sanacije poslovanja panoge in umirjanja izrazitih nihanj poslovnega rezultata.

Agregatno je živilskopredelovalna dejavnost v poslovnem letu 2020 izkazala 112,1 milijona EUR neto čistega dobička (11,9-odstotno realno zmanjšanje). Izstopa zelo velik upad neto čistega dobička v dejavnostih s tradicionalno visoko dobičkonosnostjo. Tako je zaradi upada povpraševanja v gostinstvu in turizmu dobiček v dejavnostih proizvodnje pijač v povprečju upadel za več kot polovico, proizvajalci brezalkoholnih pijač pa so leto zaključili celo z negativnim neto izidom. Nasprotno pa se močna rast neto dobička izraža v predelavi mesa in predelavi mleka, ki sta z vidika vertikalne povezave z nacionalnim kmetijstvom zelo pomembni. Realni neto dobiček v mesnopredelovalni industriji se je povečal za skoraj 60 %, v mlečnopredelovalnih podjetjih pa za skoraj 30 %. Zelo verjetno so na ugoden trend poslovnega rezultata podjetij v teh dejavnostih vplivala ugodna stroškovno-cenovna razmerja za ključne kmetijske surovine, se pa v prvih mesecih leta 2021 že pojavljajo močni nasprotnosmerni stroškovni pritiski. V letu 2020 so podjetja v dejavnosti proizvodnje živil obseg industrijske proizvodnje zmanjšala za sedem desetink odstotka, medtem ko je bil obseg proizvodnje pijač manjši za slabo desetino. Leto 2020 je bilo tudi za celotno slovensko pridelovalno panogo (NACE-C) neugodno, saj se je industrijska proizvodnja skrčila za 6 %. Povprečna rast industrijske proizvodnje v zadnjem petletnem obdobju je bila v predelovalnih dejavnostih 4,4 %, v proizvodnji 2,5 %, fizični obseg proizvodnje pijač pa je v letih med 2015 in 2020 v povprečju upadel za dober odstotek.

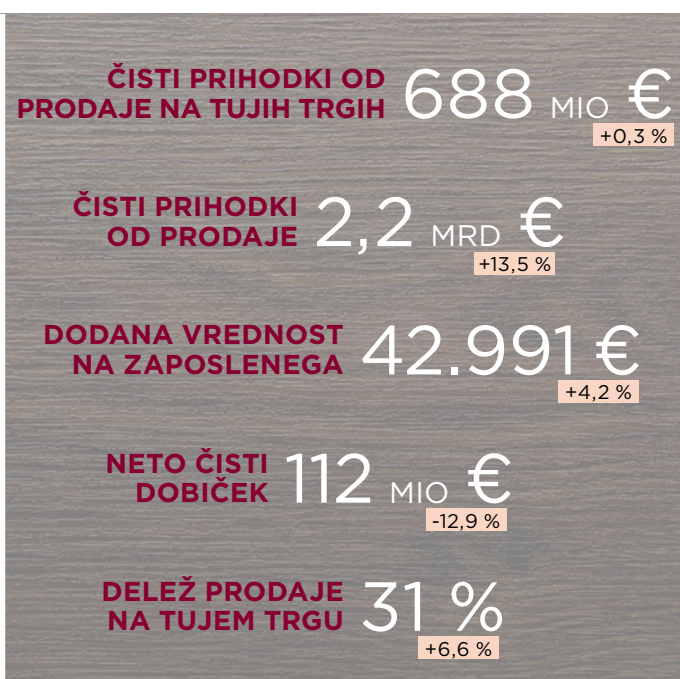
Dejavnost proizvodnje živil ob zmerni rasti obsega proizvodnje posluje razmeroma stabilno, proizvodnja pijač pa stagnira. V letu 2020 so se proizvajalčeve cene živil realno povišale za 2,5 %, medtem ko so se proizvajalčeve cene brezalkoholnih in alkoholnih pijač realno povišale za 0,8 %. Skupni učinek sprememb fizičnega obsega proizvodnje in gibanja cen je 2,9-odstotni realni upad prihodkov v živilskopredelovalni industriji v letu 2020. Strukturno pomembno je skoraj 5,5-odstotno realno zmanjšanje prihodkov v mesnopredelovalni industriji, pri čemer je prihodek upadel le v nekaterih podjetjih, druga pa so prihodke celo povečala. Te razlike kažejo divergentnost posledic tržnih sprememb za poslovanje podjetij. Čeprav gre za isto dejavnost, spremenjene ekonomske razmere različno vplivajo na poslovanje podjetij. Prihodki so se pomembno zmanjšali tudi v dejavnosti predelave sadja in zelenjave (realno -17,9 %) in v vinarstvu (realno -15,8 %), medtem ko so se prihodki v dejavnosti predelave mleka v letu 2020 povišali za 3,3 %. Za to dejavnost velja izrazita rast prodaje na tujih trgih, saj se je v zadnjih petih letih vrednost izvoza realno povečala za 55 %, pri čemer gre večinoma za prodajo izdelkov z dodano vrednostjo, stagnira pa prodaja na domačem trgu. Tudi mesnopredelovalna

industrija kaže podobne trende v prodaji na domačem in tujih trgih, pri čemer se je v zadnjem letu izvozni trend umiril, vrednost izvoza se je tako realno celo zmanjšala za slabih pet odstotkov. Za celotno slovensko živilskopredelovalno industrijo postajajo izvozni trgi zelo pomemben vir prihodkov, saj je v letu 2020 delež izvoza v skupnih prihodkih znašal 31 %. Utrjujejo se pomembne strukturne spremembe, saj so se prihodki od prodaje na tujem od leta 2016 realno povečali za 25 %, vrednost kazalnika izvozne usmerjenosti pa za 20 %. Preusmeritev slovenskih živilskopredelovalnih podjetij na tuje trge je predvsem posledica povečanih količin blaga iz uvoza na slovenskem trgu, ki ga potrošniki zamenjujejo z domačimi izdelki. Zagotavljanje sodobne ponudbe, ki bo pritegnila domačega ponudnika, je ena stran krepitve položaja slovenskih proizvajalcev, druga stran pa je ozaveščanje in izobraževanja o prednostih in slabostih pri izbiri živil različnega porekla. V tej smeri je treba krepiti in vsebinsko širiti aktivnosti države na področju promocije, poleg tega pa se posvečati tudi ciljnim ukrepom krepitve konkurenčnosti deležnikov v nacionalnih oskrbnih agroživilskih verigah. V središče načrtovanja javne podpore mora biti umeščen vidik utrjevanja vertikalnih odnosov med dobavitelji osnovnih kmetijskih surovin in živilskopredelovalno industrijo. Tudi tržni pretresi v obdobju pandemije covid-19 so precej bolj prizadeli subjekte (kmetije in podjetja), ki niso bili del čvrsto povezanih in na sodobnih konkurenčnih osnovah utemeljenih strateških povezav. Vključenost v formalno oskrbovalno verigo je temelj za nadaljnji razvoj slovenskega kmetijstva in živilskopredelovalne industrije. Kot je razvidno iz rezultatov poslovanja panoge v zadnjih nekaj letih, so podjetja prebrodila negotovo in težko obdobje poslovne in lastniške transformacije. Ključni cilj podjetij po poslovni konsolidaciji je usmeritev v nadaljnjo tehnološko in organizacijsko modernizacijo, pri čemer ima pomembno vlogo strateško usmerjanje države, vključno s finančno pomočjo pri naložbah v tehnološko posodobitev in kolektivno delovanje na horizontalni ter vertikalni ravni. Razmere na agroživilskih trgih so močno konkurenčne, zato je v okviru javnih intervencij treba delovati hitro in natančno.

Slika 2: Osebna izkaznica živilskih podjetij



Slika 3: Živilska podjetja v številkah

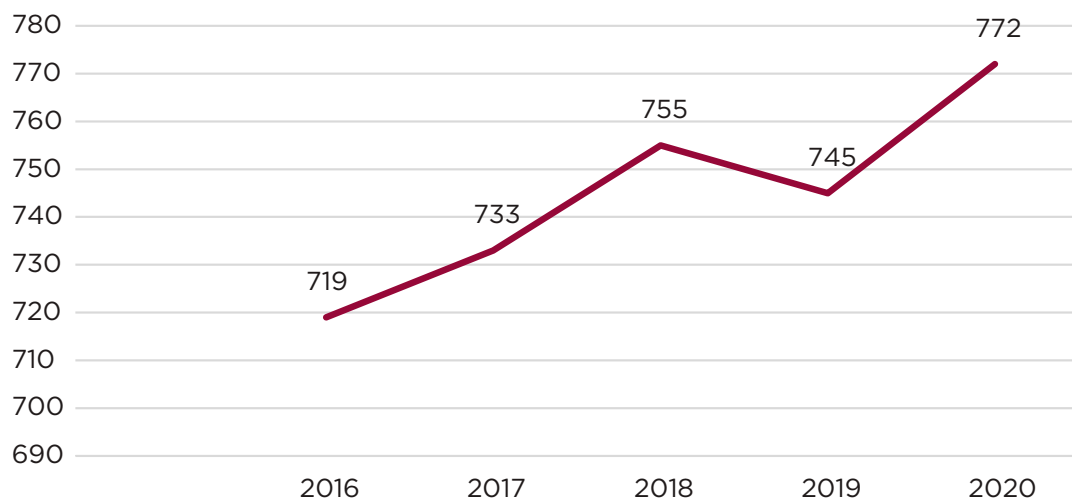


Vir podatkov: Ajpes, 2020

V letu 2020 je v Sloveniji poslovalo 772 živilskih podjetij (SKD C10 in SKD C11), ki so skupaj zaposlovala 14.486 ljudi, ustvarila 623 mio € dodane vrednosti, 2,2 mrd € prihodkov od prodaje in 668 mio € prihodkov od prodaje na tujih trgih. Neto dobiček panoge je znašal 112 mio €.

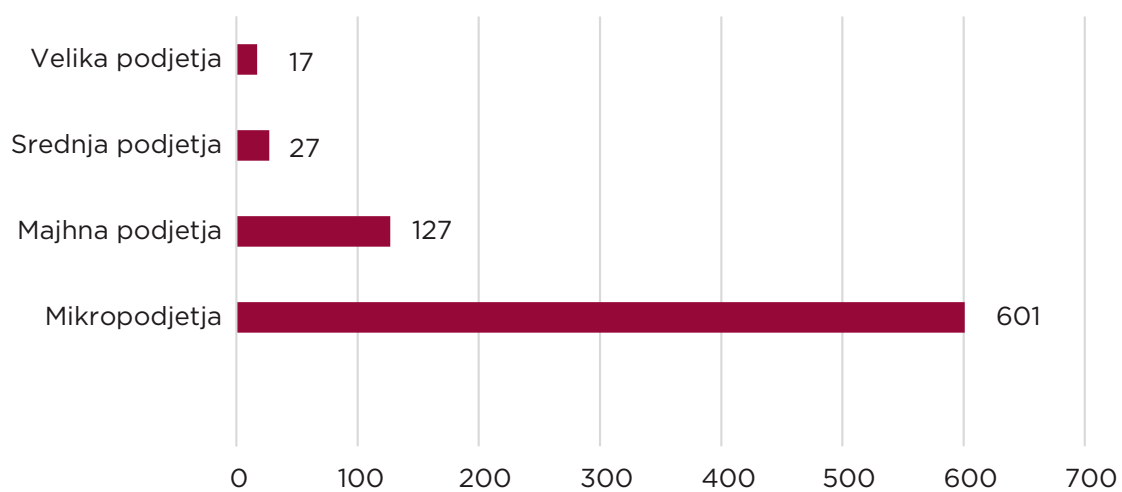
Število podjetij v živilskopredelovalni industriji se je v zadnjih petih letih povečalo za 7 %. V dejavnosti je registriranih največ podjetij mikro velikosti (78 %); med njimi prevladujejo podjetja v proizvodnji pekovskih izdelkov in testenin. Velika podjetja predstavljajo zgolj 2 % vseh podjetij, vendar prispevajo največ k skupnemu številu zaposlenih, čistemu prihodku od prodaje tako na domačem kot na tujem trgu ter k skupni dodani vrednosti.

Graf 6: Število podjetij v živilskopredelovalni industriji v zadnjih petih letih



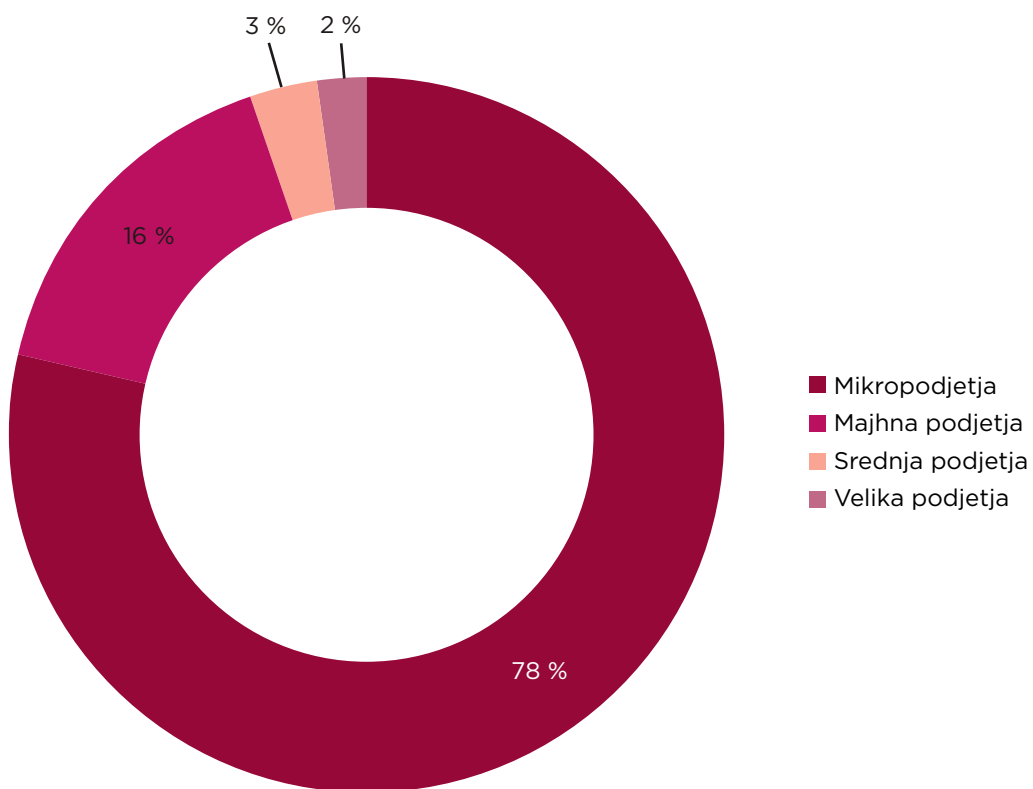
Vir: Ajpes, 2020

Graf 7: Razčlenitev podjetij po različnih indikatorjih



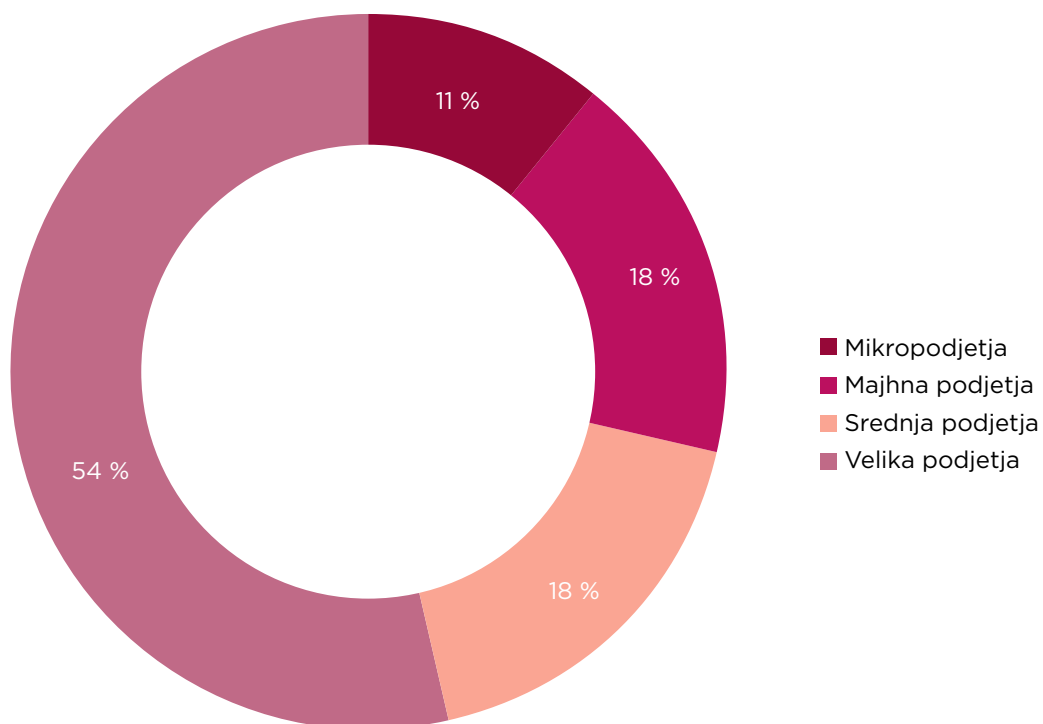
Vir: Ajpes, 2020

Graf 8: Delež podjetij po velikosti



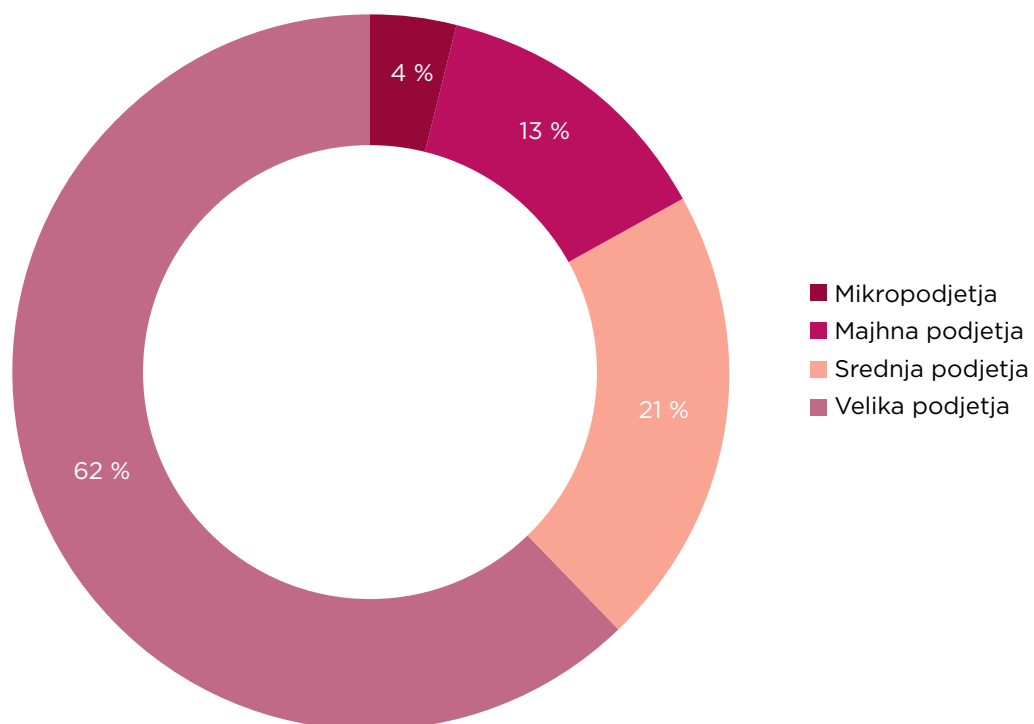
Vir: Ajpes, 2020

Graf 9: Delež zaposlenih



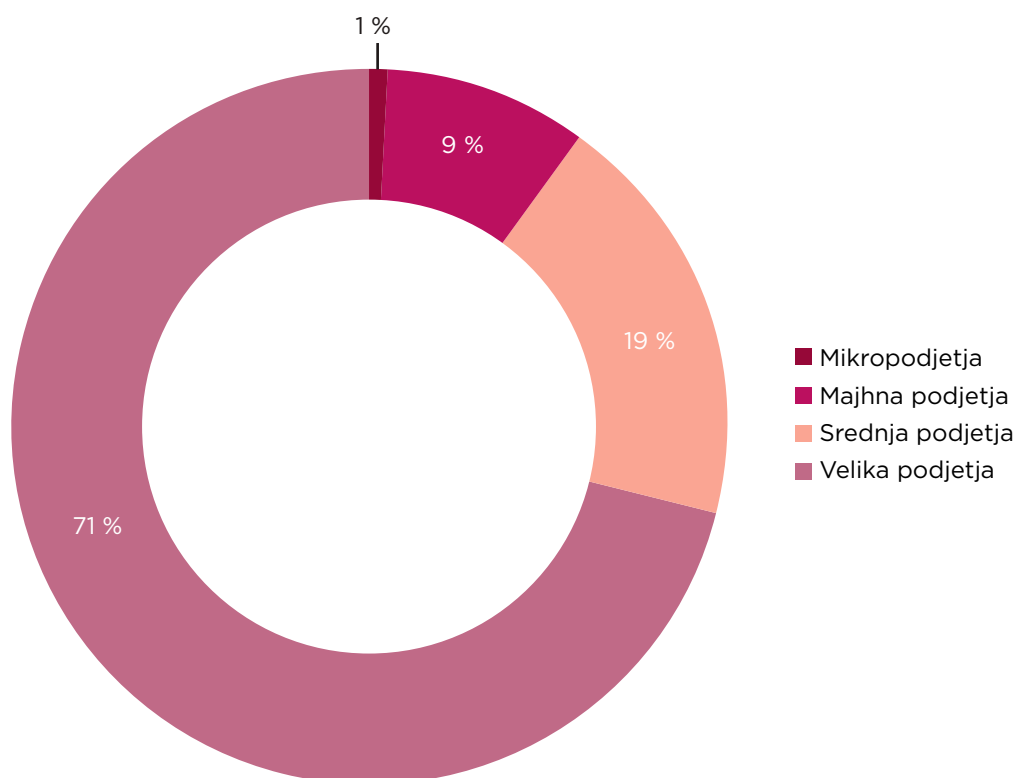
Vir: Ajpes, 2020

Graf 10: Čisti prihodki od prodaje



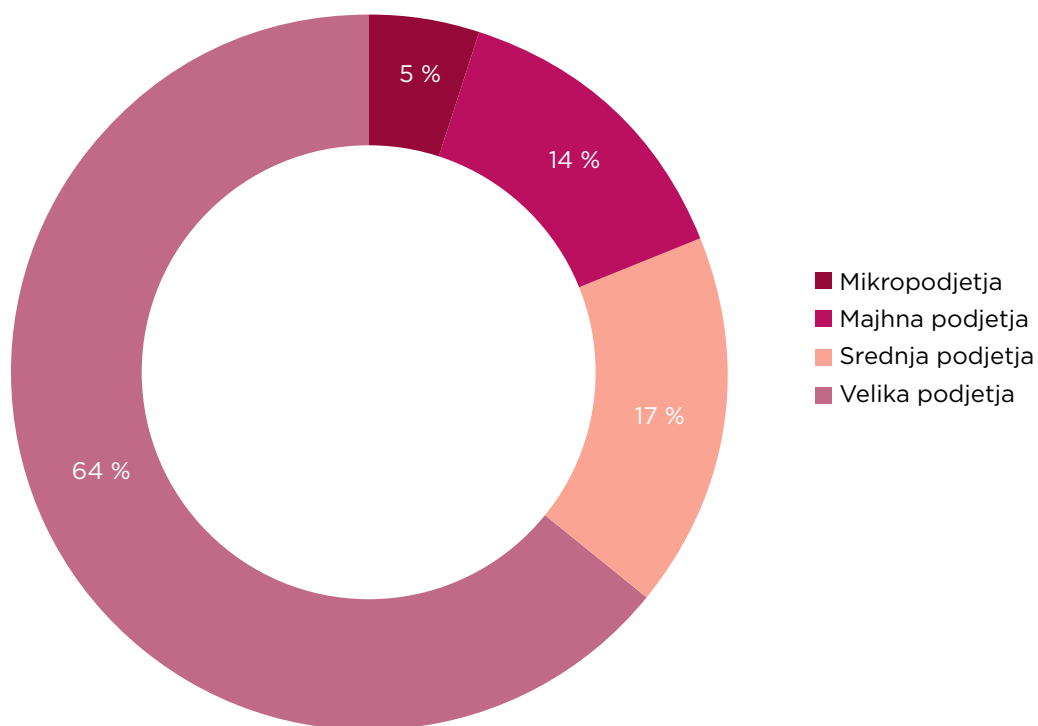
Vir: Ajpes, 2020

Graf 11: Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih



Vir: Ajpes, 2020

Graf 12: Dodana vrednost



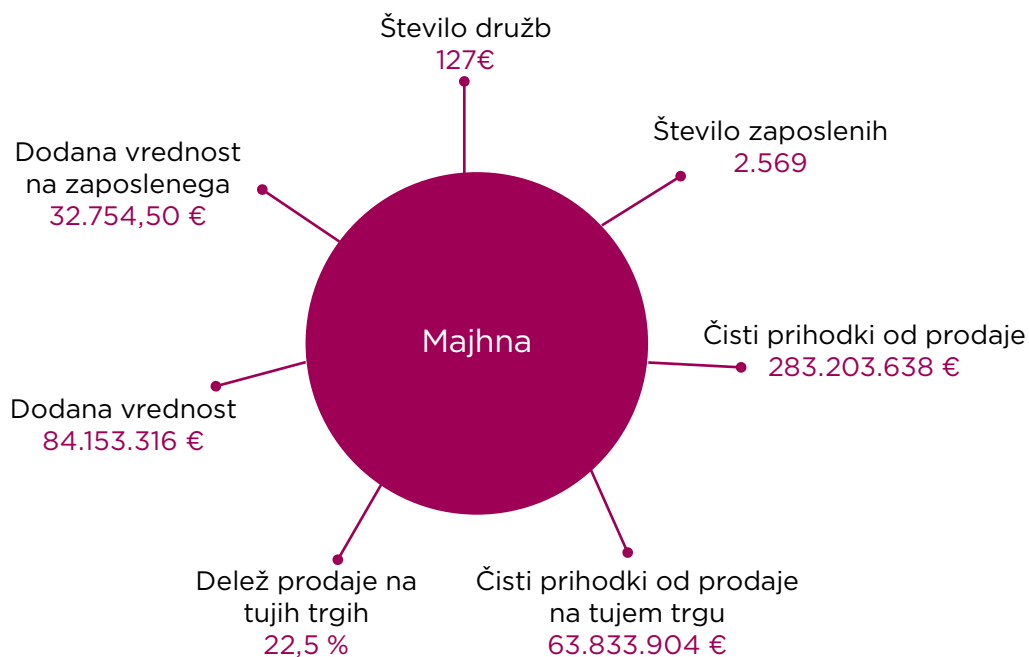
Vir: Ajpes, 2020

Graf 13: Poudarki poslovanja slovenskih mikropodjetij



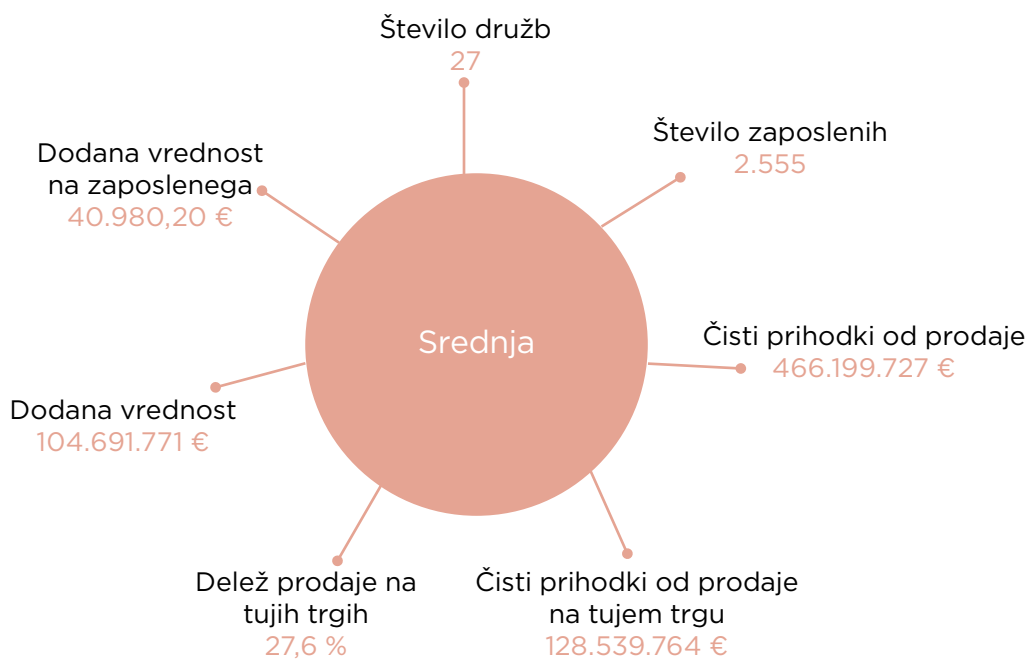
Vir: Ajpes, 2020

Graf 14: Poudarki poslovanja slovenskih majhnih podjetij



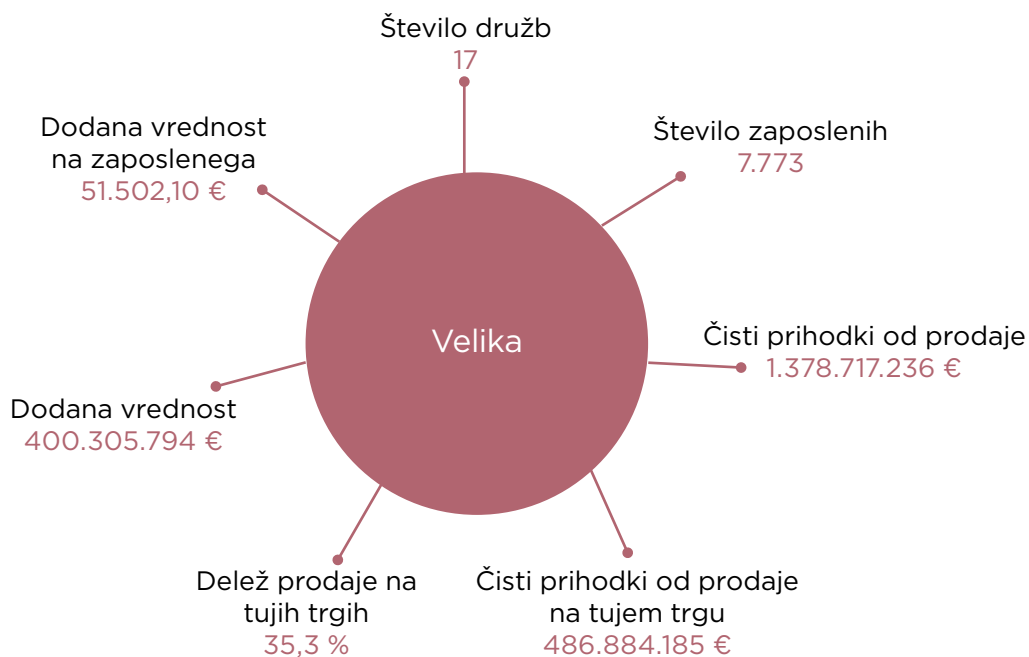
Vir: Ajpes, 2020

Graf 15: Poudarki poslovanja slovenskih srednjih podjetij



Vir: Ajpes, 2020

Graf 16: Poudarki poslovanja slovenskih velikih podjetij

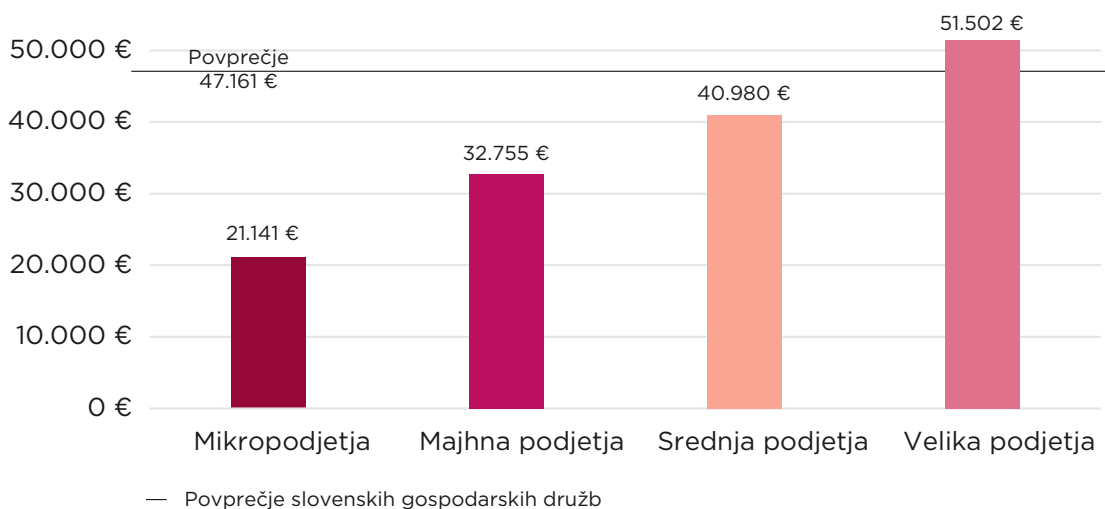


Vir: Ajpes, 2020

1.2.1. Dodana vrednost

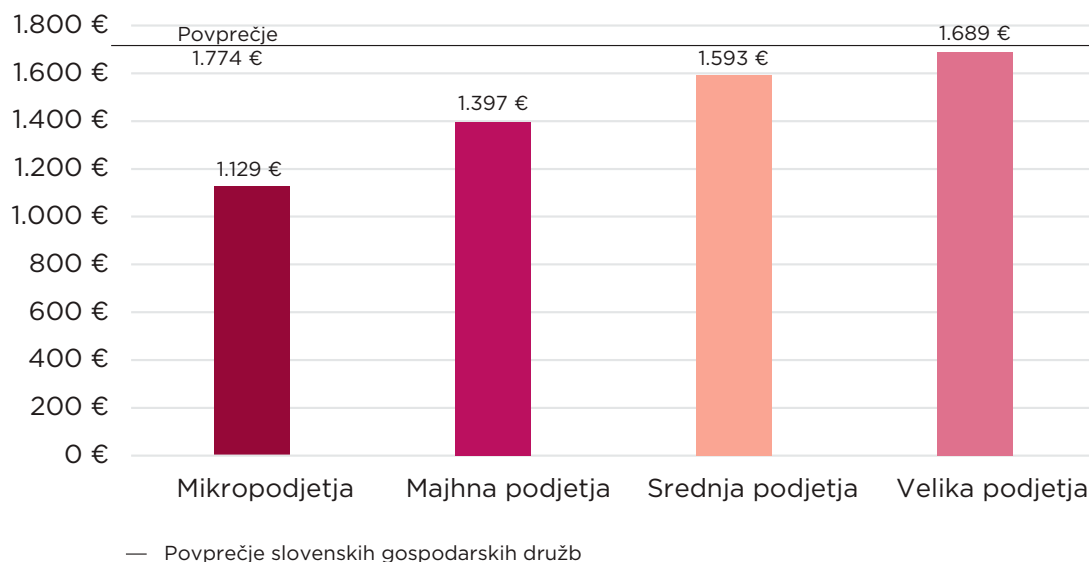
Grafa prikazujeta dodano vrednost na zaposlenega in mesečno bruto plačo v živilskih podjetjih glede na njihovo velikost in glede na povprečje vseh gospodarskih družb v Sloveniji. Velika živilska podjetja, to je zgolj 2 % vseh, presegajo državno povprečje po produktivnosti, izraženi v dodani vrednosti na zaposlenega, nekoliko pod povprečjem pa so po povprečni mesečni bruto plači.

Graf 17: Dodana vrednost na zaposlenega v slovenskih živilskih podjetjih



Vir: Ajpes, 2020

Graf 18: Mesečna bruto plača v slovenskih podjetjih



Vir: Ajpes, 2020

1.2.2. Sektorski pregled

Proizvodnja mesa in mesnih izdelkov

Sektor predelave mesa je v letu 2020 združeval 103 podjetja s 4.412 zaposlenimi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 167,7 mio € dodane vrednosti, 675,5 mio € prihodkov od prodaje ter 30,6 mio € neto čistega dobička.

Slika 4: Proizvodnja mesa in mesnih izdelkov



Vir: Ajpes

Predelava in konzerviranje sadja in zelenjave

Sektor predelave sadja in zelenjave je v letu 2020 združeval 40 podjetij s 688 zaposlenimi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 30,7 mio € dodane vrednosti, 88,5 mio € prihodkov od prodaje ter 4,9 mio € neto čistega dobička.

Slika 5: Predelava in konzerviranje sadja in zelenjave



Vir: Ajpes, 2020

Predelava mleka

S predelavo mleka se je v letu 2020 ukvarjalo 29 podjetij, ki so zaposlovala 1.628 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 85,9 mio € dodane vrednosti, 381,7 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 17,1 mio € neto čistega dobička.

Slika 6: Predelava mleka



Vir: Ajpes, 2020

Mlinarstvo, proizvodnja škroba in škrobnih izdelkov

V letu 2020 je delovalo 11 podjetij, ki so zaposlovala 61 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 2,89 mio € dodane vrednosti, 14,4 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 580.352 € neto čistega dobička.

Slika 7: Mlinarstvo, proizvodnja škroba in škrobnih izdelkov



Vir: Ajpes, 2020

Pekarstvo in proizvodnja testenin

V letu 2020 je na področju pekarstva delovalo 337 podjetij, ki so zaposlovala 4.347 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 127,5 mio € dodane vrednosti, 54,7 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 4,3 mio € neto čistega dobička.

Slika 8: Pekarstvo in proizvodnja testenin



Vir: Ajpes, 2020

Proizvodnja drugih prehranskih izdelkov

V letu 2020 je na področju proizvodnje drugih prehranskih izdelkov delovalo 120 podjetij, ki so zaposlovala 1.482 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 90,6 mio € dodane vrednosti, 331,1 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 34,2 mio € neto čistega dobička.

Slika 9: Proizvodnja drugih prehranskih izdelkov



Vir: Ajpes, 2020

Proizvodnja krmil

V letu 2020 je na področju proizvodnje krmil in hrane za hišne živali delovalo 12 podjetij, ki so zaposlovala 434 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 23,3 mio € dodane vrednosti, 127,1 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 5,6 mio € neto čistega dobička.

Slika 10: Proizvodnja krmil in hrane za hišne živali



Vir: Ajpes, 2020

Proizvodnja pijač

S proizvodnjo pijač se je v letu 2020 v Sloveniji ukvarjalo 108 podjetij, ki so zaposlovala 1.235 ljudi. V segmentu pijač ločimo brezalkoholne pijače, vino in pivo.

Slika 11: Proizvodnja pijač



Vir: Ajpes, 2020

Proizvodnja vina iz grozdja

S proizvodnjo vina iz grozdja se je v letu 2020 v Sloveniji ukvarjalo 30 podjetij, ki so zaposlovala 176 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 7,3 mio € dodane vrednosti, 17 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 584.040 € neto čistega dobička.

Slika 12: Proizvodnja vina iz grozdja



Vir: Ajpes, 2020

Proizvodnja piva

S proizvodnjo piva se je v letu 2020 v Sloveniji ukvarjalo 39 podjetij, ki so zaposlovala 617 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 58,4 mio € dodane vrednosti, 149,2 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 16,1 mio € neto čistega dobička.

Slika 13: Proizvodnja piva



Vir: Ajpes, 2020

Proizvodnja brezalkoholnih pijač

S proizvodnjo brezalkoholnih pijač se je v letu 2020 v Sloveniji ukvarjalo 22 podjetij, ki so zaposlovala 430 ljudi. Podjetja so v letu 2020 ustvarila 21,5 mio € dodane vrednosti, 59,4 mio € čistih prihodkov od prodaje ter 2,1 € neto čiste izgube.

Slika 14: Proizvodnja brezalkoholnih pijač, mineralnih in drugih stekleničenih vod



Vir: Ajpes, 2020

1.2.3. Izvozna aktivnost

Vrednost kmetijsko-živilske trgovine se je v obdobju 2010–2020 razen letnih izjem (leti 2013 in 2014) sicer ves čas vztrajno povečevala, tako znotraj EU kot tudi zunaj območja EU. Največji delež izvoza je bil v obdobju 2014–2019 usmerjen v države EU-28 (okoli 75 %), čemur je sledil izvoz v države nekdanje Jugoslavije (14 %). Največ uvoza v obdobju 2014–2019 prihaja iz EU-28 (85 %), iz drugih držav okoli 12 %, iz držav na območju nekdanje Jugoslavije pa je bilo uvoženih za okoli 3 % agroživilskih proizvodov.

Graf 19: Delež prodaje na tujem trgu od celotne prodaje v %



Vir: Ajpes, 2020

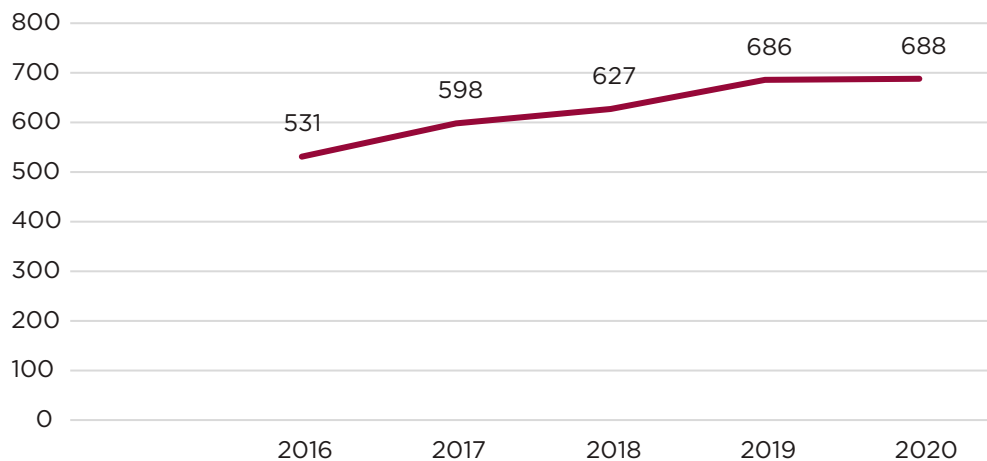
Graf 20: Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih v živilsko predelovalni industriji in predelovalnih dejavnostih



Vir: Ajpes, 2020

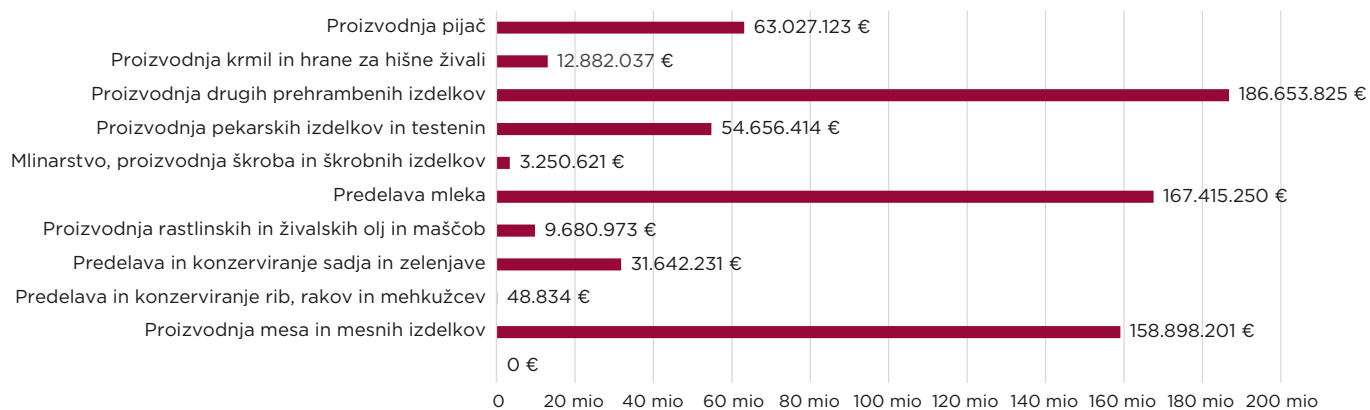
Izvozna aktivnost živilskih podjetij

Graf 21: Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih v mio €



Vir: Ajpes, 2020

Graf 22: Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih v €



Vir: Ajpes, 2020

2. PREDSTAVITEV DEJAVNOSTI ŽIVILSKÉ TEHNOLOGIJE - DOPOLNILNE DEJAVNOSTI NA KMETIJI

2.1. Dopolnilne dejavnosti na kmetiji

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije (KGZS) je pravna oseba javnega prava, ki kot stanovska organizacija združuje fizične in pravne osebe, ki se ukvarjajo s kmetijstvom, gozdarstvom in ribištvom. Njen položaj je opredeljen z Zakonom o Kmetijsko gozdarski zbornici Slovenije (ZKGZ), iz katerega izhaja, da si je država zagotovila reprezentativno telo, ki bo sposobno zastopati različne interese, izhajajoč iz različnih naravnih, gospodarskih in socialnih razmer, v katerih se opravlja kmetijska in gozdarska dejavnost, in na katerega se država obrne za strokovno mnenje in svetovanje v postopkih normativnega urejanja, še zlasti vprašanj v zvezi s kmetijstvom in gozdarstvom. Z vključeno javno službo kmetijskega svetovanja je bila Kmetijsko gozdarski zbornici Slovenije prepuščena tudi pospeševalna in spodbujevalna funkcija. Tako je bila leta 2000 vzpostavljena ena izmed oblik tesnejšega in bolj ekonomičnega sodelovanja države z državljanji z osrednjo nalogo strokovnega in utemeljenega zastopanja interesov svojih članov. Cilji v zagotavljanju javnega interesa KGZS nalagajo širšo družbeno odgovornost in proaktivno vlogo, ki se prepleta s poslanstvom zagotavljanja reprezentativnega sogovornika interesov lastnih članov in kompetentnega partnerja v državi v implementaciji skupne kmetijske politike in razvoja podeželja.

Slovenija je specifična, saj sodi glede na naravne in družbene značilnosti med najbolj raznolike in pestre evropske države. Svojo kmetijsko politiko je zastavila tako, da poskuša izboljšati dohodkovni položaj kmetij, da vzpostavi ustrezne organizacijske oblike, ki omogočajo in pospešujejo skladen regionalni razvoj in pri tem krepijo zdrave prehranjevalne navade ob hkratnem varovanju narave oziroma okolja. V Sloveniji prevladujejo manjše kmetije, ki so zgolj iz kmetijske dejavnosti dohodkovno nezadostne, a imajo pomembno vlogo pri ohranjanju poseljenosti podeželja in kulturne krajine. Na tem področju bi upoštevanje zgolj pravil tržne ekonomije pomenilo za državo ekvivalent socialne ogroženosti. Tudi zato je razumsko utemeljen pristop k ohranjanju slovenskega kmetijstva vpeljava poslovnih priložnosti v obliki dopolnilnih dejavnosti na kmetiji.

Dejavnosti, ki so povezane z delom na kmetiji in ne sodijo v primarno kmetijsko in/ali gozdarsko dejavnost, so se na kmetijah na nek način vedno izvajale. Razlogi za izvajanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji v preteklosti in danes se v bistvu niso spremenili. Koncentrirani so na optimizaciji delovnih moči in izboljšanju dohodkovnega položaja kmečke družine. Prve spodbude in s predpisi urejena pospeševanja dopolnilnih dejavnosti na našem ozemlju zasledimo po sprejetju Zakona o združevanju kmetov leta 1972. Razvojna usmeritev in pospeševanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji sta bila najprej regulirana s samoupravnimi sporazumi. Prvi so bili sklenjeni za razvoj kmečkih turizmov (sedaj turističnih kmetij) in domače obrti (sedaj dejavnosti, povezane s tradicionalnimi znanji na kmetiji, storitvami oziroma izdelki). Dopolnilne dejavnosti na kmetiji, kot jih poznamo danes, so normativno urejene šele leta 2000, in sicer v Zakonu o kmetijstvu. Skupine in vrste dopolnilnih dejavnosti na kmetiji so urejene v Uredbi o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji.

V okviru desetih skupin je opredeljenih 133 vrst dopolnilnih dejavnosti na kmetiji (DDK), za izvajanje katerih mora nosilec pridobiti odločbo pristojne upravne enote. Nosilci tovrstnih poslovnih priložnosti so lahko le nosilci kmetije ali člani kmetije s soglasjem nosilca kmetije. Na podlagi pridobljenega dovoljenja upravne enote se izvede vpis v Register kmetijskih gospodarstev (RKG), o tem se po uradni dolžnosti obvesti tudi Finančno upravo Republike Slovenije (FURS) ter Agencijo Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPES).

Dopolnilne dejavnosti na kmetiji so v Uredbi o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji razvrščene v naslednje skupine:

1. predelava primarnih kmetijskih pridelkov,
2. predelava gozdnih lesnih sortimentov,
3. prodaja kmetijskih pridelkov in izdelkov s kmetij,
4. vzreja in predelava vodnih organizmov,

5. turizem na kmetiji,
6. dejavnost, povezana s tradicionalnimi znanji na kmetiji, storitvami oziroma izdelki,
7. predelava rastlinskih odpadkov ter proizvodnja in prodaja energije iz obnovljivih virov,
8. storitve s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo in opremo ter ročna dela,
9. svetovanje in usposabljanje v zvezi s kmetijsko, gozdarsko in dopolnilno dejavnostjo,
10. socialno varstvo.

Spodnja tabela prikazuje odobrene DDK do leta 2022 ter delež odobrenih DDK po skupinah. Največ DDK je bilo odobrenih v skupini storitev s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo in opremo ter ročnih del (34,64 %). Sledi predelava primarnih kmetijskih pridelkov (22,12 %), najmanj DDK je s področja socialnega varstva (0,05 %).

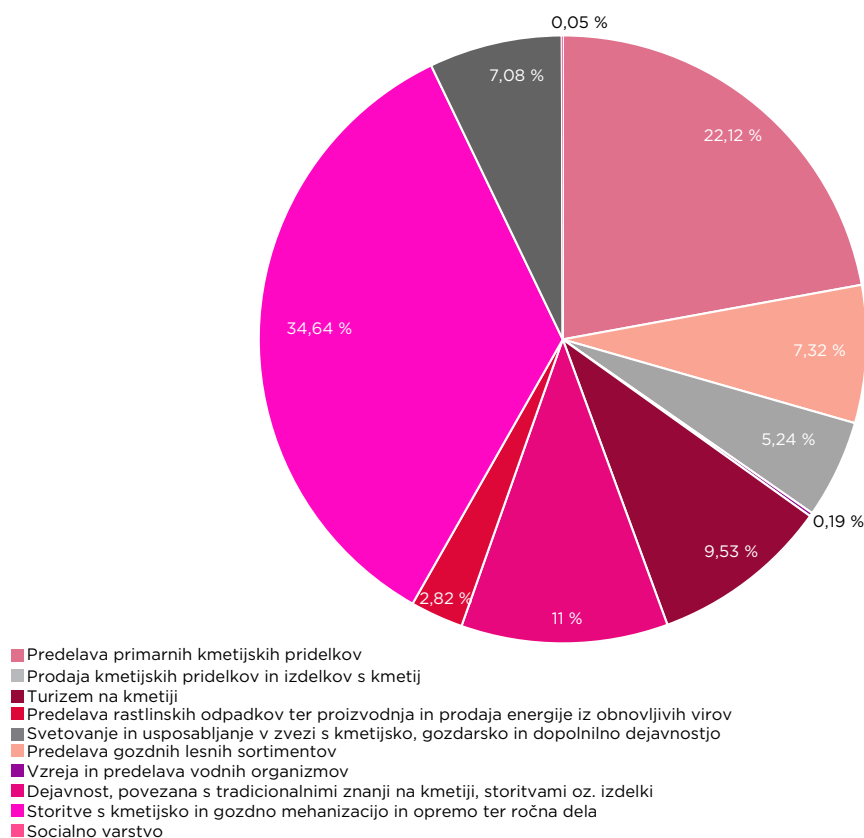
Tabela 4: Število dovoljenj za opravljanje DDK po skupinah na dan 4. 2. 2022

Skupine dopolnilnih dejavnosti na kmetiji	Skupaj	Delež
Predelava primarnih kmetijskih pridelkov	4700	22,12 %
Predelava gozdnih lesnih sortimentov	1556	7,32 %
Prodaja kmetijskih pridelkov in izdelkov s kmetij	1114	5,24 %
Vzreja in predelava vodnih organizmov	40	0,19 %
Turizem na kmetiji	2025	9,53 %
Dejavnost, povezana s tradicionalnimi znanji na kmetiji, storitvami oz. izdelki	2337	11,00 %
Predelava rastlinskih odpadkov ter proizvodnja in prodaja energije iz obnovljivih virov	600	2,82 %
Storitve s kmetijsko in gozdno mehanizacijo in opremo ter ročna dela	7359	34,64 %
Svetovanje in usposabljanje v zvezi s kmetijsko, gozdarsko in dopolnilno dejavnostjo	1504	7,08 %
Socialno varstvo	10	0,05 %
SKUPAJ	21245	100,00 %

Vir: MKGP, RKG

Iz podatkov je razvidno, da je bilo na dan 4. 2. 2022 v Register kmetijskih gospodarstev vpisanih 21.245 dovoljenj za izvajanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji; ti podatki kažejo aktivno stanje. V nadaljevanju so prikazani tudi podatki o vseh izdanih dovoljenjih, ki so nekoliko višji in izkazujejo število 21.257. Iz navedenega je mogoče razbrati, da so dopolnilne dejavnosti na kmetiji po vsej verjetnosti stalnica, ki se ne spreminja bistveno. Razlog za nekoliko manjše število aktivnih dovoljenj od skupne vsote vseh izdanih dovoljenj je v nasledstvu ali prestrukturiranju kmetij.

Graf 23: Delež odobrenih DDK, razvrščenih po skupinah



Prikaz vseh DDK je podan zato, da bralec dobi celostno sliko o tem, kaj se lahko izvaja na kmetiji ob njeni primarni dejavnosti, ki je vsekakor pridelava pridelkov v okviru osnovne in dodatne kmetijske ali kmetijske in gozdarske dejavnosti.

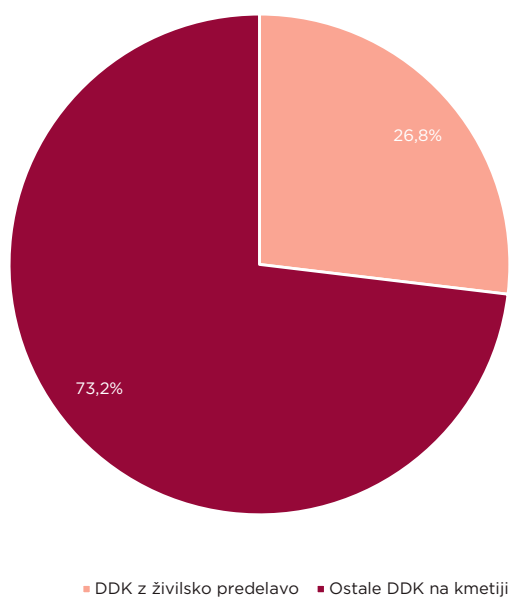
Temeljna naloga kmetijstva v povezavi z živilstvom je pridelava varne in kakovostne hrane. Poleg tega kmetovanje pomembno vpliva na kakovost voda, tal, zraka in biotsko raznovrstnost, prispeva k podobi kulturne krajine ter s svojo gospodarsko in socialno vlogo k vitalnosti in poseljenosti podeželja (www.gov.si).

2.1.1. Kmetija in živila

Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živilo (ZZVZIS) določa pogoje, ki jih morajo izpolnjevati živila, aditivi za živila in izdelki ter snovi, ki prihajajo v stik z živilo, da so zdravstveno ustrezni. Določbe tega zakona veljajo tudi za kmetije in nosilce dopolnilnih dejavnosti na kmetiji. V okviru predelave primarnih kmetijskih pridelkov na kmetiji mora kmetija zagotoviti najmanj 50 % lastnih surovin, do 50 % pa ji je dopustno dokupiti, vendar zgolj na slovenskih kmetijah.

Do leta 2022 je bilo odobrenih 21.257 različnih dopolnilnih dejavnosti na kmetiji, od tega je 5.712 obratov, ki se ukvarjajo s predelavo živil, kar predstavlja 26,8 % vseh DDK (graf 24).

Graf 24: Delež odobrenih živilskih DDK v primerjavi z ostalimi



Vir: MKGP, RKG

V obdobju po umestitvi dopolnilnih dejavnosti na kmetiji v Zakon o kmetijstvu do danes so DDK razdelili na dve enaki presečni obdobji – od leta 2001 do 2011 in od 2012 do 2022. V prvem presečnem obdobju je bilo evidentiranih 750 DDK, od tega je bilo 19,2 % dovoljenj izdanih za predelavo živil. V drugem presečnem obdobju (od leta 2012 do 2022) pa je zaradi spremenjene zakonodaje in vzpostavitve enotne evidence o vpisu DDK v RKG ter povečanja dovoljenih vrst dopolnilnih dejavnosti na kmetiji prišlo do precejšnjega povečanja vpisov v evidence. V tem obdobju je bilo odobrenih in evidentiranih 20.507 DDK. Delež dovoljenj za predelavo v okviru živilske dejavnosti za to obdobje znaša 27,2 %.

Tabela 5: Prikaz presečnih obdobji odobrenih DDK med leti 2001–2011 in 2012–2022 ter delež kmetij z živilsko dopolnilno dejavnostjo

	2001–2011	2012–2022	Skupaj
Živilske DDK	144	5568	5712
Vse DDK	750	20507	21257
Delež živilskih DDK	19,2	27,2	26,9 %
Delež vseh DDK	100	100	100 %

Vir: MKGP, RKG

Tabela 6: Vsota odobrenih DDK v presečnih obdobjih med leti 2001–2011 in 2012–2022, ki se ukvarjajo s predelavo živil

Naziv DDK	2001–2011	2012–2022	Skupaj
Kandiranje sadežev in drugih delov rastlin	0	18	18
Konzerviranje in vlaganje jajc	0	5	5
Medičarstvo in lectarstvo, dražgoški kruhki, medenjaki, pecivo in slaščice	1	28	29
Pečenje kostanja, koruze, semen, oreškov in prodaja tega na stojnicah	0	27	27
Peka kruha in potic na tradicionalni način	9	308	317
Peka kruha in potic ter peciva in slaščic	5	279	284
Peka peciva in slaščic na tradicionalni način	6	283	289
Peka sadnega kruha (kruha z dodatki sadja ipd.), trajnega peciva, kolačev z dodatki	0	129	129
Predelava gozdnih sadežev	2	82	84
Predelava in konzerviranje krompirja	1	21	22
Predelava in konzerviranje sadja in zelenjave	36	753	789
Predelava medu, cvetnega prahu, matičnega mlečka, propolisa in voska	5	97	102
Predelava mleka	11	294	305
Predelava vodnih organizmov	0	11	11
Predelava zelišč	0	139	139
Predelava zelišč in dišavnic na tradicionalni način	2	187	189
Proizvodnja drugih fermentiranih pijač in sadnih vin	1	104	105
Proizvodnja kisa	9	350	359
Proizvodnja moke in drugih mlevskih izdelkov	2	258	260
Proizvodnja piva, medenega piva	0	16	16
Proizvodnja rastlinskega olja in predelava semen oljnih rastlin	2	326	328
Proizvodnja sadnih in zelenjavnih sokov	20	578	598
Proizvodnja sladoleda	0	22	22
Proizvodnja testenin	4	156	160
Proizvodnja testenin na tradicionalni način	3	187	190
Proizvodnja žganih pijač	16	349	365
Vzreja vodnih organizmov	1	28	29
Zakol živali in predelava mesa	8	523	531
Skupna vsota	144	5568	5712

Vir: MKGP, RKG

Tabela 7: Število kmetij, ki imajo dovoljenje za izvajanje DDK predelava živil v presečnih letih

Naziv DDK	2002	2014	2022*
Kandiranje sadežev in drugih delov rastlin	0	0	18
Konzerviranje in vlaganje jajc	0	0	5
Medičarstvo in lectarstvo, dražgoški kruhki, medenjaki, pecivo in slaščice	0	2	29
Pečenje kostanja, koruze, semen, oreškov in prodaja tega na stojnicah	0	0	27
Peka kruha in potic na tradicionalni način	0	32	317
Peka kruha in potic ter peciva in slaščic	0	13	284
Peka peciva in slaščic na tradicionalni način	0	25	289
Peka sadnega kruha (kruha z dodatki sadja ipd.), trajnega peciva, kolačev z dodatki	0	4	129
Predelava gozdnih sadežev	0	4	84
Predelava in konzerviranje krompirja	0	2	22
Predelava in konzerviranje sadja in zelenjave	3	68	789
Predelava medu, cvetnega prahu, matičnega mlečka, propolisa in voska	0	6	102
Predelava mleka	0	25	305
Predelava vodnih organizmov	0	1	11
Predelava zelišč	0	1	139
Predelava zelišč in dišavnic na tradicionalni način	0	6	189
Proizvodnja drugih fermentiranih pijač in sadnih vin	0	5	105
Proizvodnja kisa	0	21	359
Proizvodnja moke in drugih mlevskih izdelkov	0	8	260
Proizvodnja piva, medenega piva	0	0	16
Proizvodnja rastlinskega olja in predelava semen oljnih rastlin	0	13	328
Proizvodnja sadnih in zelenjavnih sokov	1	38	598
Proizvodnja sladoleda	0	0	22
Proizvodnja testenin	0	9	160
Proizvodnja testenin na tradicionalni način	0	13	190
Proizvodnja žganih pijač	0	35	365
Vzreja vodnih organizmov	1	3	29
Zakol živali in predelava mesa	0	24	531
Skupna vsota vseh živilskih DDK	5	358	5702

*V letu 2022 je vrednost skupni seštevek od začetka možnosti odobritve pa vse do 4. 2. 2022.

Vir: MKGP, RKG

Iz zgornjih podatkov je mogoče razbrati, da je bilo za 5.702 kmetiji v letu 2022 izdanih 5.712 dovoljenj za opravljanje dopolnilne dejavnosti s področja živilstva. Podatek nam pove, da se večina kmetij ukvarja le z eno vrsto dopolnilne dejavnosti s področja živilstva, le nekaj je takih, ki imajo dovoljenje za dve ali več vrst DDK s področja proizvodnje živil.

2.1.2. Zakaj so dopolnilne dejavnosti na kmetiji pomembne?

O tem je bilo veliko zapisanega že zgoraj in velja za vse vrste dopolnilnih dejavnosti, ki se lahko izvajajo na kmetiji. Področje živilstva pa je specifično in z vidika prehrane ter prehranske varnosti še toliko bolj pomembno.

Osnovna hrana, ki predstavlja hranilo za našo rast in vir energije za naše delovanje, so vsekakor osnovni kmetijski pridelki ter voda in zrak. Njihova zdravstvena neoporečnost je osnovna zahteva in tudi človekova pravica. Da temu kriteriju čim bolj zadostijo, je pomembno okolje, v katerem se hrana prideluje in predeluje, njen način pridelave in predelave in vsekakor tudi čas, ki se porabi od njive do krožnika. Naštetim osnovnim kriterijem kakovostne oziroma s hranili najbolj bogate hrane lahko v največji meri sledimo le v obratih manjšega obsega, kar kmetije z dopolnilno dejavnostjo nedvoumno so.

2.1.3. Kmetija in hrana

Slovenija je velika v svoji raznolikosti in majhna v svoji ekonomiji. Ta posebnost se odraža zlasti na slovenskem podeželju, ki ga v večji meri tvorijo kmetije. Na nek način je kmetija temeljni gradnik in skrbnik raznolike slovenske krajine, kmet pa pomemben upravljelec naravnih virov ter pridelovalec hrane.

Hrana je dejansko živilo, ki se v osnovi razdeli na:

- živila rastlinskega izvora,
- živila živalskega izvora
- in drugo (npr. voda).

Hrano uživamo na različne načine: lahko jo jemo surovo, lahko jo obdelamo termično (kuhamo, pražimo, pečemo ...) ali netermično (vlagamo, sušimo). Jedilniki so lahko pripravljene iz osnovnih kmetijskih pridelkov, lahko pa se hrana predela v enostavna ali sestavljena živila. Pomembno je, da je hrana oziroma živilo, ki se ga popije in poje, čim bolj naravno oziroma ima čim manj konzervansov, kar lahko dosežemo le z lokalno pridelavo in sezonskimi jedilniki. Hrana je katerokoli živilo, ki je glavni vir življenjske energije.

2.1.4. Razlika med hranili in živilmi

Strokovna razlaga navaja, da je živilo vsaka snov, ki se uporablja za prehrano ljudi, hranilo pa je snov, potrebna za rast in obstoj organizma (beljakovine, maščobe, ogljikovi hidrati, minerali, vitamini). Med živila štejemo vse tiste produkte narave, ki imajo poleg prehranske tudi energijsko vrednost v smislu vitalne energije. Hranila pa so predelana in obdelana živila, ki svojo prvobitno vitalnost izgubijo. Priznani nemški zdravnik prof. Werner Kollath je s svojo definicijo živil in hranil postavil mejo med hrano, ki nam koristi, in hrano, ki nam škodi. Kollath je hrano razdelil v šest skupin:

- neobdelane surovine (sadje, zelenjava, oreški, kot jih najdemo v naravi),
- mehansko obdelana hrana (stisnjeni sokovi, zelenjava, zmleta žita),
- s fermentacijo predelana hrana (kislo zelje, repa, kumarice ...),
- toplotno obdelana hrana (kuhana, ocvrta, pečena),
- konzervirana hrana (zmrznjena, soljena, prekajena),
- preparirana hrana (s sladkorjem, prečiščeno belo moko, konzervansi, barvili, aromami – vse to so aditivi).

Hrana iz prvih treh skupin je živa hrana (poleg kilokalorij daje še potrebno življenjsko energijo, ki jo potrebujemo med drugim za tvorbo hormonov), hrana iz zadnjih treh skupin pa je tako rekoč mrtva hrana, ki nas samo nahrani (nam da samo kalorije), ne da pa prave življenjske energije, trdi dr. Kollath.

2.1.5. Zdravilni učinki živil

Pogled na zdravilno hrano v zgodovini nas pripelje tudi do Hipokrata, ki je živel pred našim štetjem. Po njegovih zapisih sodeč, je bil Hipokrat prepričan, da je zdravje povezano s prehrano. Njegovo priporočilo pri prehranjevanju je bilo, da je treba vsakdanjemu prehranjevanju posvetiti več pozornosti, upoštevajoč starost, konstitucijo, aktivnosti in letni čas. Hipokratov rek, povezan z živili, je: »Vaša živila naj bodo zdravila, vaša zdravila naj bodo živila.«

Pogled tisočletne modrosti bi nam tudi ob današnjem načinu življenja in dela narekoval enako. Današnja družba se tega vse bolj zaveda, zato je potreben premišljen pristop k pridelavi in predelavi hrane, in to glede na naravne danosti in dejansko stanje, da bodo kmetije dolgoročno vzdržno lahko proizvajale kakovostno, zdravo hrano.

2.1.6. Kaj je lokalna pridelava, predelava in kako jo prepoznamo na živilu?

Tako potrošniki kot pridelovalci in predelovalci ter trgovci se zavedajo pomena lokalno pridelanega in predelanega živila. V Sloveniji pridelane in predelane proizvode označujemo z znakom »izbrana kakovost«. Z njim so označeni kmetijski pridelki oziroma živila s posebnimi lastnostmi, kot so okolju prijazno pridelano, kakovost surovine, dobrobit živali, posebno zdravstveno varstvo živali, način krmljenja, dolžina transportnih poti, predelava, hitrost predelave surovin oziroma čim manjša in čim kasnejša obdelava pri skladiščenju in transportu. Obstaja tudi označba »izbrana kakovost – Slovenija« in označba »izbrana kakovost – Slovenija« s pripisom »kmečki«. Ta daje potrošnikom zagotovilo, da je živilo kakovostno pregledano ter da je pridelano in predelano na slovenski kmetiji.

2.1.7. Kaj lahko trdimo za hrano, pridelano in predelano na slovenskih kmetijah?

Organizem se prilagodi na življenje v danih razmerah, zato je pomembno uživati lokalno pridelano hrano, ker je našemu okolju in organizmu domača. Pridelana in predelana je v skladu s predpisi, ki terjajo njeno neoporečnost od vil do vilic. Tako je skrbno negovana in hranilno optimalno obogatena.

Brez hrane ne gre, saj je osnovna, fiziološka potreba, da sploh lahko (pre)živimo. Hrana mora biti pridelana in predelana tako, da je zagotovljena varnost njenega uživanja.

Na kmetijah morajo pri pridelavi in predelavi skrbeti za dobro higiensko prakso, ki zagotavlja, da je živilo varno. Varna hrana (ali živilo) je tista, ki ob predvideni uporabi ne predstavlja nevarnosti za zdravje ljudi in je ustrezna za njihovo prehrano. Živilo je varno, če ne vsebuje:

- (mikro)bioloških dejavnikov tveganja (patogene bakterije, tehnološki kvarljivci, paraziti, virusi, škodljivci ...),
- kemičnih dejavnikov tveganja (ostanki pesticidov, kovin, zdravil, nedovoljeni aditivi, alergeni ...),
- fizikalnih dejavnikov tveganja (kamenčki, delci kosti, lupin, les, zemlja, steklo, kovinski delci, plastika ...).

Poleg tega mora biti varno živilo:

- pravilno označeno (obvezno označene sestavine v padajočem vrstnem redu – tudi morebitni alergeni, aditivi, podatki o hranilni vrednosti, rok uporabe ...),
- zagotovljena mora biti sledljivost (po načelu »en korak nazaj in en korak naprej«),
- pridelano, predelano, dano v promet v skladu z načeli higiene živil,
- predstavljeno na način, ki ne zavaja potrošnikov.

Pri odločanju, ali je neko živilo varno ali ni, se upoštevajo:

- vse faze pridelave, predelave in distribucije,
- običajni pogoji uporabe živila s strani potrošnika,
- informacije, ki jih je potrošnik prejel, vključno z navedbami na oznaki, ali druge informacije o preprečevanju posebnih nezaželenih vplivov nekega živila ali skupine živil na zdravje, ki so ponavadi na voljo potrošniku.

2.2. Peka kruha, potic, peciva in izdelava testenin – pomen kruha v prehrani

Slovenija premore izjemno bogato izročilo o pripravi kruha in potic, zato je prav, da se tradicija domače peke ohranja. Ko so gospodinje kruh še peklo doma, so govorili: »Tako kot ima vsak svoj glas, ima vsak dom svoj kruh.« Čeprav so naše pekarnice v zadnjih letih izboljšale izbiro in kakovost kruha, je dober domač kruh, spečen v krušni peči, še vedno kulinarična posebnost. Vsak kruh je drugačen, ima svojo zgodbo. Tudi če bi bil narejen iz iste moke, ne bi bil enak. Še vedno velja, da kruha ne naredi moka, temveč roka.

Kruh je osnovno živilo in ima velik simbolni pomen. Povezan ni le s peko, ampak tudi s pridelavo žita. Ta terja pripravo zemlje, setev, nego, žetev in mlačvo, pa tudi sonce in dež. Tako je kmečki človek s kruhom tesno povezan; morda je v sodobnem času in ob načinu življenja skoraj edini, ki se zaveda dolge poti od zrnja do kruha.

V današnjem času se ljudje pogosto sprašujejo, česa se lotiti in kje najti možnosti za dodatno delo in zaslužek na kmetiji. Zelo zanimiva možnost je peka kruha, potic, peciva in izdelava testenin. V množici na videz podobnih krušnih izdelkov je treba prepoznati in izpostaviti lokalne in praznične posebnosti, kajti le z izvirnimi in kakovostnimi izdelki je mogoče uspeti na trgu.

2.2.1. Peka kruha, potic, peciva in izdelava testenin kot dopolnilna dejavnost na kmetiji

Peka in izdelava testenin se lahko priklasi na dva načina: kot predelava primarnih kmetijskih pridelkov (žit) ali kot dejavnost, povezana s tradicionalnimi znanji na kmetiji.

a) Predelava primarnih kmetijskih pridelkov

V tem primeru mora kmetija zagotavljati lastne surovine, kar pomeni, da prideluje žito in zagotavlja druge surovine, ki jih potrebuje pri peki oziroma izdelavi testenin.

Predpisano je, da mora zagotoviti najmanj 50 odstotkov lastnih surovin, do 50 odstotkov pa lahko dokupi na drugih kmetijah. Izven kmetij je dovoljen nakup tehnoloških surovin v skladu s proizvodno specifikacijo ali recepturo in nakup embalaže.

b) Dejavnost, povezana s tradicionalnimi znanji na kmetiji

V tem primeru za dejavnost ni predpisan delež lastnih surovin, določeni pa so pogoji glede opreme in omejitev glede letne količine izdelkov. Za peko kruha in potic na tradicionalni način sta predpisana krušna peč in kurjenje z drvni. Za peko kruha, potic, peciva in slaščic na tradicionalni način je dovoljen dokup moke iz mlinov na lokalnem trgu, kar pomeni na območju Slovenije.

Količine končnih izdelkov so omejene:

- količina pečenega kruha: največ 13.500 kg letno,
- količina testenin: največ 2.500 kg letno in
- količina pekovskega peciva: največ 2.500 kg letno.

Pridobitev dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji in evidentiranje pri pristojnem območnem uradu Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin Republike Slovenije (UVHVVR)

Za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji mora nosilec pridobiti dovoljenje, ki ga na njegovo zahtevo izda pristojna upravna enota.

Peka kruha, potic, peciva in izdelava testenin spada med predelavo živil rastlinskega izvora, zato je treba obrat, v katerem poteka predelava živil (prostor), registrirati na podlagi predpisane vloge na območnem uradu Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin Republike Slovenije najmanj 15 dni pred predvidenim začetkom oddaje živil na trg.

Za zagotavljanje varnih živil je neposredno odgovoren nosilec dejavnosti na kmetiji. V vsakem živilskem obratu, tudi na kmetiji, morajo biti vzpostavljene osnove dobre higienske prakse. Posebno skrb je treba nameniti sledljivosti živil. Za dober izdelek so potrebne kakovostne surovine (moka in vsi dodatki), znanje in izkušnje pri pripravi testa in vseh postopkih dela, vključno s peko. Izkušnje so še posebej pomembne pri peki v krušni peči na drva.

2.2.2. Kruh pomembno zaznamuje naše vsakdanje in praznične dni

Pri načrtovanju in oblikovanju ponudbe pri peki kruha, potic, peciva in izdelavi testenin kot dopolnilne dejavnosti na kmetiji se izhaja iz hišnih, krajevnih, lokalnih in regionalnih posebnosti. Gastronomska dediščina območja služi kot osnova za oblikovanje nove ponudbe. Tako se ohranjajo izdelki, ki so spremljali praznike in delavnike naših prednikov.

2.2.3. Trendi razvoja

Dopolnilne dejavnosti na naših kmetijah imajo dolgo tradicijo. Kmetije so se od nekdaj poleg kmetovanja ukvarjale še z drugimi dejavnostmi, domačo obrtjo, predelavo pridelkov in podobno. Čeprav se dopolnilne dejavnosti razvijajo ves čas, pa je v zadnjih letih moč zaznati vse večje povpraševanje po domači, lokalni in sezonski hrani. Potrošniki vedno bolj povprašujejo po slovenskih, visokokakovostnih izdelkih. Sodobni človek išče zdrave izdelke, pripravljene brez nepotrebnih dodatkov, išče domačnost, pristnost, povezanost z naravo ... Kmetije se zaradi svoje majhnosti in visoke kakovosti proizvodov lažje prilagodijo trgu.

V celi Sloveniji (na območju večine kmetijsko gozdarskih zavodov) lahko sledimo trendu naraščanja števila kmetij, ki se ukvarjajo z dopolnilnimi dejavnostmi.

2.3. Mlevski izdelki kot izziv za dopolnilne dejavnosti na kmetiji

Mlevske izdelke pridobimo s predelavo žit. Za prehrano pridelujemo rž, pšenico, piro, ječmen, tritikalo, oves, koruzo, proso in ajdo. Proces predelave mlevskih izdelkov poteka z mletjem ali drobljenjem očiščenega žita v mlinih. V Sloveniji so bili v prejšnjem stoletju mlini predvsem ob potokih in rekah. Poznali so tudi vetrne mline. Danes je dovršen del mlinov posodobljen – imajo novo tehnologijo. Za pridelavo žita pa potrebujemo poljedelca. Poklic poljedelca je zahteven, zahteva predanost in občutek za delo v naravi. Spremlja rastline skozi celo rastno dobo. Rastline seje, neguje, skrbi za njihovo zaščito in jih požanje. Naslednji korak je ustrezno skladiščenje žit. V Sloveniji imamo glede na trenutno količino pridelave žit še vedno potencial za večjo predelavo kvalitetnih žit za domačo samooskrbo. Velik potencial je tudi v skladiščenju žit na kmetiji.

Tabela 8: Pridelava žita v letu 2010 po kmetijsko gozdarskih zavodih

	001 pšenica	002 rž	003 pira	004 ajda	005 koruza za zrnje	007 tritikala	008 oves	009 ječmen	010 proso
	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)
Celje	138.423	2.060	2.626	551	149.391	19.258	11.365	137.507	0
Kranj	78.245	1.713	901	1.005	6.373	12.321	4.081	96.667	
Ljubljana	179.433	10.530	2.810	7.759	120.883	51.775	26.529	154.219	727
Maribor	165.226	3.973	590	1.009	243.872	23.047	4.412	91.893	0
Murska Sobota	1.549.566	44.558	5.502	21.407	1.542.777	117.264	62.563	651.993	7.871
Nova Gorica	31.036	1.664	570	0	68.695	8.409	8.038	38.622	0
Novo mesto	278.786	4.175	6.252	14.022	502.888	57.301	35.127	301.420	0
Ptuj	748.197	9.753	2.379	2.424	1.017.297	57.637	17.888	386.926	0

Vir: ARSKTRP, zbirne vloge za leto 2010 (podatki po posameznih kulturah prijavljenih na D obrazcu)

Tabela 9: Pridelava žita v letu 2022 po kmetijsko gozdarskih zavodih

	001 pšenica (jara)	001 pšenica (jara)	002 rž (jara)	802 rž (ozimna)	003 pira (jara)	803 pira (ozimna)	004 ajda	005 koruza za zrnje	007 tritikala (jara)	807 tritikala (ozimna)	008 oves (jari)	808 oves (ozimni)	009 ječmen (jari)	809 ječmen (ozimni)	010 proso
	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)	Površina (ar)
Celje	4.191	82.026	158	1.828	65	5.561	2.971	158.812	1.024	31.602	5.815	983	13.318	168.036	378
Kranj	3.622	34.282	0	952	97	1.827	868	9.909	1.698	36.121	1.707	314	5.906	80.750	752
Ljubljana	15.514	111.685	271	10.489	236	5.721	4.231	137.371	16.363	70.837	13.539	2.362	12.106	165.269	1.554
Maribor	7.865	233.668	254	3.491	34	1.238	4.699	339.732	331	32.539	3.270	1.687	10.125	120.569	257
Murska Sobota	41.425	1.373.876	488	41.624	533	17.739	22.201	1.648.150	29.394	156.899	27.226	32.255	23.529	704.457	5.040
Nova Gorica	1.804	25.987	3	1.289	374	2.003	1.034	54.133	379	7.183	3.325	1.647	6.187	37.928	418
Novo mesto	3.940	162.918	3	2.313	342	11.943	11.456	502.331	1.154	97.306	16.908	6.847	14.249	323.049	1.147
Ptuj	19.777	518.103	2.518	16.297	178	2.969	5.670	1.057.948	6.459	63.240	5.642	7.587	23.598	473.669	880

Vir: ARSKTRP, zbirne vloge za leto 2010 (podatki po posameznih kulturah prijavljenih na D obrazcu)

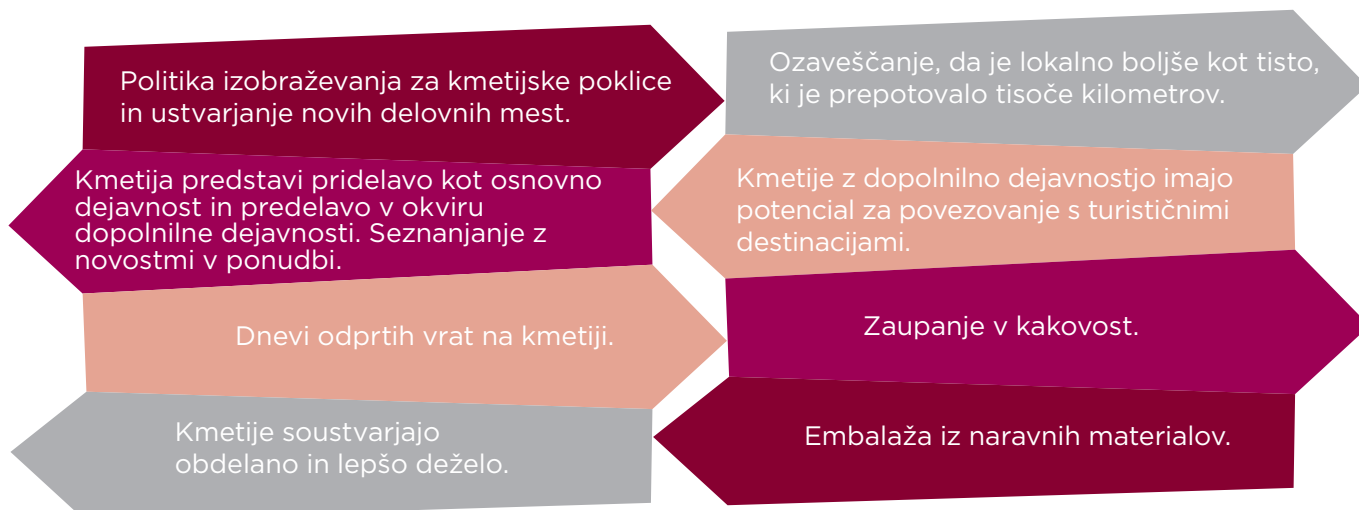
Preden žito zmeljejo, je treba izločiti vse primesi. To so lahko semena plevelov, drobljena žitna zrna ali drugo žito. Glede na tehnološki postopek so mlevski izdelki razvrščeni in označeni kot moka, zdrob, drobljenec, kalčki in otrobi. Kaše pridobimo iz prosa in ajde. Pri vseh teh izdelkih dobimo na kmetiji z dopolnilno dejavnostjo dodano vrednost, katere cilj je visoka kakovost izdelkov in storitev. Iz kakovostnih mlevskih izdelkov nastanejo kvalitetni izdelki.

Slika 15: Mlevski izdelki



Vir: Ana Petrovič, KGZS

2.3.1. Prihodnost in razvojne možnosti



2.3.2. Vpliv covid-19

Pandemija je močno vplivala na nove prodajne poti. Zaradi zmanjšanja stika s strankami so se kmetije hitro prilagodile novim razmeram. Povečala se je prodaja na drobno preko spleta, prodaja na kmetiji in prodaja od vrat do vrat, prodaja na lokalnem trgu, prodaja trgovcem na drobno, institucijam in gostinskim obratom. Povečala se je prodaja moke in drugih mlevskih izdelkov ter storitve mletja žit. S tem se je izkazala prilagodljivost kmetij.

2.4. Predelava sadja kot dopolnilna dejavnost na slovenskih kmetijah

Pridelava in predelava sadja imata v slovenskem prostoru dolgo tradicijo, saj so Slovenci narod sadjarjev. Vsaka hiša, ki premore vsaj malo obdelovalne zemlje, ima na svojem vrtu posajeno sadno drevo. Nekateri zgolj zato, da imajo lep vrt, drugim predstavlja vir zdravega načina prehranjevanja, tretjim zaslužek, ostalim pa gojenje sadnih vrst pomeni hobi in sprostitiv.

Sadjarstvo ima zelo pomembno vlogo in velik potencial za nadaljnji razvoj. Geografska lega Slovenije omogoča gojenje več kot tridesetih vrst sadja. V zadnjih desetih letih se prideluje sadje (skupaj z jagodami) na deset tisoč hektarjih, kar predstavlja 2 % kmetijske zemlje v rabi. Celotna pridelava sadja v Sloveniji predstavlja od 3,8 do 7,5 % kmetijske proizvodnje. Pridelovanju sadja je tako namenjenih približno 4.124 ha intenzivnih nasadov in 6.450 ha ekstenzivnih nasadov. V intenzivnih sadovnjakih se najpogosteje sadijo jabolane (58 %), vendar se njihov delež v strukturi površin zmanjšuje. Kljub temu so jabolane pri nas še vedno najpomembnejša sadna vrsta; zmanjšuje se delež hrušk, breskev in nektarin, povečuje pa se zastopanost lupinarjev (orehi, 169 ha več), jagodičja (177 ha več), koščičarjev (češnje, marelice, slive, češplje) in sredozemskih vrst sadja (kaki, 51 ha več). Letni pridelek sadja je seveda odvisen od vremenskih razmer. V zadnjem desetletju so v Sloveniji zaradi nepredvidljivih vremenskih razmer in globalnega trga krčili nasade s sadjem. Poleg tega je za sadjarje izziv tudi trženje domačih izdelkov (KGZS).

Po podatkih za leto 2019 v Sloveniji porabimo 75,6 kg svežega sadja na prebivalca oziroma 128,9 kg svežega in predelanega sadja na prebivalca. V Sloveniji se s pridelavo sadja v ekstenzivnih in intenzivnih sadovnjakih ukvarja 21.191 pridelovalcev, ki so leta 2019 na skupni površini malo manj kot 11.000 hektarjev pridelali 89.023 ton sadja. Od tega je bilo kar 64.232 ton jabolok. Da bi kot potrošniki na trgovskih policah lažje prepoznali kakovostno lokalno hrano (tudi sadje), je bila vzpostavljena nacionalna shema kakovosti, imenovana »izbrana kakovost«. Znak »izbrana kakovost – Slovenija« smejo uporabljati izključno certificirani pridelovalci in predelovalci sadja, pri katerih sta pridelava in predelava dodatno nadzorovani s strani neodvisnega certifikacijskega organa. Izdani certifikat potrošniku zagotavlja, da gre za živilo višje kakovosti, ki je slovenskega porekla. Certificiranih je približno 300 sadjarjev, od tega je večina, torej več kot 95 %, takšnih, ki imajo individualni certifikat (KGZS).

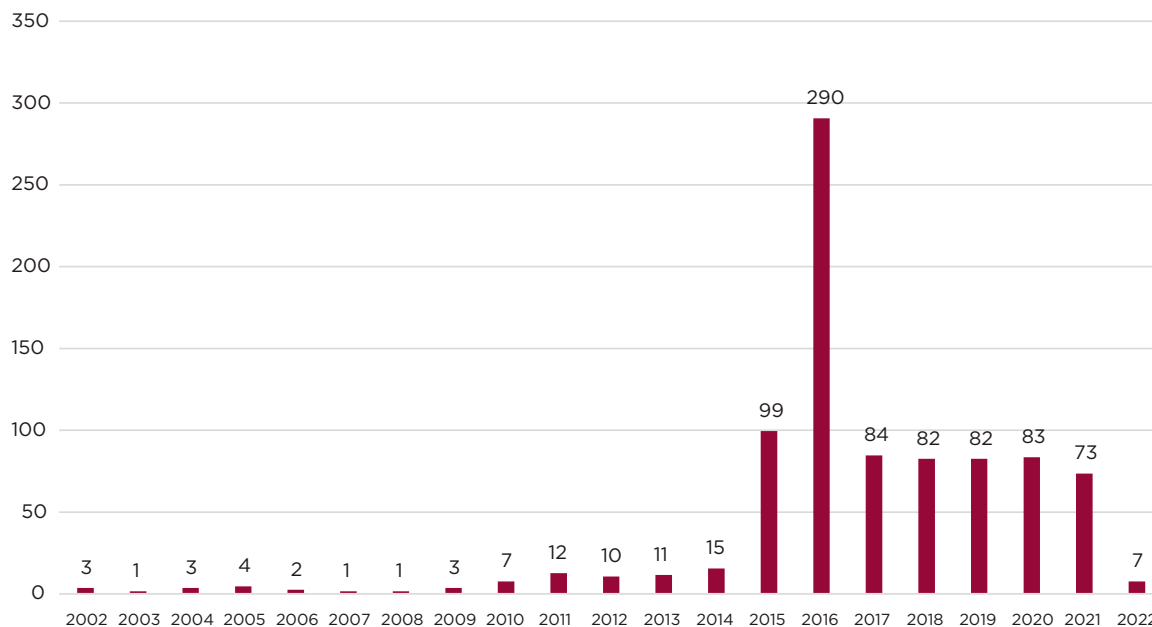
Slika 16: Suho sadje



Vir: Tatjana Kmetič Škof, KGZS

Če kmetije svoje izdelke predelujejo le za lastne potrebe, jim ni treba priglasiti dopolnilne dejavnosti na kmetiji, če pa imajo le-teh toliko, da jih nameravajo tudi tržiti, je priglasitev dopolnilne dejavnosti obvezna. Poznati je treba zakonske pogoje za priglasitev predelave sadja kot dopolnilne dejavnosti na kmetiji, dobiti nasvete za ureditev prostorov in spoznati smernice dobre higienske prakse ter zagotavljati varnost živil in higieno pri delovnih postopkih. Dopolnilna dejavnost predelave na kmetiji lahko predstavlja dodano vrednost osnovnim kmetijskim pridelkom in nudi možnost za dodatno zaposlitev družinskih članov ter večji prihodek na kmetiji.

Graf 25: Število izdanih dovoljenj za opravljanje dopolnilne dejavnosti predelave sadja v zadnjih dvajsetih letih



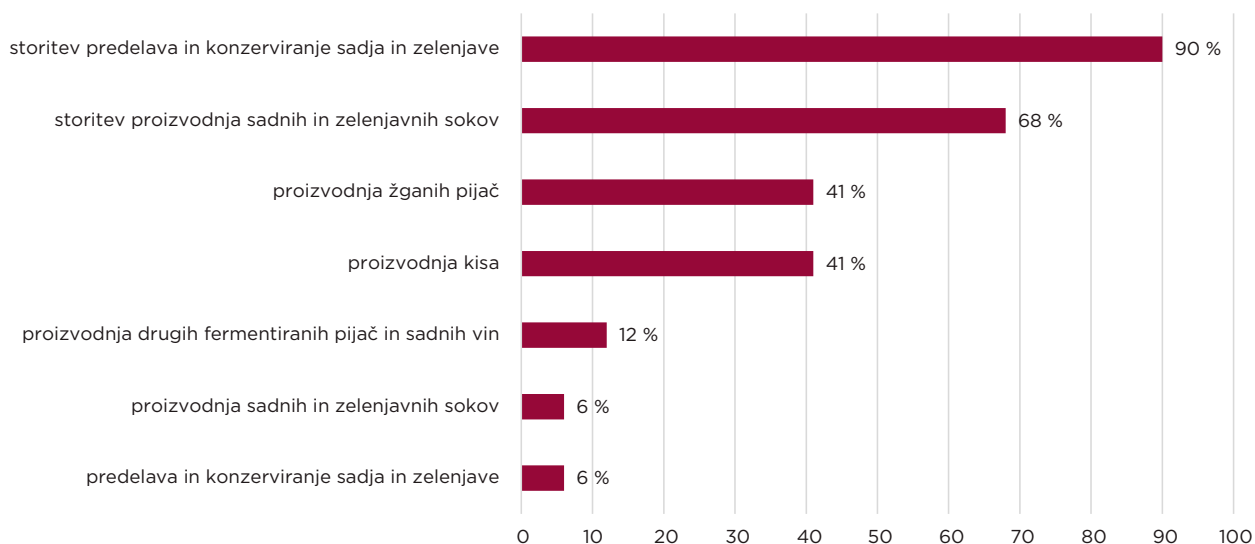
Vir: RKG, april 2022

Po letu 2010 se je število priglasiženih dopolnilnih dejavnosti predelave sadja začelo rahlo povečevati, po novi Uredbi o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji v letu 2015 (Ur. l. RS št. 57/2015) pa se je število dopolnilnih dejavnosti predelave sadja močno povečalo. Tako je v letu 2015 na novo pridobilo dovoljenje za opravljanje dopolnilne dejavnosti predelave sadja že 99 kmetij, v letu 2016 pa celo 290. V naslednjih letih se vsako leto približno 80 kmetij na novo odloči za dopolnilno dejavnost predelave sadja. Tako je trenutno v Sloveniji 880 kmetij, ki imajo priglasiženo vsaj eno od dopolnilnih dejavnosti predelave sadja.

Predelava sadja spada v skupino predelave primarnih kmetijskih pridelkov (rastlinskega in živalskega izvora), gozdnih sadežev in zelišč, kjer se lahko izbira med naslednjimi oblikami dopolnilne dejavnosti na kmetiji:

- proizvodnja sadnih in zelenjavnih sokov (SKD 10.320 Proizvodnja sadnih in zelenjavnih sokov);
- predelava in konzerviranje sadja in zelenjave (SKD 10.390 Druga predelava in konzerviranje sadja in zelenjave): v to skupino spada predelava zelenjave, sadja, grozdja (ne za vino); zlasti proizvodnja marmelad, kompotov, namazov, konzerviranje surovin, sušenje surovin;
- proizvodnja kisa (SKD 10.840 Proizvodnja začimb, dišav in drugih dodatkov);
- proizvodnja žganih pijač (SKD 11.010 Proizvodnja žganih pijač): izjemoma za predelavo brinja ni treba zagotavljati 50 odstotkov lastnih surovin v izdelku; brinje je nabrano na lokalnem trgu;
- proizvodnja drugih fermentiranih pijač in sadnih vin (SKD 11.030 Proizvodnja sadnih vin in podobnih fermentiranih pijač);
- storitev proizvodnje sadnih in zelenjavnih sokov (SKD 10.320 Proizvodnja sadnih in zelenjavnih sokov);
- storitev predelave in konzerviranja sadja in zelenjave (SKD 10.390 Druga predelava in konzerviranje sadja in zelenjave).

Graf 26: Delež posamezne oblike dopolnilne dejavnosti predelave sadja na kmetiji v Sloveniji



Vir: RKG, april 2022

Eno kmetijsko gospodarstvo ima lahko priglašeni več vrst dopolnilnih dejavnosti na kmetiji. Med različnimi oblikami dopolnilne dejavnosti predelave sadja na kmetiji je največji delež namenjen predelavi in konzerviranju sadja in zelenjave – kar 90 % (789 kmetij od skupaj 880 kmetij, ki imajo priglašene dopolnilne dejavnosti). Te kmetije predelujejo zelenjavo, sadje in grozdje (ne za vino). Gre predvsem za proizvodnjo marmelad, kompotov, namazov, konzerviranje in sušenje. Slabih 70 % (598 kmetij) je takih kmetij, ki proizvajajo sadne in zelenjavne sokove, 41 % kmetij pa proizvaja sadni kis (359 kmetij) in sadno žganje (365 kmetij). Sadna vina in druge fermentirane pijače proizvaja 12 % oziroma 105 kmetij. Med naštetimi je kar nekaj kmetijskih gospodarstev, ki za določeno vrsto predelave nimajo svoje opreme in urejenih prostorov za predelavo. Če želijo tržiti izdelke iz svoje surovine, morajo imeti priglašeno dopolnilno dejavnost predelave sadja na kmetiji, za postopek predelave pa se poslužujejo uslug na kmetijah, ki imajo priglašeno dopolnilno dejavnost storitev predelave sadja. Takih kmetij, ki nudijo storitev proizvodnje sadnih in zelenjavnih sokov, je v Sloveniji trenutno 50, kmetij, ki nudijo storitev predelave in konzerviranja sadja in zelenjave, pa 49.

Slika 17: Na zdravje z jabolčnim sokom



Vir: Tatjana Kmetič Škof, KGZS

Eden od osnovnih pogojev za opravljanje predelave sadja kot dopolnilne dejavnosti na kmetiji je, da mora imeti kmetija v uporabi najmanj en hektar primerljivih kmetijskih površin in letno oddati »zbirno vlogo« po predpisih kmetijske politike. Za predelavo mora kmetija zagotavljati 50 % količin lastnih surovin, do 50 % pa lahko dokupi na drugih kmetijah. Nosilec dopolnilne dejavnosti na kmetiji je lahko nosilec kmetije ali drug polnoletni član kmetije, delajo pa lahko člani kmetije in zaposleni na kmetiji. Zelo pomembno je, da najpozneje v osmih dneh po pridobitvi dovoljenja nosilec dopolnilne dejavnosti prijavi na Finančno upravo Republike Slovenije (FURS) način obdavčitve dohodka iz dejavnosti. V skladu s predpisi pa mora urediti tudi prostore za predelavo in registrirati živilski obrat na Upravi za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR).

Nekoč je bila predelava sadja na kmetiji namenjena zgolj preživetju, danes pa je v predelavi sadja veliko inovativnih idej. Ob jabolčnem soku, ki je najbolj razširjen izdelek, so tukaj še sokovi iz aronije in ostalih vrst sadja. Vse več je povpraševanja po različnem suhem sadju kot okusnem in zdravem prigrizku ali dodatku k jedem.

Tudi žganjekuha je bila v naši deželi od nekdaj sestavni del preživetja kmetije. Nekoč se je le pri večjih kmetijah iz izbranih sadežev kuhalo žganje, s katerim je gospodar pogostil samo posebne goste. Danes žganje zopet dobiva svoj pomen in vse več je ljudi, ki se želijo preizkusiti v kuhanju le-tega. Res je, da ni vsako žganje dobro žganje. Večina znanja o žganjekuhi se prenaša iz roda v rod, pri čemer se velikokrat kaj izpusti ali poenostavi, zato je pogosto rezultat tega žganje z napako. Največkrat žganje vsebuje preveč metilnega alkohola, delež odstranitve prvega toka je premajhen, ob koncu destilacije je streženje predolgo, kar povzroči previsok delež višjih alkoholov.

Jabolčni kis ima dolgo tradicijo, ki jo na kmetijah ohranjajo še danes, saj se zavedajo njegovega zdravilnega pomena.

Dopolnilne dejavnosti so ključne za večjo konkurenčnost slovenskih kmetij. Seveda pa je za uspešno izvajanje dopolnilnih dejavnosti na kmetiji ključno to, da se kmetom omogoči strokovna pomoč pri vzpostavitvi in izvajanju dopolnilne dejavnosti.

2.5. Sadno vino

Že stoletja ljudje cenijo izredno hranljivost svežega sadja. Sadje je pomemben sestavni del polnovredne prehrane, saj vsebuje veliko balastnih snovi ali vlaknin. Sestavine sadja po naravni poti vzdržujejo naš imunski sistem. Sprva je sadje služilo človeku za prehrano, vendar je že kmalu ugotovil, da je lahko sok, iztisnjen iz svežega sadja, okusna in zdrava pijača, tako kakor je sadje prijetna in zdrava jed.

Dober sadjevec – sadno vino – je lahko dobra osvežilna pijača. To je naravna alkoholna pijača z nižjo alkoholno stopnjo. Sadno vino je delno ali popolno alkoholno prevret sok sadja pečkarjev, koščičarjev ali jagodičevja.

Glede na vrsto sadja, iz katerega je sadno vino narejeno, bi ga lahko imenovali jabolčnik, hruškovec, višnjevce, ribezovec, jagodovec itn. Če je mešan, bi bil enostavno sadjevec – sadno vino s pripisom vrste sadja. Pri posameznih vrstah sadnega vina bi lahko dodali še poimenovanje po sortah. Možnosti je veliko.

Pozabiti ne bi smeli na stara tradicionalna poimenovanja, ki so bila in so ponekod še v rabi, kot na primer: »mošt« na Koroškem, »toukovec« ali »tukla« v Halozah, »bunkovec« v Savinjski dolini, »pijača« na Pohorju in še kako drugače.

Bogastvo pijače je odvisno od vrste in kakovosti oz. bogastva sadja, iz katerega se jo pridelava. Bogastvo sestavin, ki jih »prinese« sadje, pa je oplemeniteno ob procesih vrenja (sadnega soka) in zorenja sadnega vina.

V mnogih evropskih državah pridelavi te pijače namenjajo veliko pozornosti, predvsem v Avstriji, Nemčiji, Franciji, Španiji in Angliji, in temu zgledu je vredno slediti.

V preteklosti se je na Slovenskem pridelavi sadnega vina namenjal veliko pozornosti, saj je bilo to vino v javni prodaji, tudi v gostilnah. Po drugi svetovni vojni je bila uporaba sadja za pridelavo in uživanje sadnega vina razvrednotena.

Dandanes se zanimanje za pridelavo in uživanje sadnega vina počasi vrača. Zaradi nižje vsebnosti alkohola lahko sadno vino najde primerno mesto kot osvežilna pijača v turistični ponudbi predvsem v nevinorodnih oz. sadonosnih krajih. Zaradi tega je prioritarna naloga, da spodbujamo pridelavo in ponudbo sadnega vina oz. fermentiranih pijač iz sadja ter o njihovi osvežilni pitnosti osveščamo potrošnike.

Slovenska zakonodaja pridelave pijač zaenkrat sploh ne omenja sadnega vina. Potreba po spremembi zakonodaje je nujna, saj pridelovalci predvsem na turističnih kmetijah že ponujajo sadno vino. Glede tovrstne zakonodaje se lahko zgledujemo po Avstriji ali Nemčiji. Dokler še ni uradne zakonodaje, pa je treba imeti opravljeno analizo primernosti sadnega vina za promet, ki je sestavljena iz senzorične in kemijske analize (alkohol, gostota, reducirajoči sladkorji, skupne kisline, pepel, prosto in skupno žveplo). Tovrstne analize opravljajo pooblaščen laboratoriji (KGZS – Zavod Maribor, KGZS – Zavod Novo mesto in KGZS – Zavod Nova Gorica).

2.6. Razsek in predelava mesa ter zakol živali kot dopolnilna dejavnost na kmetiji

Na kmetijah se vse pogosteje išče načine, s katerimi bi osnovnim kmetijskim pridelkom dodali novo vrednost. Ene od možnosti so tudi zakol živali, prodaja svežega mesa ter predelava mesa v kakovostne izdelke, ki so odraz naravnih danosti in tradicije. Za doseganje boljšega ekonomskega stanja ne potrebujemo na stotine živali, ampak je dovolj že manjša reja, v kateri je ključna dobra krma. Priprava kakovostnih mesnin zahteva poleg dobre osnovne surovine še znanje ter izkušnje, ki slonijo na tradiciji, in primerne prostore z ustrezno opremo za potrebe predelave.

V sklopu dopolnilne dejavnosti predelave primarnih kmetijskih pridelkov se lahko opravlja klanje in razsek živali, priprava mesnih izdelkov, klobas, salam, peka celih živali, razen goveda in kopitarjev, ter sušenje mesa, dimljenje, priprava paštet in drugih mesnin.

Izkušnje kažejo, da je lažje izpolniti higiensko-tehnične zahteve za ureditev prostorov za potrebe razseka in predelave mesa, pa tudi sama investicija je manjša kot pri ureditvi prostorov za zakol živali.

2.6.1. Pridobitev dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji

Pri priglavitvi dopolnilne dejavnosti na upravni enoti je treba izbrati ustrezen SKD dejavnosti: zakol živali in predelava mesa (SKD 10.110 Proizvodnja mesa, razen perutninskega, SKD 10.120 Proizvodnja perutninskega mesa, SKD 10.130 Proizvodnja mesnih izdelkov).

Kmetija, ki ima priglášeno dopolnilno dejavnost zakol in predelava mesa, lahko nudi tudi storitev zakola, razseka in predelave mesa drugim kmetijam, kar se priglasi kot storitve s kmetijsko in gozdarsko mehanizacijo in opremo ter ročna dela.

Za opravljanje dopolnilne dejavnosti predelava mesa mora kmetija pridelati najmanj 50 % lastnih surovin, do 50 % surovin pa lahko dokupi na drugih kmetijah. Količinsko dejavnost ni omejena. Več kot se na kmetiji vzredi živali, več se jih lahko tudi predela.

Evidentiranje pri pristojnem območnem uradu Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin Republike Slovenije (UVHVVR)

Vsak obrat (prostor, v katerem se opravlja živilska dejavnost) mora biti registriran ali odobren pri pristojnem območnem uradu Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin Republike Slovenije.

2.6.2. Pomen mesa v prehrani

Meso je beljakovinsko živilo, ki med drugim vsebuje maščobe ter biološko visoko vredne sestavine – vitamine in minerale. Posledice pomanjkanja mesnih beljakovin ter določenih vitaminov in mineralov niso takoj opazne, se pa pokažejo po nekaj letih.

Meso ni nezamenljivo živilo, toda pestro, uravnoteženo prehrano lažje dosežemo, če v obrok vključimo meso. Seveda pa je zelo pomembno, od kod meso izvira, kakšna je bila prehrana, način reje ter počutje živali in okolje, v katerem so živele živali.

Kazalnik kakovosti mesa je tudi uporaba antibiotikov v času reje živali. Slovensko meso se pri tem merilu odličnosti odreže zelo dobro, saj se po porabi antibiotikov uvrščamo na sam rep evropske lestvice.

Na kakovost mesa vplivajo še številni drugi dejavniki: genetska zasnova oz. pasma, prehrana, način reje, starost ob zakolu, teža ob zakolu, ravnanje z živalmi ob nakladanju, transport, počivanje živali pred zakolom, ravnanje z živalmi pred zakolom, postopek klanja ter postopki s klavnimi trupi po zakolu.

V Sloveniji obstaja nacionalna shema kakovosti »izbrana kakovost«. Zaščitni znak »izbrana kakovost Slovenija« je namenjen kmetijskim pridelkom oziroma živilom ter potrošniku zagotavlja in sporoča, da gre za proizvod s posebnimi lastnostmi, ki je redno kontroliran ter v celoti pridelan in predelan v Sloveniji.

V specifikaciji za sveže, ohlajeno in zmrznjeno goveje, prašičje in perutninsko meso so natančno določeni kriteriji, dodatni pogoji, zahteve in sistem nadzora, ki jih morajo izpolnjevati vsi deležniki v dobavni verigi: pridelovalci, rejci in predelovalci, v nekaterih sektorjih tudi trgovine. Kmetu, ki je rejec, predelovalec in hkrati tudi prodajalec, lahko potrošnik tudi najbolj zaupa, da gre res za proizvode slovenskega izvora.

Začasni podatki kažejo, da je bila v letu 2020 količina v klavnica pridobljenega govejega mesa za približno 2 % večja kot v letu pred tem. Prireja prašičjega mesa je bila v letu 2020 po začnih podatkih za približno 10 % manjša kot v letu pred tem. Prireja perutninskega mesa pa je bila v letu 2020 za približno 4 % večja kot v letu 2019. (SURS)

Dolgoročni trend kaže, da je stopnja samooskrbe višja in stabilnejša pri govejem in perutninskem mesu, pri prašičjem mesu pa se stopnja samooskrbe znižuje.

V Sloveniji je živinoreja najpomembnejša panoga v kmetijstvu, saj prireja mesa in mleka predstavljata okrog 50 % prihodka v kmetijstvu. Med živinorejskimi panogami prevladuje govedoreja, sledijo ji prašičereja, reja drobnice, konjereja, perutninarstvo, kuncereja, čebelarstvo in druge. Slovenija premore veliko travnatih površin, govedo pa je na naše naravno okolje tudi dobro prilagojeno. Če izkoristimo naravne danosti, se s tem povečajo tudi dohodki na kmetiji.

Tabela 10: Podatki o številu živali po vrstah in številu kmetijskih gospodarstev iz zbirnih vlog v letu 2020

Živali po vrstah	Število KMG (kmetijskih gospodarstev)	Število živali	Prireja mesa v tonah (vir: SURS 2020)
Govedo	27.015	469.057	44.200
Drobnica	6.894	108.977 (ovce) 25.274 (koze)	1.400 400
Prašiči	20.331	232.219	27.400
Perutnina	25.757	6.749.026	73.300
Kopitarji	4.827	16.943	
Kunci	3.013	26.688	
Divjad	431	9.654	

Vir: ARSKTRP, 13. julij 2020, podatki iz Zbirnih vlog za leto 2020 (obdelava podatkov: KGZS, SKS; Mateja Gorše Janežič)

Na podlagi podatkov iz aprila 2022, pridobljenih na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ima v Sloveniji priglašeno dopolnilno dejavnost zakol živali in/ali predelava mesa 531 kmetij. Nekatere med njimi opravljajo tudi storitev za druge, in sicer opravlja 45 kmetij storitev zakola živali, 64 pa storitev predelave mesa.

Izjemno visoko število kmetij, ki so v letu 2016 na novo priglasile dejavnost zakola živali in/ali predelave mesa, je posledica dejstva, da so upravne enote zaradi prilagoditve novi Uredbi o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji po uradni dolžnosti tudi obstoječim kmetijam izdale nova dovoljenja za opravljanje dopolnilne dejavnosti na kmetiji.

Od leta 2018 beležimo trend naraščanja števila kmetij, ki se ukvarjajo z zakolom in/ali predelavo mesa tako na območju celotne Slovenije kot tudi na večini kmetijsko-gozdarskih zavodov.

Prav tako pa je na drugi strani zaznati vedno večje povpraševanje po slovenskem mesu in izdelkih visoke kakovosti, zato se je treba prilagajati novim trendom prehranjevanja in iskati tržne niše. To kmetje s pridom izkoriščajo, saj se zaradi svoje majhnosti in visoke kakovosti proizvodov lažje prilagodijo trgu.

Že več stoletij mesarji poznajo postopek, s katerim goveje meso ne le konzervirajo, pač pa sočasno tudi mehčajo. Do pred petdesetimi leti je bilo tako imenovano suho zorenje govedine običajna praksa. Kasneje se je ta postopek zaradi večje učinkovitosti dela in zmanjševanja stroškov opustil.

Danes se odnos do zorenja (staranja) mesa ponovno spreminja. Po suho zorjeni govedini ne sprašujejo le najboljše restavracije, ampak tudi ozaveščeni in bolj zahtevni posamezniki. Videti je, da je ponudba kakovostnega in pravilno zorjenega mesa trenutno ena od najpomembnejših tržnih niš na trgu živil

živalskega izvora. Prav tako se na kmetijah izdeluje vedno več pasteriziranih mesnin, saj potrošniki iščejo izdelke iz mesa, ki ne vsebujejo različnih nadomestkov za meso.

Predelava mesa je zagotovo priložnost za ustvarjanje novih delovnih mest na kmetijah.

2.7. Zelišča, začimbe, dišavnice

Klimatski pogoji, neokrnjena narava in majhnost kmetij so dejavniki, zaradi katerih se kmetije odločajo za pridelavo zelišč, saj le-te dajejo na manjših površinah večji dohodek od običajnih kultur. Po podatkih SURS-a je v letu 2019 zelišča pridelovalo 363 kmetij, in to na 149,9 ha. Ker v Sloveniji ni organiziranega odkupa zelišč, se večina kmetij odloča za predelavo le-teh v različne izdelke. Uredba o dopolnilnih dejavnostih omogoča kmetijam predelavo zelišč v živilske izdelke, kot so različni čaji, začimbe, sirupi, izvlečki zelišč v olju, kisu, žganju in vodi, zeliščni bomboni, zeliščni likerji in še kaj. Omogočena je tudi predelava zelišč v neživilske izdelke – od kozmetičnih do različnih dišavnih izdelkov. Priljubljena pa je tudi ponudba zelišč v povezavi s turistično dejavnostjo in različnimi delavnicami na kmetiji. Kmetije morajo pri tovrstni pripravi zeliščnih izdelkov in izvajanju konkretnih dejavnosti poleg določil Uredbe o dopolnilnih dejavnostih upoštevati tudi področno zakonodajo.

Ker so tradicionalni izdelki iz zelišč med potrošniki vedno bolj iskani in priljubljeni, svojo priložnost v izdelavi in prodaji različnih zeliščnih izdelkov prepoznava vedno več kmetij.

Tabela 11: Število dopolnilnih dejavnosti s področja zeliščarstva v letu 2021

Predelava zelišč	135
Predelava zelišč in dišavnic na tradicionalni način	178
Proizvodnja eteričnih olj	48
Izdelava mila na tradicionalni način	90
Svetovanje uporabnikom čebeljih pridelkov in uporabnikom eteričnih olj	14
SKUPAJ	465

Vir: MKGP, RKG

2.8. Med

Čebelarstvo in s tem povezana pridelava medu, cvetnega prahu, matičnega mlečka, surovega propolisa, čebeljega voska in čebeljega strupa imata v Sloveniji že dolgo tradicijo. Sama količina pridelanega medu in ostalih čebeljih pridelkov glede na naravne danosti po letih zelo niha. Zato se v zadnjem času čebelarji odločajo, da povečajo dodano vrednost svojih pridelkov tako, da jih predelajo v različne izdelke višje in visoke kakovosti. S tem se na področju čebelarstva odpirajo nova delovna mesta in povečuje dohodkovna preskrbljenost.

Čebelarji lahko čebelje pridelke predelajo oziroma uporabijo za različne namene, na primer za medene pijače (medeni likerji, medeno žganje, medica, peneča medica, medeno pivo), medeni kis, medicarske in lectarske izdelke, medenjake, propolis, izdelke iz čebeljega voska ali pa za apiturizem.

Tabela 12: Število dopolnilnih dejavnosti, povezanih s predelavo čebeljih pridelkov v letu 2021

Medičarstvo in lectarstvo, dražgoški kruhki, medenjaki, pecivo in slaščice	29
Predelava medu, cvetnega prahu, matičnega mlečka, propolisa in voska	102
Proizvodnja drugih fermentiranih pijač in sadnih vin	105
Točenje medu, polnjenje in pakiranje čebeljih pridelkov in izdelkov ter izdelava satnic	11
Apiturizem	44
Izdelki iz čebeljega voska	30
Svečarstvo	33
SKUPAJ	354

Vir: MKGP, RKG

2.9. Predelava mleka na kmetijah

Začetki predelave mleka na slovenskih kmetijah segajo v leto 1998. Védenja o kmečkem sirarstvu je bilo v preteklosti malo, zato so bili prvi predelovalci primorani svoje znanje iskati v tujini. Problem so predstavljali tudi stari jugoslovanski pravilniki, ki so določali pogoje zgolj za industrijske obrate in s tem vplivali na stroge pogoje o ureditvi prostorov za predelavo mleka na kmetiji.

Število slovenskih kmetij, ki se ukvarjajo s to vrsto predelave, je začelo močno naraščati po letu 2014. Trenutno je v Sloveniji 305 kmetij, ki imajo priglášeno dopolnilno dejavnost predelave mleka, in 22 kmetij, ki imajo priglášeno proizvodnjo sladoleda. Do leta 2022 ima 15 kmetij priglášeno tudi storitev predelave mleka.

Na kmetijah v podravske, pomurske, koroške, savinjske, osrednjeslovenske in jugovzhodni regiji so kmetije osredotočene predvsem na predelavo mleka v fermentirane mlečne izdelke in sveže sire, medtem ko kmetije v gorenjski, goriški in primorsko-notranjski regiji izdelujejo predvsem poltrde in trde sire ter albuminsko skuto. Prodaja mlečnih izdelkov je različna; veliko kmetij prodaja svoje produkte javnim zavodom. Javni zavodi najpogosteje naročajo surovo mleko in fermentirane mlečne izdelke, v času tradicionalnega slovenskega zajtrka pa šole naročajo še maslo s slovenskih kmetij.

Predelava mleka je ena izmed najbolj intenzivnih panog, tako tehnološko, logistično kot tudi z vidika porabe časa. Če želimo imeti kakovostne in varne mlečne izdelke, mora biti mleko (surovina) sveže in ga ne moremo skladiščiti en teden – nujna je takojšnja predelava. Kmetija mora imeti dobro logistiko in domišljeno verigo od pridelave mleka do končne distribucije izdelkov. Glavno vodilo vseh predelovalcev mleka na kmetijah je zagotavljanje varnih izdelkov. V okviru Združenja kmečkih sirarjev Slovenije je bil za namen prodaje varnih in kakovostnih mlečnih izdelkov pripravljen Vodič dobre higienske prakse (VDHP), ki je predstavljal alternativo sistemu HACCP. Vodič je nudil oporo za opravljanje dejavnosti sirarstva, saj je vključeval dejavnike tveganja pri predelavi mleka, korektivne ukrepe v primeru odstopanj in mnoge druge pomembne napotke za predelavo mleka. Z letom 2020 so VDHP nadomestile Evropske smernice dobre higienske prakse v proizvodnji obrtno izdelanih sirov in mlečnih proizvodov, ki so v primerjavi z VDHP še bolj natančne in zajemajo vsa področja predelave.

2.9.1. Prireja kravjega mleka

Od leta 2000 se je odkup kravjega mleka povečal za 30 %. V letu 2020 so kravje mleko molzli na približno 9.200 kmetijskih gospodarstvih. V celem letu so namolzli približno 630.600 ton mleka, kar je za 1,2 % več kot v letu 2019. S prodajo mleka po pogodbi ali z neposredno prodajo mleka so se v letu 2020 ukvarjali na približno 5.200 kmetijskih gospodarstvih. Mleko, namolzeno v letu 2020 na preostalih 4.000 kmetijskih gospodarstvih, se je uporabilo predvsem za krmo in lastno prehrano (samooskrbo) (SURs). V letu 2021 je bilo odkupljenih za 1,5 % več mleka kot leto prej. Slovenske mlekarne so odkupile skoraj 416.000 ton mleka ali za 0,5 % manj kot leto prej.

2.9.2. Prireja mleka drobnice

V letu 2020 so na kmetijskih gospodarstvih namolzli več kot 2.000 ton kozjega mleka, kar je primerljivo s prejšnjimi leti. Prireja ovčjega mleka je bila v primerjavi z letom 2019 manjša za 14 % in je v letu 2020 znašala nekaj manj kot 500 ton (SURs).

2.9.3. Predelava mleka na kmetijah

V mlečne izdelke je bilo v letu 2020 na kmetijah predelanega nekaj več kot 0,7 % vsega mleka, kar znaša okrog 4.700 ton. V primerjavi z letom 2019 se je ta delež znižal za 41 % (SURs).

2.10. Poljedelstvo

Poljedelstvo ima zgodovinski pomen in je ena od vodilnih panog kmetijstva, saj predstavlja pomemben vir hrane za ljudi. Poleg neposredne pridelave hrane za ljudi na njivah pridelujemo tudi krmo za živino. V letu 2021 je bilo po podatkih Statističnega urada RS (SURs) in Kmetijskega inštituta Slovenije (KIS) v rabi približno 473.989 ha (KZU) kmetijske zemlje. V letu 2021 smo obdelovali 175.349 hektarjev njiv.

Pšenico se je pridelovalo na 26.055 hektarjih, kar je 3 % manj površin kot v letu 2020. Precej več kot v preteklem letu je bilo posejane pira; posejana je bila na 700 hektarjih njiv (35 % več površin kot v 2020). Rž in soržica, pomembni krušni žiti, sta bili posejani na 640 hektarjih (23 % manj površin kot v preteklem letu).

Koruza je v letu 2021 rasla na 41.657 hektarjih (5 % več površin kot predlani, v 2020). Ječmena je bilo posejanega nekoliko manj oz. je bil posejan na nekoliko manjši površini kot v preteklem letu (za 2 %). Rasel je namreč na 21.846 hektarjih. Tudi tritikale je bilo posajene manj kot leta 2020, skupaj na 5.152 hektarjih (8 % manj površin). Občutno več je bilo posejanega ovsa, rasel je na 1.195 hektarjih njiv (48 % več površin kot v letu 2020). Slovenija ima naravne danosti za pridelavo večine poljščin.

2.10.1. Glavne vrste poljščin v Sloveniji

Najpomembnejše poljščine, ki jih pridelujemo v Sloveniji, so:

Žita, ki so v letu 2021 rasla na približno 98.040 ha:

- pšenica in pira,
- ječmen,
- tritikala,
- koruza za zrnje.

Oljnice, ki so v letu 2021 rasle na približno 9.878 ha:

- oljna ogrščica,
- sončnice,
- soja,
- oljna buča,
- druge oljnice.

2.11. Ribogojstvo – vzreja in predelava vodnih organizmov na kmetijah

Slika 18: Zemeljski gojitveni ribniki za gojenje postrvi



Vir: mag. Miha Štular, KGZS, Zavod Kranj

Ribogojstvo oziroma gojenje rib je le ena izmed vej gospodarske panoge, ki se imenuje akvakultura ali gojenje vodnih organizmov. Poleg ribogojstva k akvakulturi spada tudi gojenje mehkužcev, rakov, vodnih rastlin ter alg. Ribogojstvo se lahko glede na vrsto in temperaturo vode deli na:

- hladnovodno sladkovodno ribogojstvo (salmonidi),
- toplovodno sladkovodno ribogojstvo (ciprinidi),
- hladnovodno morskovodno ribogojstvo (losos),
- toplovodno morskovodno ribogojstvo (brancin, orada) (Skalin, 1993).

Glede na intenzivnost gojenja pa se ribogojstvo deli na:

- intenzivno, kjer hrano ribam izključno dodajamo,
- polintenzivno, kjer del hrane dodajamo, del pa se proizvede v ribniku,
- ekstenzivno, kjer se vsa hrana proizvede v ribniku.

Slovensko akvakulturo predstavljajo hladnovodno in toplovodno sladkovodno ribogojstvo ter marikultura oziroma gojenje morskih organizmov v morju. Naravne danosti v Sloveniji omogočajo te tri tipe ribogojstva v omejenem obsegu. Primerni vodotoki za gojenje salmonidov so razporejeni po celi državi, gojenje ciprinidnih vrst pa je bolj omejeno na območja Prekmurja, Štajerske, Dolenjske in Notranjske. Gojenje morskih organizmov se izvaja v zalivu Sv. Jerneja pri Debelem rtiču, v Strunjanskem zalivu in Piranskem zalivu.

Po podatkih iz Registra objektov akvakulture in komercialnih ribnikov, ki ga vodi Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP), je v Sloveniji trenutno 335 objektov akvakulture in komercialnih ribnikov, vpisanih v register, od tega je 24 morskih objektov akvakulture, drugi pa so sladkovodni. Podatki zajemajo tako ribogojce, ki gojijo ribe zgolj za lastne potrebe ali se ukvarjajo z ribogojstvom kot osnovno ali dopolnilno gospodarsko dejavnostjo, kot tudi ribiške družine, ki imajo plemenske jate rib in gojijo ribe za porabljanje odprtih voda (MKGP-SIRIS, 2022).

Po podatkih Statističnega urada RS je bila v letu 2020 skupna masa vzgojenih vodnih organizmov okrog 1.675 ton, od tega približno 935 ton hladnovodnih vrst rib, pretežno šarenke oziroma kalifornijske postrvi (*Oncorhynchus mykiss*), okrog 235 ton toplovodnih vrst rib, pretežno krapa (*Cyprinus carpio*), okrog 80 ton brancina (*Dicentrarchus labrax*) ter približno 425 ton školjk, pretežno klapavic (*Mitilus galloprovincialis*).

Po podatkih Statističnega urada RS je bilo v dejavnosti ribištva v letu 2020 delovno aktivnih 267 oseb, od tega 181 v dejavnosti akvakulture in 86 v dejavnosti morskega gospodarskega ribolova.

Slika 19: Kalifornijski valilnik za vzrejo zaroda



Vir: mag. Miha Štular, KGZS, Zavod Kranj

V Sloveniji je dejavnost ribogojstva usmerjena v pokrivanje potreb lokalnega povpraševanja. Glavne vrste rib, ki se vzrejajo za prodajo, so šarenka, potočna postrv in potočna zlatovčica, na področju toplovodnega ribogojstva pa predvsem krap. Poraba rib na prebivalca je ocenjena na 11 kg letno, kar je precej pod povprečjem držav članic EU. Na tem področju ima slovensko ribogojstvo svojo priložnost. Z ustrezno promocijo in zaščito porekla slovenskih rib bodo ribogojci svoje kakovostne pridelke lažje tržili, povečalo se bo povpraševanje po domači ribi, s tem pa tudi ekonomski položaj slovenskega ribogojstva.

3. KVALIFIKACIJE NA PODROČJU ŽIVILSKIH TEHNOLOGIJ

To poglavje obsega predstavitev kvalifikacij na področju živilske tehnologije. Kvalifikacije na področju živilske tehnologije je trenutno moč pridobiti na podlagi nižjega poklicnega izobraževanja, srednjega poklicnega izobraževanja, srednjega poklicno-tehniškega izobraževanja, srednjega strokovnega izobraževanja, višjega strokovnega izobraževanja, visokošolskega univerzitetnega izobraževanja, magistrskega izobraževanja, doktorskega izobraževanja in v sistemu nacionalnih poklicnih kvalifikacij. Na področju živilske tehnologije trenutno ni pripravljene nobene dodatne kvalifikacije.

3.1. Kvalifikacijska struktura na področju živilske tehnologije

Kvalifikacijska struktura omogoča vpogled v celoten nabor kvalifikacij, ki jih je mogoče pridobiti na področju živilske tehnologije. Pri pripravi kvalifikacijske strukture je kot podlaga služil kvalifikacijski sistem KLASIUS P16, pri čemer je bilo izbrano področje: 0721 Živilska tehnologija.

Kvalifikacije so v kvalifikacijski strukturi predstavljene po sistemu Slovenskega ogrodja kvalifikacij, v katerega so vključene:

- izobrazbe,
- poklicne kvalifikacije,
- dodatne kvalifikacije.

V tabeli 13 so prikazane kvalifikacije po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij, ki jih je moč pridobiti na podlagi trenutno veljavnih izobraževalnih programov. Ti kandidatom omogočajo pridobitev stopnje izobrazbe in poklicne kvalifikacije, ki omogočajo pridobitev certifikata o NPK, s katerim kandidat dokazuje formalno strokovno usposobljenost za izvajanje poklicne kvalifikacije na določeni ravni. Dodatnih kvalifikacij trenutno ni, zato so polja te kategorije v tabeli 13 prazna.

Tabela 13: Kvalifikacijska struktura na področju živilske tehnologije po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK)

IZOBRAZBA	POKLICNA KVALIFIKACIJA	DODATNA KVALIFIKACIJA
	SOK 1	
	SOK 2	
	SOK 3	
Pomočnik v biotehniki in oskrbi/pomočnica v biotehniki in oskrbi*	SOK 4	
Mesar/mesarka	Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način	
Mlekar/mlekarka	Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način	
Pek/pekovka	Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način	
Slaščičar/slaščičarka	Izdelovalec/izdelovalka kruha in pekovskega peciva	
Živilec/živilka	Izdelovalec/izdelovalka čokoladnih izdelkov	
	Izdelovalec/izdelovalka sladic	
	Izdelovalec/izdelovalka trajnega peciva	
	Prodajalec/prodajalka mesa in mesnin	
	Pivovar/pivovarka	
	Izdelovalec/izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalni način	

IZOBRAZBA	POKLICNA KVALIFIKACIJA	DODATNA KVALIFIKACIJA
	SOK 5	
	Kletar/kletarka	
Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SPI)		
Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI)		
Mesarski mojster/mesarska mojstrica		
Pekovski mojster/pekovska mojstrica		
Slaščičarski mojster/slaščičarska mojstrica		
	SOK 6	
Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane		
	SOK 7	
Diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN)		
	SOK 8	
Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane		
Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva		
	SOK 10	
Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti – živilstvo		
Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti – prehrana		

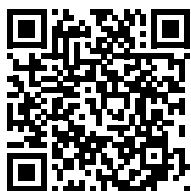
Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

3.1.1. Opis kvalifikacij na področju živilske tehnologije

V nadaljevanju so za področje živilske tehnologije podrobno predstavljene posamezne kvalifikacije, in sicer z naslednjimi parametri:

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

Podlaga za izbor parametrov je bila čim bolj nazorna, informativna predstavitev posamezne kvalifikacije. Zajem predstavljenih podatkov je bil opravljen 1. 3. 2022, in sicer na spletni strani www.nok.si. Aktualne oziroma podrobne informacije o posameznih kvalifikacijah je moč pridobiti na spletni strani registra SOK:



**QR koda
za dostop do
registra kvalifikacij**

3.2. Izobraževalni in študijski programi na področju živilske tehnologije

SOK 3 – EOK 3

Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi

Tabela 14: Osnovni podatki o nižji poklicni izobrazbi Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi

Ime kvalifikacije	Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi
Tip kvalifikacije	Nižja poklicna izobrazba, SOK raven 3
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, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/usposobljena za:

- 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 gospodinjskih 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 čebelarске 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, skladiščenje 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 ter ljudske univerze.

SOK 4 – EOK 4

Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način

Tabela 15: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način

Ime kvalifikacije	Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Končana osnovna šola
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka:

- načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo,
- racionalno rabi energijo, material in čas,
- varuje zdravje in okolje,
- komunicira s strankami,
- odbere žival za zakol in predelavo,
- obdela meso po zakolu,
- razkosa in oblikuje meso,
- izdelava sušene mesnine,
- izdelava sveže in pasterizirane mesnine,
- trži svoje izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način

Tabela 16: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način

Ime kvalifikacije	Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Končana osnovna šola
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka:

- načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo,
- racionalno rabi energijo, material in čas,
- varuje zdravje in okolje,
- komunicira s strankami,
- pripravi žival za molžo in jo pomolze,
- čisti in razkužuje opremo za molžo,
- ohladi mleko,
- toplotno obdela mleko,
- izdelava fermentirane mlečne izdelke,
- izdelava surovo maslo,
- izdelava sir,
- trži svoje izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način

Tabela 17: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način

Ime kvalifikacije	Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Končana osnovna šola
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka:

- načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo,
- racionalno rabi energijo, material in čas,
- varuje zdravje in okolje,
- komunicira s strankami,
- predela sadje v sadni sok,
- predela sok v sadno vino,
- predela sadno vino v kis,
- predela sadje v žganje,
- suši sadje,
- izdeluje marmelado in džem,
- pripravlja kompote,
- trži svoje izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Izdelovalec/izdelovalka kruha in pekovskega peciva

Tabela 18: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka kruha in pekovskega peciva

Ime kvalifikacije	Izdelovalec/izdelovalka kruha in pekovskega peciva
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci in strankami,
- zagotavljati kakovost izdelkov in opravljene storitve,
- voditi ustrezno dokumentacijo,
- zamesiti različne vrste testa za kruh in pekovsko pecivo,
- deliti, oblikovati in vzhajati testo,
- speči kruh in pekovsko pecivo,
- ohladiti, hladiti in zamrzniti izdelke,
- rezati, pakirati in skladiščiti izdelke,
- nabaviti surovine in prodati izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Izdelovalec/izdelovalka čokoladnih izdelkov

Tabela 19: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka čokoladnih izdelkov

Ime kvalifikacije	Izdelovalec/izdelovalka čokoladnih izdelkov
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci in strankami,
- zagotavljati kakovost izdelkov in opravljene storitve,

- skrbeti za sledljivost in voditi ustrezno dokumentacijo,
- pripraviti surovine za izdelavo čokoladne mase,
- izdelati čokoladne izdelke,
- nabaviti surovine in prodati izdelke,
- pakirati in skladiščiti izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Izdelovalec/izdelovalka sladice

Tabela 20: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka sladice

Ime kvalifikacije	Izdelovalec/izdelovalka sladice
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci in strankami,
- zagotavljati kakovost izdelkov in opravljene storitve,
- skrbeti za sledljivost in voditi ustrezno dokumentacijo,
- pripraviti različne vrste testa in mase,
- speči slaščice in peciva iz različnih vrst testa in mas,
- izdelati polnila in nadeve,
- izdelati prevleke in prelive,
- izdelati sveže polnjeno pecivo,
- izdelati dekorativne elemente iz posebnih mas,
- izdelati porcijske sladice,
- izdelati slovenske narodne in praznične sladice,
- nabaviti surovine in prodati izdelke,
- pakirati in skladiščiti izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Izdelovalec/izdelovalka trajnega peciva

Tabela 21: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka trajnega peciva

Ime kvalifikacije	Izdelovalec/izdelovalka trajnega peciva
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj osnovnošolska izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s sodelavci in strankami,
- zagotavljati kakovost izdelkov in opravljene storitve,
- skrbeti za sledljivost in voditi ustrezno dokumentacijo,
- pripraviti različne vrste testa in mas za izdelavo trajnih peciv,
- speči trajno pecivo iz različnih vrst testa in mas,
- pripraviti polnila in nadeve,
- izdelati prevleke (glazure) in prelive,
- nabaviti surovine in prodati izdelke,
- pakirati in skladiščiti izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Prodajalec/prodajalka mesa in mesnin

Tabela 22: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Prodajalec/prodajalka mesa in mesnin

Ime kvalifikacije	Prodajalec/prodajalka mesa in mesnin
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj dvoletna srednješolska izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- skrbeti za sledljivost in voditi ustrezno dokumentacijo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- zagotavljati kakovost opravljene storitve,
- komunicirati s sodelavci in strankami,
- razsekati, izkoščevati, obdelati in kategorizirati meso,
- izdelati presne mesnine/mesne pripravke, izdelke iz osnovnih kosov mesa in pripravljene jedi,
- izdelati pasterizirane mesnine,
- pripraviti gotove jedi iz mesa,
- ohladiti, hladiti in zamrzniti polizdelke in izdelke,
- pripraviti in pakirati izdelke,
- nabaviti, prevzeti, skladiščiti in poskrbeti za transport,
- prodati izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Pivovar/pivovarka

Tabela 23: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Pivovar/pivovarka

Ime kvalifikacije	Pivovar/pivovarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Končana osnovna šola
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- samostojno načrtovati in organizirati lastno delo,
- zagotavljati kakovost in uspešnost lastnega dela v delovnem okolju v skladu s standardi,
- pri svojem delu upoštevati načela racionalne rabe energije, materiala in časa,
- opravljati delo tako, da ne ogroža sebe, drugih, lastnine in okolja,
- odgovorno, podjetno in etično se obnašati,
- sporazumevati se z različnimi deležniki ter pri tem uporabljati sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo,
- samostojno zvariti pivino,
- samostojno prevreti pivino,
- samostojno zoriti in filtrirati pivo,
- samostojno polniti in pasterizirati pivo,
- zagotavljati sledljivost in voditi ustrezno (pripadajočo) dokumentacijo.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Izdelaovalec/izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalni način

Tabela 24: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelaovalec/izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalni način

Ime kvalifikacije	Izdelaovalec/izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalni način
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 4
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• Najmanj končana osnovnošolska obveznost.
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje,
- komunicirati s strankami,
- zagotavljati kakovost izdelkov in opravljene storitve,
- pripraviti in zakuriti krušno peč oziroma pečico za peko,
- zamesiti testo za kruh in ga speči,
- zamesiti in oblikovati testo za potico, pripraviti nadev ter potico speči,
- pripraviti različna testa in nadeve za pecivo in ga speči,

- pripraviti testo in izdelati testenine,
- pakirati in shranjevati kruh, potico, pecivo in testenine,
- tržiti svoje izdelke.

Izvajalci kvalifikacije:

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

Mesar/mesarka

Tabela 25: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Mesar/mesarka

Ime kvalifikacije	Mesar/mesarka
Tip kvalifikacije	Srednja poklicna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	3 leta
Kreditne točke	180 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none"> • Osnovnošolska izobrazba ali • nižja poklicna izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- načrtovati, pripraviti, izvesti in kontrolirati lastno delo,
- pravilne priprave na delo,
- izbire, priprave in pravilnega skladiščenja surovin,
- pravilnega rokovanja s stroji, napravami in pripomočki, ki se uporabljajo v mesarstvu,
- pravilnega razseka, izkoščevanja, pravilne obdelave in kategorizacije mesa,
- izdelave presnih in sušenih mesnih izdelkov,
- izdelave toplotno obdelanih mesnin in gotovih jedi,
- pravilnega pakiranja in skladiščenja mesa ter izdelkov,
- uspešne ponudbe in prodaje mesa in mesnih izdelkov,
- svetovanja kupcem,
- sodelovanja v skupini ter komuniciranja s sodelavci in strankami,
- uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije,
- varovanja zdravja in okolja in racionalne uporabe naravnih virov energije in surovin,
- upoštevanja higienskih, varnostnih in drugih živilskih prepisov.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Mlekar/mlekarka

Tabela 26: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Mlekar/mlekarka

Ime kvalifikacije	Mlekar/mlekarka
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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- pravilne priprave na delo,
- pravilne izbire, priprave in pravilnega skladiščenja surovin,
- vodenja dokumentacije o sledljivosti surovin, surovega mleka in mlečnih izdelkov,
- higienskega pridobivanja in obdelave surovega mleka,
- higienskega in varnega ravnanja s surovim mlekom in mlečnimi izdelki,
- samostojne in kakovostne predelave mleka v različne mlečne izdelke (tekoči mlečni izdelki, fermentirano mleko, siri, sladka in kislá smetana, surovo maslo in sladoled),
- izbire in uporabe različnih dodatkov ter mikrobioloških kultur,
- izvajanja osnovnih kemijskih in mikrobioloških analiz surovega mleka in mlečnih izdelkov,
- pravilnega skladiščenja mlečnih izdelkov,
- uspešne ponudbe in prodaje mlečnih izdelkov,
- sodelovanja v skupini ter komuniciranja s sodelavci in strankami,
- uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije,
- varovanja zdravja in okolja ter racionalne uporabe naravnih virov energije in surovin.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Pek/pekovka

Tabela 27: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Pek/pekovka

Ime kvalifikacije	Pek/pekovka
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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- pravilne priprave na delo,
- izbire in pravilnega skladiščenja surovin,
- pripravo recepture in preračunavanje receptur,
- pripravo surovin in pripravo različnih vrst testa,
- pravilno rokovanja s stroji, napravami in pripomočki, ki se uporabljajo v pekarstvu,
- oblikovanje testa v različne oblike osnovnih, posebnih in zahtevnih vrst kruha ter pekovskega peciva,
- vzhajanje, pripravo na pečenje in pečenje različnih vrst pekovskih izdelkov,
- pakiranje in skladiščenje pekovskih izdelkov,
- uspešno ponudbo in prodajo pekovskih izdelkov,
- sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci in strankami,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije,
- varovanje zdravja in okolja in racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin,
- upoštevanje higienskih, varnostnih in drugih živilskih predpisov.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Slaščičar/slaščičarka

Tabela 28: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Slaščičar/slaščičarka

Ime kvalifikacije	Slaščičar/slaščičarka
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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- pravilno pripravo na delo,
- izbiro, pripravo in pravilno skladiščenje surovin,
- samostojno in kakovostno pripravo slaščičarskih izdelkov (različnih vrst trajnega, poltrajnega peciva, svežih sladici in sladoleda),
- pripravo različnih vrst testa in mas,
- pečenje različnih vrst testa in mas,
- pripravo polnil, nadevov, prelivov in prevlek,
- polnjenje, oblikovanje in krašenje slaščičarskih izdelkov,
- serviranje ali pakiranje slaščičarskih izdelkov,
- uspešno ponudbo in prodajo slaščičarskih izdelkov,
- sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci in strankami,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije,
- varovanje zdravja in okolja ter racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin,
- upoštevanje higienskih, varnostnih in drugih živilskih predpisov.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Živilec/živilka

Tabela 29: Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Živilec/živilka

Ime kvalifikacije	Živilec/živilka
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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 4 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna:

- pravilne priprave na delo,
- izdelave različnih živilskih izdelkov,
- pakiranja in ustreznega shranjevanja živilskih izdelkov,
- uspešne ponudbe in prodaje izdelkov,
- sodelovanja v skupini ter komuniciranja s sodelavci in strankami,
- uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije,
- varovanja zdravja in okolja ter racionalne uporabe naravnih virov energije in surovin,
- upoštevanja higienskih, varnostnih in drugih živilskih predpisov,

Izbirno:

- nabave, prevzema, skladiščenja in transporta surovin za izdelavo gotovih jedi,
- izdelave mesno zelenjavnih jedi,
- izdelave peciva in močnatih gotovih jedi,
- pasteriziranja, steriliziranja oziroma hlajenja in zamrzovanja gotovih jedi,
- priprave surovin za izdelavo testenin,
- izdelave različnih vrst testenin,
- sušenja, pasteriziranja, hlajenja oziroma zamrzovanja izdelkov,
- pakiranja in skladiščenja testenin,
- priprave in predelave različnih vrst žit,
- upravljanja strojev in naprav za predelavo žit,
- priprave jedi iz različnih vrst žit,
- pakiranja in skladiščenja izdelkov iz žit,
- priprave sadja in zelenjave za predelavo,
- izdelave različnih sadnih izdelkov,
- izdelave različnih zelenjavnih izdelkov,
- pakiranja in skladiščenja izdelkov,
- priprave surovin za izdelavo brezalkoholnih pijač,
- izdelave brezalkoholnih pijač,
- izvedbe postopka konzerviranja brezalkoholnih pijač,
- pakiranja in skladiščenja brezalkoholnih pijač,
- priprave surovin za proizvodnjo piva,
- izdelave slada in varjenja piva,
- nadziranja fermentacije in zorenja piva,
- polnjenja piva,
- sprejema surovin in predelave grozdja v mošt,
- nadzorovanja in usmerjanja procesov pri predelavi grozdja,
- uporabe strojev in naprav v vinarstvu,
- polnjenja, pakiranja in skladiščenja vina,

- sprejema in skladiščenja ter priprave surovin za predelavo,
- izdelave žganih pijač,
- uporabe strojev in naprav za izdelavo žganih pijač,
- polnjenja, pakiranja in skladiščenja žganih pijač,
- nabave, prevzema, skladiščenja in transporta surovin in izdelkov,
- izdelave različnih delikatesnih izdelkov,
- priprave in pakiranja izdelkov za prodajo,
- urejanja prodajnih prostorov in vitrin,
- prevzema in skladiščenja oljnih semen in plodov,
- izdelave različnih vrst olj,
- ekstrahiranja in rafiniranja surovih olj,
- polnjenja, pakiranja in skladiščenja olj.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

SOK 5 – EOK 4

Kletar/kletarka

Tabela 30: Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Kletar/kletarka

Ime kvalifikacije	Kletar/kletarka
Tip kvalifikacije	Nacionalna poklicna kvalifikacija, SOK raven 5
Vrsta kvalifikacije	Poklicna kvalifikacija
Vstopni pogoji	• dokončana osnovna šola
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka:

- načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo,
- racionalno rabi energijo, material in čas,
- varuje zdravje in okolje,
- komunicira s strokovnimi službami in strankami,
- razvija podjetne lastnosti, spretnosti in vedenje,
- pripravi klet ter vzdržuje čistočo posod in prostora,
- sprejme in predela belo in rdeče grozdje ter neguje mošt,
- neguje vina,
- polni in stekleniči vino,
- pripravi arhivska vina,
- pripravi barrique vina,
- pripravi peneča vina po charmat in klasičnem postopku.

Izvajalec kvalifikacije:

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

Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica

Tabela 31: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehnica

Ime kvalifikacije	Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehnica
Tip kvalifikacije	Srednja strokovna izobrazba
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje poklicno-tehniško izobraževanje
Trajanje izobraževanja	4 leta
Kreditne točke	240 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<ul style="list-style-type: none">• Kdor je uspešno zaključil srednje poklicno izobraževanje in pridobil enega izmed naslednjih nazivov srednje poklicne izobrazbe: mlekar, pek, slaščičar, slaščičar-konditor, mesar, kuhar, natakhar, kuhar-natakhar, gastronom-hotelir, kmetovalka-gospodinja, oskrbnik, električar, električar-elektronik, električar-energetik, mehatronik operater, inštalater strojnih instalacij, oblikovalec kovin, orodjar, oblikovalec kovin-orodjar, gospodar na podeželju, kmetovalec ali• pridobil naziv srednje poklicne izobrazbe prodajalec in ima vsaj tri leta delovnih izkušenj pri prodaji živil ali• je pridobil enakovredno izobrazbo po prejšnjih predpisih.
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/usposobljena za:

- prevzem, skladiščenje in pripravo surovin za predelavo,
- predelavo surovin rastlinskega in živalskega izvora v higiensko neoporečne izdelke,
- nadzor pakiranja in skladiščenja izdelkov,
- zagotavljanje in nadzor kakovosti izdelkov in storitev in vodenje evidenc,
- odvzemanje, sprejemanje in pripravo vzorcev za laboratorijske analize in teste,
- opravljanje enostavnih senzoričnih, kemijskih, mikrobioloških in fizikalnih analiz,
- pripravo delovnih mikroorganizmov za uporabo v proizvodnji živil,
- spremljanje bioprocesa,
- vzdrževanje in kontrolo higiene v proizvodnih in skladiščnih prostorih,
- preračun potreb organizma po energiji in hranilnih snoveh,
- izbiro živil in pripravo uravnoveženih in zdravih jedilnikov po vnaprej predpisanih normativih,
- sodelovanje pri razvoju novih izdelkov.

Izbirno:

Podjetništvo in trženje:

- uspešno ponudbo in trženje živilskih izdelkov,
- sodelovanje v skupini ter komuniciranje s sodelavci in strankami,
- uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Trajnostni razvoj:

- varovanje zdravja in okolja ter racionalno uporabo naravnih virov energije in surovin,
- upoštevanje higienskih, varnostnih in drugih živilskih predpisov.

Tehnologije živil rastlinskega izvora:

- izdelavo zahtevnejših pekovskih in slaščičarskih izdelkov ter testenin, spremljanje mletja žit, predelavo sadja in zelenjave ter izdelavo pijač.

Tehnologije živil živalskega izvora:

- izdelavo različnih vrst fermentiranega mleka, sirov, predelavo smetane v različne izdelke, izdelavo sladoleda, izdelavo mesnih izdelkov, nadzor in beleženje tehnoloških parametrov in skladiščenja surovin in izdelkov.

Prehranski obrati in gastronomija:

- ponudbo različnih izdelkov in storitev prehranskih obratov, sestavljanje jedilnikov za različne priložnosti ter predstavljanje slovenskih tradicionalnih jedi in izbranih jedi svetovnih kuhinj.

Kontrola kakovosti živil:

- izvajanje zahtevnejših mikrobioloških, kemijskih in senzoričnih analiz kakovosti živil.

Upravljanje strojev in naprav v živilstvu:

- pripravo strojev in linij za delovanje ter upravljanje s stroji in linijami v proizvodnji živil.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehničarica

Tabela 32: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehničarica

Ime kvalifikacije	Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehničarica
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 ali • nižja poklicna izobrazba
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je zmožen/zmožna za:

- prevzema, skladiščenja in priprave surovin za predelavo,
- predelave surovin rastlinskega in živalskega izvora v higiensko neoporečne izdelke,
- nadzora pakiranja in skladiščenja izdelkov,
- zagotavljanja in nadzora kakovosti izdelkov in storitev in vodenja evidenc,
- odvzemanja, sprejemanja in priprave vzorcev za laboratorijske analize in teste,
- opravljanja enostavnih senzoričnih, kemijskih, mikrobioloških in fizikalnih analiz,
- priprave delovnih mikroorganizmov za uporabo v proizvodnji živil,
- spremljanja bioprocesa,
- vzdrževanja in kontrole higiene v proizvodnih in skladiščnih prostorih,
- preračuna potreb organizma po energiji in hranilnih snoveh,
- izbire živil in priprave uravnoteženih in zdravih jedilnikov po vnaprej predpisanih normativih,
- sodelovanja pri razvoju novih izdelkov,
- uspešne ponudbe in trženja živilskih izdelkov,
- sodelovanja v skupini ter komuniciranja s sodelavci in strankami,
- uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije,
- varovanja zdravja in okolja ter racionalne uporabe naravnih virov energije in surovin,
- upoštevanja higienskih, varnostnih in drugih živilskih predpisov,

Izbirno:

- ponudbe različnih izdelkov in storitev prehranskih obratov, sestavljanja jedilnikov za različne priložnosti ter predstavljanja slovenskih tradicionalnih jedi in izbranih jedi svetovnih kuhinj,
- izdelave zahtevnejših pekovskih in slaščičarskih izdelkov ter testenin, spremljanja mletja žit, predelave sadja in zelenjave ter izdelave pijač,
- izdelave različnih vrst fermentiranega mleka, sirov, predelave smetane v različne izdelke, izdelave sladoleda, izdelave mesnih izdelkov, nadzora in beleženja tehnoloških parametrov in skladiščenja surovin in izdelkov,
- izvajanja zahtevnejših mikrobioloških, kemijskih in senzoričnih analiz kakovosti živil,
- priprave strojev in linij za delovanje ter upravljanja s stroji in linijami v proizvodnji živil.

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

Izvajalci kvalifikacije:

Srednje poklicne, strokovne in tehniške šole ter ljudske univerze.

Mesarski mojster/mesarska mojstrica

Tabela 33: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Mesarski mojster/mesarska mojstrica

Ime kvalifikacije	Mesarski mojster/mesarska 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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- odgovorno načrtovati, organizirati in nadzirati delovne procese zaposlenih ter letni načrt v poslovni enoti,
- odgovorno in ekonomično uporabljati pripomočke, materiale, energijo in čas pri izvajanju storitev poslovne enote,
- sprejeti in prepoznati kakovost mesnih polovic in poskrbeti za pravilno hlajenje in zamrzovanje ter skladiščenje,
- razsekati, izkoščevati, obdelati in kategorizirati meso,
- izdelati presne mesnine/mesne pripravke, izdelke iz osnovnih mesnih kosov, presne mesnine, sušene in sterilizirane mesne izdelke,
- razvijati nove mesne izdelke,
- ohlajati, hladiti in zamrzovati mesne izdelke,
- skladiščiti in pakirati meso in mesne izdelke ter jih prodati,
- 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 mesarstva 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 mesarske poslovne enote,
- zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami in 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.

Pekovski mojster/pekovska mojstrica

Tabela 34: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Pekovski mojster/pekovska mojstrica

Ime kvalifikacije	Pekovski mojster/pekovska 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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Kandidat/kandidatka je zmožen/zmožna:

- odgovorno načrtovati, organizirati in nadzirati delovne procese zaposlenih ter letni načrt v poslovni enoti,
- odgovorno in ekonomično uporabljati pripomočke, materiale, energijo in čas pri izvajanju storitev poslovne enote,
- izdelati kruh, pekovsko pecivo, fino pekovsko pecivo, dietetične pekovske izdelke ter druge pekovske izdelke,
- izdelati razstavni eksponat iz različnega testa,
- razvijati nove pekovske izdelke za določene ciljne skupine,
- nabavljati surovine in polizdelke ter strankam ponuditi in prodajati pekovske izdelke in pekovsko pecivo,
- 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 pekarstva 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 le-teh skladno s standardi kakovosti in strategijo pekarske poslovne enote,
- zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami in ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja ter 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.

Slaščičarski mojster/slaščičarska mojstrica

Tabela 35: Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Slaščičarski mojster/slaščičarska mojstrica

Ime kvalifikacije	Slaščičarski mojster/slaščičarska mojstrica
Tip kvalifikacije	Mojster
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Srednje strokovno izobraževanje
Trajanje izobraževanja	4 leta
Kreditne točke	240 kreditnih točk
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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 5 EOK 4

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Imetnik/imetnica spričevala je usposobljen/usposobljena za:

- odgovorno načrtovati, organizirati in nadzirati delovne procese zaposlenih ter letni načrt v poslovni enoti,
- odgovorno in ekonomično uporabljati pripomočke, materiale, energijo in čas pri izvajanju storitev poslovne enote,
- izdelati različne vrste peciva, sladic ter slovenske tradicionalne sladice,
- izdelati polnila, nadeve, prevleke in prelive,
- izdelati sladoled in deserte ter čokoladne izdelke,
- izdelati dietne slaščice in pecivo,
- razviti nove slaščičarske izdelke za določene ciljne skupine,
- izdelati razstavni predmet iz različnega testa in vrste mas ter slaščičarskih materialov,
- nabaviti surovine in polizdelke ter strankam ponuditi in prodajati slaščičarske izdelke,
- 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 slaščičarstva 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 le-teh skladno s standardi kakovosti in strategijo slaščičarske poslovne enote,
- zagotavljati rentabilnost poslovanja poslovne enote v sodelovanju z drugimi službami in ob upoštevanju zakonitosti poslovnega okolja ter 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.

SOK 6 – EOK 5

Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane

Tabela 36: Osnovni podatki o višji strokovni izobrazbi Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane

Ime kvalifikacije	Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane
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	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 6 EOK 5 Kratki cikel

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

splošne kompetence

- moralnega in etičnega delovanja – to je za poštenost, natančnost in vestnost pri delu,
- sodelovanja pri razvoju stroke in prevzemanja pobud za uvajanje novosti v stroko,
- vodenja, načrtovanja, organiziranja in nadziranja tehnoloških in proizvodnih celot,
- organiziranja in vodenja delovnih procesov v sodelovanju s stroko na področju vzdrževanja in varstva okolja,

- uporabe tujega jezika za spremljanje strokovnih novosti v tujini in za komunikacije v strokovni terminologiji,
- uporabe izbranih statističnih metod obdelovanja podatkov,
- uporabljanja znanj iz ekonomije, organizacije in vodenja podjetij ter trženja v živilstvu in prehranski stroki,
- poslovnega sporazumevanja in dogovarjanja,
- razvijanja in krepitev estetskega videza produktov,
- suverenega odločanja v poslovnih in strokovnih zadevah ter reševanja konkretne strokovne problematike,

poklicno-specifične kompetence

- tehnološkega in prehranskega dela ter pridobivanja znanja na področju kakovosti živil in hrane ter specializacije na posameznem področju,
- vodenja tehnoloških postopkov ter organiziranja priprave varne in zdrave hrane,
- samostojnega odločanja za izbiro in uporabo surovin in materialov v proizvodnji,
- zagotavljanja kakovosti proizvodnih procesov in proizvodov v živilstvu ter pri organizaciji prehrane,
- sodelovanja pri izboljšavi prehranjevalnih navad različnih skupin populacije,
- tehnološkega in ekonomskega analiziranja proizvodnih in tehnoloških parametrov,
- neposredne uporabe svojih teoretičnih znanj iz strokovnih področij živilske tehnologije, prehrane in varne hrane v praksi pri reševanju praktičnih primerov v delovnem okolju,
- sodelovanja pri odločanju, izbiranju in uporabi ustreznih metod za zagotavljanje ustrezne sestave in kakovosti živil in hrane,
- sodelovanja pri odločanju, izbiri in uporabi surovin v proizvodnji živil ter pri pripravi hrane.

Izvajalci kvalifikacije:

Višje strokovne šole.

SOK 7 – EOK 6

Diplomirani inženir živilstva in prehrane (un)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (un)

Tabela 37: Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir živilstva in prehrane (un)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (un)

Ime kvalifikacije	Diplomirani inženir živilstva in prehrane (un)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (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 kateremkoli štiriletnem srednješolskem programu.
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 7 EOK 6 Prva stopnja

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

splošne kompetence

- obvladanja temeljnega naravoslovnega in biotehniškega znanja,
- dela v interdisciplinarnem timu,
- obvladanja strokovnega znanja pridobljenega s študijem teoretičnih in praktičnih primerov,
- koherentne uporabe pridobljenega znanja v praksi,

- prenosa, kritične presoje in uporabe teoretičnega in praktičnega znanja v praksi in reševanja problemov, zlasti z iskanjem novih virov znanja, sposobnostjo interdisciplinarnega dela in uporabo znanstvenih metod,
- sprejemanja novosti,
- reševanja problemov in sprejemanja odločitev v praksi,
- komunikacijske odprtosti, obvladovanja informacijskih tehnologij,
- funkcionalne pismenosti na strokovnem področju,
- vseživljenjskega učenja,
- samostojnosti ter samokritičnosti,
- profesionalne etične odgovornosti,

poklicno-specifične kompetence

- naravoslovnega mišljenja,
- obvladanja teoretičnih in praktičnih znanj iz splošnih vsebin: matematike in uporabne statistike, fizike, kemije z osnovami fizikalne kemije, biokemije, biologije, mikrobiologije, analize živil, informatike, anatomije in fiziologije človeka, prehrane,
- obvladanja teoretičnih in praktičnih znanj iz specifičnih vsebin živilstva: živilske kemije, procesnega inženirstva, živilske mikrobiologije, sensorike, poznavanje surovin za živilsko industrijo in tehnologij proizvodnje živil, metode konzerviranja in skladiščenja, metode kontrole kakovosti in varnosti živil ter upravljanje z vsemi procesi,
- obvladanja potrebnih teoretičnih in praktičnih znanj iz specifičnih znanj o prehrani: znanosti o prehrani in njihova uporabnost, mikrobiologija hrane, toksikologija, sociologija in psihologija prehrane, prehranske potrebe specifičnih skupin, organizirana prehrana, ocena in načrtovanje prehrane, senzorična analiza hrane, poznavanje novih dosežkov, tehnik in metod na področju prehrane, catering, prehrana in zdravje, zakonodaja o hrani, higiena in sanitacija, uporaba računalništva v prehrani,
- poznavanja ekonomike poslovanja ter zakonodaje o hrani in prehrani,
- poznavanja in optimiranja vseh temeljnih procesov v živilstvu in prehrani s prenosom teoretičnih znanj v prakso in doseganja večje kakovosti končnih proizvodov in prehranskih dejavnosti,
- razumevanja in uporabe tekoče znanstvene in strokovne literature.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane

Tabela 38: Osnovni podatki o magistrski izobrazbi Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane

Ime kvalifikacije	Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane
Tip kvalifikacije	Diploma druge stopnje
Vrsta kvalifikacije	Izobrazba
Vrsta izobraževanja	Magistrsko izobraževanje
Trajanje izobraževanja	2 leti
Kreditne točke	120 kreditnih točk
Vstopni pogoji	<p>V magistrski študij 2. stopnje – Prehrana se lahko vpiše, kdor je zaključil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • univerzitetni študijski program prve stopnje Živilstvo in prehrana ali primerljiv študijski program prve stopnje na drugi univerzi; • univerzitetni študijski program prve stopnje BF ali drugih fakultet v Sloveniji in tujini, ki ne sodijo v izbrano ožje/sorodno študijsko področje (sorodno študijsko področje je definirano v točkah a) in c)), če dodatno opravi 30 KT izmed predmetov univerzitetnega študijskega programa prve stopnje Živilstvo in prehrana, in sicer: a) diplomant študijskih programov s področij ved o življenju, kot je BF, opravi predmete iz nabora obveznih strokovnih predmetov (Osnove prehrane, Klinična dietetika in epidemiologija prehrane, Higiena živil, Živilska mikrobiologija, Kakovost živil in zakonodaja, Organizacija in delovanje prehranskih obratov, Fiziologija presnove), b) diplomant študijskih programov s primerljivim obsegom temeljnih predmetov (matematika, kemija, biologija, fizika, biokemija) opravi predmete iz nabora obveznih strokovnih predmetov (Osnove prehrane, Klinična dietetika in epidemiologija prehrane, Higiena živil, Živilska mikrobiologija, Kakovost živil in zakonodaja, Organizacija in delovanje prehranskih obratov, Fiziologija presnove), c) diplomantom vseh ostalih študijskih področij, ki nimajo primerljivega nabora temeljnih in strokovnih predmetov, se dodatne KT določijo iz nabora obveznih temeljnih in obveznih strokovnih predmetov; <p>• visokošolski strokovni študijski program prve stopnje s področja živilstva in prehrane po starem ali novem programu ali primerljiv visokošolski strokovni študijski program prve stopnje na drugi univerzi;</p> <p>• dopušča se vpis (pod navedenimi pogoji) tudi vsem ostalim kandidatom, ki ne sodijo v izbrano ožje/sorodno študijsko področje (sorodno študijsko področje je definirano v točkah a) in c));</p> <p>• visokošolski strokovni študijski program prve stopnje ali dosejani visokošolski strokovni študijski program BF ali drugih fakultet v Sloveniji in tujini, ki ne sodijo v izbrano ožje/sorodno študijsko področje (sorodno študijsko področje je definirano v točkah a) in c)), če dodatno opravi do 60 KT izmed predmetov prvostopenjskega študija Živilstva in prehrane, in sicer: a) diplomant študijskih programov s področij ved o življenju, kot je BF, opravi predmete (do 30 KT) iz nabora obveznih strokovnih predmetov (Osnove prehrane, Klinična dietetika in epidemiologija prehrane, Higiena živil, Živilska mikrobiologija, Kakovost živil in zakonodaja, Organizacija in delovanje prehranskih obratov, Fiziologija presnove I), b) diplomant študijskih programov s primerljivim obsegom temeljnih predmetov (matematika, kemija, biologija, fizika, biokemija) opravi predmete (do 40 KT) iz nabora obveznih strokovnih predmetov (Osnove prehrane, Klinična dietetika in epidemiologija prehrane, Higiena živil, Živilska mikrobiologija, Kakovost živil in zakonodaja, Organizacija in delovanje prehranskih obratov, Fiziologija presnove I), c) diplomantom vseh ostalih študijskih področij, ki nimajo primerljivega nabora temeljnih in strokovnih predmetov, se 60 KT določi iz nabora obveznih temeljnih in obveznih strokovnih predmetov.</p>
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Študent/študentka bo v času študija pridobil/pridobila sledeče splošne kompetence:

- temeljno naravoslovno in biotehniško znanje,
- usposobljenost za delo v interdisciplinarnem timu,
- strokovno znanje, pridobljeno s študijem teoretičnih in praktičnih primerov,
- koherentno uporabo pridobljenega znanja v praksi,
- raziskovalno usposobljenost in intuicijo,
- sposobnost za prenos, kritično presojo in uporabo teoretičnega znanja v praksi in reševanje problemov, zlasti z iskanjem novih virov znanja, sposobnostjo interdisciplinarnega dela in uporabo znanstvenih metod,
- sposobnost generiranja novih idej,
- sposobnost reševanja problemov in sprejemanja odločitev v praksi,
- sposobnost sprejemanja odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah,
- komunikacijsko odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij,
- pripravljenost za vseživljenjsko učenje,
- sposobnost posredovanja različnih miselnih konceptov,
- samostojnost ter samokritičnost,
- profesionalno etično odgovornost.

Predmetno specifične kompetence:

- razvito sposobnost naravoslovnega mišljenja,
- poglobljena teoretična in praktična znanja iz specifičnih vsebin biokemije hrane, fiziologije prehrane, humane prehrane, imunologije prehrane, kvantitativnih statističnih metod, specialne mikrobiologije hrane, varnosti živil ter toksikologije in kontaminacije živil,

- poglobljeno znanje o načrtovanju prehrane, načrtovanju in izvajanju dietetike in klinične prehrane, prehrane v različnih življenjskih ciklikih, alternativnih načinov prehrane, specialni prehrani, o gastronomiji v prehrani,
- usposobljenost za prehransko izobraževanje ter svetovanje vsem ciljnim skupinam zdravega prebivalstva ter bolnikom; usposobljenost za promocijo zdravega prehranjevanja,
- poglobljena znanja o funkcionalnih živilih in nutraceutiki, novih živilih, prehranskem inženiringu ter zakonodaji, ki usposobijo diplomanta/diplomantko za posebne naloge v živilski in farmacevtski industriji.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva

Tabela 39: Osnovni podatki o magistrski izobrazbi Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva

Ime kvalifikacije	Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva
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 1. stopnje Živilstvo in prehrana ali primerljiv študijski program 1. stopnje na fakultetah v Sloveniji ali v tujini; • zaključen univerzitetni študijski program 1. stopnje ostalih področij fakultet iz Slovenije ali tujine, če kandidat dodatno zbere do 30 KT iz nabora predmetov univerzitetnega študijskega programa 1. stopnje Živilstvo in prehrana; • zaključen visokošolski strokovni študijski program s področja živilstva in prehrane po starem ali novem programu na fakultetah v Sloveniji ali v tujini; • zaključen visokošolski strokovni študijski program 1. stopnje ali star visokošolski strokovni študijski program ostalih področij, če kandidat dodatno zbere 10–60 KT iz nabora predmetov prvostopenjskega študijskega programa Živilstvo in prehrana.
ISCED področje	Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
ISCED podpodročje	Živilska tehnologija
Raven kvalifikacije	SOK 8 EOK 7 Druga stopnja

Vir: www.nok.si, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Študent/študentka je usposobljen/usposobljena za:

splošne kompetence:

- temeljno naravoslovno in biotehniško znanje,
- delo v interdisciplinarnem timu,
- strokovno znanje, pridobljeno s študijem teoretičnih in praktičnih primerov,
- koherentno uporabo pridobljenega znanja v praksi,
- raziskovanje in intuicijo,
- 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,
- generiranje novih idej,
- reševanje problemov in sprejemanje odločitev v praksi,
- sprejemanje odločitev v kompleksnih in nepredvidljivih situacijah,
- komunikacijsko odprtost, obvladovanje informacijskih tehnologij,
- vseživljenjsko učenje,
- posredovanje različnih miselnih konceptov,
- samostojnost ter samokritičnost,
- profesionalno etično odgovornost,

predmetno specifične kompetence:

- naravoslovno mišljenje,
- poglobljena teoretična in praktična znanja iz specifičnih vsebin kemije, biokemije, mikrobiologije in senzorike živil,
- dobro obvladovanje vseh analitičnih metod, potrebnih v kontroli živil, numeričnih metod in načrtovanje procesnega inženirstva,
- podrobna znanja o surovinah za živilsko industrijo, tehnoloških procesih proizvodnje vseh

- pomembnih skupin živil, metodah konzerviranja, skladiščenja, o procesni kontroli proizvodnje in končni kontroli kakovosti, o specialni mikrobiologiji živil in mikrobiološki analizi, senzorični analizi, varnosti, toksikologiji in kontaminaciji živil in o zakonodaji, ki vsa ta področja ureja,
- razširjena inženirska znanja: o prenosu snovi in energije v različnih procesih obdelave živil, o tehnoloških procesih hlajenja, zamrzovanja, termične obdelave, dehidracije, koncentriranja, obsevanja in pakiranja živilskih izdelkov; o projektiranju tehnoloških procesov in linij; o upravljanju s kakovostjo s težiščem na higieni in varnosti hrane (HACCP), o kreiranju in razvoju novih izdelkov, o odpadnih vodah oziroma okoljskem menedžmentu v živilstvu in o dobri proizvodni praksi (GMP),
 - znanstveno poglavlje vpogled v nove tehnike in tehnologije na področju živilskega inženirstva (uporaba visokega tlaka, ultrazvoka, mikrovalov; nanotehnologija; nova živila, gensko spremenjena hrana, funkcionalna živila, ekološka in avtohtona živila),
 - načrtovanje, projektiranje, vodenje in upravljanje z novimi tehnološkimi procesi ter znanja iz ekonomike poslovanja, podjetništva in upravljanja,
 - raziskovalno delo, za delo v kontrolno-analitičnih laboratorijih in inšpekcijskih službah,
 - razumevanje in uporabo tekoče znanstvene in strokovne literature.

Izvajalec kvalifikacije:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta.

SOK 10 – EOK 8

Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti - živilstvo/prehrana*

Tabela 40: Osnovni podatki o doktorski izobrazbi 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; • 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; • 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; • 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; • 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, podatki zajeti na dan 30. 3. 2022

Učni izidi

Študent/študentka je zmožen/zmožna:

splošne kompetence:

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

predmetno specifične kompetence:

- vrhunškega znanstvenega in strokovnega dela na enem od področij: agronomija, biologija, bioinformatika, biotehnologija, ekonomika naravnih virov, hortikultura, krajinska arhitektura, les in biokompoziti, nanoznanost, 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 Živilske tehnologije.

3.2.1. Izobraževalne institucije in programi izobraževanja na področju živilske tehnologije

Spodnje tabele prikazujejo izobraževalne institucije (javne in zasebne šole ter fakultete) po programih izobraževanja v obdobju 2016/17–2020/2021.

Tabela 41: Izobraževalne institucije in programi nižjega poklicnega, srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja na področju živilstva in prehrane

Šola	Program	Kategorije programov
Biotehniška šola Rakičan Biotehniški center Naklo Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Grm Novo mesto – center biotehnike in turizma Izobraževalni center Piramida Maribor Srednja šola Zagorje Strokovni center Planina Šolski center Nova Gorica Šolski center Ptuj Šolski center Šentjur Šolski center Velenje Vzgojno-izobraževalni zavod Višnja Gora	Pomočnik v biotehniko in oskrbi	Nižje poklicno izobraževanje (NPI)
Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Grm Novo mesto – center biotehnike in turizma Izobraževalni center Piramida Maribor Šolski center Nova Gorica	Mesar/mesarka	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
	Mlekar/mlekarka	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Biotehniški center Naklo Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Izobraževalni center Piramida Maribor Javni zavod Cene Štupar – Center za izobraževanje Ljubljana Šolski center Šentjur	Pek/pekovka	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Biotehniški center Naklo Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Grm Novo mesto – center biotehnike in turizma Izobraževalni center Piramida Maribor Šolski center Nova Gorica Šolski center Šentjur	Slaščičar/slaščičarka	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Izobraževalni center Piramida Maribor	Živilec/živilka	Srednje poklicno izobraževanje (SPI)
Biotehniški center Naklo Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Izobraževalni center Piramida Maribor Šolski center Nova Gorica Šolski center Šentjur	Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica	Srednje poklicno-tehniško izobraževanje (PTI)
Biotehniški center Naklo Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Šolski center Šentjur	Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica	Srednje strokovno izobraževanje (SSI)

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Tabela 42: Izobraževalne institucije in študijski programi višjega strokovnega izobraževanja na področju živilstva in prehrane

Šola	Študijski program
Biotehniški center Naklo Biotehniški izobraževalni center Ljubljana Izobraževalni center Piramida Maribor Šolski center Šentjur	Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Tabela 43: Izobraževalne institucije in študijski programi visokošolskega in univerzitetnega izobraževanja na področju živilstva in prehrane

Univerza	Fakulteta	Študijski program/naziv	Vrsta študijskega programa
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)/ diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN)	Univerzitetni študijski program (I. stopnja)
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva	Magistrski študijski program (II. stopnja)
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane	Magistrski študijski program (II. stopnja)
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Doktorat s področja bioznanosti – prehrana	Doktorski študijski program (III. stopnja)
Univerza v Ljubljani	Biotehniška fakulteta	Doktorat iz področja bioznanosti – živilstvo	Doktorski študijski program (III. stopnja)

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

3.2.2. Vpis v izobraževalne programe na področju živilstva in prehrane

V spodnjih preglednicah prikazujemo število vpisanih dijakov in odraslih v izobraževalne programe Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Mesar/mesarka, Pek/pekovka, Slaščičar/slaščičarka, Živilec/živilka, Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI), Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SSI) v obdobju 2016–2021.

3.2.2.1. Vpis v programe nižjega poklicnega, srednjega poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja na področju živilske tehnologije

SOK 3 – EOK 3

Vpis dijakov in odraslih v program nižjega poklicnega izobraževanja Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi

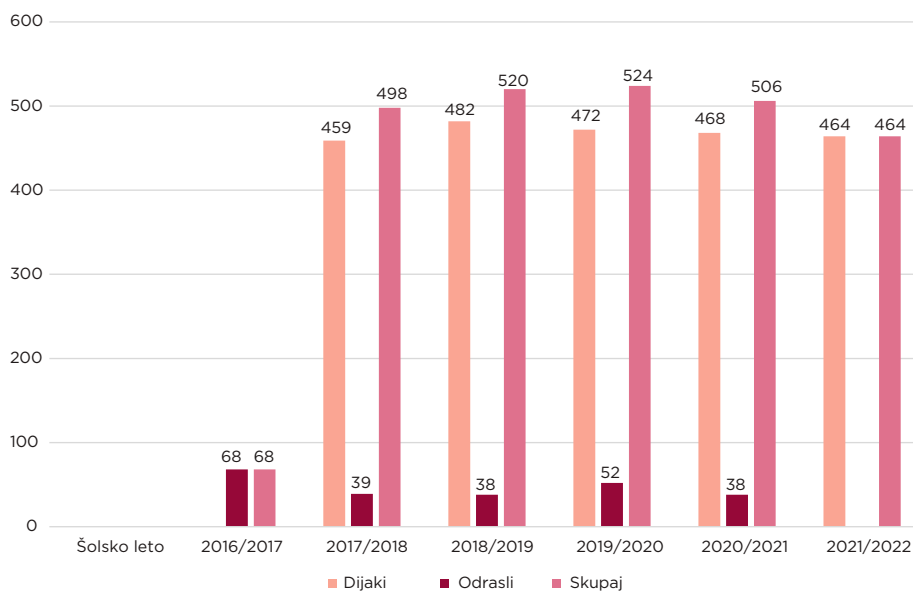
V nadaljevanju je prikazano število vpisanih dijakov in odraslih v dvoletni izobraževalni program Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi, in sicer od šolskega leta 2016/2017 do 2020/21. Ločeno so prikazani vsi vpisani dijaki, odrasli in skupaj (seštevek obeh letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 44: Število vpisanih dijakov in odraslih v program nižjega poklicnega izobraževanja Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi

Šolsko leto	Dijaki	Odrasli	Skupaj
2016/2017		68	68
2017/2018	459	39	498
2018/2019	482	38	520
2019/2020	472	52	524
2020/2021	468	38	506
2021/2022	464		464

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 27: Število vpisanih dijakov in odraslih v program nižjega poklicnega izobraževanja Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

SOK 4 – EOK 4

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Mesar/mesarka

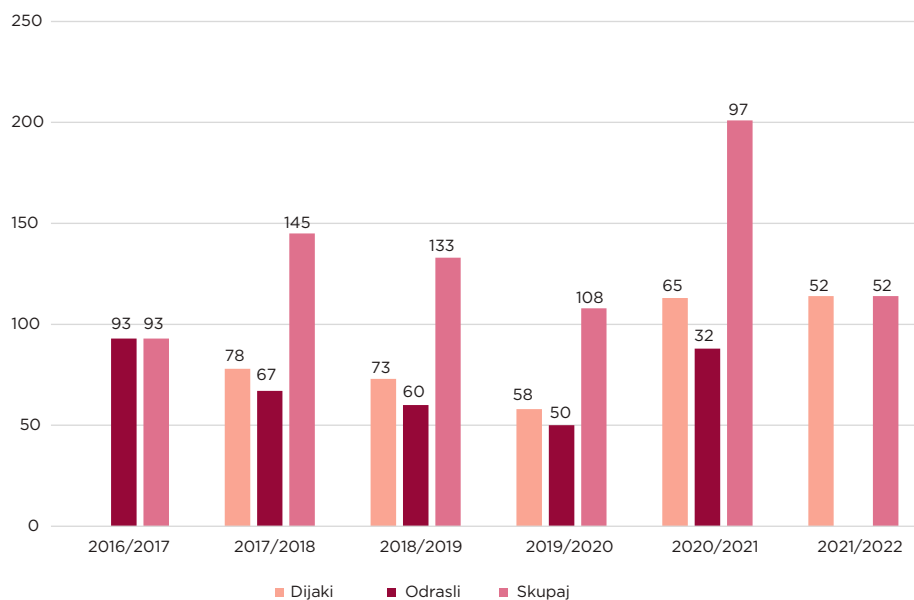
V nadaljevanju je prikazano število vpisanih dijakov in odraslih v triletni izobraževalni program Mesar/mesarka, in sicer od šolskega leta 2016/17 do 2020/21. Ločeno so prikazani vsi vpisani dijaki, odrasli in skupaj (seštevek vseh treh letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 45: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Mesar/mesarka

Šolsko leto	Dijaki	Odrasli	Skupaj
2016/2017	93	93	186
2017/2018	78	67	145
2018/2019	73	60	133
2019/2020	58	50	108
2020/2021	65	32	97
2021/2022	52	0	52

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 28: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Mesar/mesarka



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Mlekar/mlekarka

V triletni izobraževalni program Mlekar/mlekarka od šolskega leta 2016/2017 do 2021/2022 ni bilo vpisa.

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Pek/pekovka

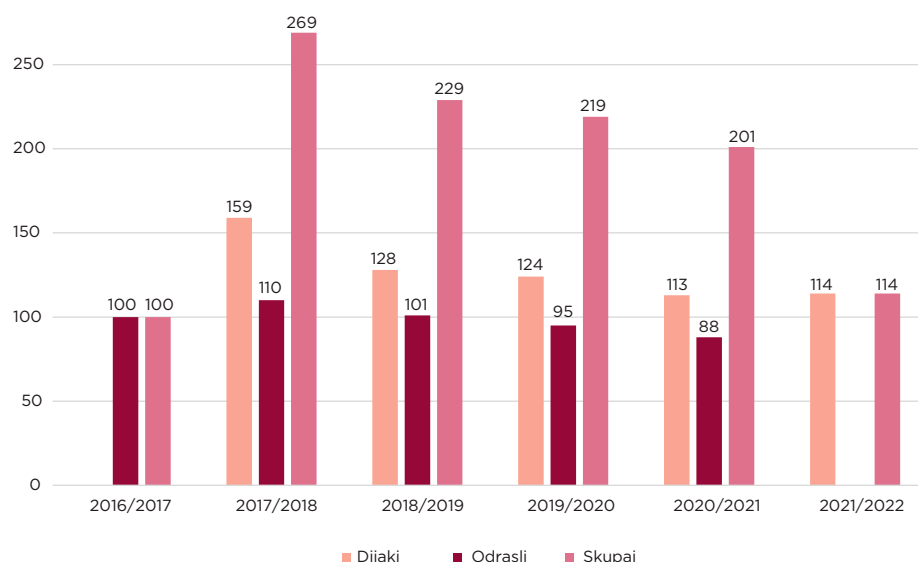
V nadaljevanju je prikazano število vpisanih dijakov in odraslih v triletni izobraževalni program Pek/pekovka, in sicer od šolskega leta 2016/2017 do 2020/2021. Ločeno so prikazani vsi vpisani dijaki, odrasli in skupaj (seštevek vseh treh letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 46: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Pek/pekovka

Šolsko leto	Dijaki	Odrasli	Skupaj
2016/2017		100	100
2017/2018	159	110	269
2018/2019	128	101	229
2019/2020	124	95	219
2020/2021	113	88	201
2021/2022	114		114

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 29: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Pek/pekovka



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Slaščičar/ slašičarka

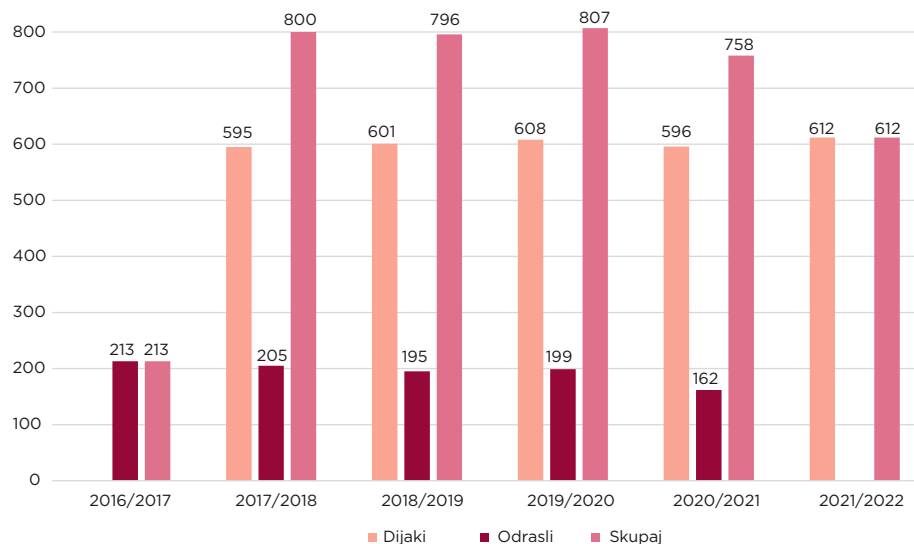
V nadaljevanju je prikazano število vpisanih dijakov in odraslih v triletni izobraževalni program Slaščičar/slašičarka, in sicer od šolskega leta 2016/2017 do 2020/2021. Ločeno so prikazani vsi vpisani dijaki, odrasli in skupaj (seštevek vseh treh letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 47: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Slaščičar/slaščičarka

Šolsko leto	Dijaki	Odrasli	Skupaj
2016/2017		213	213
2017/2018	595	205	800
2018/2019	601	195	796
2019/2020	608	199	807
2020/2021	596	162	758
2021/2022	612		612

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 30: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Slaščičar/slaščičarka



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Živilec/živilka

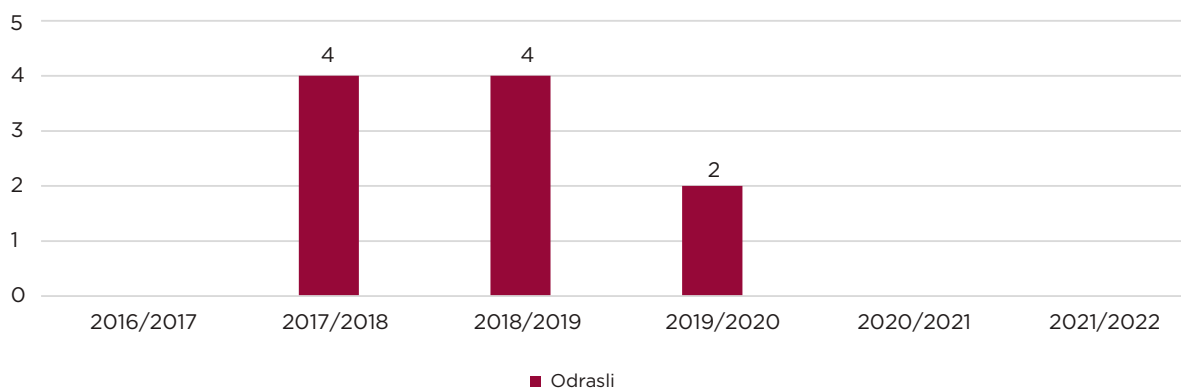
V nadaljevanju je prikazano število vpisanih odraslih (dijakov v tem obdobju ni bilo vpisanih v ta program) v triletni izobraževalni program Živilec/živilka, in sicer od šolskega leta 2016/17 do 2020/21. Prikazani so vsi vpisani odrasli (seštevek vseh treh letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 48: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Živilec/živilka

Šolsko leto	Odrasli
2016/2017	0
2017/2018	4
2018/2019	4
2019/2020	2
2020/2021	0

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 31: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Živilec/živilka



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega poklicno-tehniškega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI)

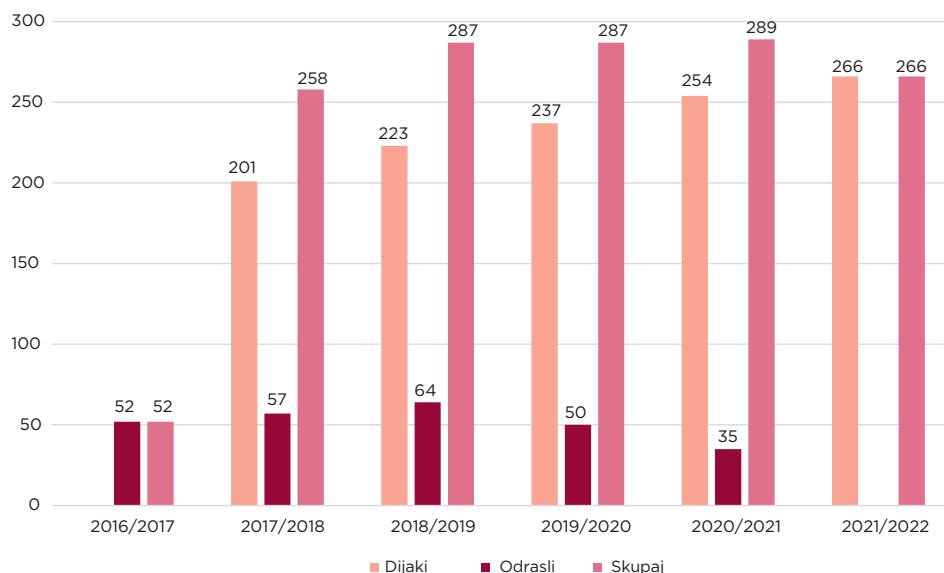
V nadaljevanju je prikazano število vpisanih dijakov in odraslih v štiriletni izobraževalni program Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica, in sicer od šolskega leta 2016/17 do 2020/21. Ločeno so prikazani vsi vpisani dijaki, odrasli in skupaj (seštevek vseh štirih letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 49: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicno-tehniškega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI)

Šolsko leto	Dijaki	Odrasli	Skupaj
2016/2017		52	52
2017/2018	201	57	258
2018/2019	223	64	287
2019/2020	237	50	287
2020/2021	254	35	289
2021/2022	266		266

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 32: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicno-tehniškega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI)



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Vpis dijakov in odraslih v program srednjega strokovnega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SSI)

V nadaljevanju je prikazano število vpisanih dijakov in odraslih v štiriletni izobraževalni program Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica, in sicer od šolskega leta 2016/17 do 2020/21. Ločeno so prikazani vsi vpisani dijaki, odrasli in skupaj (seštevek vseh štirih letnikov) v določenem šolskem letu.

Tabela 50: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega strokovnega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SSI)

Šolsko leto	Dijaki	Odrasli	Skupaj
2016/2017		84	84
2017/2018	174	70	244
2018/2019	180	66	246
2019/2020	160	83	243
2020/2021	150	48	198
2021/2022	178		178

Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

Graf 33: Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega strokovnega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SSI)



Vir: CEUVIZ, centralna evidenca udeležencev v izobraževanju, 2022

3.2.2.2. Vpis v programe višjega strokovnega izobraževanja na področju živilske tehnologije

SOK 6 – EOK 5

Vpis študentov v program višjega strokovnega izobraževanja Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane

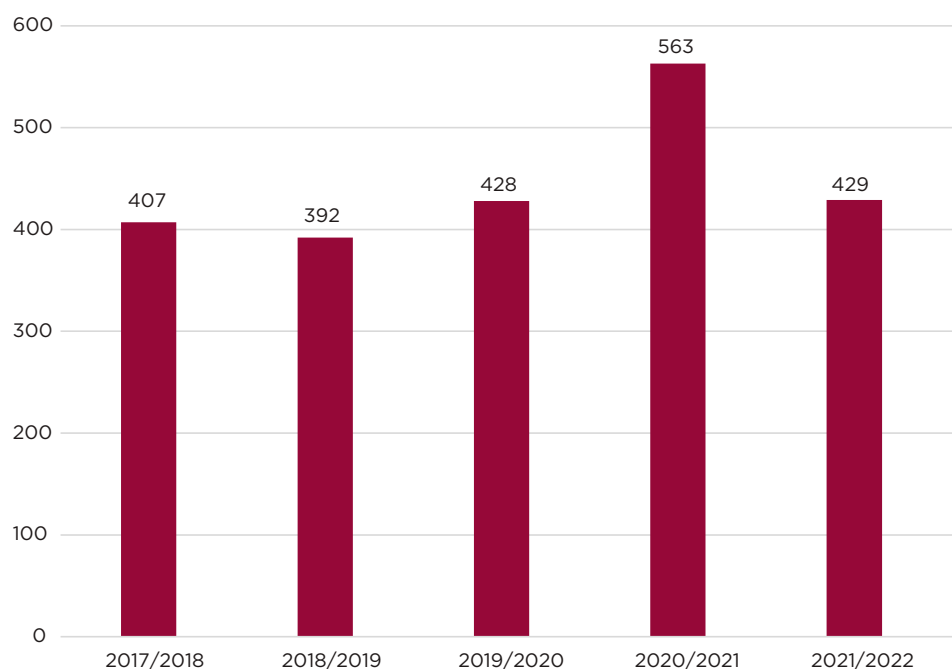
V nadaljevanju je prikazano število vseh vpisanih rednih in izrednih študentov vseh letnikov v izobraževalni program Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane, in sicer od študijskega leta 2017/2018 do 2021/2022.

Tabela 51: Število vpisanih študentov v program višjega strokovnega izobraževanja Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane

Študijsko leto	Študenti
2017/2018	407
2018/2019	392
2019/2020	428
2020/2021	563
2021/2022	429

Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

Graf 34: Število vpisanih študentov v program višjega strokovnega izobraževanja Inženir živilstva in prehrane/ inženirka živilstva in prehrane



Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

3.2.2.3. Vpis v programe visokega strokovnega in univerzitetnega izobraževanja na področju živilske tehnologije

SOK 7 – EOK 6

Vpis študentov v program visokošolskega univerzitetnega izobraževanja Diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN)

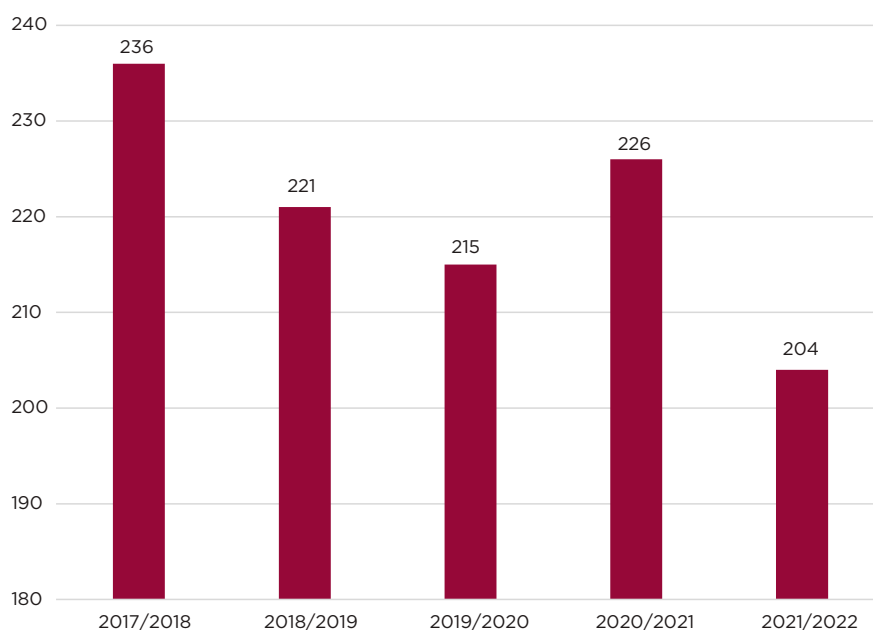
V nadaljevanju je prikazano število vseh vpisanih rednih in izrednih študentov v izobraževalni program Diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN), in sicer od študijskega leta 2017/2018 do 2021/2022.

Tabela 52: Število vpisanih študentov v program visokošolskega univerzitetnega izobraževanja Diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN)

Študijsko leto	Študenti
2017/2018	236
2018/2019	221
2019/2020	215
2020/2021	226
2021/2022	204

Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

Graf 35: Število vpisanih študentov v program visokošolskega univerzitetnega izobraževanja Diplomirani inženir živilstva in prehrane (un)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (un)



Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

SOK 8 – EOK 7

Vpis študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir prehrane/ magistrica inženirka prehrane

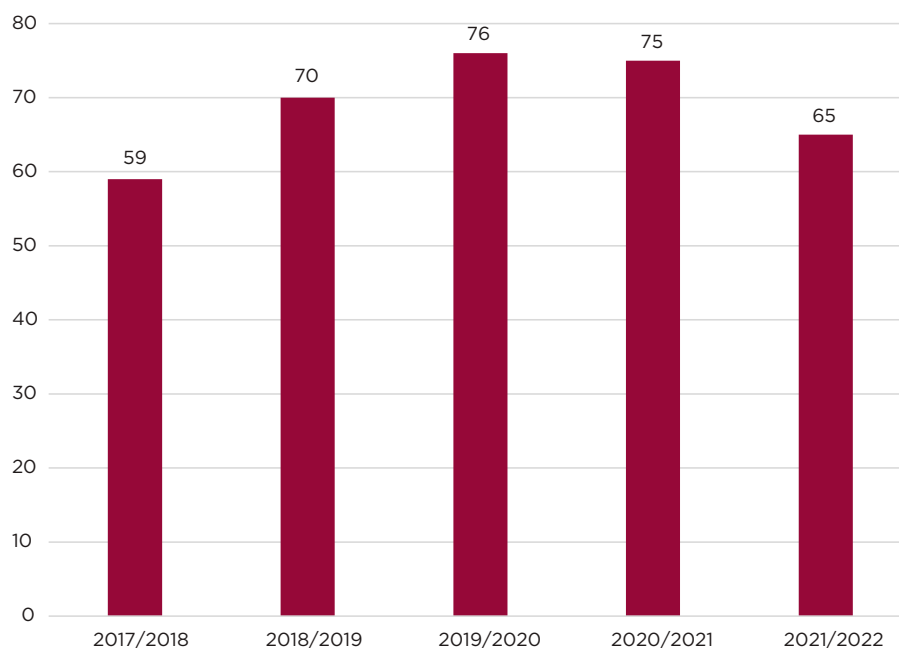
V nadaljevanju je prikazano število vseh vpisanih rednih in izrednih študentov v izobraževalni program Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane, in sicer od študijskega leta 2017/2018 do 2021/2022.

Tabela 53: Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane

Študijsko leto	Študenti
2017/2018	59
2018/2019	70
2019/2020	76
2020/2021	75
2021/2022	65

Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

Graf 36: Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir prehrane/magistrca inženirka prehrane



Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

Vpis študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir živilstva/magistrca inženirka živilstva

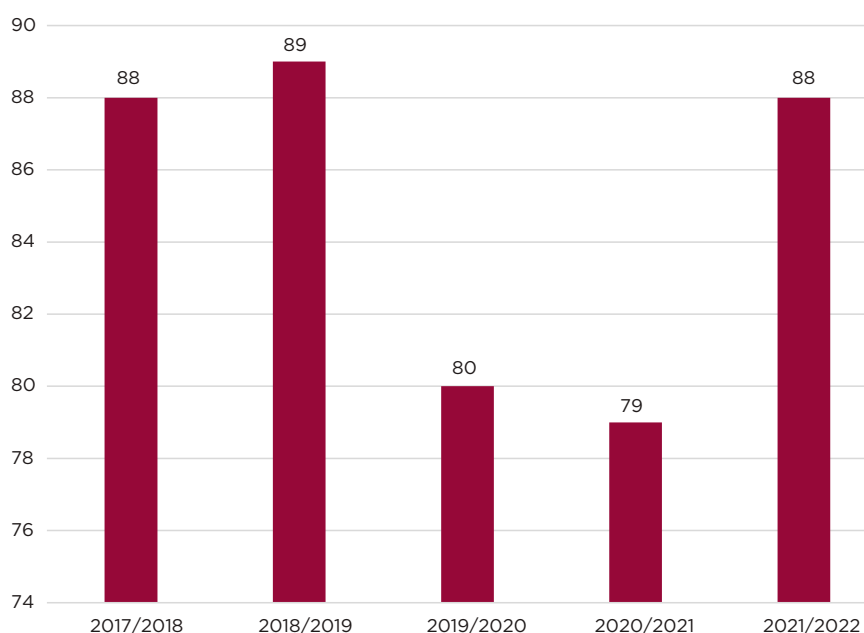
V nadaljevanju je prikazano število vseh vpisanih rednih in izrednih študentov v izobraževalni program Magister inženir živilstva/magistrca inženirka živilstva, in sicer od študijskega leta 2017/2018 do 2021/2022.

Tabela 54: Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir živilstva/magistrca inženirka živilstva

Študijsko leto	Študenti
2017/2018	88
2018/2019	89
2019/2020	80
2020/2021	79
2021/2022	88

Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

Graf 37: Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir živilstva/magistrca inženirka živilstva



Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

Vpis študentov v program doktorskega izobraževanja Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti prehrana in živilstvo

Od študijskega leta 2017/2018 do 2021/2022 je bilo v izobraževalni program Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti prehrana in Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti živilstvo vsako leto vpisanih manj kot pet doktorskih študentov.

Vir: eVŠ, stanje podatkov na dan 14. 1. 2021

4. RAZVOJ IN IZVAJANJE NPK NA PODROČJU ŽIVILSTVA

Kmetijsko-gozdarska zbornica Slovenije posebno skrb namenja populaciji kmečkih žensk in v preteklosti je bilo veliko truda in energije vložene v izobraževanje in usposabljanje ter prepoznavanje njihovih usposobljenosti in znanj. Ženske so z izobraževanjem pridobile veliko znanj tudi na področju trženja, priprave izdelkov za trg ... Z dopolnilnimi dejavnostmi na kmetijah so si ustvarile lastna delovna mesta doma, na podeželju, in postale tudi finančno manj odvisne oziroma bolj enakovredne možem.

Zaradi pomembnosti obstoja in prenosa teh tradicionalnih znanj na področju predelave živil, za katerega so v večji meri zaslužne kmečke ženske, so se na pobudo Kmetijsko-gozdarske zbornice Slovenije razvili štirje poklicni standardi in katalogi strokovnih znanj in spretnosti, ki naj bi bili v osnovi namenjeni predvsem predelavi živil v manjših obratih, najpogosteje na kmetiji, kjer se izvajajo kot dopolnilna dejavnost.

Poklicni standardi in katalogi imajo tudi v svojem imenu besedno zvezo »tradicionalen način«, s čimer se poudari drugačnost bodisi v sestavinah bodisi v tehnologiji (v postopku izdelave, uporabi pripomočkov, naprav) v primerjavi s primerljivi standardi, ki so razviti na področju živilstva in so namenjeni večjim živilskim predelavam.

Kandidati, ki pridobijo NPK s področja predelave na tradicionalen način: Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način, Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način, Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način in Izdelovalec/ izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalen način, imajo tudi posebna, dodatna znanja in usposobljenosti. Z izvajanjem teh NPK želimo dati večji pomen ohranjanju teh tradicionalnih znanj in usposobljenosti, ki so se na kmetijah prenašale iz roda v rod in v okviru katerih kandidati pridobijo veliko svojih znanj z izkustvenim in neformalnim učenjem, najpogosteje ob spremljanju in vključevanju v delo že od otroštva dalje. Veliko kandidatov svoja znanja tudi nadgradi in dopolni še z obiskom dodatnih tečajev, usposabljanj, prikazov in delavnic.

NPK s teh štirih področij se izvajajo praktično vsako leto, vsaj kakšen kandidat se odloči pridobiti vsakega od njih. Zagotovo je usposobljenosti in znanj dovolj še pri mnogih kandidatih, ki se za pridobitev NPK ne odločijo. Bogastvo usposobljenosti in različnih znanj je mogoče prepoznavati v skrbno in dobro pripravljenih mapah za pridobitev NPK. Ohranitev teh NPK je pomembna tudi v prihodnje, saj je pomembno, da se tradicija na kmetijah ohranja.

Slika 20: Peka kruha v krušni peči in koline



Vir: Irena Kos, KGZS, Zavod Celje

4.1. Podeljeni certifikati za nacionalne poklicne kvalifikacije in mojstrski nazivi

Podeljeni mojstrski nazivi na področju živilstva in prehrane od 1. 1. 2017:

- mesarski mojster/mesarska mojstrica: en mojster,
- pekovski mojster/pekovska mojstrica: štirje mojstri,
- slašičarski mojster/slašičarska mojstrica: ena mojstrica.

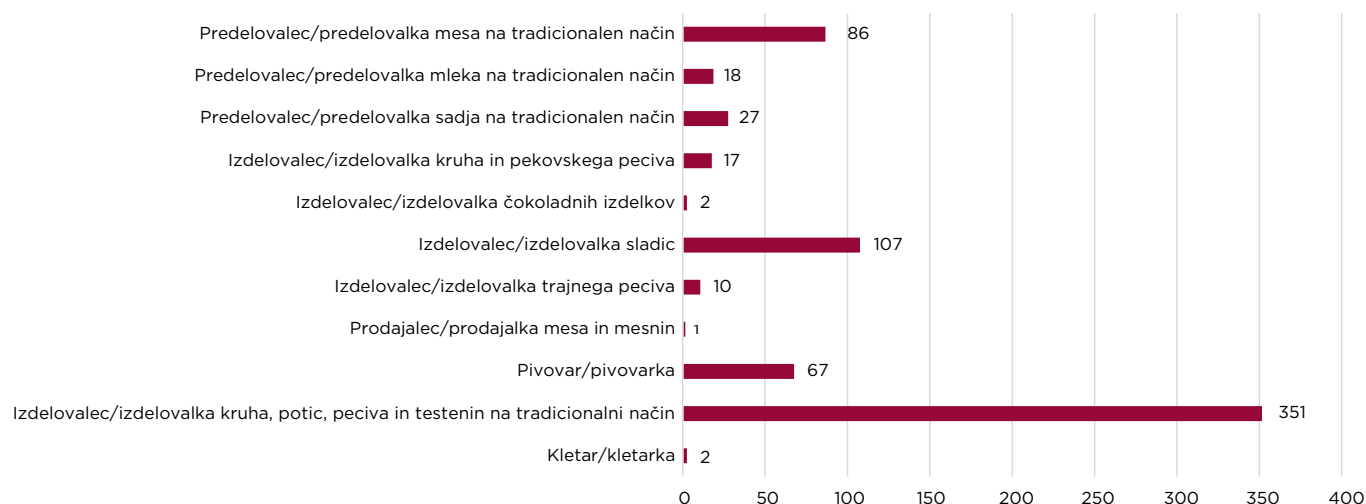
V spodnji tabeli so prikazani podeljeni certifikati za nacionalne poklicne kvalifikacije.

Tabela 55: Število podeljenih certifikatov za nacionalne poklicne kvalifikacije na področju živilstva in prehrane

NPK	2017	2018	2019	2020	2021	Skupaj
Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način	32	14	7	31	2	86
Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način	7	5	2	1	3	18
Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način	18	6	1	1	1	27
Izdelovalec/izdelovalka kruha in pekovskega peciva	1	3	12	0	1	17
Izdelovalec/izdelovalka čokoladnih izdelkov	1	0	0	0	1	2
Izdelovalec/izdelovalka sladic	8	11	24	25	39	107
Izdelovalec/izdelovalka trajnega peciva	0	3	1	3	3	10
Prodajalec/prodajalka mesa in mesnin	0	0	1	0	0	1
Pivovar/pivovarka	23	9	22	8	5	67
Izdelovalec/izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalni način	40	67	82	48	114	351
Kletar/kletarka	1	1	0	0	0	2
Skupaj	131	119	152	117	169	688

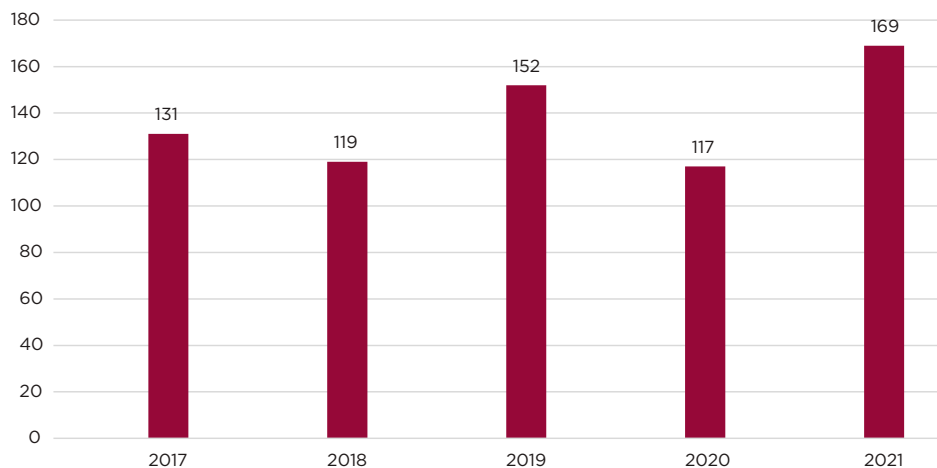
Vir: www.nrpslo.org, na dan 24. 2. 2022

Graf 38: Število podeljenih certifikatov na področju živilstva in prehrane 2017-2021



Vir: www.nrpslo.org, na dan 24. 2. 2022

Graf 39: Število vseh podeljenih certifikatov na področju živilstva in prehrane po letih v obdobju 2017-2021



Vir: www.nrpslo.org, na dan 24. 2. 2022



IV

Trendi in razvojne možnosti na področju živilstva in prehrane

1. TRAJNOSTNA PRIDELAVA IN PREDELAVA HRANE

Globalni cilji Združenih narodov za trajnostni razvoj opredeljujejo 17 ključnih ciljev trajnostnega razvoja do leta 2030. Evropska unija je sprejela Evropski zeleni dogovor, ki predvideva, da bo Evropa do leta 2050 postala podnebno nevtralna, da bo varovala človeška življenja, živali in rastline z zmanjševanjem onesnaževanja, pomagala podjetjem, da postanejo vodilna v svetu na področju čistih izdelkov in tehnologij, ter pomagala zagotoviti pravičen in vključujoč prehod.

Iz tega izhaja Strategija od vil do vilic, ki prinaša pravičen, zdrav in okolju prijazen prehranski sistem. Cilji so zmanjšati okoljski in podnebni odtis prehranskega sistema EU ter okrepiti njegovo odpornost, zagotoviti prehransko varnost v luči podnebnih sprememb in izgube biotske raznovrstnosti, imeti vodilno vlogo pri svetovnem prehodu na konkurenčno trajnost od vil do vilic ter izkoristiti nove priložnosti.

Nov akcijski načrt za krožno gospodarstvo, Strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030, Strategija za zmanjšanje emisij metana, Evropski načrt boja proti raku, Alkoholna politika EU in številne druge politike prinašajo korenite spremembe v razmišljanju in delovanju prehranskih sistemov ter vplivajo na trajnostno pridelavo in predelavo hrane.

Pomembni izzivi prehranskega sektorja nastajajo tudi zaradi covid-19 in ukrajinsko-ruske krize, ki je pomembno spremenila distribucijske poti in vplivala na dvig stroškov tako surovin kot energentov. V ospredje prihaja lastna proizvodnja zelene energije, ki je še vedno cenovno zahtevna in pogosto nedostopna.

Pri kmetijski pridelavi in predelavi hrane se mora zmanjšati uporabo antibiotikov, fitofarmaceutskih sredstev, v ospredje se postavlja okolju prijazne ekološke proizvodne prakse in tehnologije. Vse bolj se poudarjajo zdrav način življenja, varovana območja, ohranjanje okolja in biotske raznovrstnosti, boj proti podnebnim spremembam ter pridelava cenovno dostopne in trajnostne hrane za državljane.

Vse to prinaša pomembne spremembe v podjetjih, ki bodo svoje naložbe morala usmerjati v tehnologijo, prijazno okolju, uvajanje čistejših, cenejših in zdravju prijaznejših vrst transporta, povečevanje energetske učinkovitosti stavb in izboljševanje globalnih okoljskih standardov.

Kmetijska in živilska podjetja veliko vlagajo v razvoj krožnega gospodarstva v okviru lastnih poslovnih procesov. Krožno gospodarstvo zagotavlja trajnost sistemov oskrbe s hrano, in sicer z odgovorno rabo naravnih virov in uporabo novih tehnologij. Prav tako krožno gospodarstvo prispeva k zmanjševanju zavržkov hrane z uporabo različnih ukrepov in novih tehnologij in k razvoju trajnostne embalaže, ki ne bo le za enkratno uporabo, ampak bo narejena iz materialov, ki bodo omogočali njihovo reciklažo ali ponovno uporabo.

Na GZS – Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij že vrsto let razvija in gradi zaveze odgovornosti podjetij. Zaveze živilske industrije, ki se oblikujejo na ravni EU v okviru Code of Conduct, se močno prepletajo s slovenskimi zavezami. Cilj je spodbuditi razvoj zavez podjetij tudi v smeri okoljske, ekonomske in socialne trajnosti ter nadgraditi obstoječe zaveze. Zaveze odgovornosti so del uravnotežene zdrave prehrane, saj spodbujajo razvoj inovativnih živil z izboljšano sestavo, skrbijo za učinkovito informiranje potrošnikov, oglaševanje in trženje živil ter spodbujanje zdravega življenjskega sloga.

2. INOVATIVNOST, NOVE TEHNOLOGIJE TER RAZVOJ NOVIH ŽIVILSKIH IZDELKOV Z IZBOLJŠANO SESTAVO

Konkurenčnost slovenske živilsko-predelovalne industrije je povezana z ustvarjanjem večje dodane vrednosti, ki jo omogočajo inovativnost, nove tehnologije in procesi, raziskave in razvoj.

Gradijo se povezane, organizirane in razvojno inovativne organizacije s sodobnimi tehnološko naprednimi poslovnimi procesi, ki sledijo digitalni preobrazbi podjetja in skrbijo za visoko strokovno usposobljene zaposlene. Pomembno je, da so okoljsko, ekonomsko in socialno trajnostni in sledijo potrebam trga.

Posamezne sektorske verige in celotno agroživilstvo se krepijo s povezovanjem in sodelovanjem vseh deležnikov pri prenosu informacij, znanj in dobrih praks, s skupnimi aktivnostmi na področju razvoja in raziskav ter krepitvijo dolgoročnega poslovnega sodelovanja.

Inovacije in nove tehnologije podjetjem omogočajo razvoj novih živilskih izdelkov, ki sledijo trajnostnim ciljem ali pa so povezani s potrošniškimi trendi. Gre za razvoj izdelkov izboljšane sestave, izdelkov iz shem kakovosti in ekoloških izdelkov. Prizadevanja gredo v smeri izboljšanja receptov živilskih izdelkov, zmanjšanja izpostavljenosti otrok trženju živil z veliko maščob, soli in sladkorjev, omejevanja promocije alkohola, spodbujanja telesne dejavnosti in označevanja živil.

Za potrošnike postajajo vse pomembnejše informacije o živilih z navajanjem obveznih in prostovoljnih označb na živilih, omejevanje oglaševanja in trženja najbolj ranljivim skupinam in podpora športnih dogodkov, ki spodbujajo zdrav življenjski slog.

V okviru GZS – Zbornice kmetijskih in živilskih podjetij se za podjetja izvajajo številne aktivnosti na področju prehranske politike. V prvi vrsti gre za razvoj zavez odgovornosti, ki jih sprejemajo slovenska živilska podjetja, ki se zavedajo svojega vpliva na potrošnike, zato želijo z informiranjem in izboljšanjem sestave svojih živil prispevati k bolj zdravemu življenjskemu slogu potrošnikov. Do danes so lastne sektorske zaveze podpisali že trije sektorji: sektor brezalkoholnih pijač, sektor mlekarstva in sektor pekarstva. Obvezno označevanje hranilne sestave in energijske vrednosti pa si je kot zavezo zadal sektor pivovarjev.

Na GZS – Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij se izvaja program Preživi v sodelovanju z Ministrstvom za zdravje in Nacionalnim inštitutom za javno zdravje, katerega namen je živilsko industrijo in ponudnike hrane spodbuditi k izboljšanju sestave živilskih izdelkov ter povečanju ponudbe koristnih in prehransko ustrežnejših živil. Z njim želijo zmanjšati vsebnost sladkorja, soli in maščob v živilih, povečati vsebnost prehranskih vlaknin, vitaminov in mineralov, doseči dodatno označevanje na prednji strani embalaže in ozaveščati potrošnike.

Potrošnikom se mora približati aktivnosti živilske industrije na področju razvoja živil z izboljšano hranilno sestavo ter jih spodbuditi k uživanju tovrstnih živil. S tem namenom je bil za potrošnike pripravljen Katalog živil izboljšane sestave ter spletna kampanja »Odloči se za«.

Izvaja se tudi projekt Več ugodnejših, s katerim GZS v sodelovanju z Ministrstvom za zdravje seznanja osebe v socialno-zdravstvenih zavodih, ki sodelujejo pri pripravi in izvajanju javnega naročanja živil, s ponudbo živilskih izdelkov z izboljšano sestavo in spodbujajo povpraševanje po tovrstnih živilih. Hkrati se spodbuja proizvajalce živilskih izdelkov, da se prilagodijo povpraševanju in dodatno razširijo ponudbo živil z izboljšano sestavo.

Vzpostavilo se je javno-zasebno partnerstvo za polnozrnatih izdelke v Sloveniji, Romuniji ter Bosni in Hercegovini po zgledu Danske, s ciljem povečati uživanje polnozrnatih izdelkov med potrošniki.

Podjetja oblikujejo nove izdelke s specifičnimi senzoričnimi lastnostmi, kot so izdelki s kontroliranim sproščanjem arom in aktivnih komponent v ustih, želodcu in tankem črevesju, in sicer za doseg optimalnih senzoričnih lastnosti (preprečevanje grenkega okusa, podaljšanje arome ...).

Nastajajo nova funkcionalna živila in prehranska dopolnila, uporabljajo se novi viri surovin. Razvijajo se nove tehnologije za raziskovanje sprejemljivosti in obstojnosti končnega izdelka.

Številne inovativne rešitve se iščejo na področju embalaže, zlasti razvoja inteligentne, aktivne, ekološke, užitne ali biorazgradljive embalaže ter različnih novih embalažnih materialov.

Razvoj in inovativnost zahtevata tudi razvoj različnih metod za oceno in obvladovanje tveganj za različne dejavnike (mikrobiološke, toksikološke, kemijske, fizične, fizikalne, alergene, GSO, viruse, fage, toksine, plesni, škodljivce, nove sestavine, embalažne materiale, sabotaze, nedovoljene posege ...). Prav tako se razvijajo različne metode za ugotavljanje kakovosti in pristnosti surovin, postopkov, izdelkov in deklaracij, različne metode za zagotavljanje porekla in preverjanja sledljivosti surovin in živil v celotni oskrbni verigi.

Podjetja izvajajo skrbne selekcije pri reji živali in razvoju novih sort rastlin. Gre za genetski napredek na podlagi izbranih parametrov za optimalnejšo rejo živali ter pridelavo sadja, poljščin in zelenjadnic. Uvajajo se energetske varčni sistemi v živinoreji, ki vključujejo nove gradbene materiale, nizkoenergetski hlevski prostori, spremljanje klimatskih razmer in obnašanja živali ter drugo. S tem se zmanjšuje poraba energije ter vpliva na boljše počutje in zdravstveno stanje živali ter boljše pogoje dela za zaposlene.

3. DIGITALIZACIJA IN MODERNIZACIJA POSLOVNIH PROCESOV

Digitalizacija, robotizacija in umetna inteligenca ustvarjajo nove priložnosti za razvoj in konkurenčnost podjetij.

V agroživilstvu se potrebuje razvojne centre za razvoj in uvajanje najsodobnejših tehnologij pridelave in predelave hrane, ki bodo sposobni upravljati z novimi stroji, roboti, droni in drugimi naprednimi tehnologijami in bodo znanje prenašali v prakso.

Avtomatizacija in robotizacija dajeta poudarek na samovozečih vozilih za delo v kmetijstvu, avtomatiziranih proizvodnih linijah ter avtomatizaciji procesov kontrole varnosti in kakovosti. V avtomatizacijo proizvodnih procesov spada tudi robotizacija, kjer bo poudarek na večji fleksibilnosti robotskih celic, večji avtonomnosti robotskih senzorjev ter varnosti pri sodelovanju robota s človekom.

Razvijajo se inovativni in pametni stroji, ki povezujejo znanje agroživilstva, računalništva in strojništva, možni pa so tudi inovativni pristopi z integracijo različnih materialov.

Potrebne so sodobni satelitsko podprti sistemi nadzora, upravljanja in vodenja proizvodnje, pa tudi sodobne tehnologije na področju varovanja okolja, voda in tal.

Razvija se plazemska tehnologija za vezavo dušika iz zraka v rastlinam dostopno tehnologijo, plazemska obdelava semen, raziskujejo in optimizirajo se različne tehnike namakanja, preventivna zaščita proti boleznim v kmetijstvu, napredne tehnologije sušenja, vodna hidravlika, povečanje učinkovitosti stiskanja in ekstrakcije, izolacija bioaktivnih in drugih snovi iz različnih materialov, 3D-tiskanje, inovativne metode pakiranja, inovativne metode transporta, novi materiali, primerni za stik z žvili, nove sestavine, pomožna tehnološka sredstva in starterske kulture, biopolnila, biokompozitna vlakna ter drugo v skladu s potrebami agroživilstva.

Za kmetijsko pridelavo in predelavo so pomembni dosežki selekcije, biotehnologije in drugih najsodobnejših ved, ki omogočajo kakovostno, zdravo in okolju prijazno pridelavo in predelavo, prilagojeno spremenjenim podnebnim razmeram.

Razvijajo se pametni rastlinjaki in sadovnjaki, pokriti nasadi, kjer s spremljanjem in uravnavanjem ključnih okoljskih parametrov s pomočjo pametnih senzorjev, strojnega vida, umetne inteligence in bioloških testiranj lahko izvaja fitopatološko kontrolo in ustvarjajo optimalni pogoji za rast pridelkov. S pokritimi nasadi se lahko prilagaja tudi okoljskim razmeram.

Razvijajo se novi materiali za optimizacijo pridelave zelenjave in sadja, kot so optični filtri za povečanje absorpcije svetlobe v pametnih rastlinjaki, nanofolije, biorazgradljive folije, folije s semeni in dvoplastne prozorne termofilne folije in vse ostalo, kar lahko optimizira pridelavo zelenjave in nekaterih vrst sadja tudi v izven sezone.

V podjetjih se uporabljajo napredne tehnologije skladiščenja in hlajenja, ki omogočajo nadzor in vodenje procesa skladiščenja in s tem vplivajo na podaljšanje obstojnosti živil in njihovo hranjenje.

V podjetjih se vse pogosteje uporablja strojni/računalniški vid. Za optimizacijo in avtomatizacijo procesov v pridelavi in predelavi hrane je smiselno vključevanje različnih sensorjev za merjenje kemijskih, fizikalnih in biokemijskih lastnosti okolja, surovin in izdelkov. Tako imenovani pametni sensorji so preko sistema IoT povezani s stroji, računalniki in drugimi pametnimi napravami. S tako pridobljeni in ustrezno obdelanimi podatki je med drugim možno povečati količino, kakovost, varnost in sledljivost hrane, izboljšati uporabo virov ter zmanjšati obremenitev okolja. Za učinkovitejše vodenje reje živali ter rastlinske pridelave se poleg sensorjev uporabljajo tudi kamere, satelitski sistemi, brezpilotna letala in druge vrste tehnologije.

Potrebni so tudi strokovnjaki na področju novih tehnologij in procesov, ki bodo svoje znanje prenašali na kmetije in v industrijo.

Sodobno opremljena in tehnološko napredna kmetijska podjetja morajo postati učni centri za mlade.

4. KADRI PRIHODNOSTI

Namen je usmerjati in razvijati poklice, ki jih potrebujejo kmetijska in živilska podjetja, in to s ciljem zaposljivosti čim večjega števila lokalne delovne sile. Hkrati se pričakuje fleksibilno zaposlovanje tujcev, prenovo šolskih programov glede na potrebe podjetij, razvoj talentov, ustrežnejšo politiko zaposlovanja in prehod zaposlenih.

Izobraževalne programe je treba posodobiti v smeri zagotavljanja kompetenc prihodnosti za prenovljene proizvodne procese v podjetjih, okrepiti strokovno prakso in mentorstvo. Nujna je prenova izobraževalnih vsebin na fakultetah, ki bodo sledile novim trendom in zahtevam, zlasti na področju trajnosti, poslovnih znanj, upravljanja s človeškimi viri, inovativnost in drugih sodobnih veščin.

Velika težava so tudi neprimerni prostori srednjih, višjih in visokošolskih ustanov, saj so ti zastareli, brez potrebne sodobne opreme, tehnologij in mehanizacije.

Na nekaterih področjih živilskopredelovalne industrije primanjkuje delavcev (npr. deficitarni poklici, kot so peki, ki obvladajo sodobne peči in stroje, mesarji). Zato je treba izboljšati promocijo poklicev v kmetijstvu in živilstvu, da bi mlade privabili v agroživilske poklice.

Spodbujata se vseživljenjsko učenje in strokovni razvoj. Pomembno je, da posameznik prevzema odgovornost za lasten razvoj, išče in izkorišča razvojne priložnosti; spremlja razvoj stroke, panoge in podjetja s prebiranjem strokovne in druge literature, udeleževanjem na strokovnih usposabljanjih in pridobiva interdisciplinarna znanja, ki jih uporablja za reševanje strokovnih in drugih problemov.



V

Dodatek



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.](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.)
- Evidenca visokošolskih zavodov in študijskih programov. Dostopno na: <https://www.gov.si/teme/evs-evidenca-visokosolskih-zavodov-in-studijskih-programov/>
- 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.
- MKGP – SIRIS. 2021. Register objektov akvakulture in komercialnih ribnikov. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. (2021). CEUVIZ – Centralna evidenca udeležencev v vzgoji in izobraževanju. [Podatkovni portal CEUVIZ]. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.
- Nacionalno informacijsko središče. (2022) Dostopno prek: <http://www.nrpslo.org/>.
- Skalin B. 1993. Ribogojstvo. Ljubljana, ČZP Kmečki glas: 191 str.
- SURS. 2021. Akvakultura – masa vzrejenih vodnih organizmov in vrednost vzreje, SI-STA: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/1519102S.px/table/tableViewLayout2/> SURS. 2021. Delovno aktivne osebe v dejavnosti ribištva, SI-STAT
- Statistični urad Republike Slovenije [SURS]. (2021). [Podatkovni portal SI-STAT]. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Dostopno prek <http://pxweb.stat.si>
- Uredba o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji. Ur. l. RS 57/2015, dostopno prek: – <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2015-01-2391?sop=2015-01-2391>
- 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.

Pomen krajšav in kratic

AJPES	Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve
ARSKTRP	Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja
CPI	Center RS za poklicno izobraževanje
DDK	Dopolnilna dejavnost na kmetiji
EBITDA	Earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization – Dobiček od poslovanja pred amortizacijo
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System – Evropski sistem prenosa in zbiranja kreditnih točk
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 ETS Evropska shema za trgovanje z emisijami EU Evropska unija
EUR	denarna valuta (evro)
FURS	Finančna uprava Republike Slovenije
HACCP	mednarodna metoda zagotavljanja varne prehrane (Hazard Analysis Critical Control Point, kar pomeni analiza tveganja in ugotavljanja kritičnih kontrolnih točk)
ISCED	Mednarodna standardna klasifikacija izobraževanja (International Standard Classification of Education)
GZS	Gospodarska zbornica Slovenije
KAPOS GZS	Kazalniki poslovanja GZS
KGZS	Kmetijsko gozdarska zbornica 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

KMG	Kmetijska gospodarstva
KT	Kreditne točke
MKGP	Ministrstvo RS kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
mio	milijon
MKGP	SIRIS
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
MIZŠ	Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport
OMD	območje z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost
PTI	poklicno tehniško izobraževanje
RKG	Register kmetijskih gospodarstev
RIC	Državni izpitni center
SKD	Standardna klasifikacija dejavnosti SOK Slovensko ogrodje kvalifikacij
SOK	Slovensko ogrodje kvalifikacij
SPI	srednje poklicno izobraževanje
SSI	srednje strokovno izobraževanje
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
UN	univerzitetni študij
UVHVVR	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
VDHP	Vodič dobre higienske priprave
VS	visokošolski študij
ZKGZ	Zakon o Kmetijsko gozdarski zbornici Slovenije
ZSOK	Zakon o slovenskem ogrodju kvalifikacij
ZViS	Zakon o visokem šolstvu
ZZUZIS	Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili
ŽPI	Živilskopredelovalna industrija

Kazalo slik

Slika 1:	Slovensko ogrodje kvalifikacij (SOK) določa deset referenčnih ravni glede na učne izide	12
Slika 2:	Osebna izkaznica živilskih podjetij	28
Slika 3:	Živilska podjetja v številkah	28
Slika 4:	Proizvodnja mesa in mesnih izdelkov	35
Slika 5:	Predelava in konzerviranje sadja in zelenjave	36
Slika 6:	Predelava mleka	36
Slika 7:	Mlinarstvo, proizvodnja škroba in škrobnih izdelkov	37
Slika 8:	Pekarstvo in proizvodnja testenin	37
Slika 9:	Proizvodnja drugih prehranskih izdelkov	38
Slika 10:	Proizvodnja krmil in hrane za hišne živali	38
Slika 11:	Proizvodnja pijač	39
Slika 12:	Proizvodnja vina iz grozdja	39
Slika 13:	Proizvodnja piva	40
Slika 14:	Proizvodnja brezalkoholnih pijač, mineralnih in drugih stekleničenih vod	40
Slika 15:	Mlevski izdelki	51
Slika 16:	Suho sadje	52
Slika 17:	Na zdravje z jabolčnim sokom	54
Slika 18:	Zemeljski gojitveni ribniki za gojenje postrvi	60
Slika 19:	Kalifornijski valilnik za vzrejo zaroda	61
Slika 20:	Peka kruha v krušni peči in koline	98

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:	Delovno aktivno prebivalstvo, ločeno po spolu, v proizvodnji živil in pijač	24
Tabela 3:	Delovno aktivno prebivalstvo, ločeno po izobrazbi in spolu, v proizvodnji živil in pijač	24
Tabela 4:	Število dovoljenj za opravljanje DDK po skupinah na dan 4. 2. 2022	44
Tabela 5:	Prikaz presečnih obdobij odobrenih DDK med leti 2001–2011 in 2012–2022 ter delež kmetij z živilsko dopolnilno dejavnostjo	45
Tabela 6:	Vsota odobrenih DDK v presečnih obdobjih med leti 2001–2011 in 2012–2022, ki se ukvarjajo s predelavo živil	46
Tabela 7:	Število kmetij, ki imajo dovoljenje za izvajanje DDK predelava živil v presečnih letih	46
Tabela 8:	Pridelava žita v letu 2010 po kmetijsko gozdarskih zavodih	50
Tabela 9:	Pridelava žita v letu 2022 po kmetijsko gozdarskih zavodih	51
Tabela 10:	Podatki o številu živali po vrstah in številu kmetijskih gospodarstev iz zbirnih vlog v letu 2020	57
Tabela 11:	Število dopolnilnih dejavnosti s področja zeliščarstva v letu 2021	58
Tabela 12:	Število dopolnilnih dejavnosti, povezanih s predelavo čebelnih pridelkov v letu 2021	58
Tabela 13:	Kvalifikacijska struktura na področju živilske tehnologije po ravneh Slovenskega ogrodja kvalifikacij (SOK)	63
Tabela 14:	Osnovni podatki o nižji poklicni izobrazbi Pomočnik v biotehnik in oskrbi/pomočnica v biotehnik in oskrbi	65
Tabela 15:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Predelovalec/predelovalka mesa na tradicionalen način	66
Tabela 16:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Predelovalec/predelovalka mleka na tradicionalen način	67
Tabela 17:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Predelovalec/predelovalka sadja na tradicionalen način	67
Tabela 18:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka kruha in pekovskega peciva	68
Tabela 19:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka čokoladnih izdelkov	68
Tabela 20:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka sladic	69
Tabela 21:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka trajnega peciva	69
Tabela 22:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Prodajalec/prodajalka mesa in mesnin	70
Tabela 23:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Pivovar/pivovarka	71
Tabela 24:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Izdelovalec/izdelovalka kruha, potic, peciva in testenin na tradicionalni način	71
Tabela 25:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Mesar/mesarka	72
Tabela 26:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Mlekar/mlekarka	73
Tabela 27:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Pek/pekovka	73
Tabela 28:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Slaščičar/slaščičarka	74
Tabela 29:	Osnovni podatki o srednji poklicni izobrazbi Živilec/živilka	75
Tabela 30:	Osnovni podatki o poklicni kvalifikaciji Kletar/kletarka	76
Tabela 31:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehničarka	77
Tabela 32:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Živilsko prehranski tehnik/živilsko prehranska tehničarka	78
Tabela 33:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Mesarski mojster/mesarska mojstrica	79
Tabela 34:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Pekovski mojster/pekovska mojstrica	80
Tabela 35:	Osnovni podatki o srednji strokovni izobrazbi Slaščičarski mojster/slaščičarska mojstrica	80
Tabela 36:	Osnovni podatki o višji strokovni izobrazbi Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane	81
Tabela 37:	Osnovni podatki o visokošolski univerzitetni izobrazbi Diplomirani inženir živilstva in prehrane (un)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (un)	82

Tabela 38:	Osnovni podatki o magistrski izobrazbi Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane	84
Tabela 39:	Osnovni podatki o magistrski izobrazbi Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva	85
Tabela 40:	Osnovni podatki o doktorski izobrazbi Doktor znanosti/doktorica znanosti s področja bioznanosti	86
Tabela 41:	Izobraževalne institucije in programi nižjega poklicnega, srednjega poklicnega in strokovnega izobraževanja na področju živilstva in prehrane	87
Tabela 42:	Izobraževalne institucije in študijski programi višjega strokovnega izobraževanja na področju živilstva in prehrane	88
Tabela 43:	Izobraževalne institucije in študijski programi visokošolskega in univerzitetnega izobraževanja na področju živilstva in prehrane	88
Tabela 44:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program nižjega poklicnega izobraževanja Pomočnik v biotehniki in oskrbi/pomočnica v biotehniki in oskrbi	88
Tabela 45:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Mesar/mesarka	89
Tabela 46:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Pek/pekovka	90
Tabela 47:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Slaščičar/slaščičarka	91
Tabela 48:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Živilec/živilka	91
Tabela 49:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicno-tehniškega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI)	92
Tabela 50:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega strokovnega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SSI)	92
Tabela 51:	Število vpisanih študentov v program višjega strokovnega izobraževanja Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane	93
Tabela 52:	Število vpisanih študentov v program visokošolskega univerzitetnega izobraževanja Diplomirani inženir živilstva in prehrane (UN)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (UN)	94
Tabela 53:	Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane	95
Tabela 54:	Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva	96
Tabela 55:	Število podeljenih certifikatov za nacionalne poklicne kvalifikacije na področju živilstva in prehrane	99

Kazalo grafov

Graf 1:	Število zaposlenih v živilskih podjetjih v Sloveniji	24
Graf 2:	Število zaposlenih v živilskopredelovalni industriji v Sloveniji	25
Graf 3:	Število zaposlenih v predelovalnih dejavnostih v Sloveniji	25
Graf 4:	Dodana vrednost na zaposlenega v živilskih podjetjih	26
Graf 5:	Ocena števila zaposlenih v verigi preskrbe s hrano	26
Graf 6:	Število podjetij v živilskopredelovalni industriji v zadnjih petih letih	29
Graf 7:	Razčlenitev podjetij po različnih indikatorjih	29
Graf 8:	Delež podjetij po velikosti	30
Graf 9:	Delež zaposlenih	30
Graf 10:	Čisti prihodki od prodaje	31
Graf 11:	Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih	31
Graf 12:	Dodana vrednost	32
Graf 13:	Poudarki poslovanja slovenskih mikropodjetij	32
Graf 14:	Poudarki poslovanja slovenskih majhnih podjetij	33
Graf 15:	Poudarki poslovanja slovenskih srednjih podjetij	33
Graf 16:	Poudarki poslovanja slovenskih velikih podjetij	34
Graf 17:	Dodana vrednost na zaposlenega v slovenskih živilskih podjetjih	34
Graf 18:	Mesečna bruto plača v slovenskih podjetjih	35

Graf 19:	Delež prodaje na tujem trgu od celotne prodaje v %	41
Graf 20:	Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih v živilsko predelovalni industriji in predelovalnih dejavnostih	41
Graf 21:	Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih v mio €	42
Graf 22:	Čisti prihodki od prodaje na tujih trgih v €	42
Graf 23:	Delež odobrenih DDK, razvrščenih po skupinah	44
Graf 24:	Delež odobrenih živilskih DDK v primerjavi z ostalimi	45
Graf 25:	Število izdanih dovoljenj za opravljanje dopolnilne dejavnosti predelave sadja v zadnjih dvajsetih letih	53
Graf 26:	Delež posamezne oblike dopolnilne dejavnosti predelave sadja na kmetiji v Sloveniji	54
Graf 27:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program nižjega poklicnega izobraževanja Pomočnik v biotehnikih in oskrbi/pomočnica v biotehnikih in oskrbi	89
Graf 28:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Mesar/mesarka	89
Graf 29:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Pek/pekovka	90
Graf 30:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Slaščičar/slaščičarka	91
Graf 31:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicnega izobraževanja Živilec/živilka	91
Graf 32:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega poklicno-tehniškega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (PTI)	92
Graf 33:	Število vpisanih dijakov in odraslih v program srednjega strokovnega izobraževanja Živilsko-prehranski tehnik/živilsko-prehranska tehnica (SSI)	93
Graf 34:	Število vpisanih študentov v program višjega strokovnega izobraževanja Inženir živilstva in prehrane/inženirka živilstva in prehrane	94
Graf 35:	Število vpisanih študentov v program visokošolskega univerzitetnega izobraževanja Diplomirani inženir živilstva in prehrane (un)/diplomirana inženirka živilstva in prehrane (un)	95
Graf 36:	Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir prehrane/magistrica inženirka prehrane	96
Graf 37:	Število vpisanih študentov v program magistrskega izobraževanja Magister inženir živilstva/magistrica inženirka živilstva	96
Graf 38:	Število podeljenih certifikatov na področju živilstva in prehrane 2017-2021	99
Graf 39:	Število vseh podeljenih certifikatov na področju živilstva in prehrane po letih v obdobju 2017-2021	99



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