

ANALIZA PERSPEKTIVNIH ZANIMANJA U SEKTORU AGROBIZNISA



Izradu ove publikacije finansijski je podržala Vlada Japana.

Ova publikacija je izrađena uz podršku EBRD. Stavovi izraženi u publikaciji pripadaju isključivo autorima, i ne predstavljaju nužno stavove EBRD, niti Vlade Japana.



Deo neophodnih podataka za analizu koja je sprovedena u okviru ovog istraživanja obezbeđena je uz tehničku podršku kompanija DataLab i Manpower Group.

datalab

 **ManpowerGroup™**

Sadržaj

Rezime	1
Metodološki obuhvat sektora i preduzeća u uzorku	3
Izbor preduzeća za uzorak	4
Struktura preduzeća u uzorku	5
Uvod	7
1. Pregled sektora Agrobiznisa	8
1.1. Privredna lica i zaposleni u sektoru Agrobiznisa prema podacima APR-a.....	10
1.2. Finansijski pokazatelji poslovanja privrednih lica iz sektora Agrobiznisa prema podacima APR-a.....	13
2. Tržište rada u sektoru Agrobiznisa	14
2.1. Podaci CROSO o formalno zaposlenima.....	14
2.2. Podaci o licima zaposlenim sa evidencije NSZ.....	18
2.3. Podaci o prijavljenim potrebama poslodavaca kod NSZ.....	19
2.4. Podaci o nezaposlenim licima prijavljenim na evidenciju NSZ i dužini njihovog čekanja na zaposlenje.....	20
3. Analiza usklađenosti potreba sektora Agrobiznisa za kadrovima sa trenutnom ponudom obrazovnog sistema u Srbiji	22
3.1. Usklađenost potreba privrede i ponude kadrova na tržištu.....	22
3.2. Informacije dobijene iz razgovora sa predstavnicima preduzeća.....	26
Uticaj pandemije virusa korona na sektor Agrobiznisa u Srbiji	27
Zaključak	29
ANEKS	31

Pregled ilustracija i tabela

Ilustracija 1. Učešće BDV u BDP prema delatnostima u Srbiji za 2018. godinu	9
Ilustracija 2. Kretanje vrednosti bruto dodate vrednosti sektorima Agrobiznisa u BDP-u, 2011-2018	9
Tabela 1. Predlog raspodele preduzeća za uzorak prema veličini i širim grupama.....	5
Tabela 2. Zastupljenost preduzeća u uzorku prema veličini	5
Tabela 3. Dominantno tržište preduzeća u uzorku	6
Tabela 4. Tražnja u proteklih 12 meseci i očekivanje za narednih 12 meseci za preduzeća u uzorku	6
Tabela 5. Zapošljavanje novih radnika na poslovima iz oblasti agrobiznisa i ostalim.....	6
Tabela 6. Ukupan broj registrovanih preduzeća i preduzetnika u sektoru Agrobiznisa sa brojem zaposlenih prema statusu pravnog lica na kraju 2017. godine (% sa strane)	10
Tabela 7. Aktivna privredna lica sa brojem zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema veličini na kraju 2017. godine (% sa strane)	10
Tabela 8. Aktivna privredna lica sa brojem zaposlenih prema grupama delatnosti i širim kategorijama registrovani u sektoru Agrobiznisa na kraju 2017. godine	11
Tabela 9. Broj aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama i veličini na kraju 2017. godine.....	12
Tabela 10. Broj aktivnih privrednih lica sa brojem zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema pravnom obliku na kraju 2017. godine	13
Tabela 11. Finansijski pokazatelji aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama na kraju 2017. godine	13
Tabela 12. Profitabilnost aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama na kraju 2017. godine	14
Tabela 13. Novozaposleni u sektoru Agrobiznisa prema nivou obrazovanja u periodu 2016-2018. godine	14
Tabela 14. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i starosnoj grupi, prosek za 2018. godinu	15
Tabela 15. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i polu, prosek za 2018. godinu	15
Tabela 16. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i nivou obrazovanja prosek za 2018. godinu (u %)	16
Tabela 17. Odnos zahtevanih kvalifikacija radnog mesta i nivou kvalifikacija zaposlenih u sektoru Agrobiznisa, decembar 2018. godine	17
Tabela 18. Zaposleni u sektoru Agrobiznisa koji su školovani za rad u ovom sektoru, decembar 2018. godine	17
Tabela 19. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti Agrobiznisa prema nivou obrazovanja.....	18
Tabela 20. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema delatnosti	18
Tabela 21. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema starosti	19
Tabela 22. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema konkretnom zanimanju.....	19
Tabela 23. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem u zapošljavanju u 2018. godini	19
Tabela 24. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem prema nivou obrazovanja u 2018. godini u %	20
Tabela 25. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem za poslove iz oblasti agrobiznisa u 2018. godini	20
Tabela 26. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema nivou obrazovanja	21
Tabela 27. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema delatnosti (% sa strane)	21
Tabela 28. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema starosti	21
Tabela 29. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa kvalifikacijama iz oblasti agrobiznisa prema konkretnom zanimanju.....	21
Tabela 30. Prosečna dužina čekanja na zaposlenje (u mesecima) u sektoru Agrobiznisa prema zanimanjima	22
Tabela 31. Vreme (u mesecima) koje je potrebno za uvođenje radnika u posao	23
Tabela 32. Poteškoće u pronalaženju adekvatnih kandidata za posao	23
Tabela 33. Veštine koje nedostaju radnicima	24
Tabela 34. Nivo očekivanih kvalifikacija/obrazovanja za najfrekventnije poslove	24
Tabela 35. Učešće prijavljenih najfrekventnijih zanimanja prema širim grupama poslova	25

Osnovne karakteristike i uloga Agrobiznis sektora u privredi Srbije

Srbija ima razvijenu tradiciju poljoprivredne proizvodnje i značajan je proizvođač hrane i pića. Gotovo jedna četvrtina stanovništva Srbije posredno je uključena u poljoprivrednu proizvodnju, a skoro **10% ukupne radne snage neposredno se bavi proizvodnjom poljoprivrednih proizvoda i njihovom daljom preradom** u okviru proizvodnje prehrambenih proizvoda. **Sektor Agrobiznisa** prema podacima iz 2018. godine **generisao je do 13% ukupne BDV** u privredi Srbije što predstavlja najveći sektorski doprinos, ekvivalentan zbirnom doprinosu prerađivačke industrije i rudarstva. Ovaj sektor ostvaruje veliki uticaj na privredni rast Srbije usled visoke plodnosti zemljišta i povoljnih prirodnih uslova za poljoprivrednu proizvodnju, kao i visokog učešća ruralnog stanovništva u populaciji Srbije, što je delom posledica kašnjenja u strukturnim reformama u drugim sektorima privrede. Prema podacima APR-a, u **2017.** godini je u sektoru Agrobiznisa **registrovano 12.823 aktivnih preduzeća koja zapošljavaju 150.265 lica**. Kod zapošljavanja i dalje najveću ulogu imaju velike kompanije. Iako samo 0,64% aktivnih preduzeća u sektoru agrobiznisa čine velika preduzeća, u njima je zaposleno čak 45% od ukupnog broja zaposlenih. Samo 12% zaposlenih radi u mikro preduzećima, koja su daleko najbrojnija (87% od ukupnog broja aktivnih preduzeća).

Tendencije u zapošljavanju u Agrobiznis sektoru

Rezultati analize pokazuju da je ukupan **broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa u 2018.** godini prema podacima CROSO-a iznosio **204.199** (od čega je oko **40% zaposleno u oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima**, oko 30% u oblasti proizvodnje hrane biljnog porekla, oko 11% u oblasti proizvodnje hrane životinjskog porekla, oko 9% u oblasti gajenja biljaka, dok je u ostalim oblastima agrobiznisa zaposleno po manje od 5% ukupnog broja radnika u ovom sektoru). Takođe, analiza ukazuje na to da u starosnoj strukturi **dominiraju zaposleni starosti 30-54 godine sa učešćem od 71%** u ukupnom broju radnika. Izdvaja se činjenica da broj zaposlenih **sa više od 60 godina starosti** iznosi 6.297, a što **predstavlja 3,1% svih zaposlenih** u sektoru Agrobiznisa, i da je učešće ove starosne grupe najveće u oblasti ribarstva (9,7%). Sa druge strane, nešto povoljnija starosna struktura, sa iznadprosečnim učešćem zaposlenih starosti ispod 30 godina, karakteristična je za oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima i mešovite proizvodnje. Podaci o zaposlenim licima u preduzećima čija osnovna delatnost odgovara definiciji sektora Agrobiznisa upućuju na to da je u odnosu na 2017. godinu, **ukupan broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa porastao za 2,8%**. Ovaj porast je pre svega **rezultat rasta broja zaposlenih u oblastima trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima i proizvodnje hrane biljnog i životinjskog porekla**.

Tražnja za radom

Analiza ukazuje na to **da prema broju zaposlenih lica sa evidencije NSZ-a, godišnja tražnja za zanimanjima iz oblasti Agrobiznisa je na nivou od oko 18.000 radnika**, pri čemu trend kretanja ukupnog broja zaposlenih sa evidencija NSZ u posmatranom periodu pokazuje konstantno smanjenje od oko 500 zaposlenih godišnje. Pored podataka o zaposlenim licima sa evidencije NSZ, kao indikator tražnje za radom iz oblasti agrobiznisa korišćeni su podaci o prijavljenim zahtevima za posredovanje pri zapošljavanju, koji se dobijaju od poslodavaca. U 2018. godini **poslodavci iz sektora Agrobiznisa su prijavili potrebu za 11.283 radnika**, s tim da oko **75% prijavljenih zahteva dolazi iz oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima i proizvodnje hrane biljnog porekla**.

Ponuda sektorskih zanimanja

Analiza potencijalne ponude kadrova iz sektora Agrobiznisa zasnovana je na podacima NSZ o nezaposlenim licima prijavljenim na evidenciji NSZ. Broj nezaposlenih lica na evidenciji NSZ sa zanimanjem iz oblasti agrobiznisa u 2018. godini u proseku je iznosio je 30.704. Treba istaći da je uočen jasan **trend smanjenja broja nezaposlenih lica tokom 2016-2018. godine**, i to po stopi većoj od 10% godišnje. Struktura nezaposlenih na evidenciji NSZ po nivou obrazovanja u potpunosti odgovara strukturi zaposlenih sa evidencije NSZ. Drugim rečima, **nešto više od 80% zaposlenih ima srednje obrazovanje** (trogodišnje i četvorogodišnje srednje obrazovanje), a oko 10% zaposlenih ima visoko obrazovanje. Analiza ukazuje na zaključak da jedino starosna grupa 55+ beleži rast broja nezaposlenih tokom posmatranog perioda, dok se ukupan broj, kao i broj nezaposlenih mlađih od 55 godina, značajno smanjuje. Takođe, uočeno je da pored rasta broja nezaposlenih lica starijih od 55 godina na evidenciji NSZ, raste i broj zaposlenih sa evidencije NSZ iz ove grupacije. Ovo činjenica je ohrabrujuća, ako se ima u vidu da se u ranjive grupe na tržištu rada usled otežanih uslova za pronalaženje posla, svrstavaju upravo lica sa preko 50 godina starosti. **Najveći udeo nezaposlenih u sektoru Agrobiznisa se odnosi na trogodišnje i četvorogodišnje srednjoškolske profile**. Izdvaja se podatak da se nešto iznad 60% nezaposlenih odnosi na sledeća zanimanja: poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja, prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju, veterinarski tehničar, prerađivač hrane i pića, pekar, mesar i rukovalac poljoprivrednih mašina.

Usklađenost tražnje i ponude na tržištu rada

Kako bi se ocenila efikasnosti uparivanja ponude i tražnje za zanimanjima iz sektora Agrobiznisa izračunato je prosečno vreme čekanja na zaposlenje za lica na evidenciji NSZ. Analiza ukazuje da su stope tranzicije u sektoru Agrobiznisa tokom posmatranog perioda bile relativno stabilne. Na nivou celog sektora **prosečno vreme čekanja na zaposlenje je oko 24 meseca**, pri čemu je nešto niže prosečno vreme čekanja karakteristično za veterinarske tehničare i iznosi oko 18 meseci. Kada je reč o vremenu čekanja na zaposlenje prema obrazovnoj strukturi, primetno je da **najkraće na zaposlenje čekaju nezaposleni sa višom školom (oko 19 meseci)**, kao i sa četvorogodišnjom školom i visokim obrazovanjem (oko 22 meseca). Sa druge strane, **najduže na zaposlenje čekaju nekvalifikovani radnici (i duže od 5 godina)**. Ako se posmatra starosna grupa, najkraće vreme čekanja karakteristično je za najmlađu populaciju, pa tako nezaposleni starosti 15-29 godina na zaposlenje čekaju oko 15 meseci. Kada je reč o pojedinačnim oblastima agrobiznisa, najkraće čekanje na zaposlenje karakteristično je za oblast ribarstva (oko 7 meseci) i za veterinare (oko 18 meseci), a najduže za prerađivače duvana (oko 27 meseci).

U cilju analize usklađenosti potreba privrede za kadrovima sa trenutnom ponudom obrazovnog sistema u Srbiji u prvom koraku je sprovedeno anketiranje preduzeća u sektoru Agrobiznisa, nakon čega su organizovani sastanci sa predstavnicima firmi u cilju dobijanja kvalitativnih podataka o potrebama u oblasti zanimanja. Prema rezultatima anketiranja, može se zaključiti **da najveći deo zaposlenih u preduzećima iz oblasti poljoprivrede (70-80%) obavlja proste do nisko kompleksne manuelne poslove** (najčešće prosti fizički poslovi u polju i pogonu za proizvodnom trakom). Takođe, primetno je i da u proseku oko 9% pozicija u preduzećima podrazumevaju poslove koji zahtevaju visok nivo sposobnosti vezanih za usku delatnost poslovanja, dok se u proseku oko 11% pozicija odnosi na pomoćne aktivnosti (vođenje kadrova, finansije, pravna služba, marketing, i slično). Prema sprovedenoj anketi, u slučaju preduzeća iz oblasti prerade poljoprivrednih proizvoda struktura je nešto povoljnija. Rezultati ankete ukazuju da ponovo **najveće prosečno učešće imaju poslovi koji podrazumevaju jednostavne poslove u preradi (oko 55%)**, dok oko 23% predstavljaju poslove rukovaoca mašina za proizvodnju i preradu koje nameću viši nivo kompleksnosti poslova usled prisustva upravljanja mehaničkim i automatskim sklopovima.

Radnici sa odgovarajućim nivoom obrazovanja predstavljaju oko 73% zaposlenih u sektoru Agrobiznisa. Primetno je i da u pogledu obrazovne neusklađenosti udeo prekomerno kvalifikovanih radnika iznosi 15%, a niže-kvalifikovanih radnika 12%. Ukoliko se posmatra oblast agrobiznisa, najveće učešće prekomerno kvalifikovanih radnika karakteristično je za proizvodnju mešovite hrane (23%), ribarstvo (19%) i proizvodnja hrane biljnog porekla (18%), dok je najveće učešće niže-kvalifikovanih radnika prisutno u oblasti uzgoja životinja (28%).

Tražena zanimanja u budućem periodu

Rezultati anketiranja ukazuju da su **poslovi za koje se najčešće angažuju novi radnici poslovi nižeg do srednjeg nivoa kompleksnosti u proizvodnji (radnik u proizvodnji, radnik na prebiranju voća, sakupljač biljaka, uzgajivač ribe, čuvar životinja, radnik na farmi, radnik na muži krava, magacioner, fizički radnik, radnik u polju, ložič, i slično)**. Takođe, primetno je da su u pogledu potreba za novim radnicima najviše zastupljena jednostavna zanimanja, sa oko 33%, a zatim i zanimanja visokog stepena kompleksnosti (npr. inženjer prehrambene tehnologije, agronomije, poljoprivrede, stočarstva ili ratarstva, veterinar, mikrobiolog, agronom, upravnik farme, hemičar, i slično), sa oko 28%. Kao relativno frekventna zanimanja koja su preduzeća navodila, predstavljaju ona koja su vezana za otpremu, skladištenje proizvoda i održavanje pogona (traktorista, mehaničar, magacioner, palerista, viljuškarista, operater i slično). Takođe, uočava se da navedene veštine za pojedinačna zanimanja u okviru ovih grupa odgovaraju nivou kvalifikacija koje su anketirana preduzeća istakla kao očekivana za kandidata koji se prijavljuje za taj posao. Ovo ukazuje da **ne postoji značajno vertikalno nepoklapanje kvalifikacija u smislu prekomerne kvalifikovanosti ili nedovoljne kvalifikovanosti za nove radnike u sektoru**.

Pored postojećih potreba za kadrovima, analizirana je i procena anketiranih preduzeća po pitanju pojave rastuće tražnje za određenim zanimanjima imajući u vidu dominantne trendove u delatnosti i privredi uopšte. Rezultati anketiranja upućuju da oko 40% preduzeća obuhvaćenih istraživanjem predviđa značajno veću tražnju za određenim zanimanjima. Posebno se izdvaja **potreba za zanimanjem „mehatroničar“ koji bi dominantno imao visok stepen znanja iz automatike, mehanike i elektronike uz poznavanje osnovnih elemenata prehrambene tehnologije, budući da je gotovo 30% anketiranih preduzeća istaklo da usled sve veće automatizacije i mehanizacije procesa proizvodnje vidi ovo zanimanje kao važno**. Dalje, izdvaja se i profil tehnologa sa fokusom (u zavisnosti od tipa preduzeća) na prehranu ili proizvodnju voća i povrća. Ostala zanimanja koja će u narednom periodu, prema rezultatima anketiranja biti tražena, obuhvataju pozicije inženjera zaštite bilja, životne sredine i par jednostavnih zanimanja poput mesara, vozača i smenovođa.

Metodološki obuhvat sektora i preduzeća u uzorku

U cilju dobijanja jasnije slike o perspektivi različitih zanimanja unutar sektora Agrobiznisa, u prvom koraku je neophodno definisati šta se pod ovim sektorom podrazumeva. Kada se analiziraju različita zanimanja tipično se pod sektorom podrazumeva sektor ekonomskih delatnosti ili sektor veština/obrazovanja. Sektori ekonomski aktivnosti najčešće se posmatra prema međunarodnoj standardizovanoj statističkoj klasifikaciji ISIC ili NACE.¹ U slučaju veština, pod sektorima se podrazumevaju slična znanja i kvalifikacije koji se stiču kroz formalno/neformalno obrazovanje obuke i iskustvo. Kao tipičan pristup za klasifikovanje veština u odgovarajuće sektore koristi se UNECO-ov sistem ISCED-F.² Mogućnost posmatranja sektora iz dve različite perspektive predstavlja i prvo ograničenje usled činjenice da ne postoji jedan celovit način definisanja sektora, kao ni standardizovana klasifikacija koja uzima u obzir kako ekonomsku dimenziju, tako i karakteristike veština radnika koje se mogu identifikovati sa osnovnom delatnošću sektora. Odlukom Vlade Republike Srbije iz jula 2018. godine, usvojena je Odluka o jedinstvenom kodeksu šifara za unošenje i šifriranje podataka u evidenciji u oblasti rada, u kojem se između ostalog nalaze i novi šifarnik zanimanja i šifarnik nivoa kvalifikacija.³ Ovom odlukom se način klasifikacije zanimanja u relevantnim institucija usaglašava sa međunarodnim standardom klasifikacije zanimanja ISCO-08.⁴ Pošto novi šifarnici nisu uporedivi sa prethodnim a njihova primene je otpočela 1. januara 2019. godine, analiza zanimanja u sektoru Agrobiznisa je sprovedena na osnovu dostupnih zvaničnih podatak Nacionalne Službe za Zapošljavanje (NSZ) i Centralnog Registra Obaveznog Socijalnog Osiguranja (CROSO) koji su do 2019. godine evidenciju zaposlenih/nezaposlenih vodili prema Jedinstvenoj nomenklaturi zanimanja iz 1990. godine.⁵

Uzimajući u obzir navedena ograničenja i činjenicu da još uvek nije usvojena zvanična metodologija za obuhvat sektora koja treba jasno da definiše pristup analize sektora za potrebe rada Sektorskih veća u Srbiji⁶, odlučeno je da se u ovom izveštaju prvenstveno posmatra ekonomska definicija sektora a da se zatim posmatraju podaci o grupama zanimanja koji su dostupni prema staroj metodologiji klasifikacije zanimanja. Ekonomski obuhvat sektora Agrobiznis definisan je na osnovu instrukcija dobijenih od EBRD-a. Time su u sektoru Agrobiznisa uključena sva preduzeća i preduzetnici koji su registrovani za obavljanje delatnosti prema zvaničnoj klasifikaciji RZS-a u sektoru A osim šumarstva (šifre 0111-0170 i 0311-0322), delom u sektoru C (šifre 1011-1092) i delom u sektoru G (šifre 4611, 4617, 4721-4729).⁷ Na osnovu definisanog obuhvata posmatrani su pokazatelji performansi sektora Agrobiznisa na nivou privrede ali i unutrašnja struktura prema različitim kriterijumima. Kao izvor ekonomskih pokazatelja korišćeni su podaci Agencije za Privredne Registre (APR) koja prati preduzeća po četvorocifrenoj klasifikaciji delatnosti do nivoa grane i grupe. Time je moguće izolovati pokazatelje poslovanja samo onih preduzeća koji se prema definisanoj klasifikaciji svrstavaju u sektor Agrobiznisa, usled čega su ovi podaci i iskorišćeni za analizu kretanja ekonomske aktivnosti na nivou ovog sektora. Iste šifre delatnosti korišćene su za selektovanje podataka iz CROSO baze o ukupnom broju zaposlenih radnika u definisanom sektoru ali i novozaposlenih u datoj godini koji za razliku od baze NSZ obuhvataju i one radnike koji prethodno nisu bili na evidenciji kao nezaposleni. Treba ipak imati u vidu da podaci CROSO baze obuhvataju samo formalno zaposlene osobe u sektoru i da će stoga dobijene vrednosti uvek potcenjivati stvaran broj zaposlenih lica. Ovaj nedostatak bi hipotetički mogao da se prevaziđe ukoliko bi se posmatrali podaci Ankete o radnoj snazi ali sama Anketa nije konstruisana da bi bila reprezentativna na nivou pojedinih sektora i nižih nivoa razvrstavanja⁸ usled čega ona nije uključena kao izvor podataka o ukupnoj zaposlenosti.

Za analizu ponude i prepreka u zapošljavanju korišćeni su podaci o nezaposlenim licima, zahtevima poslodavaca za posredovanje u zapošljavanju i zaposlenim licima sa evidencije NSZ. Ovi podaci predstavljaju samo deo nezaposlenih i zaposlenih lica u okviru sektora Agrobiznisa pošto nezaposlene osobe nisu u obavezi da se prijavljuju NSZ dok oni koji su se zaposlili a prethodno nisu bili na evidenciji NSZ takođe nisu obuhvaćeni. Kao kriterijum za selektovanje

¹ https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4e.pdf i

<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5902521/KS-RA-07-015-EN.PDF>

² <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>

³ Službeni glasnik RS, broj 56/18

⁴ <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>

⁵ <http://www.vps.ns.ac.rs/Materijal/mat6577.pdf>

⁶ http://noks.mpn.gov.rs/sr_lat/sektorska-veca/

⁷ Detaljan pregled delatnosti sa šiframa delatnosti dat je u aneksu A1.

⁸ Pod ovim se podrazumeva posmatranje zaposlenih lica u definisanom sektoru po određenim karakteristikama kao što su nivo obrazovanja, grupe zanimanja, i slično

nezaposlenih/zaposlenih radnika na evidenciji NSZ koji odgovaraju sektoru Agrobiznisa korišćene su šifre zanimanja koje su u posmatranja periodu 2016-2018. godine i dalje bile vođene po staroj metodologiji. Prema šifrniku koji je vođen za taj period svaki radnik koji je evidentiran u bazi NSZ (i CROSO) se vodi na osnovu šestocifrenog broja gde prve dve cifre definišu nivo obrazovanja, druge dve cifre označavaju grupu (skupinu) zanimanja dok poslednje dve cifre predstavljaju redni broj zanimanja u okviru određene kategorije složenosti u pojedinoj grupi. Za izbor sektora zanimanja koja odgovaraju oblasti agrobiznisa izabrana su sva lica koja su na evidenciji NSZ prema oblasti obrazovanja bili grupisani u skupine (druge dve cifre u šifri zanimanja)⁹:

- 01 – Poljoprivreda, proizvodnja i prerada hrane;
- 02 – Stočari i živinari;
- 03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja
- 04 – Veterinari;
- 05 – Prerađivači hrane i pića;
- 06 – Proizvođači duvana.

Šifre zanimanja korišćena u izveštaju za lica koja se vode na evidenciji NSZ određena su na osnovu najviše stečenog nivoa obrazovanja, usled čega bi trebalo da u velikoj meri odražavaju sektor veština koje su najzastupljenije u ekonomski definisanom sektoru Agrobiznisa. Ograničenje ovakvog pristupa je što se zanemaruje deo ponude rada na tržištu koji potiče od strane nezaposlenih ili zaposlenih koji se prema šifri zanimanja vode u nekom drugom sektoru ali koji bi tehnički usled srodnosti između oblasti zanimanja takođe mogli da konkurišu za poslove u sektoru Agrobiznisa. Ovo je najviše izraženo kod zaposlenih koji imaju prvi nivo obrazovanja i kao takvi nemaju specifične kvalifikacije ne za jednu konkretnu oblast zanimanja. To znači da bi oni tehnički nemaju definisan sektor već mogu konkurisati za sve poslove koji podrazumevaju najniži stepen kvalifikacija.

Takođe, ovim pristupom se posmatraju samo usko definisana sektorska zanimanja dok se zanemaruju „pomoćna“ zanimanja poput zaposlenih u transportu, održavanju, administraciji, pravnici, ekonomisti i sl. čiji poslovi često mogu biti presudni za poslovanje sektora ali ne odlikavaju suštinu primarnog posla koji predstavlja osnovnu delatnost tog sektora. Isti pristup identifikovanja zaposlenih prema grupi zanimanja primenjen je kod podataka iz CROSO baze pri čemu su u prvom koraku definisani podaci o zaposlenima na osnovu delatnosti preduzeća a zatim je unutar tako dobijene baze zaposlenih izvršena podela za one čija šifra zanimanja školovanjem odgovara sektoru zanimanja Agrobiznisa (01-06).

Za praćenje nivoa obrazovanja radnika koji su prema nekom od prethodno navedenih kriterijuma selektovani za sektor Agrobiznis korišćen je podatak o najvišem završenom stepenu obrazovanja prema klasifikaciji NOKS pri čemu je izvršeno spajanje 6.1 i 6.2 nivoa u nivo 60, dok su nivoi 7.1 i 7.2 spojeni u nivo 70.¹⁰ Time se praktično dobija sistem klasifikacije nivoa obrazovanja koji se primenjuje i u Evropskom okviru kvalifikacija (EOK).

Izbor preduzeća za uzorak

Pored korišćenja sekundarnih podataka o sektoru Agrobiznisa, sprovedena je i anketa radi dobijanja dodatnih informacija o stanje u sektoru Agrobiznisa po pitanju stepena zastupljenosti različitih zanimanja i raspodele kvalifikacione strukture radnika u zavisnosti od zanimanja koje obavljaju u ovom sektoru. U prvom koraku je definisan pristup izbora preduzeća. Osnovni skup iz kojeg se bira uzorak predstavlja 15.375 privrednih subjekata koji su prema primarnoj delatnosti poslovanja klasifikovani u sektor Agrobiznisa, od kojih je oko 88,0% svrstano u kategoriju mikro privrednih lica sa prosečnim brojem od oko 2 zaposlena po jednom registrovanom subjektu u ovoj kategoriji. Zaposleni koji su angažovani u malim, srednjim i velikim preduzećima predstavljaju 87% svih zaposlenih u sektoru Agrobiznisa. Kako bi se odredio broj preduzeća za anketu na osnovu svih deset širih grupa, određen je pojedinačni ponder za svaku od njih u zavisnosti od broja zaposlenih i veličine preduzeća. Imajući u vidu relativno mali broj zaposlenih koji se nalaze u mikro privrednim subjektima u određenim širim grupama u poređenju sa brojem zaposlenih u velikim preduzećima unutar iste grupe, za početka je određeno da se uvede minimum od jednog anketiranog preduzeća iz svake od deset širih

⁹ <http://www.vps.ns.ac.rs/Materijal/mat6577.pdf>

¹⁰ Okvir kvalifikacija NOKS za razliku od EOK prepoznaje i nivoe 6.1, 6.2, 7.1 i 7.2 usled čega imamo viši stepen grananja diplomskih i postdiplomskih studija: 61 – više obrazovanje u trajanju od dve do tri godine po starim programima ili prvi stepen fakulteta (do 180 ESPB) po novim programima, 62 – više obrazovanje sa dodatnom specijalizacijom u trajanju do godinu dana po starim programima ili osnovne akademske, odnosno specijalističke strukovne studije (do 240 ESPB) po novim programima, 71 – osnovne studije po starim programima ili master studije po novim programima, 72 – specijalističke i magistarske studije.

oblasti i četiri grupe prema veličini. Time, broj preduzeća u uzorku na samom početku čini 43 preduzeća¹¹ dok je za raspodelu preostalih preduzeća za uzorak primenjen sistem ponderisanja na osnovu relativne veličine grupe u zavisnosti od broja zaposlenih. Pošto je utvrđeno da bi anketa mogla da se sprovede na uzorku od oko 70 privrednih subjekata u sektoru Agrobiznisa, dobijena je matrica koja predstavlja broj preduzeća koja treba uključiti u uzorak uz uvođenje dodatnog ograničenja. Naime, u prvoj matrici pondera dobijeno je relativno veliko učešće velikih preduzeća što je posledica znatno većeg broja zaposlenih radnika koji se nalaze u ovim preduzećima ali i usled velike koncentracije u okviru malog broja velikih preduzeća. Na osnovu toga iako je prema inicijalnoj raspodeli pondera bilo sugerisano da se iz šire grupe Trgovina na malo uključi 7 preduzeća koja spadaju u kategoriju veliki, uvedeno je ograničenje od maksimalno 5 preduzeća u okviru šire grane, dok će se za ostvareno smanjenje povećati broj mikro, malih i srednjih preduzeća koje će biti obuhvaćene uzorkom na osnovu njihovih pojedinačnih pondera. Pored uzimanja u obzir veličine preduzeća vođeno je računa i da pojedinačne šire grupe budu adekvatno zastupljene prema učešću koje zaposleni u ovim grupama imaju na nivou mikro, malih, srednjih i velikih preduzeća. Na osnovu ova dva predstavljena kriterijuma konstruisana je matrica koja predstavlja učešće preduzeća iz različite kategorije pod pretpostavkom da se izvrši anketiranje 70 preduzeća.

Tabela 1. Predlog raspodele preduzeća za uzorak prema veličini i širim grupama

	Mikro	Mala	Srednja	Velika
Gajenje biljaka	2	2	2	1
Uzgoj životinja	1	1	1	1
Mešovita poljoprivredna proizvodnja	1	1	1	0
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	1	1	1	0
Lov	1	0	0	0
Ribarstvo	1	1	1	1
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1	1	2	3
Proizvodnja hrane biljnog porekla	2	3	3	3
Proizvodnja mešovite hrane	1	1	1	1
Trgovina na malo	2	2	2	5

Izvor: FREN

Struktura preduzeća u uzorku

Konačan broj preduzeća koja su učestvovala u istraživanju putem ankete i razgovorom sa predstavnicima iznosi 78 pri čemu je vođeno računa da se zadrži zastupljenost mikro, malih, srednjih i velikih preduzeća u uzorku na osnovu prethodno razvijene matrice. Na taj način se adekvatno pokrivaju svi oblici kompleksnosti organizacije proizvodnje u sektoru Agrobiznisa. Struktura preduzeća po veličini koje su učestvovala u istraživanju predstavljena je u Tabeli 2.

Tabela 2. Zastupljenost preduzeća u uzorku prema veličini

Veličina preduzeća	Učešće
Mikro	20%
Mala	32%
Srednja	32%
Velika	16%

Izvor: FREN

Prosečno broj godina poslovanja preduzeća koja su učestvovala u istraživanju iznosi 23 godine, što ukazuje na relativno visok stepen iskustva kao i mogućnosti refleksije i utvrđivanja određenih trendova na tržištu kada je ponuda kadrova u pitanju. Preduzeća koja su obuhvaćena istraživanjem imaju različito distribuirana dominantna tržišta (Tabela 3). Učešće na širem tržištu omogućava veći stepen interakcije preduzeća sa različitim tržišnim učesnicima čime se i nivo

¹¹ U širim kategorijama Mešovita poljoprivredna proizvodnja i Uslužne delatnosti u poljoprivredi nema registrovanih preduzeća koja spadaju u grupu velikih (preko 250 radnika), dok u kategoriji Lov nema registrovanih preduzeća u grupama malih (11-50), srednjih (51-250) i velikih preduzeća.

informacija koje poseduju povećava. Ovo je posebno uzeto u obzir prilikom obavljanja razgovora sa predstavnicima preduzeća iz ovog sektora kako bi se uporedila njihova iskustva vezana za ostale učesnike na tržištu.

Tabela 3. Dominantno tržište preduzeća u uzorku

Veličina preduzeća	Učešće
Lokalno	28%
Regionalno	29%
Nacionalno	27%
Međunarodno	16%

Izvor: FREN

U cilju boljeg razumevanja potreba sektora za postojećim ili novim profilima uzeti su u obzir i stavovi preduzeća u uzorku po pitanju njihovog poslovanja u prethodnih 12 meseci kao i njihove prognoze o budućoj tražnji. Podatak o poslovanju preduzeća u prošlosti mogu objasniti određene trendove u zapošljavanju i potrebama preduzeća u prethodnom periodu, dok očekivanja po pitanju buduće tražnje predstavljaju jedan od potencijalnih indikatora buduće tražnje za radnom snagom. Kao što se u Tabeli 4 može videti, samo 11% preduzeća iz uzorka se suočilo sa padom tražnje pri čemu ne postoji zajednička odlika vezana za veličinu, dužinu poslovanja ili dominantno tržište na kojima ova preduzeća posluju. Kada je u pitanju percepcija kretanja tražnje u narednom periodu preduzeća iz uzorka su optimističnija (čak i ona sa padom tražnje u proteklom periodu) i gotovo 60% percipira povećanje tražnje što se u slučaju ostvarivanja može preneti i na tražnju za novozaposlenima.

Tabela 4. Tražnja u proteklih 12 meseci i očekivanje za narednih 12 meseci za preduzeća u uzorku

	Tražnja u prethodnih 12 meseci	Tražnja u narednih 12 meseci
Rast	45%	59%
Nepromenjeno	44%	37%
Pad	11%	4%

Izvor: FREN

Ova veza dodatno je testirana na osnovu pitanja o zapošljavanju novih radnika u proteklih 12 meseci na pozicijama koje su usko vezane za osnovnu delatnost (agrobiznis) kao i na pozicijama koje predstavljaju pomoćne aktivnosti u preduzeću (finansije, administracija, marketing, upravljanje kadrovima i sl.). Potrebno je istaći da ovo pitanje obuhvata angažovanje novih radnika ne samo na osnovu ugovora na neodređeno, određeno i privremenim i povremenim poslovima već i prema angažovanju putem agencija za posredovanje (lizing) radnika, čime se dobija potpunija slika o stvarnim potrebama na tržištu. Prema odgovorima na ovo pitanje koji su predstavljeni u Tabeli 5 može se primetiti da je 72% preduzeća iz uzorka u proteklih 12 meseci angažovalo barem jednog radnika na poslovima koje su vezane za osnovnu delatnost preduzeća. Od tog broja preduzeća, dve trećine su angažovale do 10 novih radnika dok su ostala zaposlila veći broj čak i do preko 80 u par slučajeva. Broj novozaposlenih najčešće korespondira veličini preduzeća i kretanju tražnje u prethodnom periodu dok je ostalih aktivnosti koje ne spadaju u osnovnu delatnost preduzeća to ne mora uvek biti slučaj. Na ovim poslovima, 56% anketiranih preduzeća je zaposlilo nove kadrove od čega dve trećine je zaposlilo do deset novih radnika dok su ostala preduzeća imala nešto veći obim angažovanja novih radnika.

Tabela 5. Zapošljavanje novih radnika na poslovima iz oblasti agrobiznisa i ostalim

	Agrobiznis	Ostale aktivnosti
nisu zapošljavali na ovim poslovima	28%	44%
do 10 radnika	49%	38%
11-20	6%	8%
21-40	7%	6%
41-80	4%	1%
preko 80 radnika	7%	3%

Izvor: FREN

Preduzeća su takođe upitana da odgovore na pitanje o prisustvu zapošljavanja radnika na crno kod „drugih“ preduzeća iz slične delatnosti, imajući u vidu da bi retko koje preduzeće samostalno prijavilo sopstvenu praksu

angažovanja radnika bez ugovora. Bez obzira na formu pitanja samo 15% anketiranih preduzeća je prijavilo da je ta praksa prisutna ali je tek trećina tih preduzeća navelo na kojim konkretno poslovima se obično zapošljavaju radnici na crno. U pitanju su najčešće prosti fizički poslovi, poslovi vezani za rad u polju kao i prodavci u maloprodajnim objektima.

Radi dobijanja jasnije slike o nivou potreba sektora Agrobiznisa za radnicima u zavisnosti od kompleksnosti posla koje ti radnici obavljaju u preduzeću, anketirana preduzeća su dostavila strukturu radnih mesta prema unapred definisanoj podeli. Na osnovu odgovora može se zaključiti da najveći deo zaposlenih u preduzećima iz oblasti poljoprivrede (70-80%) obavlja proste do nisko kompleksne manuelne poslove, najčešće prosti fizički poslovi u polju i pogonu za proizvodnom trakom. U proseku tek oko 9% pozicija u preduzećima podrazumevaju poslove koji zahtevaju visok nivo sposobnosti vezanih za usku delatnost poslovanja dok na pomoćne aktivnosti (vođenje kadrova, finansije, pravna služba, marketing, i slično) odlazi oko 11% zaposlenih. Dobijene vrednost predstavljaju prosek za preduzeća iz oblasti poljoprivredne proizvodnje pri čemu treba imati u vidu da na nivou pojedinih preduzeća učešća radnika na pozicijama sa višim stepenom kompleksnosti posla ide i preko 20% ali su to obično mikro ili mala preduzeća što nas dovodi do cifre između 3 i 15 radnika tog profila. Kada su u pitanju preduzeća iz oblasti prerade poljoprivrednih proizvoda struktura je za nijansu bolja. Ponovo najveće prosečno učešće imaju poslovi koji podrazumevaju jednostavne poslove u preradi sa oko 55% dok oko 23% predstavljaju poslove rukovaoca mašina za proizvodnju i preradu koje nameću viši nivo kompleksnosti poslova usled prisustva upravljanja mehaničkim i automatskim sklopovima. Poslovi koji zahtevaju najviši stepen kompleksnosti obuhvataju 5-9% zaposlenih u preduzeću dok ostatak zaposlenih rade na poslovima koje ne predstavljaju osnovu delatnost preduzeća.

Uvod

Sektor poljoprivrede jedan je od najznačajnijih u privredi Srbije, usled značajnog doprinosa ukupnoj zaposlenosti, učešća u generisanju bruto domaćeg proizvoda, kao i njegovog doprinosa smanjenju spoljnotrgovinskog deficita. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede Srbije, sektor poljoprivrede, šumarstva i ribarstva zapošljava direktno 10% ukupne radne snage i čini oko 20% srpskog bruto domaćeg proizvoda. Prema poslednjem popisu, ruralno stanovništvo predstavlja 40,6% ukupnog stanovništva od čega je njih 628.000 organizovano u porodična poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji.

Srbija se može pohvaliti idealnim prirodnim uslovima za uzgoj useva, voća i povrća. Tlo je i dalje među najčistijem u Evropi, što predstavlja važan preduslov za brži razvoj organske proizvodnje koja obezbeđuje najveći mogući kvalitet proizvoda. Raznolika klima u Srbiji uz značajne kopnene resurse, takođe stvaraju jedinstvene mogućnosti za razvoj primarne proizvodnje voća i povrća. Ukoliko se posmatraju sektorski podaci o stranim direktnim investicijama u Srbiji, poljoprivredno-prehrambeni sektor je posle automobilske sektora drugi po redu učešća stranih direktnih investicija prema broju projekata.¹²

Prema podacima APR-a, u 2017. godini je registrovano 12.823 aktivnih preduzeća koja zapošljavaju 150.265 lica. Farme u privatnom vlasništvu u Srbiji u proseku su po veličini manje od farmi u uporedivim evropskim zemljama. Prema popisu iz 2002. godine, postoji oko 778.900 poljoprivrednih domaćinstava u Srbiji, koja poseduju približno 80% ukupne površine poljoprivrednog zemljišta, sa prosekom gazdinstva veličine 2,5 hektara obradivog zemljišta i 3,6 hektara poljoprivrednog zemljišta. Preko 75% privatnih gazdinstava poseduje parcele površine ispod 5 hektara a manje od 5% gazdinstava u svom vlasništvu ima parcele veće od 10 hektara. Usled male veličine, većina ovih gazdinstava/farmi proizvodi isključivo za vlastitu potrošnju, dok za prodaju preostaje samo mali deo ukupne proizvodnje. I u pogledu zemljišta i rada, poljoprivredna produktivnost u Srbiji je ispod proseka EU. Jedan od razloga za to je nizak nivo kapitala (mašine, savremena oprema i infrastruktura). Nivo mehanizacije u najvećem delu sektora je nizak, što predstavlja jednu od glavnih strukturnih barijera za povećanje produktivnosti. Situacija je najkritičnija u malim seoskim domaćinstvima.

Jedno od glavnih ograničenja razvoja poljoprivrede u Republici Srbiji je nedostatak dosledne primene poljoprivredne politike i strategije, usled čega se ispostavlja da je postupak promene i usaglašavanja sa Zajedničkom poljoprivrednom politikom EU (CAP) jedan od najizazovnijih pregovaračkih poglavlja za Srbiju. Dominantan pristup

¹² RAS februar 2020

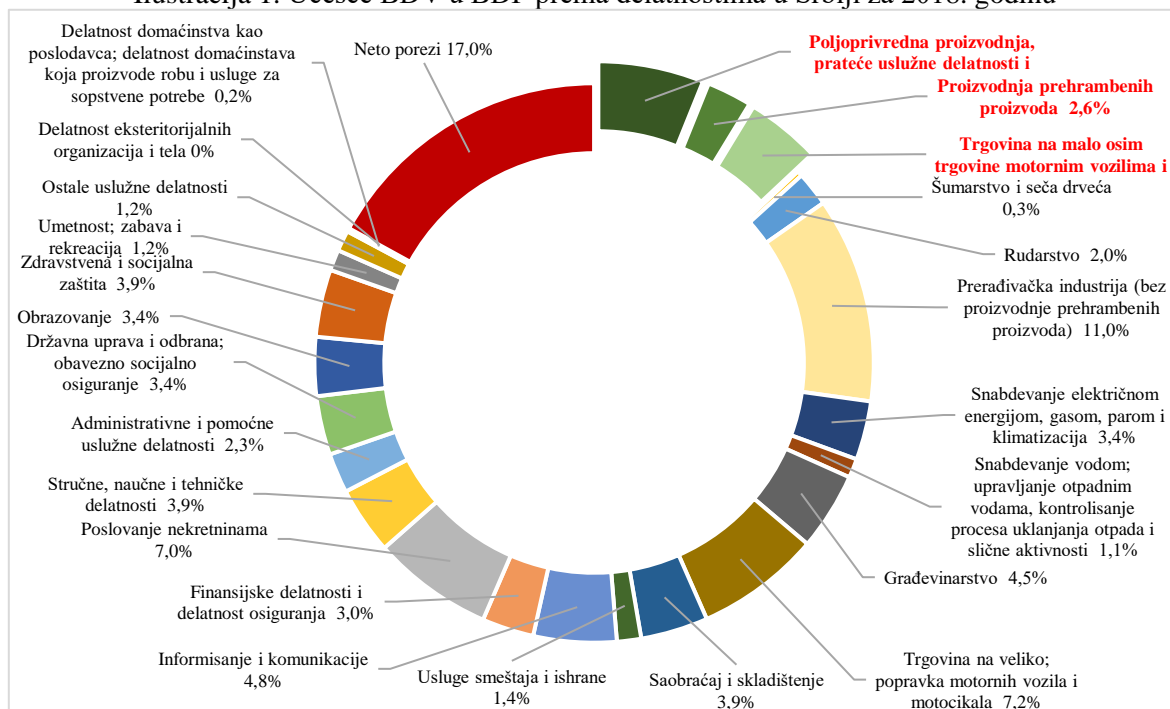
poljoprivredne politike najviše se može okarakterisati kao „ad hoc“ pristup problemu rešavanja. Nepostojanje jasne strategije i prioriteta u oblasti poljoprivredne politike uveliko ograničava konkurenciju u poljoprivrednom sektoru, dugoročni održivi razvoj i dobrobit ruralnog stanovništva. Jedna od najznačajnijih karakteristika poljoprivredne politike u Republici Srbija je nepredvidiv i nestabilan budžetski okvir. Kao rezultat, raspodela sredstava za pojedinačne svrhe se menja iz godine u godinu. Istaknuta varijabilnost u strukturi i količini budžetskih transfera poljoprivredi, uzrokovana je promenama u državnom budžetu i posledica je političko ekonomskih ciklusa. Uprkos niskom stepenu razvoja poljoprivrede u Republici Srbiji, ona predstavlja važnu ekonomsku aktivnost. Uloga ovog sektora je da obezbedi sigurnost hrane u zemlji, proizvede sirovinsku bazu za nepoljoprivredne aktivnosti i pruži proizvode za izvoz. Pored toga, usled duge istorije i dominacije ruralnih područja, ova aktivnost je od izuzetnog socijalnog i demografskog značaja za Srbiju.

1. Pregled sektora Agrobiznisa

Ukoliko posmatramo učešće bruto dodate vrednosti (BDV) u bruto domaćem proizvodu (BDP) prema delatnostima u Srbiji za 2018. godinu uočava se da je najveći doprinos BDP-u ostvaren od strane prerađivačke industrije bez proizvodnje prehrambenih proizvoda (11%). Nakon toga slede trgovina na veliko sa popravkom motornih vozila i motocikala (7,2%), poslovanje nekretninama (7%), poljoprivredna proizvodnja, prateće uslužne delatnosti i ribarstvo (6,1%) i trgovina na malo osim trgovine motornim vozilima i motociklima (4,3%). Učešće BDV-a svih ostalih delatnosti u BDP-u je bilo pojedinačno 5% ili manje. Ukoliko na nivou dvocifrene klasifikacije delatnosti posmatramo sektor Agrobiznisa on bi obuhvatao gotovo celokupan sektor A osim šumarstva, proizvodnju prehrambenih proizvoda i delatnost trgovine na malo osim trgovine motornim vozilima i motociklima. Na osnovu toga učešće BDV-a sektora Agrobiznisa u BDP-u je iznosilo 13% u 2018. godini. Ovaj podatak ipak preneglašava doprinos sektora Agrobiznisa usled činjenice da zvanični podaci Republičkog Zavoda za Statistiku ne omogućavaju da se učešće BDV u BDP-u posmatra unutar oblasti „Trgovina na malo osim trgovine motornim vozilima i motociklima“ na nivou pojedinačnih grana i grupa. Time se obuhvata i doprinos trgovine na malo proizvodima koji nisu produkt rada u poljoprivredi usled čega je realan doprinos ovog sektora verovatno nešto manji. Ipak, značaj ovog sektora možemo potvrditi i aproksimativnim pokazateljem u vidu učešća prometa na nivou sektora Agrobiznisa u odnosu na celokupnu privredu Srbije koja na kraju 2018. godine iznosi oko 16% što je više nego zbirno učešće prometa sektora građevinarstva i sektora snabdevanja električnom energijom, gasom i parom koja iznosi 6,3% i 6,1% respektivno¹³. Shodno tome, sektor Agrobiznisa prema posmatranom učešću predstavlja izuzetno važan sektor ukupne ekonomije Srbije, budući da se između 10% i 13% BDV-a u BDP-u duguje upravo ovom sektoru.

¹³ Statistički godišnjak Republike Srbije – 2019, Republički zavod za statistiku

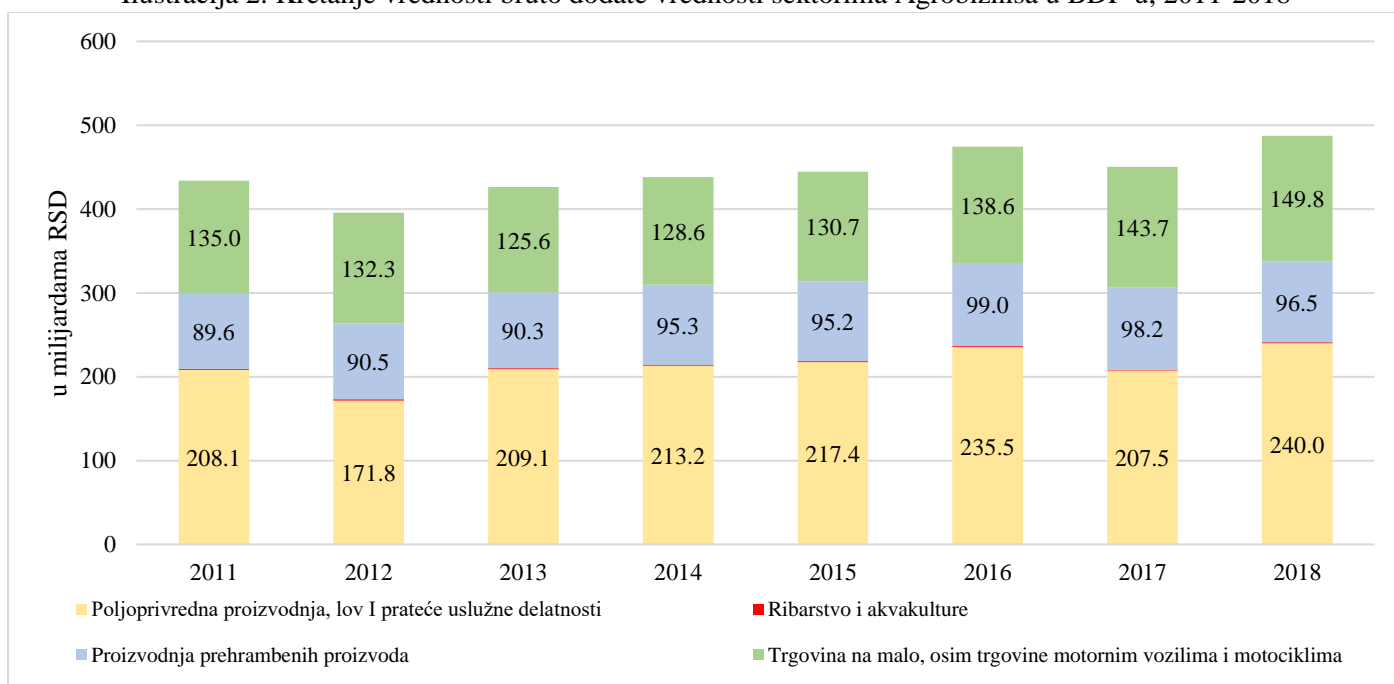
Ilustracija 1. Učešće BDV u BDP prema delatnostima u Srbiji za 2018. godinu



Izvor. Republički zavod za statistiku

Analiza kretanja BDV-a sektora Agrobiznisa od 2011. do 2018. godine, ukazuje da su primetne određene fluktuacije ali je na nivou sektora vrednost na kraju 2018. godine povećana u odnosu na početak perioda posmatranja. Najveći rast zabeležen je u sektoru poljoprivredne proizvodnje od oko 32 milijarde RSD dok je BDV u segmentu proizvodnje prehrambenih proizvoda povećan za oko 7 milijardi RSD.

Ilustracija 2. Kretanje vrednosti bruto dodate vrednosti sektorima Agrobiznisa u BDP-u, 2011-2018



Izvor. Republički zavod za statistiku

1.1. Privredna lica i zaposleni u sektoru Agrobiznisa prema podacima APR-a

U sektoru Agrobiznisa u Srbiji je u 2017. godini bilo registrovano ukupno 21.885 preduzeća i preduzetnika sa 156.098 zaposlena lica. Prema statusu, od ukupno posmatranog broja, skoro 60% jesu aktivna preduzeća i preduzetnici koja zapošljavaju 96% ukupnog broja zaposlenih lica, dok ostatak čine preduzeća i preduzetnici u statusu stečaja, likvidacije ili brisanja.

Tabela 6. Ukupan broj registrovanih preduzeća i preduzetnika u sektoru Agrobiznisa sa brojem zaposlenih prema statusu pravnog lica na kraju 2017. godine (% sa strane)

Status preduzeća	Broj preduzeća/preduzetnika		Broj zaposlenih	
	apsolutno	%	apsolutno	%
Aktivno	12.823	58,50	150.265	96,25
U blokadi	1.326	6,00	2.571	1,65
U stečaju	321	1,50	1.069	0,70
U likvidaciji	817	3,75	319	0,20
Obrisan	6.533	29,85	1.874	1,20
Nepoznato	65	0,40	0	0
Ukupno	21.885	100	156.098	100

Izvor. APR

Posmatrano prema veličini, od ukupno 12.823 aktivnih preduzeća i preduzetnika, skoro 87% jesu mikro privredni subjekti sa oko 12% ukupno zaposlenih lica. Ostatak od oko 13% ukupnog broja aktivnih preduzeća čine mala, srednja i velika preduzeća, sa preostalih 88% zaposlenih lica. Ističe se podatak da 0,65 % aktivnih preduzeća u sektoru Agrobiznisa jesu velika preduzeća koja zapošljavaju gotovo 45% od ukupnog broja zaposlenih.

Tabela 7. Aktivna privredna lica sa brojem zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema veličini na kraju 2017. godine (% sa strane)

Veličina preduzeća	Broj preduzeća/preduzetnika		Broj zaposlenih	
	apsolutno	%	apsolutno	%
Mikro	11.142	86,90	18.077	12,10
Mala	1.249	9,75	27.976	18,60
Srednja	350	2,70	37.000	24,60
Velika	82	0,65	67.212	44,70
Ukupno	12.823	100	150.265	100

Izvor. APR

Oblast trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima i proizvodnja hrane biljnog porekla se značajno izdvajaju od ostalih oblasti u sektoru Agrobiznisa posmatrano po broju zaposlenih lica. Naime, u okviru ove dve oblasti zaposleno je 54.799 odnosno 45.522 lica, respektivno, u 3.095 odnosno 4.120 preduzeća, respektivno. U ove dve šire grupe praktično je zaposleno skoro 66 % od ukupnog broja zaposlenih u sektoru Agrobiznisa. Ovako veliko učešće preduzeća iz pomenute delatnosti posledica je činjenice da su u pitanju trgovinski lanci koji zapošljavaju veliki broj radnika za rad u njihovim maloprodajnim objektima (Aman, Univerexport, Gomex, Štampa sistem, Futura plus, itd.), dok u grupi proizvodnja hrane biljnog porekla se nalaze preduzeća koja po karakteristikama svoje delatnosti zapošljavaju veći broj radnika u proizvodnji (Soko Štark, Swisslion, Sunoko, Pionir, Bambi, Nektar, Dijamant, i sl.). Pored ove oblasti izdvajaju se još oblasti proizvodnje hrane životinjskog porekla, gajenja biljaka i uzgoja životinja. Preduzeća iz oblasti proizvodnje hrane životinjskog porekla su treća po redu prema broju radnika koje angažuju. U 1.376 preduzeća iz ove oblasti zaposleno je 18.134 radnika, od čega 46 % u delatnosti prerada i konzerviranje mesa (Matijević, Carnex, Neoplanta, Zlatiborac, i sl.). U oblasti gajenja biljaka najveći broj zaposlenih lica u registrovano aktivnim preduzećima je u kategoriji gajenja žita (osim pirinča), leguminoze i uljarica, i taj broj iznosi 12.671 zaposlenih u 1.313 preduzeća.

U oblasti uzgoja životinja, prema broju zaposlenih izdvajaju se kategorije uzgoja muznih krava, sa 2.197 zaposlenih u 111 preduzeća, i uzgoja živine, sa 2.055 zaposlenih u 168 preduzeća.

Tabela 8. Aktivna privredna lica sa brojem zaposlenih prema grupama delatnosti i širim kategorijama registrovani u sektoru Agrobiznisa na kraju 2017. godine

	Broj preduzeća/preduzetnika	Broj zaposlenih	
gajenje biljaka za pripremanje napitaka	11	6	Gajenje biljaka
gajenje biljaka za proizvodnju vlakana	6	7	
gajenje grožđa	47	159	
gajenje jabučastog i koštičavog voća	158	849	
gajenje ostalih jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka	54	1.067	
gajenje ostalih višegodišnjih biljaka	7	10	
gajenje ostalog drvenastog, žbunastog i jezgrastog voća	210	481	
gajenje pirinča	1	0	
gajenje povrća, bostana, korenastih i krtolastih biljaka	204	713	
gajenje sadnog materijala	108	311	
gajenje začinskog, aromatičnog i lekovitog bilja	19	13	
gajenje žita (osim pirinča), leguminoza i uljarica	1.313	12.671	
uzgoj drugih goveda i bivola	22	35	Uzgoj životinja
uzgoj konja i drugih kopitara	28	71	
uzgoj muznih krava	111	2.197	
uzgoj ostalih životinja	95	120	
uzgoj ovaca i koza	25	39	
uzgoj svinja	65	1.219	
uzgoj živine	168	2.055	
mešovita poljoprivredna proizvodnja	265	996	Mešovita proizvodnja
lov, traperstvo i odgovarajuće uslužne delatnosti	26	19	Lov
uslužne delatnosti u gajenju useva i zasada	184	1.058	Uslužne delatnosti u poljoprivredi
aktivnosti posle žetve	5	10	
dorada semena	6	121	
pomoćne delatnosti u uzgoju životinja	121	357	
posredovanje u prodaju hrane, pića i duvana	70	348	
posredovanje u prodaju poljoprivrednih sirovina	105	230	
morske akvakulture	1	0	Ribarstvo
slatkovodne akvakulture	88	1.133	
slatkovodni ribolov	19	77	
prerada i konzervisanje mesa	420	8.346	Proizvodnja hrane životinjskog porekla
prerada i konzervisanje živinskog mesa	85	993	
proizvodnja mesnih prerađevina	348	2.343	
prerada i konzervisanje ribe, ljuskara i mekušaca	41	238	
prerada mleka i proizvodnja sireva	314	5.016	
proizvodnja sladoleda	145	1.197	
prerada i konzervisanje krompira	17	128	Proizvodnja hrane biljnog porekla
proizvodnja sokova od voća i povrća	130	1.624	
ostala prerada i konzervisanje voća i povrća	787	7.250	
proizvodnja ulja i masti	70	2.244	
proizvodnja margarina i sličnih jestivih masti	0	0	
proizvodnja mlinskih proizvoda	352	3.585	
proizvodnja skroba i skrobnih proizvoda	7	201	
proizvodnja hleba, svežeg peciva i kolača	983	13.922	
proizvodnja dvopeka, keksa, trajnog peciva i kolača	246	3.175	
proizvodnja makarona, rezanaca i sličnih proizvoda od brašna	327	656	
proizvodnja šećera	22	1.716	
proizvodnja kakaoa, čokolade i konditorskih proizvoda	340	6.688	
prerada čaja i kafe	715	3.256	
proizvodnja začina i drugih dodataka hrani	149	1.078	
proizvodnja gotovih jela	37	234	Proizvodnja mešovite hrane
proizvodnja homogenizovanih hranljivih preparata i dijetetske hrane	182	920	
proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda	191	3.004	
proizvodnja gotove hrane za domaće životinje	232	3.083	
proizvodnja gotove hrane za kućne ljubimce	44	217	
trgovina na malo hlebom, testeninom, kolačima i slatkišima u specijalizovanim radnjama	76	571	Trgovina na malo poljoprivrednim proizvodima
trgovina na malo mesom i proizvodima od mesa u specijalizovanim prodavnicama	175	926	
trgovina na malo pićima u specijalizovanim prodavnicama	69	732	
trgovina na malo proizvodima od duvana u specijalizovanim prodavnicama	32	60	

trgovina na malo ribom, ljuskarima i mekušcima u specijalizovanim prodavnicama	55	133
trgovina na malo u nespecijalizovanim prodavnicama, pretežno hranom	2.354	48.352
trgovina na malo voćem i povrćem u specijalizovanim prodavnicama	96	246
ostala trgovina na malo hranom u specijalizovanim prodavnicama	240	1.759

Izvor: APR

Ako se analiziraju aktivna preduzeća i preduzetnici u sektoru Agrobiznisa prema širim oblastima i veličini, najveći broj preduzeća i preduzetnika posluje u oblasti proizvodnje hrane biljnog porekla, trgovine na malo, gajenja biljaka i proizvodnje hrane životinjskog porekla. Preciznije, od ukupno 12.823 registrovano aktivnih preduzeća i preduzetnika skoro 84 % posluje u ove četiri oblasti. Najmanji broj registrovano aktivnih preduzeća i preduzetnika jeste u oblasti lova i ribarstva sa samo 1% aktivnih preduzeća i preduzetnika koji posluju u ove dve oblasti. Prema veličini posmatrano, od ukupnog broja aktivnih preduzeća 11.142 jesu mikro preduzeća, dok ostatak čine mala, srednja i velika preduzeća. Primetno je da u oblastima mešovite poljoprivredne proizvodnje, uslužnih delatnosti u poljoprivredi i lova nema velikih preduzeća. U preostalim oblastima broj velikih preduzeća je obično jednocifren osim u slučaju proizvodnje hrane životinjskog porekla, proizvodnje hrane biljnog porekla i trgovine na malo gde se beleži 69 velikih preduzeća od ukupno 82 koliko ih ima na nivou sektora. Ukoliko posmatramo strukturu preduzeća iz prve četiri oblasti prema broju zaposlenih¹⁴ uočavamo sledeću pravilnost. U sve četiri oblasti dominantno učešće, između 80-90 %, imaju mikro preduzeća i preduzetnici, po čemu je celokupno posmatran sektor Agrobiznisa karakterističan.

Tabela 9. Broj aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama i veličini na kraju 2017. godine

AKTIVNA PREDUZEĆA/PREDUZETNICI PREMA UŽIM GRUPAMA I VELIČINI					
	Mikro	Mala	Srednja	Velika	Total
Gajenje biljaka	1.849	222	62	5	2.138
Uzgoj životinja	457	40	14	3	514
Mešovita poljoprivredna proizvodnja	247	15	5	0	267
Lov	24	0	0	0	24
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	438	50	3	0	491
Ribarstvo	85	19	3	1	108
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.178	115	43	17	1.376
Proizvodnja hrane biljnog porekla	3.498	475	146	26	4.122
Proizvodnja mešovite hrane	580	76	26	4	686
Trgovina na malo	2.786	237	48	26	3.095
Total	11.142	1.249	350	82	12.823

Izvor: APR

Uzimajući u obzir cilj projekta, analizom su obuhvaćena sve preduzeća, nezavisno od veličine. Treba napomenuti da mikro preduzeća prema učešću, kao i u većini ostalih sektora, imaju dominantno učešće, ali da broj zaposlenih u ovoj kategoriji predstavlja oko 12 % ukupno zaposlenih lica u sektoru Agrobiznisa što iznosi manje od 2 zaposlena lica (1,62) po registrovanom preduzeću/preduzetniku u ovoj kategoriji. Međutim, radi potpunije analize i dobijanja celishodnih rezultata, iz analize nisu isključena mikro preduzeća, bez obzira na mali procenat zaposlenih u ovoj grupi preduzeća.

Ukoliko se posmatraju sva preduzeća u sektoru Agrobiznisa prema pravnom obliku uočava se da najveći broj preduzeća ima status društva sa ograničenom odgovornošću. Naime, njih 49,5% od ukupno registrovanih aktivnih preduzeća posluje sa ovim statusom. Štaviše, preduzeća koja posluju u statusu društva sa ograničenom odgovornošću zapošljavaju 114.729 lica, što od ukupnog broja zaposlenih predstavlja oko 68%. Može se izdvojiti i podatak da od posmatranih pravnih lica oko 38% ima status preduzetnika sa oko 8% ukupno zaposlenih, oko 9% ima status zadruge sa oko 2,6 % ukupno zaposlenih, a nepunih 1 % ima status akcionarskog društva sa skoro 10 % ukupno zaposlenih.

¹⁴ Proizvodnja hrane biljnog porekla, trgovina na malo, trgovina na veliko i gajenje biljaka

Tabela 10. Broj aktivnih privrednih lica sa brojem zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema pravnom obliku na kraju 2017. godine

	Broj preduzeća/preduzetnika	Procenat	Broj zaposlenih
Akcionarsko društvo	113	0,88%	16.525
Društvo sa ograničenom odgovornošću	6.352	49,53%	114.729
Javno preduzeće	2	0,02%	30
Ortačko društvo	88	0,69%	332
Otvoreno akcionarsko društvo	3	0,02%	18
Komanditno društvo	20	0,16%	392
Preduzetnik	4.901	38,22%	13.496
Zadruga	1.137	8,87%	4.399
Stečajna masa	2	0,02%	0
Društveno preduzeće	1	0,01%	3
Drugo	204	1,59%	342
Total	12.823	100,00%	169.555

Izvor. APR

1.2. Finansijski pokazatelji poslovanja privrednih lica iz sektora Agrobiznisa prema podacima APR-a

Analiza finansijskih pokazatelja svih aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama ukazuje na sledeće. Vrednost ukupne aktive u sektoru Agrobiznisa je na kraju 2017. godine iznosila oko 1,62 milijarde dinara, dok je vrednost poslovnih prihoda bila nešto manja sa oko 1,52 milijarde dinara. Očekivano, kako najveći broj preduzeća (od njih 12.823), posebno velikih preduzeća, posluje u oblasti proizvodnje hrane biljnog porekla, gajenja biljaka i trgovine na malo, ne iznenađuju podaci da su ukupna aktiva i poslovni prihodi u ovim oblastima najveći. Tri navedene oblasti poseduju oko 73% vrednosti ukupne aktive i ostvarili su oko 75% vrednosti poslovnih prihoda u sektoru Agrobiznisa na kraju 2017. godine. Najmanja vrednost ukupne aktive i poslovnih prihoda na kraju 2017. godine zabeležena je u oblasti mešovite poljoprivredne proizvodnje, ribarstva, uslužnih delatnosti u poljoprivredi i proizvodnje mešovite hrane.

Tabela 11. Finansijski pokazatelji aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama na kraju 2017. godine

	Broj preduzeća/preduzetnika	Broj zaposlenih	Ukupna aktiva u mil. dinara	Poslovni prihodi u mil. dinara
Gajenje biljaka	2.138	16.287	417.578,75	242.411,22
Uzgoj životinja	514	5.736	100.933,99	42.057,37
Mešovita poljoprivredna proizvodnja	267	996	13.131,95	8.320,08
Lov	24	19	140,01	48,87
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	491	2.124	24.221,73	21.740,50
Ribarstvo	108	1.210	15.759,52	7.039,64
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.376	18.134	193.293,67	199.316,50
Proizvodnja hrane biljnog porekla	4.122	45.522	495.124,80	455.259,42
Proizvodnja mešovite hrane	686	7.458	92.044,27	103.109,26
Trgovina na malo	3.095	52.779	266.899,67	440.650,08
Total	12.821	149.176	1.619.128,36	1.519.952,94

Izvor. APR

Ukoliko se posmatra profitabilnost aktivnih privrednih subjekata u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama na kraju 2017. godine uočava se da je od ukupno 12.821 preduzeća njih 6.888 ostvarilo dobitak (oko 80 % preduzeća u sektoru gajenja biljaka, proizvodnje hrane biljnog porekla, trgovine na veliki i trgovine na malo)¹⁵. Najveći neto dobitak od 17,34 milijarde dinara na nivou grupe ostvaren je u oblasti proizvodnje hrane biljnog porekla. Prema vrednosti ovog pokazatelja profitabilnosti naredne dve oblasti su ostvarile približno sličan nivo neto dobitka. U segmentu proizvodnje hrane životinjskog porekla ostvarena je neto dobit od 7,80 milijardi dinara dok je u oblasti gajenja biljaka ostvarena neto dobit od 9,52 milijarde dinara. Najveći neto gubitak od -1,66 milijardi dinara ostvaren je u oblasti

¹⁵ Za 2.746 preduzeća ne postoje podaci o neto dobitku i gubitku usled čega nisu uključena u ovu tabelu.

uslužnih delatnosti u poljoprivredi, dok je nešto manji neto gubitak od -1,48 milijardi dinare ostvaren u oblasti trgovine na malo kao i u segmentu uzgoja životinja gde neto gubitak iznosi -1,34 milijarde dinara.

Tabela 12. Profitabilnost aktivnih privrednih lica u sektoru Agrobiznisa prema širim kategorijama na kraju 2017. godine

	Broj preduzeća sa dobitkom	Dobitak u mil. dinara	Broj preduzeća sa gubitkom	Gubitak u mil. dinara	Broj preduzeća sa neutralnim bilansom	Neto dobitak	Stopa neto dobitka ¹⁶	ROA ¹⁷
Gajenje biljaka	1.195	14.800,42	539	5.278,04	404	9.522,38	2,28%	3,93%
Uzgoj životinja	264	1.325,72	119	2.666,16	131	-1.340,44	-1,33%	-3,19%
Mešovita poljoprivredna proizvodnja	119	571,48	65	180,63	81	390,85	2,98%	4,70%
Lov	13	1,20	9	1,79	4	-0,59	-0,41%	-1,21%
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	280	816,67	133	2.478,35	78	-1.661,68	-6,86%	-7,64%
Ribarstvo	61	457,56	23	94,29	24	363,27	2,31%	5,16%
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	395	9.041,88	92	1.239,54	29	7.802,34	4,04%	3,91%
Proizvodnja hrane biljnog porekla	1.928	27.288,65	380	9.951,95	169	17.336,70	3,50%	3,81%
Proizvodnja mešovite hrane	312	5.016,84	76	3.239,62	38	1.777,22	1,93%	1,72%
Trgovina na malo	2.322	9.521,14	522	11.001,39	253	-1.480,25	-0,55%	-0,34%

Izvor: APR

Stopa neto dobitka, koja prikazuje učešće neto dobitka u poslovnim prihodima, iznosi 2,15% na nivou celog sektora, a najveća je u oblasti Proizvodnja hrane biljnog porekla gde na nivou grupe ovaj pokazatelj iznosi 4,04%. Stope neto dobiti za ostale grupe su bliže prosečnoj vrednosti na nivou grupe osim kod četiri šire oblasti koje su imale negativnu stopu neto dobitka. Stopa prinosa na sopstvena sredstva, koja predstavlja učešće poslovnog dobitka u ukupnoj imovini, iznosi 2,02% na nivou sektora, dok je najveća je u široj grupi Ribarstvo. Relativno visoke vrednosti ROA imaju i grupe Mešovita poljoprivredna proizvodnja, Gajenje biljaka i Proizvodnja hrane životinjskog porekla i Proizvodnja hrane biljnog porekla.

2. Tržište rada u sektoru Agrobiznisa

2.1. Podaci CROSO o formalno zaposlenima

Podaci o formalno novozaposlenim licima u preduzećima čija se pretežna delatnost odnosi na sektor Agrobiznisa, prikazani su u Tabeli 13 prema nivou obrazovanja. Prvi podatak predstavlja broj radnika za koje je u toku posmatrane godine u CROSO bazi izvršena maksimalno jedna evidencija o uspostavljanju radnog odnosa kod nekog od preduzeća iz sektora, dok drugi podatak predstavlja ukupan broj evidencija u CROSO bazi o uspostavljanju radnog odnosa u posmatranim preduzećima. Ukupan broj evidencija je tehnički uvek veći jer obuhvata i radnike koji su u toku godine više puta unapređivani, zbog tehničkih razloga im je menjana pozicija u preduzeću ili su usled specifičnosti posla više puta bili angažovani na kraće periode. Ipak, broj svih novih evidencija zapošljavanja u sebi sadrži i informacije o radnicima koji su prelazili sa jednog posla na drugi usled objektivne potrebe za tim radnim mestom čime se dobija uvid u kretanje tražnje u datom sektoru. Usled toga podatak o broju novozaposlenih radnika jednom i ukupno predstavljaju donju i gornju granicu nove tražnje za radnicima u okviru sektora Agrobiznisa. U 2018. godini broj novozaposlenih radnika jednom evidentiranih povećan je za 13% u odnosu na prethodnu godinu, dok je prema ukupnom broju evidencija rast iznosio 4%. Posmatrano prema nivou obrazovanja oko 95% novozaposlenih radnika angažovano je na poslovima koji podrazumevaju prva četiri nivo kvalifikacija (10-40). Relativno primetan rast novozaposlenosti 15% zabeležen je na poslovima sa sedmim nivoom kvalifikacija u 2018. godini ali je učešće ovih poslova na nivou sektora relativno malo tako da ovi novozaposleni predstavljaju tek 3% novozaposlenih u Agrobiznisu.

Tabela 13. Novozaposleni u sektoru Agrobiznisa prema nivou obrazovanja u periodu 2016-2018. godine

Nivo obrazovanja	2016		2017		2018	
	jednom	svi	jednom	svi	jednom	svi
10	7.219	12.165	7.888	12.341	10.723	14.383

¹⁶ Neto dobitak/poslovni prihodi

¹⁷ Neto dobitak/aktiva

20	4.427	6.716	4.379	6.411	5.373	6.847
30	28.582	39.608	32.451	43.079	34.967	43.156
40	12.790	18.042	12.921	17.348	14.178	17.668
50	133	209	136	193	197	235
60	898	1.293	836	1.131	874	1.188
70	2.202	3.123	1.951	2.740	2.235	2.847
80	13	15	13	15	14	17
Nepoznato	0	0	1	1	0	0
Ukupno	56.264	81.171	60.577	83.259	68.561	86.341

Izvor: CROSO

Prethodno predstavljene podaci odlikavaju očekivanu tražnju na tržištu u sektoru Agrobiznisa, dok podaci koji su predstavljeni u Tabelu 14 odlikavaju ukupan broj formalno zaposlenih radnika u sektoru. Ukupan broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa u 2018. godini prema podacima CROSO-a iznosio je 204.199. Od toga, oko 40% je zaposleno u oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima, oko 30% u oblasti proizvodnje hrane biljnog porekla, oko 11% u oblasti proizvodnje hrane životinjskog porekla, oko 9% u oblasti gajenja biljaka, dok je u ostalim oblastima agrobiznisa zaposleno po manje od 5% ukupnog broja radnika u ovom sektoru.

U starosnoj strukturi dominiraju zaposleni starosti 30-54 godine sa učešćem od 71% u ukupnom broju radnika. Broj zaposlenih sa više od 60 godina starosti, koji u narednom periodu od oko pet godina predstavljaju prirodan odliv iz sektora, iznosi 6.297, što predstavlja 3,1% svih zaposlenih u sektoru Agrobiznisa. Učešće ove kategorije zaposlenih sa više od 60 godina starosti je najveće u oblasti ribarstva (9,7%). Sa druge strane, nešto povoljnija starosna struktura, sa iznadprosečnim učešćem zaposlenih starosti ispod 30 godina, karakteristična je za oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima i mešovite proizvodnje.

U odnosu na 2017. godinu (Aneks A3), ukupan broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa je porastao za 2,8%, što je pre svega rezultat rasta broja zaposlenih u oblastima trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima, kao i proizvodnje hrane biljnog i životinjskog porekla. Starosna struktura zaposlenih se nije značajno izmenila u posmatranom periodu.

Tabela 14. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i starosnoj grupi, prosek za 2018. godinu

Oblast agrobiznisa	Starosna grupa					Ukupno
	Do 24	25-29	30-54	55-59	60+	
Gajenje biljaka	823	1.138	12.137	3.434	1.212	18.744
Uzgoj životinja	295	334	4.396	956	300	6.281
Mešovita proizvodnja	132	160	1.096	238	79	1.706
Lov	2	3	88	19	9	121
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	114	161	1.703	374	164	2.516
Ribarstvo	52	59	944	275	142	1.472
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.452	1.704	16.893	2.318	601	22.969
Proizvodnja hrane biljnog porekla	3.895	4.492	42.871	6.548	1.776	59.582
Proizvodnja mešovite hrane	465	774	6.088	734	230	8.292
Trgovina na malo poljoprivrednim proizvodima	7.421	7.369	59.302	6.644	1.784	82.519
Ukupno	14.650	16.193	145.517	21.541	6.297	204.199

Izvor: CROSO

Podaci o rodnoj strukturi, predstavljeni u Tabeli 15, ukazuju na veće učešće žena (55,7%) u celokupnom sektoru Agrobiznisa. Ovakva struktura posledica je stanja u oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima u kojoj na jednog zaposlenog muškarca dolazi 2,4 žena. Sa druge strane, u svim ostalim oblastima agrobiznisa, izuzev proizvodnje hrane biljnog porekla, dominantno je učešće muškaraca. U odnosu na 2017. godinu (Aneks A4), rodna struktura sektora nije značajnije izmenjena.

Tabela 15. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i polu, prosek za 2018. godinu

Oblast agrobiznisa	Pol		Ukupno
	Muški	Ženski	
Gajenje biljaka	13.141	5.603	18.744

Oblast agrobiznisa	Pol		Ukupno
	Muški	Ženski	
Uzgoj životinja	4.130	2.151	6.281
Mešovita proizvodnja	1.076	630	1.706
Lov	103	18	121
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	1.528	988	2.516
Ribarstvo	1.205	267	1.472
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	12.644	10.324	22.969
Proizvodnja hrane biljnog porekla	27.179	32.403	59.582
Proizvodnja mešovite hrane	5.200	3.092	8.292
Trgovina na malo poljoprivrednim proizvodima	24.300	58.219	82.519
Ukupno	90.506	113.693	204.199

Izvor: CROSO

U Tabeli 16. predstavljena je struktura zaposlenih u pojedinačnim oblastima sektora Agrobiznisa prema nivou obrazovanja za 2018. godinu (u Aneksu A5 date su apsolutne vrednosti). U svim oblastima agrobiznisa dominiraju radnici sa srednjim obrazovanjem, što obuhvata maksimalno završenu četvorogodišnju školu. Zaposleni sa prva četiri obrazovna nivoa čine najmanje 82% ukupnog broja zaposlenih u sektoru Agrobiznisa, pod pretpostavkom da svi iz kategorije „nepoznato“ poseduju kvalifikacije iznad četvrtog nivoa. Uz realističniju pretpostavku da struktura radnika iz kategorije „nepoznato“ odgovara strukturi ostalih radnika za koje postoje raspoloživi podaci o nivou obrazovanja, ovo učešće iznosi čak 92%. Iznadprosečna zastupljenost radnika sa visokim obrazovanjem karakteristična je za uslužne delatnosti u poljoprivredi (18%) i proizvodnju mešovite hrane (12%). Podaci za 2017. i 2016. godinu prikazani su u Aneksu A6a i A6b i ukazuju da u posmatranom periodu nije došlo do značajnih promena u strukturi zaposlenih prema nivou obrazovanja

Tabela 16. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i nivou obrazovanja prosek za 2018. godinu (u %)

Oblast agrobiznisa	Nivo obrazovanja ¹⁸									Ukupno
	10	20	30	40	50	60	70	80	Nepoznato	
Gajenje biljaka	20.0	7.0	20.2	25.3	0.4	3.6	9.1	0.2	14.2	9.2
Uzgoj životinja	17.1	10.6	22.1	26.1	0.3	2.0	5.1	0.0	16.7	3.1
Mešovita proizvodnja	17.3	5.8	40.1	19.1	0.5	3.4	5.8	0.1	7.9	0.8
Lov	5.8	1.7	14.0	47.9	1.7	5.0	9.1	0.0	14.9	0.1
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	11.7	4.2	14.9	31.5	0.4	4.8	18.4	0.1	13.9	1.2
Ribarstvo	14.9	9.8	21.7	24.3	0.5	3.3	4.8	0.1	20.6	0.7
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	14.6	5.8	37.2	23.1	0.5	1.9	4.9	0.0	12.0	11.2
Proizvodnja hrane biljnog porekla	16.0	7.6	31.6	25.8	0.4	2.3	4.4	0.0	11.9	29.2
Proizvodnja mešovite hrane	15.7	4.1	19.4	32.0	0.5	3.8	12.0	0.1	12.5	4.1
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	5.2	3.4	50.5	28.9	0.3	1.1	1.6	0.0	8.9	40.4
Ukupno	11.8	5.5	37.8	27.0	0.4	2.0	4.3	0.1	11.2	100.0

Izvor: CROSO

Analizirana je i usklađenost zahtevanih kvalifikacija radnih mesta i stvarnog nivoa obrazovanja zaposlenih u sektoru Agrobiznisa (Tabela 17). Od ukupnog broja, za oko 70% zaposlenih u sektoru su dostupni neophodni podaci za ovu analizu. Oni obuhvataju podatke o nazivu radnog mesta, zahtevanom nivou obrazovanja za to radno mesto i stvarnom obrazovnom nivou zaposlenog na tom radnom mestu. Prekomerno kvalifikovani radnici obuhvataju radnike koji su zaposleni na radnim mestima koja zahtevaju niži obrazovni nivo u odnosu na onaj koji zaposleni poseduju. Sa druge strane, nedovoljno kvalifikovani radnici odnose se na radnike koji su zaposleni na radnim mestima koja zahtevaju viši nivo obrazovanja od onog koji oni poseduju. Na osnovu podataka iz CROSO baze kao prekomerno kvalifikovani radnici su definisani svi radnici čiji nivo kvalifikacije na osnovu formalnog obrazovanja prevazilazi nivo kvalifikacija predviđen radnim mestom za više od jednog obrazovnog nivoa prema sistemu NOKS¹⁹.

¹⁸ Nivo obrazovanja obuhvata sledeće kategorije: 10 – prvi nivo (nekvalifikovani radnici), 20 – drugi nivo (polukvalifikovani radnici), 30 – treći nivo (kvalifikovani radnici), 40 – četvrti nivo (radnici sa srednjim četvorogodišnjim obrazovanjem), 50 – peti nivo (visokokvalifikovani radnici), 60 – šesti nivo (radnici sa višim obrazovanjem), 70 – sedmi nivo (radnici sa visokim obrazovanjem), 80 – osmi nivo (radnici sa doktoratom nauka).

¹⁹ http://noks.mpn.gov.rs/sr_lat/uporedna-tabela-nivoa-kvalifikacija-i-vrsta-obrazovanja/

Radnici sa odgovarajućim nivoom obrazovanja, čiji nivo odgovara potrebama radnog mesta, predstavljaju oko 73% zaposlenih u sektoru Agrobiznisa. Učešće prekomerno kvalifikovanih radnika iznosi 15%, a niže-kvalifikovanih radnika 12%. U odnosu na prethodne dve godine (Aneks A7a i A7b), udeo radnika sa odgovarajućim nivoom obrazovanja je nepromenjen. Posmatrano prema oblastima agrobiznisa, najveće učešće prekomerno kvalifikovanih radnika karakteristično je za proizvodnju mešovite hrane (23%), ribarstvo (19%) i proizvodnja hrane biljnog porekla (18%), dok je najveće učešće niže-kvalifikovanih radnika prisutno u oblasti uzgoja životinja (28%).

Tabela 17. Odnos zahtevanih kvalifikacija radnog mesta i nivoa kvalifikacija zaposlenih u sektoru Agrobiznisa, decembar 2018. godine

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Prekomerno kvalifikovani radnici	Nedovoljno kvalifikovani radnici	Radnici sa odgovarajućim nivoom obrazovanja
Gajenje biljaka	18.415	12.527	1.779	1.643	9.105
Uzgoj životinja	6.297	4.793	714	1.352	2.727
Mešovita proizvodnja	1.711	1.378	167	225	986
Lov	122	60	4	4	52
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	2.440	1.561	228	201	1.132
Ribarstvo	1.478	907	176	120	611
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	23.520	15.669	2.542	1.858	11.269
Proizvodnja hrane biljnog porekla	60.216	43.338	7.898	5.932	29.508
Proizvodnja mešovite hrane	8.357	5.575	1.303	543	3.729
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	83.423	62.528	6.857	7.063	48.635
Ukupno	205.979	148.336	21.668	18.914	107.754

Izvor: CROSO

U svim oblastima agrobiznisa, izuzev trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima, u proseku oko 35% radnih mesta zahteva kvalifikacije iz oblasti agrobiznisa, dok se 65% radnih mesta odnosi na ostala zanimanja (Tabela 18). Sa druge strane, u oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima, svega 4% radnih mesta zahteva kvalifikacije iz oblasti agrobiznisa.

Na radnim mestima koja zahtevaju kvalifikacije iz oblasti agrobiznisa zaposleno je svega 33% radnika koji imaju odgovarajuće kvalifikacije, odnosno koji su školovani za rad u oblasti agrobiznisa. Pri tome, ovaj udeo je u decembru 2018. godine bio manji nego u decembru 2017. godine kada je iznosio 36% (Aneks A15). U oblastima proizvodnje hrane biljnog i životinjskog porekla, koje imaju najveći apsolutni broj radnih mesta koja zahtevaju kvalifikacije iz oblasti agrobiznisa, pokrivenost adekvatnim kadrovima je još manja. Naime, na ovim radnim mestima u navedenim oblastima agrobiznisa zaposleno je svega oko 30% radnika koji su se školovali za rad u agrobiznisu.

Određeni broj zaposlenih koji su školovani za rad u oblasti agrobiznisa zaposleno je i na radnim mestima koja zahtevaju kvalifikacije iz neke druge oblasti. Od ukupnog broja radnih mesta koja zahtevaju kvalifikacije iz neke druge oblasti, oko 8,5% je pokriveno zaposlenima koji su se školovali za oblast agrobiznisa.

Tabela 18. Zaposleni u sektoru Agrobiznisa koji su školovani za rad u ovom sektoru, decembar 2018. godine

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Radna mesta koja zahtevaju kvalifikacije iz agrobiznisa		Radna mesta predviđena za ostale kvalifikacije	
			Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis	Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis
Gajenje biljaka	18.415	12.527	4.527	1.797	8.000	849
Uzgoj životinja	6.297	4.793	1.556	429	3.237	649
Mešovita proizvodnja	1.711	1.378	475	124	903	72
Lov	122	60	26	21	34	2
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	2.440	1.561	428	316	1.133	158
Ribarstvo	1.478	907	410	94	497	30
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	23.520	15.669	5.653	1.957	10.016	920
Proizvodnja hrane biljnog porekla	60.216	43.338	15.412	4.365	27.926	2.068
Proizvodnja mešovite hrane	8.357	5.575	1.275	388	4.300	411
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	83.423	62.528	2.595	1.281	59.933	4.690
Ukupno	205.979	148.336	32.357	10.772	115.979	9.849

Izvor: CROSO

2.2. Podaci o licima zaposlenim sa evidencije NSZ

Potencijalna tražnja za radom u sektoru Agrobiznisa može se jednim delom proceniti na osnovu podataka o broju lica koja su bila prijavljena na evidenciji NSZ, a za koje je u posmatranom periodu pristigla potvrda o prijavljivanju na obavezno socijalno osiguranje. Ovi podaci potcenjuju stvarni nivo tražnje za radnicima u sektoru Agrobiznisa iz dva razloga. Kao prvo, ovim se obuhvataju samo formalno zaposleni radnici, što umanjuje ukupan broj zaposlenih u sektoru. To je ujedno nedostatak i podataka iz baze CROSO. Drugi razlog zašto podaci ne podcenjuju stvarne potrebe sektora je što lica koja se zaposle, a da prethodno nisu bila na evidenciji NSZ, takođe nisu obuhvaćena ovom evidencijom. Dodatni problem je evidentiranje radnika sa najnižim nivoom obrazovanja koji su prema oblasti zanimanja svrstani u sektor Agrobiznisa.²⁰ Šifra zanimanja koja se dodeljuje svakom radniku se prema praksi NSZ određuje na osnovu oblasti najvišeg nivoa obrazovanja dok u slučaju kod lica sa završenim najnižim nivoom obrazovanja savetnici na bazi prethodnog iskustva vrše klasifikaciju u neku od oblasti zanimanja ili u opštu grupu 109900 - Lica bez zanimanja i stručne spreme. Kako su za definiciju sektora zanimanja izabrane šifre koje svrstavaju radnike prema oblasti obrazovanja ili prethodnom iskustvu u sektor Agrobiznisa, treba imati u vidu da veliki broj radnika koji je najnižeg nivoa obrazovanja (lica bez zanimanja i stručne spreme) i koji bi potencijalno mogao da predstavlja ponudu ovog sektora nije predstavljen u narednom segmentu.

Podaci u Tabeli 19. prikazuju broj zaposlenih sa zanimanjem iz sektora Agrobiznisa u periodu 2016-2018. prema nivou obrazovanja. Ukoliko uzmemo u obzir da ovi podaci iz prethodno pomenutih razloga ne uključuju sve novozaposlene radnike, možemo zaključiti da je godišnja tražnja minimalno na nivou od oko 18.000 radnika. Pri tome, trend kretanja ukupnog broja zaposlenih sa evidencija NSZ u posmatranom periodu pokazuje konstantno smanjenje od oko 500 zaposlenih godišnje. Oko 85% zaposlenih ima srednje obrazovanje (trogodišnje i četvorogodišnje srednje obrazovanje), a 10% se odnosi na visoko obrazovane kadrove.

Tabela 19. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti Agrobiznisa prema nivou obrazovanja

Nivo obrazovanja	Ukupan broj na nivou godine		
	2016	2017	2018
10	10	11	7
20	325	357	357
30	5.545	5.201	5.166
40	9.651	9.624	9.281
50	24	31	29
60	740	757	664
70	2.091	1.941	1.761
80	11	7	6
Ukupno	18.397	17.929	17.271

Izvor: NSZ

Kada se posmatraju grupe osnovnih zanimanja koja se svrstavaju u oblast agrobiznisa, najviše zaposlenih je iz grupa koje se odnose na prerađivače hrane i pića (47%) i proizvođače bilja (40%). Pri tome, primetno je konstantno smanjivanje broja zaposlenih u svih šest grupa zanimanja u periodu 2016-2018 (Tabela 20).

Tabela 20. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema delatnosti

Zanimanja iz oblasti agrobiznisa	Ukupan broj na nivou godine		
	2016	2017	2018
01 – Proizvođači bilja	7.209	7.158	6.982
02 – Stočari i živinari	473	440	380
03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja	20	29	23
04 - Veterinari	1.887	1.844	1.653
05 – Prerađivači hrane i pića	8.713	8.384	8.153
06 – Prerađivači duvana	95	74	80
Ukupno	18.397	17.929	17.271

Izvor: NSZ

U starosnoj strukturi zaposlenih sa evidencije NSZ dominiraju lica starosti 30-54 godina, sa učešćem od oko 60% ukupnog broja zaposlenih. Trend smanjivanja apsolutnog broja zaposlenih sa evidencije NSZ na nivou celog

²⁰ Pogledati metodološki deo za dodatno pojašnjenje o klasifikaciji radnike u oblasti zanimanja koja pripadaju sektoru Agrobiznis.

sektora prisutan je i u grupacijama zaposlenih starosti 15-29 i 30-54 godina. Sa druge strane, primetan je godišnji rast broja zaposlenih lica starosti preko 55 godina (Tabela 21).

Tabela 21. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema starosti

Starosna grupa	Ukupan broj na nivou godine		
	2016	2017	2018
15-29	7.228	6.603	5.990
30-54	10.391	10.368	10.179
55+	778	958	1.102
Ukupno	18.397	17.929	17.271

Izvor: NSZ

U periodu 2016-2018. godine nešto više od trećine zaposlenih sa evidencije NSZ odnosi se na svega dva zanimanja: poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja i prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju (Tabela 22). Kada se ovome dodaju i zanimanja veterinarski tehničar, prerađivač hrane i pića, pekar, mesar i rukovalac poljoprivrednih mašina, gotovo dve trećine zaposlenih sa evidencije NSZ se odnosi na navedena zanimanja.

Tabela 22. Zaposleni sa evidencije NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema konkretnom zanimanju

Šifra zanimanja	Naziv zanimanja	Prosečan godišnji broj zaposlenih u periodu 2016-2018	Učešće u ukupnom broju zaposlenih iz sektora Agrobiznisa
400100	Poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja	3.229	18,07%
400500	Prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju	2.923	16,36%
400400	Veterinarski tehničar	1.528	8,55%
300500	Prerađivač hrane i pića	1.401	7,84%
300502	Pekar	1.002	5,61%
300513	Mesar	900	5,04%
300141	Rukovalac poljoprivrednih mašina	520	2,91%
Ukupno za zanimanja sa najvećim učešćem		11.503	64,38%

Izvor: NSZ

2.3. Podaci o prijavljenim potrebama poslodavaca kod NSZ

Pored podataka o zaposlenim licima sa evidencije NSZ, kao indikator tražnje za radom iz oblasti agrobiznisa mogu se koristiti i podaci o primljenim zahtevima za posredovanje pri zapošljavanju, koje poslodavci upućuju NSZ. Ovaj podatak, takođe, potcenjuje stvarni nivo tražnje iz razloga što poslodavci nisu u obavezi da zapošljavanje vrše putem NSZ već mogu koristiti usluge agencija za posredovanje ili samostalno obavljati ovu funkciju, čime se značajno umanjuje realan broj potrebnih radnika.

U 2018. godini prijavljene potrebe poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za zapošljavanjem iznosile su 11.283 radnika (Tabela 23). Od ukupnog broja traženih izvršilaca na osnovu podataka NSZ-a je 50% traženih radnika i zaposleno, dok je kao osnovni razlog za nerealizovana posredovanja naveden prestanak potreba za potpunom radnom mesta. Kada se uporedi broj zaposlenih radnika sa brojem posredovanja, stopa realizacije NSZ-a u 2018. godini je na nivou od 42%, pri čemu se u zavisnosti od uže grupe ona kreće oko ove srednje vrednosti sa intervalom 38-69%. Tri četvrtine upućenih zahteva za izvršiocima odnosi se na poslove u preduzećima koja su registrovana u delatnostima proizvodnje hrane biljnog porekla i trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima. Kada se posmatraju podaci iz 2017. i 2016. godine (Aneks A9a i A9b) uočava se porast ukupnog broja zahteva za izvršiocima gde tražnja u segmentu trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima prednjači, dok se i kod proizvodnje hrane životinjskog porekla, proizvodnje hrane biljnog porekla i proizvodnje mešovite hrane uočava osetan rast.

Tabela 23. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem u zapošljavanju u 2018. godini

Oblast agrobiznisa	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Broj posredovanja	Stopa realizacije
Gajenje biljaka	566	295	716	41%
Uzgoj životinja	205	130	247	53%
Mešovita proizvodnja	37	21	40	53%

Lov	1	1	1	100%
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	97	72	104	69%
Ribarstvo	58	44	73	60%
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.452	818	1.721	48%
Proizvodnja hrane biljnog porekla	4.181	1.826	4.737	39%
Proizvodnja mešovite hrane	455	203	540	38%
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	4.231	2.203	5.105	43%
Ukupno	11.283	5.613	13.284	42%

Izvor: NSZ

Struktura poslova prema nivou obrazovanja za koje su poslodavci tražili posredovanje od NSZ u 2018. godini prikazana je u Tabeli 24. Poslovi za koje su traženi radnici u 95% slučajeva podrazumevaju neki od prva četiri nivoa obrazovanja u čemu prednjače poslovi koji zahtevaju strukovno srednjoškolsko obrazovanje u trogodišnjem trajanju. U poređenju sa strukturom zahteva iz 2017. i 2016. godine (Aneks A10a i A10b) primetno je da se javlja rast zahteva za radnicima na poslovima sa prva četiri nivoa obrazovanja ali je taj rast najveći kod poslova sa najnižim nivoom kvalifikacija dok je kod ostalih taj rast nešto manji.

Tabela 24. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem prema nivou obrazovanja u 2018. godini u %

Nivo obrazovanja	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Stopa realizacije
10	21%	24%	51%
20	11%	10%	38%
30	50%	48%	40%
40	13%	14%	48%
50	0%	0%	69%
60	1%	1%	40%
70	4%	3%	31%
80	0%	0%	-

Izvor: NSZ

Od ukupnog broja zahteva poslodavaca iz sektora Agrobiznisa tek 23% traženih zanimanja se odnosi na poslove koji su usko vezani za oblast agrobiznisa (Tabela 25). Ostatak zahteva za izvršiocima predstavljaju tražnju najviše za radnicima koji poseduju obrazovanje iz oblasti tehničkih nauka (mašinstvo, elektrotehnika), zatim za poslovima iz oblasti transporta i skladištenja i na kraju administrativnim poslovima. U odnosu na 2017. i 2016. godinu (Aneks A11a i A11b) u okviru poslova iz oblasti agrobiznisa gotovo celokupno povećanje je vezano za radna mesta iz segmenta prerađivanja hrane i pića.

Tabela 25. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem za poslove iz oblasti agrobiznisa u 2018. godini

Zanimanja iz oblasti agrobiznisa	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Broj posredovanja	Stopa realizacije
01 – Proizvođači bilja	204	100	248	40%
02 – Stočari i živinari	41	28	48	58%
03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja	5	4	5	80%
04 - Veterinari	46	17	61	28%
05 – Prerađivači hrane i pića	2.258	1.153	2.733	42%
06 – Prerađivači duvana	-	-	-	-
Ukupno	2.554	1.302	3.095	42%

2.4. Podaci o nezaposlenim licima prijavljenim na evidenciju NSZ i dužini njihovog čekanja na zaposlenje

Kao glavni izvor informacija o potencijalnoj ponudi kadrova iz sektora Agrobiznisa, korišćeni su podaci NSZ o nezaposlenim licima prijavljenim na evidenciji NSZ. Broj nezaposlenih lica na evidenciji NSZ sa formalnim kvalifikacijama iz oblasti agrobiznisa u 2018. godini iznosio je prosečno 30.704. Pri tome, prisutan je jasan trend smanjenja ovog broja tokom perioda 2016-2018. godine, i to po stopi većoj od 10% godišnje. Struktura nezaposlenih na evidenciji NSZ po nivou obrazovanja u potpunosti odgovara strukturi zaposlenih sa evidencije NSZ. Dakle, oko 84% zaposlenih ima srednje obrazovanje (trogodišnje i četvorogodišnje srednje obrazovanje), a oko 9% se odnosi na visoko obrazovane kadrove (Tabela 26).

Tabela 26. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema nivou obrazovanja

Nivo obrazovanja	Prosečan broj nezaposlenih na nivou godine		
	2016	2017	2018
10	65	58	48
20	1.051	939	802
30	12.183	10.701	9.301
40	20.839	18.695	16.563
50	74	59	48
60	1.496	1.327	1.158
70	3.431	3.102	2.774
80	15	12	9
Ukupno	39.154	34.892	30.704

Izvor: NSZ

Ukoliko se posmatraju uže klase delatnosti u koje se nezaposleni radnici mogu svrstati prema prijavljenom zanimanju, primećuje se sličan trend kao i na nivou celog sektora Agrobiznisa. Dakle, za sve klase zanimanja uočava se trend smanjenja broja nezaposlenih na evidenciji NSZ. Pri tome, oko 88% nezaposlenih se odnosi na prerađivače hrane i pića i proizvođače bilja (Tabela 27).

Tabela 27. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema delatnosti (% sa strane)

Zanimanja iz oblasti agrobiznisa	Prosečan broj nezaposlenih na nivou godine					
	2016		2017		2018	
	apsolutno	%	apsolutno	%	apsolutno	%
01 – Proizvođači bilja	16.529	42,20	14.772	42,30	13.147	42,80
02 – Stočari i živinari	1.110	2,80	964	2,75	847	2,75
03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja	40	0,10	31	0,10	30	0,10
04 - Veterinari	3.496	8,90	3.159	9,05	2.738	8,90
05 – Prerađivači hrane i pića	17.764	45,40	15.777	45,20	13.766	44,85
06 – Prerađivači duvana	216	0,60	189	0,60	175	0,60
Ukupno	39.154	100	34.892	100	30.704	100

Izvor: NSZ

Pregled starosnih grupa, koji je prikazan u Tabeli 28, upućuje na zaključak da jedino starosna grupa 55+ beleži rast broja nezaposlenih tokom posmatranog perioda, dok se ukupan broj, kao i broj nezaposlenih mlađih od 55 godina značajno smanjuje. Osim što raste broj nezaposlenih lica starijih od 55 godina na evidenciji NSZ, raste i broj zaposlenih sa evidencije NSZ iz ove grupacije, što je sa jedne strane ohrabrujuće imajući u vidu da, prema postojećoj definiciji, u ranjive grupe na tržištu rada se pored ostalih svrstavaju i lica sa preko 50 godina starosti usled otežanih uslova za pronalaženje posla.

Tabela 28. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa zanimanjima iz oblasti agrobiznisa prema starosti

Starosna grupa	Prosečan broj nezaposlenih na nivou godine		
	2016	2017	2018
15-29	11.197	9.201	7.362
30-54	24.509	22.057	19.413
55+	3.448	3.634	3.929
Ukupno	39.154	34.892	30.704

Izvor: NSZ

Prema konkretno prijavljenom zanimanju, najviše nezaposlenih u sektoru Agrobiznisa pripada trogodišnjim i četvorogodišnjim srednjoškolskim profilima (Tabela 29). Čak 62% nezaposlenih odnosi se na sledeća zanimanja: poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja, prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju, veterinarski tehničar, prerađivač hrane i pića, pekar, mesar i rukovalac poljoprivrednih mašina.

Tabela 29. Nezaposleni na evidenciji NSZ sa kvalifikacijama iz oblasti agrobiznisa prema konkretnom zanimanju

Šifra zanimanja	Naziv zanimanja	Prosečan godišnji broj nezaposlenih u periodu 2016-2018	Učešće u ukupnom broju nezaposlenih iz sektora Agrobiznisa
400100	Poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja	6.898	19,8%
400500	Prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju	4.725	13,5%
400400	Veterinarski tehničar	2.685	7,7%
300500	Prerađivač hrane i pića	2.614	7,5%
300502	Pekar	1.874	5,4%
300513	Mesar	1.802	5,2%
300141	Rukovalac poljoprivrednih mašina	1.013	2,9%
Ukupno za zanimanja sa najvećim učešćem		21.611	62,0%

Izvor: NSZ

Kao dodatni pokazatelj efikasnosti uparivanja ponude i tražnje za zanimanjima iz sektora Agrobiznisa, izračunato je prosečno vreme čekanja na zaposlenje za lica na evidenciji NSZ. Ovaj podatak se odnosi samo na one osobe koje su se zaposlile, a da su prethodno bile evidentirane u bazi NSZ kao nezaposlena lica. Pošto nezaposlena osoba nije u obavezi da se prijavi kod NSZ i da preko nje traži posao, ovaj podatak ne obuhvata sve potencijalne slučajeve, ali je dobar indikator stope tranzicije između nezaposlenog i zaposlenog stanja.

Prema podacima u Tabeli 30 o najznačajnijim zanimanjima iz sektora Agrobiznisa, stope tranzicije su tokom posmatranog perioda bile relativno stabilne. Na nivou celog sektora prosečno vreme čekanja na zaposlenje je oko 24 meseca, odnosno 2 godine. Kada je reč o najznačajnijim zanimanjima prikazanim u Tabeli 30, nešto niže prosečno vreme čekanja karakteristično je za veterinarske tehničare i iznosi oko 18 meseci.

Tabela 30. Prosečna dužina čekanja na zaposlenje (u mesecima) u sektoru Agrobiznisa prema zanimanjima

Šifra zanimanja	Naziv zanimanja ²¹	2016	2017	2018
300141	Rukovalac poljoprivrednih mašina	24,56	27,70	26,30
300500	Prerađivač hrane i pića	26,18	26,65	25,66
300502	Pekar	22,21	22,44	21,44
300513	Mesar	20,74	21,88	22,02
400100	Poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja	23,55	24,58	23,37
400400	Veterinarski tehničar	18,18	18,49	18,51
400500	Prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju	19,46	22,19	20,65
Ukupno za sva zanimanja iz agrobiznisa		23,13	24,55	24,02

Izvor: NSZ

Kada je reč o vremenu čekanja na zaposlenje prema obrazovnoj strukturi (Aneks A12), najkraće na zaposlenje čekaju nezaposleni sa višom školom (oko 19 meseci), kao i sa četvorogodišnjom školom i visokim obrazovanjem (oko 22 meseca). Sa druge strane, najduže na zaposlenje čekaju nekvalifikovani radnici (i duže od 5 godina). Najkraće vreme čekanja karakteristično je za najmlađu populaciju, pa tako nezaposleni starosti 15-29 godina na zaposlenje čekaju oko 15 meseci (Aneks A14). Kada je reč o pojedinačnim oblastima agrobiznisa, najkraće čekanje na zaposlenje karakteristično je za oblast ribarstva (oko 7 meseci) i za veterinare (oko 18 meseci), a najduže za prerađivače duvana (oko 27 meseci).

3. Analiza usklađenosti potreba sektora Agrobiznisa za kadrovima sa trenutnom ponudom obrazovnog sistema u Srbiji

3.1. Usklađenost potreba privrede i ponude kadrova na tržištu

Kako bi se uvidele potencijalne prepreke prilikom angažovanja novih radnika kao i mogući sistemski nedostaci kod kandidata za nove pozicije, preduzeća koja su uključena u istraživanje su kroz seriju pitanja davala odgovore na

²¹ Navedena su najznačajnija zanimanja po broju nezaposlenih na evidenciji NSZ i prema broju onih koji su zaposleni sa evidencije NSZ.

pitanja u vezi sa karakteristikama prosečnih kandidata koje angažuju za određene poslove. U Tabeli 31 predstavljeno je prosečno vreme koje su preduzeća navela koje je potrebno za uvođenje novozaposlenog radnika u posao. Ovaj podatak pokazuje koliko su radnici u proseku pripremljeni za konkretne zahteve radnog mesta. Kako se za određene poslove iz osnovne delatnosti agrobiznisa mogu angažovati radnici koji nisu završili formalno obrazovanje iz te oblasti ali i obrnuto, u pitanju je ovo obuhvaćeno kroz matricu koja obuhvata kako različite fokuse prethodno obrazovanja tako i pozicije koje mogu ili ne moraju biti iz uže delatnosti preduzeća. Bez obzira na prethodno obrazovanja i posao koji radnik obavlja prosečno vreme uvođenja u posao iznosi oko 3 meseca što je relativno kratko imajući u vidu da kod nekih delatnosti obično protekne 6-12 meseci pre nego što radnik postane u potpunosti produktivan. Ovaj podatak može sugerisati da ne postoje značajniji nedostaci u znanju i veštinama koje kandidati donose sa sobom na novi posao ali ipak treba uzeti u obzir i specifičnu strukturu poslova koje se u sektoru Agrobiznisa obavlja – dominantno učešće manuelnih poslova sa visokim stepenom repeticije – što je kasnije potvrđeno i prilikom intervjua sa predstavnicima odabranih preduzeća.

Tabela 31. Vreme (u mesecima) koje je potrebno za uvođenje radnika u posao

	Agrobiznis	Ostala radna mesta
Prethodno obrazovanje iz oblasti posla	2,65	3,07
Prethodno obrazovanje nije iz oblasti posla	2,82	3,29

Izvor: FREN

Uprkos relativnom kratkom vremenu koje je potrebno za uvođenje u posao novozaposlenih, gotovo dve trećine anketiranih preduzeća je prijavilo da se suočava sa problemima prilikom pronalaženja adekvatnih kandidata za posao. Ovaj procenat je veći kad su u pitanju pozicije iz oblasti osnovne delatnosti (69%) u odnosu na ostale poslove u preduzeću (60%, Tabela 32). Imajući u vidu broj nezaposlenih radnika na evidenciji NSZ-a čija zanimanja odgovaraju delatnosti poslovanja Agrobiznisa, ovaj podatak ukazuje da verovatno prisustvo barijera poput mobilnosti radnika, uslova rada, nivoa zarada i sl.

Tabela 32. Poteškoće u pronalaženju adekvatnih kandidata za posao

	Agrobiznis	Ostala radna mesta
Da	69%	60%
Ne	25%	39%
Bez odgovora	6%	1%

Izvor: FREN

U Tabeli 33. predstavljeni su odgovori vezani za uočene nedostatke osnovnih veština radnika koji su angažovani na poslovnima iz oblasti osnovne delatnosti preduzeća u zavisnosti od obrazovnog nivoa. Kod radnika koji su angažovani na poslovima čija kompleksnost zahteva završenu srednju školu ili dodatnu specijalizaciju oko 76% anketiranih preduzeća prijavljuje prisustvo određenih nedostataka, od čega najveći broj preduzeća prijavljuje nedostatak veština vezanih za konkretne zahteve radnog mesta. Preduzeća navode nedostatak radnog iskustva kao drugi najveći problem za nesmetano obavljanje radnih aktivnosti dok je na trećem mestu nedostatak mekih veština vezanih za socijalne sposobnosti radnika za rad u timu, komuniciranje sa ostalim u kolektivu ili kupcima i slično. Kada su u pitanju radnici na poslovima koji podrazumevaju viši stepen kompleksnosti poslova 74% anketiranih preduzeća prijavljuje uočene nedostatke od čega je najizraženiji relevantno radno iskustvo kod gotovo polovine od ovih preduzeća. Nedostaci vezani za meke veštine u poslu kao i one veštine koje su usko vezane za tehničku karakteristiku posla su relativno slično zastupljeni sa oko 24-25% kod anketiranih preduzeća. Znatno veći nedostaci profesionalno-tehničkih veština kod poslova na kojima se zapošljavaju radnici sa završenom srednjom školom ukazuju na veću disproporciju znanja koja učenici dobijaju u srednjim školama u odnosu na ono što je u praksi potrebno. Ovo je dodatno istraženo prilikom intervjua sa predstavnicima odabranih preduzeća koji su ukazali da je odsustvo funkcionalne prakse kod velikog broja obrazovnih profila u srednjim školama jedan od najvećih nedostataka sa kojima se suočavaju.

Tabela 33. Veštine koje nedostaju radnicima

	Tehničari (srednja škola, specijalizacija)	Specijalisti i rukovodioci (diplomirani, master/magistar, doktor nauka)
Profesionalno-tehničke veštine	47%	24%
Bazične veštine (pismenost, računanje, jezici)	19%	7%
Meke veštine (rad sa ljudima, rad u timu, veštine komunikacije i sl.)	24%	25%
Relevantno radno iskustvo	36%	33%
Licence/Sertifikati	8%	4%
Ne postoji nedostatak	24%	26%

Izvor: FREN

Kao jedan od mogućih razloga nedostatka profesionalno-tehničkih veština javlja se i praksa zapošljavanja radnika koji nisu formalno obrazovani za poslove koje obavljaju u preduzeću. Kod preduzeća iz sektora Agrobiznisa je to svakako slučaj pošto 57% preduzeća iz uzorka prijavljuje da zapošljava radnike čije formalno obrazovanje ne odgovara nužno poslu na kojem su angažovani. Ovako visoko učešće ne treba tumačiti kao stepen neusklađenosti formalnih kvalifikacija sa poslom prema oblasti obrazovanja (mismatch by qualification base on the field of study) u sektoru Agrobiznisa. Naime u razgovoru sa predstavnicima preduzeća ustanovljeno je da iako su primeri ovakve neusklađenosti prisutni oni su većinom izuzeci a ne pravilo i to obično kod poslova koji obuhvataju jednostavne manuelne aktivnosti i repetitivne procese koji se relativno lako mogu savladati bez obzira na oblast obrazovanja.

Naredna grupa pitanja postavljena je radi procene stepena usklađenosti potreba preduzeća iz sektora Agrobiznisa i obrazovnih profila koji su zastupljeni u srednjim školama i u tercijarnom nivou obrazovanja. Preduzeća koja su obuhvaćena istraživanjem zamoljena su da navedu najzastupljenije poslove/zanimanja u njihovom procesu poslovanja uz kombinaciju veštine i znanja koje bi kandidati za date pozicije trebalo da poseduju kao i očekivani nivo kvalifikacija/obrazovanja. Od ukupnog broja navedenih zanimanja preko tri četvrtine je podrazumevalo stepen kvalifikacija koji odgovara sekundarnom nivou obrazovanja ili niže (Tabela 34). Ovi podaci predstavljaju i potvrdu rezultata dobijenih kod pitanja o strukturi poslova koja je predstavljena na kraju dela III-2, gde je utvrđeno da 70-80% poslova u preduzećima iz sektora Agrobiznisa predstavljaju relativno jednostavna zanimanja.

Tabela 34. Nivo očekivanih kvalifikacija/obrazovanja za najfrekventnije poslove

	Učešće
Osnovna škola	17%
Sekundarno obrazovanje	59%
Tercijarno obrazovanje	24%

Izvor: FREN

Zanimanja za koja se očekuje viši nivo kvalifikacija su dominantno vezana za delatnost poslovanja preduzeća i obuhvataju najčešće različite tipove Tehnologa, Agronoma, Veterinara, Hemičara, Inženjera stočarstva i sličnih zanimanja. Za navedena zanimanja preduzeća koja su obuhvaćena istraživanjem prijavljuju prisustvo slučajeva zapošljavanja lica koja nisu završila formalno obrazovanje iz oblasti tek u nivou od oko 13%. Nizak nivo prekvalifikacije prisutan je i kod zanimanja mesara gde preduzeća prijavljuju tek 9% primera gde je angažovan neko ko se nije formalno obrazovao za ovaj posao. Procenat radnika koji obavljaju posao van njihove oblasti formalnog obrazovanja značajno je veći u grupi radnika iz segmenta pekarsko-poslastičarskih zanimanja, dok je najviše prisutan kod poslova u poljoprivrednoj proizvodnji, uzgoju i preradi gde je tek u 30% slučajeva osoba koja je angažovana uvek završila formalno obrazovanje iz ove oblasti. Zanimanja koje su preduzeća navela kao najfrekventnija grupisana su u šire kategorije i predstavljena u Tabeli 35. Poslovi za koje se najčešće angažuju novi radnici su poslovi nižeg do srednjeg nivoa kompleksnosti u proizvodnji (radnik u proizvodnji, radnik na prebiranju voća, sakupljač biljaka, uzgajivač ribe, čuvar životinja, radnik na farmi, radnik na muži krava, magacioner, fizički radnik, radnik u polju, ložać, i slično). Više od trećine potreba za novim radnicima obuhvata jednostavne poslove dok su na drugom mestu sa oko 28% poslovi

visokog stepena kompleksnosti (inženjer prehrambene tehnologije, agronomije, poljoprivrede, stočarstva ili ratarstva, veterinar, mikrobiolog, agronom, upravnik farme, hemičar, i slično). Kao relativno frekventna zanimanje koje su preduzeća navodila predstavljaju ona koja su vezana za otpremu, skladištenje proizvoda i održavanje pogona (traktorista, mehaničar, magacioner, palerista, viljuškarista, operater i slično). Preostala bitna zanimanja obuhvataju usko definisane poslove najviše mesara i u manjoj meri pekara i poslastičara dok je sličan prijavljen broj novozaposlenih radnika iz oblasti trgovine, finansija i administracije.

Tabela 35. Učešće prijavljenih najfrekventnijih zanimanja prema širim grupama poslova

	Učešće
Radnici u proizvodnji (biljaka, životinja, prerada)	37%
Tehnolozi i inženjeri	28%
Transport i održavanje	18%
Komercijalisti	9%
Mesari, pekari i poslastičari	9%

Izvor: FREN

Navedene veštine za pojedinačna zanimanja u okviru ovih grupa u većini odgovaraju nivou kvalifikacija koje su predstavnici istakli kao očekivani za kandidata koji se prijavljuje za taj posao. Ovo ukazuje da ne postoji značajno vertikalno nepoklapanje kvalifikacija u smislu prekomerne kvalifikovanosti ili nedovoljne kvalifikovanosti koja se očekuje za nove radnike u sektoru i da je prisustvo iste najvećim delom efekat prekomerne ili nedovoljne ponude određenih kadrova. U aneksu A15 dat je pregled očekivanih znanja/veština za date grupe zanimanja prema nivou kvalifikacija koji su preduzeća izabrala.

Pored postojećih potreba za kadrovima preduzeća su u anketi i prilikom razgovora sa njihovim predstavnicima upitana da navedu njihovu procenu po pitanju pojave rastuće tražnje za određenim zanimanjima imajući u vidu dominantne trendove u delatnosti i privredi uopšte. Oko 40% preduzeća obuhvaćenih istraživanjem navelo je da predviđa značajno veću tražnju za određenim zanimanjima od čega je gotovo 30% istaklo da usled sve veće automatizacije i mehanizacije procesa proizvodnje uviđa potrebu za zanimanjem „mehatroničar“ koji bi dominantno imao visok stepen znanja iz automatike, mehanike i elektronike uz poznavanje osnovnih elemenata prehrambene tehnologije. Drugo zanimanje za kojim se očekuje rast potreba je profil tehnologa sa fokusom u zavisnosti od tipa preduzeća na prehranu ili proizvodnju voća i povrća. Ostala zanimanja koja će u narednom periodu biti tražena obuhvataju pozicije inženjera zaštite bilja, životne sredine i par jednostavnih zanimanja poput mesara, vozača i smenovođa. U Aneksu A16 dat je pregled navedenih znanja i veština koje bi radnici na ovim poslovima trebalo da poseduju.

Usklađenost potreba privrede sa onim što obrazovni sistem pruža može se pratiti i preko dodatnih obuka na koje se usmeravaju novozaposleni radnici kojima je to prvi posao nakon završenog sekundarnog ili tercijalnog nivoa obrazovanja. Oko polovine anketiranih preduzeća uvek ili često upućuje radnike koji direktno iz obrazovnog sistema dolaze u preduzeća na dodatnu obuku. Obuke su često vezane za tehničke karakteristike posla koji se obavlja što sa jedne strane ne može biti obuhvaćeno na nivou svih profila u sistemu obrazovanja ali se može uključiti u deo praktične nastave koja bi se obavljala na nekom od nivoa studija. Ovaj obim praktične nastave bi morao da odgovara kompleksnosti određenog posla na šta su ukazali predstavnici preduzeća što trenutno često nije slučaj.

Potencijalna prepreka za pronalaženje adekvatnih kandidata može biti i uvođenje dodatnih uslova vezani za posedovanje određenih licenci, sertifikata ili dozvola koje su neophodne za rad na nekoj od pozicija. Najveći broj preduzeća, oko 64% ne prijavljuje ovakve dodatne uslove koji kandidati koji se prijavljuju na posao moraju da ispune dok je kod ostalih u zavisnosti od pozicije na koju se primaju potrebno posedovati različite dozvole, sertifikate i slično. To su najčešće vozačke dozvole različite kategorije za zaposlene na pozicijama komercijalista ili zaposlenih u transportu proizvoda iz fabrike dok se kod konkretnih poslova vezanih za delatnost to odnosi na posedovanje sertifikata vezanih za sisteme bezbednosti hrane, kontrole kvaliteta, održavanja i ekologije.

3.2. Informacije dobijene iz razgovora sa predstavnicima preduzeća

Pored podataka dobijenih na osnovu ankete o usklađenosti trenutne ponude obrazovnih profila sa strukturi kadrovskih potreba preduzeća iz sektora Agrobiznisa, dodatne informacije su prikupljene kroz seriju razgovora sa predstavnicima preduzeća iz ovog sektora. Organizovani su sastanci sa predstavnicima kadrovske službe (HR) i rukovodiocima proizvodnje ili prerade u preduzeću koja su izabrana za ovaj segment analize.

Na osnovu obavljenih razgovora može se konstatovati prisustvo nekoliko vodećih trendova kada su u pitanju potrebe preduzeća za kadrovima u sektoru Agrobiznisa. Interesantno je da ovi trendovi ne zavise toliko od konkretne delatnosti i ispoljavaju se nevezano za veličinu preduzeća što potvrđuje njihov sistemski karakter. U razgovoru je potvrđen podatak iz ankete da preduzeća bez obzira na veličinu ili užu delatnost najviše zapošljavaju radnike trećeg i četvrtog obrazovnog nivoa prema NOKS klasifikaciji. U zavisnosti od konkretne delatnosti na te poslove se zapošljavaju i kandidati koji nisu završili obrazovanje definisano usvojenom sistematizacijom ukoliko se ne jave kandidati koji su završili formalno obrazovanje odgovarajućeg usmerenja. Ovo nije slučaj za usko specifične poslove koji zahtevaju posedovanje određenih tehničkih sposobnosti poput mesara za koji se najčešće navode kao deficitaran kadar u oblasti proizvodnje i prerade proizvoda životinjskog porekla. Uprkos napretku tehnologije i automatizacije rada u pogonima proizvodnje i prerade, radni uslovi nisu privlačni većini radnika. Imajući u vidu da su ovo poslovi koji se svrstavaju u polje teške i prljave industrije, radnike na pozicijama prerade mesa je izuzetno teško motivisati. Zarade i radni uslovi u zemljama u neposrednom susedstvu poput Mađarske pogotovo za ovaj tip obrazovnih profila srednjeg nivoa su daleko povoljniji, usled čega su konkursi u nekim preduzećima za ove pozicije konstantno otvoreni. Problem deficita posebno dobija na značaju jer, kako tvrde predstavnici privrede, odlaze najbolji, najobučeniji i najiskusniji radnici. Predstavnici preduzeća iz sektora Agrobiznisa ne smatraju da bi se nedostatak pojedinih kadrova mogao nadomestiti putem prekvalifikacije nezaposlenih koji su na evidenciji NSZ predstavnici privrede. Objašnjenje za ovakav stav je dar usled rasta privredne aktivnosti najveći deo nezaposlena lica je uspeo da nađe posao u svojoj oblasti ili da se preusmeri ka nekoj drugoj dok preostala lica na evidenciji nisu stvarno spremna da rade. Usled toga su i programi prekvalifikacije u kojima je jedan broj ispitanih preduzeća učestvovao bili samo delimično uspešni u proteklih par godina.

Trend vezan za pad motivacije radnika i popularnosti poslova iz uže delatnost poslovanja koje podrazumevaju srednji nivo obrazovanja istaknut je od strane više intervjuisanih preduzeća iz sektora. Problem nedostatka kadrova koji se za ove pozicije uočava delom je posledica i lošeg „imidža“ koje ovi poslovi imaju u društvu. Đaci u srednjim školama koji upisuju trogodišnje programe iz ove oblasti obično su kandidati sa dovoljnim i dobrim prosekom i sama odluka o školovanju za taj skup zanimanja nije generisana iz želje da se bave konkretnim poslom već je više posledica ograničenog skupa dostupnih mogućnosti. Kada se uzme u obzir da je u poslednjem periodu znatno olakšano dobijanje posla u zemljama EU veliki broj radnika se odlučuje za ovu opciju čak i kada su poslovi zbog kojih odlaze nevezani za zanimanje koje su imali u Srbiji. Veća preduzeća pokušavaju da ovaj problem reše programima saradnje sa srednjim školama koje školuju nedostajući kadar tako što nude programe stipendiranja i finansiranja različitih školskih aktivnosti.

Uključivanje u sistem dualnog obrazovanja se ocenjuje kao moguće rešenje uočenih nedostataka kadrova samo kod par preduzeća. Najčešća konstatacija vezana za sistem dualnog obrazovanja je da u trenutnom obliku on ne odgovara potrebama sektora. Srednja i velika preduzeća ističu da im se ne isplati uključivanje u ovaj proces jer u periodu kad imaju potrebe za manjim brojem radnika troškovi višestruko prevazilaze koristi, barem prema sistem u koji je trenutno ponuđen. Sistem praksi koje ne garantuju preduzećima mogućnost pokrivanja potreba za radnicima određenog profila i koje često u zavisnosti od škole obuhvataju rad sa pojedinačnim kandidatima na nivou od desetak radnih dana ne obezbeđuju očekivani nivo pripreme za stvarni rad na određenim poslovima kao ni sigurnost preduzeću po pitanju investiranja vremena i sredstava u ovaj vid obuke. Kada se govori o tradicionalnim proizvodnim kompanijama u koje spada najveći deo preduzeća iz ovog sektora ne očekuje se pojava tražnje za zanimanjima koja trenutno nisu obuhvaćena obrazovnim programom usmerenim za školovanje kadrova iz delatnosti Agrobiznisa. Ipak, promene koje sa sobom nosi sve veći stepena automatizacije proizvodnog procesa utiče na promenu u strukturu tražnje. Preduzeća čiji su proizvodni centri van teritorije Beogradskog regiona imaju problema sa pronalaženjem radnika različitih tehničkih profilima koji se staraju o održavanju pogona i očekuju da ukoliko se ništa ne promeni ovaj problem će biti sve izraženiji u budućnosti. Slaba mobilnost radne snage i velika koncentracija ponude rada u regionu Beograda dovode do pojave zapošljavanja radnika na pozicije koje prema sistematizaciji posla odgovaraju niže obrazovnom nivou. Ovaj zapažanje dala su preduzeća koja proizvodnju u potpunosti ili delom obavljaju u ovom regionu, dok se u ostalim regionima Srbije češće javljaju obrnuti slučajevi.

Kada su u pitanju zaposleni na pozicijama koje zahtevaju završen fakultet (Veterina i Poljoprivreda), nedostajuće veštine koje predstavnici preduzeća primećuju obično nisu vezane za tehničko specijalistička znanja koja oni dobijaju na institucijama visokog obrazovanja već su obično to menadžerske veštine koje su neophodne za poslove upravljanja i organizovanjem poslova na farmi, poljoprivrednim dobrom ili procesom proizvodnje u fabrici. Iako sistem obrazovanja kreira eksperte iz ove oblasti uočeno je da čak ni talentovani studenti nemaju osnovno praktične veštine vezano za funkcionisanje i organizaciju posla u poljoprivredi što značajno umanjuje njihovu produktivnost u prvih par godina na poslu kada su na primer pozicije upravnika farmi u pitanju.

Uticaj pandemije virusa korona na sektor Agrobiznisa u Srbiji

Prema nalazima referentnih međunarodnih institucija, poput Svetske banke, Međunarodnog monetarnog fonda, Međunarodne organizacije rada, ekonomski izazovi pandemije virusa korona su jedinstveni u novijoj istoriji posmatrano sa više aspekata Međunarodni monetarni fond je sredinom aprila izvršio reviziju projekcija globalnog ekonomskog rasta, ukazujući na činjenicu da će se globalna ekonomija suočiti sa recesijom koja će po negativnim efektima biti jača od one zabeležene tokom ekonomske krize koja je izbila 2008. godine. Prema izveštaju Međunarodnog monetarnog fonda očekuje se da će globalna ekonomija opasti za 3% u 2020. godini u odnosu na prethodnu godinu. Međunarodna organizacija rada je dala procenu da će do 25 miliona ljudi u 2020. godini izgubiti posao. U izveštaju ove organizacije o uticaju virusa korona na svetsku ekonomiju izdvaja se procena da oko 2,7 milijardi zaposlenih lica ili oko 80% ukupnog broja radnika u svetu pripada kompanijama koje su u toku pandemije bile primorane da obustave rade.

Među sektorima ekonomije na koje će se negativni efekti pandemije virusa korona najviše odraziti jesu sektor turizma i sektor transporta i logistike. Jedan od sektora ekonomije koji se izdvaja među umereno pogođenima, na globalnom nivou, jeste sektor Agrobiznisa. Ovo proističe iz činjenice da su kompanije koje se bave proizvodnjom i prometom poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda poslednjih meseci suočene sa rastom tražnje, ali i sa disrupcijama koje se odnose na distribuciju ovih proizvoda. Naime, restrikciju u pogledu kretanja unutar i između zemalja su u velikoj meri otežali rad logističkih servisa, izazivajući tako probleme u snabdevanju proizvodima koji su u domenu proizvodnje sektora Agrobiznisa. Ipak, treba istaći da je sektor Agrobiznisa veoma segmentiran, imajući u vidu da je zasnovan na on-line i off-line obrascima poslovanja, tako da su i posledice virusa korona dualne. Deloitte u svom saopštenju iz marta ističe, sasvim očekivano, da potrošnja od kuće tokom pandemija beleži rast, dok potrošnja izvan kuće beleži pad.²² Posledično, ove brze promene ponašanja potrošača su se odrazile i na sektor Agrobiznisa, izazivajući u pojedinim delovima ovog sektora pozitivne, a u nekim delovima negativne efekte.

Kao što je u izveštaju pokazano udeo sektora Agrobiznisa u bruto domaćem proizvodu Srbije je relativno visok. Kako je ovo sektor privrede u kojem negativni efekti pandemije virusa korona neće biti toliko oštri kao u nekim drugim sektorima privrede, pad bruto domaćeg proizvoda Srbije će biti manji, a oporavak od recesije brži. Ovo potvrđuje i podatak da je Međunarodni monetarni fond u svom izveštaju iz aprila dao projekciju prema kojoj će stopa rasta bruto domaćeg proizvoda na globalnom nivou u 2020. godini iznositi -3%, dok će u pojedinim zemljama Evropske unije taj pad biti značajno veći. Na primer, daje se procena da će bruto domaći proizvod Nemačke opasti za 7%, a Italije za 9%. Takođe, prema projekciji Međunarodnog monetarnog fonda Srbija bi 2021. godine zabeležila stopu ekonomskog rasta od 7,1%. Ovo proističe iz činjenice da će zbog prvenstveno strukture privrede, odnosno većeg učešća poljoprivredne i prehrambene industrije, a manjeg udela industrije visokosofisticiranih proizvoda, u stvaranju bruto domaćeg proizvoda Srbija osetiti niži ekonomski pad u odnosu na većinu zemalja Evropske unije.²³

Ako se posmatra sektor Agrobiznisa u Srbiji, mogu se izdvojiti sledeći potencijalni efekti pandemije virusa korona. Prvo, u domenu poljoprivredne proizvodnje uticaj pandemije će biti neznatan. Naime, negativni efekti se uglavnom neće odraziti u proizvodnji žitarica, budući da su svi procesi vezani za ovaj deo poljoprivredne proizvodnje najvećim delom završeni i pre izbivanja pandemije. Takođe, pandemija neće imati značajnijih negativnih efekata ni po proizvodnju hrane životinjskog porekla, osim u manjim izolovanim slučajevima. Drugo, proizvodnja prehrambenih proizvoda neće zabeležiti veliki pad, posebno ako se ima u vidu da je u prva tri meseca ove godine tražnja za većim brojem prehrambenih proizvoda porasla. Ipak, može se očekivati da će u nekim segmentima proizvodnje prehrambenih proizvoda doći do ispoljavanja negativnih efekata, posebno u slučaju onih proizvođača koji su izvozno orijentisani ili u

²² <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/COVID-19/COVID-19-Impact-Consumer-Sector-Food-Beverage-Companies.pdf>

²³ <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>

slučaju malih proizvođača koji zbog otežane distribucije proizvoda imaju problema sa plasiranjem proizvoda na tržište. Treće, najveći izazov sa kojim se mogu suočiti delovi sektora Agrobiznisa, pre svega segment poljoprivredne proizvodnje i proizvodnje prehrambenih proizvoda, se odnosi na obezbeđivanje sirovina koje su neophodne za odvijanje proizvodnje a koje se uglavnom uvoze. Usled ograničene trgovine, nestašica pojedinih sirovina može onemogućiti proizvodni proces i na taj način negativno uticati sa sektor Agrobiznisa. Četvrto, očekivano je da će do određenih promena u obrascima poslovanja u sektoru Agrobiznisa doći, jer je poslednjih meseci usled ograničenog kretanja došlo po značajnog rasta on-line potrošnje, a što može ubrzati proces digitalizacije. Primetno je veće korišćenje postojećih aplikacija koje omogućavaju povezivanje proizvođača i potrošača, a došlo je i do razvoja novih aplikacija koje treba da obezbede dostupnost proizvoda. Takođe, pandemija je ukazala i na potrebu veće fleksibilnosti u pogledu zaliha proizvoda i prilagođavanja proizvodnog asortimana.

Kako je malo verovatno da će efekti pandemije virusa korona imati većih efekata na sektor Agrobiznisa u Srbiji, očekivano je da se nalazi dati u izveštaju neće značajno promeniti shodno novonastaloj situaciji. Ovo se može opravdati činjenicom da sektor Agrobiznisa u Srbiji, kao i u većini ostalih zemalja, nije toliko senzitivna na okolnosti koje su izazvane pandemijom. Ipak može se očekivati da će doći do određenih promena, posebno u pogledu on-line obrasca poslovanja, a što se može odraziti i na promene u pogleda zahteva sektora Agrobiznisa sa određenim zanimanjima.

Zaključak

Srbija ima razvijenu tradiciju poljoprivredne proizvodnje i značajan je proizvođač hrane i pića. Gotovo jedna četvrtina stanovništva Srbije posredno je uključena u poljoprivrednu proizvodnju, a skoro 10% ukupne radne snage neposredno se bavi preradom poljoprivrednih proizvoda i proizvodnjom prehrambenih proizvoda. U 2017. godini prema podacima APR-a je registrovano 12.823 aktivnih preduzeća koja zapošljavaju 150.265 lica.

Kod zapošljavanja i dalje najveću ulogu imaju velike kompanije. Iako samo 0,64% aktivnih preduzeća u sektoru agrobiznisa čine velika preduzeća, u njima je zaposleno čak 45% od ukupnog broja zaposlenih. Samo 12% zaposlenih radi u mikro preduzećima, koja su daleko najbrojnija (87% od ukupnog broja aktivnih preduzeća).

Sprovedene analize su pokazale da je najveći broj zaposlenih lica u oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima (oko 40%) i proizvodnji hrane biljnog porekla (30%), nakon čega slede i oblasti proizvodnje hrane životinjskog porekla, gajenja biljaka i uzgoja životinja. Među preduzećima koja su na kraju 2017. godine ostvarila dobitak, najveći broj (oko 80 % preduzeća) je u sektoru gajenja biljaka, proizvodnje hrane biljnog porekla, trgovine na veliko i trgovine na malo, dok je najveći neto dobitak ostvaren u oblasti proizvodnje hrane biljnog porekla, a zatim proizvodnje hrane životinjskog porekla i u oblasti gajenja biljaka. Na osnovu ovih pokazatelja se može očekivati i dalji rast i zapošljavanje u ovim delovima agrobiznisa.

U svim oblastima agrobiznisa dominiraju radnici sa srednjim nivoom obrazovanja koja obuhvata maksimalno završenu četvorogodišnju školu (oko 90%). Iznadprosečna zastupljenost radnika sa visokim nivoom obrazovanja karakteristična je za uslužne delatnosti u poljoprivredi (18%) i proizvodnju mešovite hrane (12%).

Teški uslovi rada u pojedinim sektorima agrobiznisa (uzgoj životinja, prerada mesa i slično) kao posledicu imaju manji broj mladih i žena među zaposlenima, ali i učešće niže-kvalifikovanih radnika na pojedinim pozicijama. U starosnoj strukturi dominiraju zaposleni starosti 30-54 godine sa učešćem od 60 do 70% u ukupnom broju radnika. Iznadprosečno učešće zaposlenih starosti ispod 30 godina, karakteristično je za oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima i mešovite proizvodnje. Veći broj žena u agrobiznisu je zaposleno u oblasti trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima (na jednog zaposlenog muškarca dolazi 2,4 žena), dok je u svim ostalim oblastima agrobiznisa, izuzev proizvodnje hrane biljnog porekla, dominantno učešće muškaraca. Najveće učešće niže-kvalifikovanih radnika na pojedinim pozicijama je prisutno u oblasti uzgoja životinja (28%).

U svim oblastima agrobiznisa, izuzev trgovine na malo poljoprivrednim proizvodima, u proseku oko 35% radnih mesta zahteva kvalifikacije iz oblasti agrobiznisa, dok se 65% radnih mesta odnosi na zanimanja koja zahtevaju kvalifikacije iz drugih oblasti. I pored toga, na radnim mestima koja zahtevaju kvalifikacije iz oblasti agrobiznisa zaposleno je svega 33% radnika koji imaju odgovarajuće kvalifikacije, odnosno koji su školovani za rad u oblasti agrobiznisa.

Analizom podataka prikupljenih iz različitih izvora, došlo se do zaključka da najveći broj zaposlenih angažovan na sledećim zanimanjima: poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja, prehrambeni tehničar, tehničar za biotehnologiju, veterinarski tehničar, prerađivač hrane i pića, pekar, mesar i rukovalac poljoprivrednih mašina. Takođe je zapažena povećana potreba za radnicima u kompanijama koje se bave preradom i proizvodnjom hrane i pića.

Među anketiranim preduzećima, mali broj njih se suočio sa padom tražnje i većina percipira povećanje tražnje, što se u slučaju ostvarivanja, može preneti i na tražnju za novozaposlenima. Čak se može primetiti da je 72% preduzeća iz uzorka u proteklih 12 meseci angažovalo barem jednog radnika na poslovima koji su vezani za osnovnu delatnost preduzeća.

Kada je u pitanju nivo i oblast obrazovanja zaposlenih, odgovori anketiranih preduzeća potvrđuju podatke dobijene iz drugih izvora. Najveći deo zaposlenih u preduzećima iz oblasti poljoprivrede (70-80%) obavlja proste do nisko kompleksne manuelne poslove. U proseku tek oko 9% pozicija u preduzećima podrazumevaju poslove koji zahtevaju visok nivo sposobnosti vezanih za usku delatnost poslovanja, dok ostali zaposleni obavljaju pomoćne aktivnosti (vođenje kadrova, finansije, pravna služba, marketing, i slično). Kada su u pitanju preduzeća iz oblasti prerade poljoprivrednih proizvoda, najveće prosečno učešće imaju poslovi koji podrazumevaju jednostavne poslove u preradi (oko 55%), zatim nešto kompleksniji poslovi rukovaoca mašina za proizvodnju i preradu (oko 23%), i najmanji udeo čine poslovi koji zahtevaju najviši stepen kompleksnosti (5-9% zaposlenih). Ostali zaposleni u preduzeću rade na poslovima koje ne predstavljaju osnovu delatnost preduzeća.

Ankete su pokazale da, bez obzira na prethodno obrazovanje i posao koji radnik obavlja, prosečno vreme uvođenja u posao iznosi oko 3 meseca, što je relativno kratko. Ovaj podatak može sugerisati da ne postoje značajniji nedostaci u znanju i veštinama koje kandidati donose sa sobom na novi posao, ali ipak treba uzeti u obzir i specifičnu strukturu poslova koje se u sektoru Agrobiznisa obavlja – dominantno učešće manuelnih poslova sa visokim stepenom repeticije. Sa druge strane, gotovo dve trećine anketiranih preduzeća je prijavilo da se suočava sa problemima prilikom pronalaženja adekvatnih kandidata za posao. Ovo se opet može povezati sa problemima u pojedinim sektorima kao što su uslovi rada, nivo zarada i sl.

Kada su u pitanju veštine radnika koji su angažovani na poslovima koji zahtevaju završenu srednju školu ili dodatnu specijalizaciju, preduzeća se suočavaju sa nedostacima veština vezanih za konkretne zahteve radnog mesta, nedostatak radnog iskustva, nedostatak mekih veština vezanih za socijalne sposobnosti radnika za rad u timu, komuniciranje sa ostalima u kolektivu ili kupcima i slično. Još jedan problem koji se javlja, naročito kod mladih, je nedostatak motivacije, želja za učenjem i usavršavanjem. Kada su u pitanju radnici na poslovima koji podrazumevaju viši stepen kompleksnosti poslova, većina preduzeća ima problem sa pronalaženjem zaposlenih sa odgovarajućim radnim iskustvom. Znatno veći nedostaci profesionalno-tehničkih veština kod poslova na kojima se zapošljavaju radnici sa završenom srednjom školom ukazuju na veću disproporciju znanja koja učenici dobijaju u srednjim školama u odnosu na ono što je u praksi potrebno. Ovo je dodatno istraženo prilikom intervjua sa predstavnicima odabranih preduzeća, koji su ukazali da je odsustvo funkcionalne prakse kod velikog broja obrazovnih profila u srednjim školama jedan od najvećih nedostataka sa kojima se suočavaju.

Zanimanja za koja se očekuje viši nivo kvalifikacija su dominantno vezana za delatnost poslovanja preduzeća i obuhvataju najčešće različite tipove Tehnologa, Agronoma, Veterinara, Hemičara, Inženjera stočarstva i sličnih kvalifikacija.

Anketa je pokazala da je veliki broj preduzeća istaklo da usled sve veće automatizacije i mehanizacije procesa proizvodnje uviđa potrebu za zanimanjem „mehatroničar“, koji bi imao visok stepen znanja iz automatike, mehanike i elektronike uz poznavanje osnovnih elemenata prehrambene tehnologije. Drugo zanimanje za kojim se očekuje rast potreba je profil tehnologa sa fokusom (u zavisnosti od tipa preduzeća) na prehranu ili proizvodnju voća i povrća. Ostala zanimanja koja će u narednom periodu biti tražena obuhvataju pozicije inženjera zaštite bilja, životne sredine i par jednostavnih zanimanja poput mesara, vozača i smenovoda.

ANEKS

A1. Pregled delatnosti uključenih u sektor Agrobiznisa

- 01111 gajenje žita (osim pirinča), leguminoza i uljarica
- 0112 gajenje pirinča
- 0113 gajenje povrća, bostana, korenastih i krtolastih biljaka
- 0114 gajenje biljaka za proizvodnju vlakana
- 0119 gajenje ostalih jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka
- 0121 gajenje grožđa
- 0124 gajenje jabučastog i koštičavog voća
- 0125 gajenje ostalog drvenastog, žbunastog i jezgrastog voća
- 0127 gajenje biljaka za pripremanje napitaka
- 0128 gajenje začinskog, aromatičnog i lekovitog bilja
- 0129 gajenje ostalih višegodišnjih biljaka
- 0130 gajenje sadnog materijala
- 0141 uzgoj muznih krava
- 0142 uzgoj drugih goveda i bivola
- 0143 uzgoj konja i drugih kopitara
- 0145 uzgoj ovaca i koza
- 0146 uzgoj svinja
- 0147 uzgoj živine
- 0149 uzgoj ostalih životinja
- 0150 mešovita poljoprivredna proizvodnja
- 0161 uslužne delatnosti u gajenju useva i zasada
- 0162 pomoćne delatnosti u uzgoju životinja
- 0163 aktivnosti posle žetve
- 0164 dorada semena
- 0170 lov, traperstvo i odgovarajuće uslužne delatnosti
- 0312 slatkovodni ribolov
- 0322 slatkovodne akvakulture
- 1011 prerada i konzervisanje mesa
- 1012 prerada i konzervisanje živinskog mesa
- 1013 proizvodnja mesnih prerađevina
- 1020 prerada i konzervisanje ribe, ljuskara i mekušaca
- 1031 prerada i konzervisanje krompira
- 1032 proizvodnja sokova od voća i povrća
- 1039 ostala prerada i konzervisanje voća i povrća
- 1041 proizvodnja ulja i masti
- 1042 proizvodnja margarina i sličnih jestivih masti
- 1051 prerada mleka i proizvodnja sireva
- 1052 proizvodnja sladoleda
- 1061 proizvodnja mlinskih proizvoda
- 1062 proizvodnja skroba i skrobnih proizvoda
- 1071 proizvodnja hleba, svežeg peciva i kolača
- 1072 proizvodnja dvopeka, kekisa, trajnog peciva i kolača
- 1073 proizvodnja makarona, rezanaca i sličnih proizvoda od brašna
- 1081 proizvodnja šećera
- 1082 proizvodnja kakaoa, čokolade i konditorskih proizvoda
- 1083 prerada čaja i kafe
- 1084 proizvodnja začina i drugih dodataka hrani
- 1085 proizvodnja gotovih jela
- 1086 proizvodnja homogenizovanih hranljivih preparata i dijetetske hrane
- 1087 proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda
- 1091 proizvodnja gotove hrane za domaće životinje
- 1092 proizvodnja gotove hrane za kućne ljubimce
- 4611 posredovanje u prodaju poljoprivrednih sirovina, životinja, tekstilnih sirovina i poluproizvoda
- 4617 posredovanje u prodaji hrane, pića i duvana
- 4711 trgovina na malo u nespecijalizovanim prodavnicama pretežno hranu, pićima i duvanom
- 4721 trgovina na malo voćem i povrćem u specijalizovanim prodavnicama
- 4722 trgovina na malo mesom i proizvodima od mesa u specijalizovanim prodavnicama
- 4723 trgovina na malo ribom, ljuskarima i mekušcima u specijalizovanim prodavnicama
- 4724 trgovina na malo hlebom, testeninom, kolačima i slatkišima u specijalizovanim prodavnicama
- 4725 trgovina na malo pićima u specijalizovanim prodavnicama

4726 trgovina na malo proizvodima od duvana u specijalizovanim prodavnicama
 4729 ostala trgovina na malo hranom u specijalizovanim prodavnicama

A2. Broj preduzeća/preduzetnika sa brojem zaposlenih prema statističkim grupama delatnosti registrovanih u sektoru Agrobiznisa na kraju 2017. godine

	Broj preduzeća/preduzetnika	Broj zaposlenih	
gajenje biljaka za pripremanje napitaka	14	6	Gajenje biljaka
gajenje biljaka za proizvodnju vlakana	7	7	
gajenje grožđa	56	267	
gajenje jabučastog i koštičavog voća	173	854	
gajenje ostalih jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka	61	1.067	
gajenje ostalih višegodišnjih biljaka	8	10	
gajenje ostalog drvenastog, žbunastog i jezgrastog voća	249	546	
gajenje pirinča	1	0	
gajenje povrća, bostana, korenastih i krtolastih biljaka	223	718	
gajenje sadnog materijala	114	319	
gajenje začinskog, aromatičnog i lekovitog bilja	19	13	
gajenje žita (osim pirinča), leguminoza i uljarica	1.457	12.832	
uzgoj drugih goveda i bivola	24	35	
uzgoj konja i drugih kopitara	32	73	
uzgoj muznih krava	137	2.205	
uzgoj ostalih životinja	106	120	
uzgoj ovaca i koza	30	42	
uzgoj svinja	82	1.588	
uzgoj živine	195	2.063	
mešovita poljoprivredna proizvodnja	306	1.007	Mešovita proizvodnja
lov, traperstvo i odgovarajuće uslužne delatnosti	29	23	Lov
uslužne delatnosti u gajenju useva i zasada	201	1060	Uslužne delatnosti u poljoprivredi
aktivnosti posle žetve	5	10	
dorada semena	6	121	
pomoćne delatnosti u uzgoju životinja	129	359	
posredovanje u prodaju hrane, pića i duvana	78	348	
posredovanje u prodaju poljoprivrednih sirovina	119	235	
morske akvakulture	1	0	
slatkovodne akvakulture	95	1.136	
slatkovodni ribolov	22	77	
prerada i konzervisanje mesa	1.143	8.667	Proizvodnja hrane životinjskog porekla
prerada i konzervisanje živinskog mesa	216	1.093	
proizvodnja mesnih preradevina	989	2.468	
prerada i konzervisanje ribe, ljuskara i mekušaca	159	316	
prerada mleka i proizvodnja sireva	814	5.109	
proizvodnja sladoleda	322	1.199	
prerada i konzervisanje krompira	56	128	Proizvodnja hrane biljnog porekla
proizvodnja sokova od voća i povrća	248	1.632	
ostala prerada i konzervisanje voća i povrća	1.500	7.780	
proizvodnja ulja i masti	147	2.300	

proizvodnja margarina i sličnih jestivih masti	1	0	
proizvodnja mlinskih proizvoda	1.019	4.120	
proizvodnja skroba i škrobnih proizvoda	31	251	
proizvodnja hleba, svežeg peciva i kolača	1.500	15.062	
proizvodnja dvopeka, keksa, trajnog peciva i kolača	607	3.471	
proizvodnja makarona, rezanaca i sličnih proizvoda od brašna	861	664	
proizvodnja šećera	47	1.806	
proizvodnja kakaoa, čokolade i konditorskih proizvoda	805	7.382	
prerada čaja i kafe	1.896	3.320	
proizvodnja začina i drugih dodataka hrani	366	1.100	
proizvodnja gotovih jela	76	236	
proizvodnja homogenizovanih hranljivih preparata i dijetetske hrane	325	936	
proizvodnja ostalih prehrambenih proizvoda	475	3.151	
proizvodnja gotove hrane za domaće životinje	708	3.357	
proizvodnja gotove hrane za kućne ljubimce	101	222	
trgovina na malo hlebom, testeninom, kolačima i slatkišima u specijalizovanim radnjama	94	579	Trgovina na malo poljoprivrednim proizvodima
trgovina na malo mesom i proizvodima od mesa u specijalizovanim prodavnicama	200	957	
trgovina na malo pićima u specijalizovanim prodavnicama	80	736	
trgovina na malo proizvodima od duvana u specijalizovanim prodavnicama	38	65	
trgovina na malo ribom, ljuskarima i mekušcima u specijalizovanim prodavnicama	64	139	
trgovina na malo u nespecijalizovanim prodavnicama, pretežno hranom	2.623	48.660	
trgovina na malo voćem i povrćem u specijalizovanim prodavnicama	114	254	
ostala trgovina na malo hranom u specijalizovanim prodavnicama	281	1.798	

Izvor: APR

A3. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i starosnoj grupi, prosek za 2017. godinu

Oblast agrobiznisa	Starosna grupa					Ukupno
	Do 24	25-29	30-54	55-59	60+	
Gajenje biljaka	877	1.104	12.443	3.326	1.049	18.799
Uzgoj životinja	305	353	4.589	904	277	6.427
Mešovita proizvodnja	149	160	1.074	210	79	1.672
Lov	2	2	95	18	5	123
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	114	162	1.735	356	144	2.511
Ribarstvo	51	58	956	252	124	1.440
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.362	1.722	16.218	2.053	489	21.844
Proizvodnja hrane biljnog porekla	3.934	4.499	42.240	5.831	1.468	57.973
Proizvodnja mešovite hrane	436	725	5.815	669	207	7.852
Trgovina na malo poljoprivrednim proizvodima	7.023	7.516	58.073	5.986	1.425	80.022
Ukupno	14.252	16.300	143.238	19.605	5.268	198.663

Izvor: CROSO

A4. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i polu, prosek za 2017. godinu

Oblast agrobiznisa	Pol		Ukupno
	Muški	Ženski	
Gajenje biljaka	13.241	5.558	18.799
Uzgoj životinja	4.205	2.223	6.427
Mešovita proizvodnja	1.064	608	1.672
Lov	103	20	123
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	1.533	977	2.511
Ribarstvo	1.175	265	1.440
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	12.246	9.598	21.844
Proizvodnja hrane biljnog porekla	27.112	30.861	57.973
Proizvodnja mešovite hrane	5.014	2.838	7.852
Trgovina na malo poljoprivrednim proizvodima	24.181	55.841	80.022
Ukupno	89.875	108.788	198.663

Izvor: CROSO

A5. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i nivou obrazovanja, prosek za 2018. godinu

Oblast agrobiznisa	Nivo obrazovanja									Ukupno
	10	20	30	40	50	60	70	80	Nepoznato	
Gajenje biljaka	3.753	1.304	3.780	4.739	82	677	1.706	46	2.658	18.743
Uzgoj životinja	1.076	664	1.386	1.638	17	126	320	3	1.050	6.281
Mešovita proizvodnja	295	99	684	326	9	58	99	1	135	1.706
Lov	7	2	17	58	2	6	11	0	18	121
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	295	105	376	792	10	122	463	3	350	2.516
Ribarstvo	220	144	319	357	8	48	70	2	303	1.472
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	3.350	1.323	8.535	5.311	111	440	1.134	5	2.760	22.969
Proizvodnja hrane biljnog porekla	9.519	4.532	18.800	15.382	244	1.361	2.611	19	7.115	59.582
Proizvodnja mešovite hrane	1.301	341	1.605	2.653	40	313	996	8	1.035	8.292
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	4.279	2.779	41.690	23.842	285	948	1.297	37	7.362	82.519
Ukupno	24.093	11.293	77.190	55.098	810	4.098	8.707	125	22.785	204.199

A6a. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i nivou obrazovanja, prosek za 2017. godinu

Oblast agrobiznisa	Nivo obrazovanja									Ukupno
	10	20	30	40	50	60	70	80	Nepoznato	
Gajenje biljaka	3.586	1.284	3.723	4.802	77	700	1.653	49	2.926	18.799
Uzgoj životinja	1.038	667	1.344	1.707	17	124	318	3	1.210	6.427
Mešovita proizvodnja	252	100	676	330	8	55	93	0	159	1.672
Lov	7	2	17	58	2	6	14	0	18	123
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	286	107	375	784	9	129	452	2	367	2.511
Ribarstvo	187	121	329	375	8	39	72	2	309	1.440
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	2.966	989	8.070	5.155	99	427	1.073	5	3.060	21.844
Proizvodnja hrane biljnog porekla	8.804	4.135	18.052	15.251	243	1.301	2.549	19	7.618	57.973
Proizvodnja mešovite hrane	1.124	310	1.484	2.577	40	291	887	8	1.130	7.852
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	3.788	2.673	38.262	24.663	312	997	1.328	37	7.963	80.022
Ukupno	22.037	10.388	72.331	55.700	816	4.067	8.440	125	24.759	198.663

Izvor: CROSO

A6b. Broj zaposlenih u sektoru Agrobiznisa prema delatnosti preduzeća i nivou obrazovanja, prosek za 2016. godinu

Oblast agrobiznisa	Nivo obrazovanja									Ukupno
	10	20	30	40	50	60	70	80	Nepoznato	
Gajenje biljaka	2.733	768	3.345	3.325	61	498	1.124	29	3.143	15.026
Uzgoj životinja	925	477	1.367	1.306	15	95	230	3	1.281	5.698
Mešovita proizvodnja	228	62	592	245	7	37	65	1	175	1.412
Lov	8	4	17	43	3	4	12	1	17	107
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	221	69	331	543	7	87	295	3	348	1.903
Ribarstvo	148	86	316	208	2	22	51	2	253	1.089
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	2.506	654	7.053	3.554	102	298	725	5	3.291	18.188
Proizvodnja hrane biljnog porekla	7.186	2.431	15.953	10.178	209	872	1.746	8	6.665	45.247
Proizvodnja mešovite hrane	1.011	232	1.402	1.846	33	205	620	6	1.161	6.514
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	3.289	1.716	33.136	15.670	262	700	959	6	4.851	60.589
Ukupno	18.253	6.497	63.511	36.919	701	2.818	5.826	64	21.185	155.773

Izvor: CROSO

A7a. Odnos zahtevanih kvalifikacija radnog mesta i nivoa obrazovanja zaposlenih u sektoru Agrobiznisa, decembar 2017. godine

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Prekomerno kvalifikovani radnici	Nedovoljno kvalifikovani radnici	Radnici sa odgovarajućim obrazovanjem
Gajenje biljaka	18.205	12.203	1.643	1.521	9.039
Uzgoj životinja	6.360	4.001	646	372	2.983
Mešovita proizvodnja	1.687	1.321	146	183	992
Lov	121	60	5	3	52
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	2.471	1.559	229	185	1.145
Ribarstvo	1.415	878	173	118	587
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	22.061	14.914	1.585	2.150	11.179
Proizvodnja hrane biljnog porekla	58.065	40.395	7.096	5.105	28.194
Proizvodnja mešovite hrane	8.034	5.043	1.180	493	3.370
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	81.091	59.336	6.464	6.148	46.724
Ukupno	199.510	139.710	19.167	16.278	104.265

Izvor: CROSO

A7b. Odnos zahtevanih kvalifikacija radnog mesta i nivoa obrazovanja zaposlenih u sektoru Agrobiznisa, decembar 2016. godine

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Prekomerno kvalifikovani radnici	Nedovoljno kvalifikovani radnici	Radnici sa odgovarajućim obrazovanjem
Gajenje biljaka	17.042	11.179	1.423	1.321	8.434
Uzgoj životinja	6.164	3.829	600	359	2.870
Mešovita proizvodnja	1.615	1.319	168	169	982
Lov	118	59	5	2	52
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	2.191	1.354	177	163	1.014
Ribarstvo	1.163	812	122	107	583
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	20.343	13.458	2.145	1.363	9.950
Proizvodnja hrane biljnog porekla	51.808	36.543	6.261	4.299	25.983
Proizvodnja mešovite hrane	7.432	4.597	1.031	444	3.122
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	68.187	51.192	5.723	4.828	40.641
Ukupno	176.063	124.341	17.655	13.055	93.631

Izvor: CROSO

A8a. Zaposleni u sektoru Agrobiznisa koji su školovani za rad u ovom sektoru, decembar 2017. godine

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Radna mesta koja zahtevaju kvalifikacije iz agrobiznisa		Radna mesta predviđena za ostale kvalifikacije	
			Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis	Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis
Gajenje biljaka	18.205	12.203	4.330	1.738	7.873	825
Uzgoj životinja	6.360	4.001	1.835	519	2.166	275
Mešovita proizvodnja	1.687	1.321	435	124	886	78
Lov	121	60	26	21	34	4
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	2.471	1.559	421	312	1.138	163
Ribarstvo	1.415	878	401	95	477	37
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	22.061	14.914	5.031	1.851	9.883	931
Proizvodnja hrane biljnog porekla	58.065	40.395	13.499	4.227	26.896	1.992
Proizvodnja mešovite hrane	8.034	5.043	1.165	376	3.878	392
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	81.091	59.336	2.564	1.325	56.772	4.255
Ukupno	199.510	139.710	29.707	10.588	110.003	8.952

Izvor: CROSO

A8b. Zaposleni u sektoru Agrobiznisa koji su školovani za rad u ovom sektoru, decembar 2016. godine

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Radna mesta koja zahtevaju kvalifikacije iz agrobiznisa		Radna mesta predviđena za ostale kvalifikacije	
			Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis	Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis
Gajenje biljaka	17.042	11.179	2.485	1.700	8.693	2.081
Uzgoj životinja	6.164	3.829	766	491	3.062	1.100
Mešovita proizvodnja	1.615	1.319	203	116	1.115	305
Lov	118	59	8	2	51	0
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	2.191	1.354	425	283	929	82

Oblast agrobiznisa	Ukupno zaposlenih	Zaposleni o kojima su dostupni podaci za analizu	Radna mesta koja zahtevaju kvalifikacije iz agrobiznisa		Radna mesta predviđena za ostale kvalifikacije	
			Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis	Ukupan broj	Od toga, školovani za agrobiznis
Ribarstvo	1.163	812	125	89	687	220
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	20.343	13.458	2.590	1.761	10.868	2.607
Proizvodnja hrane biljnog porekla	51.808	36.543	5.776	3.901	30.756	7.868
Proizvodnja mešovite hrane	7.432	4.597	668	316	3.928	716
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	68.187	51.192	4.909	1.260	46.263	980
Ukupno	176.063	124.341	17.955	9.919	106.352	15.959

Izvor: CROSO

A9a. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem u zapošljavanju u 2017. godini

Oblast agrobiznisa	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Broj posredovanja	Stopa realizacije
Gajenje biljaka	551	419	634	66%
Uzgoj životinja	186	85	190	45%
Mešovita proizvodnja	79	21	79	27%
Lov	-	-	-	-
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	108	60	110	55%
Ribarstvo	27	10	27	37%
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.079	600	1.101	54%
Proizvodnja hrane biljnog porekla	3.765	1.646	3.918	42%
Proizvodnja mešovite hrane	323	140	330	42%
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	4.106	2.569	4.795	54%
Ukupno	10.224	5.550	11.184	50%

Izvor: NSZ

A9b. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem u zapošljavanju 2016. godini

Oblast agrobiznisa	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Broj posredovanja	Stopa realizacije
Gajenje biljaka	586	508	755	67%
Uzgoj životinja	161	70	171	41%
Mešovita proizvodnja	93	64	93	69%
Lov	-	-	-	-
Uslužne delatnosti u poljoprivredi	94	54	94	57%
Ribarstvo	37	10	37	27%
Proizvodnja hrane životinjskog porekla	1.160	580	1.190	49%
Proizvodnja hrane biljnog porekla	3.617	2.141	3.972	54%
Proizvodnja mešovite hrane	240	119	244	49%
Trgovina na malo poljopr. proizvodima	3.350	1.746	3.523	50%
Ukupno	9.338	5.292	10.079	53%

Izvor: NSZ

A10a. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem prema nivou obrazovanja u 2017. godini u %

Nivo obrazovanja	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Stopa realizacije
10	18%	26%	70%
20	7%	8%	59%
30	53%	45%	46%
40	15%	15%	53%
50	0%	0%	53%
60	1%	1%	41%
70	6%	5%	48%
80	0%	-	0%

Izvor: NSZ

A10b. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanjem prema nivou obrazovanja u 2016. godini u %

Nivo obrazovanja	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Stopa realizacije
10	20%	29%	63%
20	7%	8%	56%
30	53%	46%	44%
40	14%	13%	45%
50	0%	0%	44%
60	1%	1%	40%
70	4%	3%	37%
80	-	-	-

Izvor: NSZ

A11a. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanje za poslove iz oblasti agrobiznisa u 2017. godini

Zanimanja iz oblasti agrobiznisa	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Broj posredovanja	Stopa realizacije
01 – Proizvođači bilja	226	102	229	45%
02 – Stočari i živinari	35	9	35	26%
03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja	2	-	2	0%
04 - Veterinari	31	13	31	42%
05 – Prerađivači hrane i pića	1.933	907	1.936	47%
06 – Prerađivači duvana	-	-	-	-
Ukupno	2.227	1.031	2.233	46%

A11b. Zahtevi poslodavaca iz sektora Agrobiznisa za posredovanje za poslove iz oblasti agrobiznisa w3u 2016. godini

Zanimanja iz oblasti agrobiznisa	Broj traženih izvršilaca	Broj zaposlenih	Broj posredovanja	Stopa realizacije
01 – Proizvođači bilja	267	161	279	58%
02 – Stočari i živinari	49	40	56	71%
03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja	11	1	11	9%
04 - Veterinari	48	19	48	40%
05 – Prerađivači hrane i pića	1.733	855	1.834	47%
06 – Prerađivači duvana	-	-	-	-
Ukupno	2.108	1.076	2.228	48%

A12. Prosečna dužina čekanja na zaposlenje (u mesecima) prema obrazovnom nivou

Nivo obrazovanja	2016	2017	2018
10	51,90	23,40	64,29
20	26,88	32,29	30,68
30	24,77	26,30	26,07
40	21,88	23,32	22,27
50	30,12	32,61	25,66
61	27,04	29,41	32,81
62	19,96	21,70	18,29
71	22,92	23,40	24,42
72	39,88	30,31	25,32
80	22,64	18,86	36,50

Izvor: NSZ

A13. Prosečna dužina čekanja na zaposlenje (u mesecima) prema delatnosti

Zanimanja iz oblasti agrobiznisa	2016	2017	2018
01 – Proizvođači bilja	24,00	25,99	25,01
02 – Stočari i živinari	28,00	27,44	26,25
03 – Ribari i odgajivači ostalih životinja	12,90	14,48	6,65
04 - Veterinari	18,51	18,10	18,68
05 – Prerađivači hrane i pića	23,13	24,54	24,17
06 – Prerađivači duvana	27,03	32,47	27,06

Izvor: NSZ

A14. Prosečna dužina čekanja na zaposlenje (u mesecima) prema starosti

Starosna grupa	2016	2017	2018
15-29	17,44	17,25	15,30
30-54	26,47	28,43	28,11
55+	31,46	33,03	33,96

Izvor: NSZ

A15. Znanja i veštine očekivane za najtraženije poslove prema nivou kvalifikacija

Posao	Potrebno znanje i veštine za nivo kvalifikacija 1 i 2	Potrebno znanje i veštine za nivo kvalifikacija 3 i 4
Radnici u proizvodnji (biljaka, životinja, prerada)	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola kvaliteta • Rukovanje mašinama • Tehnologija prerade • HACCP veštine • Poznavanje procesa proizvodnje • Tretiranje biljaka • Bezbednost hrane • Poznavanje biljaka • Poznavanje zemljišta • Poznavanje pesticida • Montiranje tehnoloških linija • Brzina 	<ul style="list-style-type: none"> • Rukovanje opremom • Timski rad • Poznavanje genetike • Agromenadžment • Poznavanje poljoprivredne proizvodnje • Rukovanje opremom • Tehnologija prerade • Poznavanje stranih jezika
Tehnolozi i inženjeri	<ul style="list-style-type: none"> • Zaštita biljaka • Menadžment uzgoja živine • Zapašivanje • Osećaj za detalje, analitičnost i sistematičnost • Upravljanje ljudima • Poznavanje smernica GMP, GHP, HACCP • Komunikacija • Poznavanje tehnoloških procesa • Poznavanje rada na računaru • Visok stepen savesnosti i odgovornosti 	<ul style="list-style-type: none"> • HACCP • Tehnologija prerade • Kontrola kvaliteta • Dobra usmena i pismena komunikacija • Agroiženjering • Bezbednost hrane • Ispitivanje metoda uzgoja • Poznavanje organizacionih procesa • Poznavanje Global GAP standarda • Poznavanje genetike • Veterinarska medicina • ISO22000 • Primena izveštaja • Računari, jezici, komunikacija
Transport i održavanje	<ul style="list-style-type: none"> • Poznavanje mašina i mehanizacije • Bezbednost hrane • Bezbednost i zdravlje na radu • Tehnologija prerade • Upravljanje i održavanje mašinskih delova • Upravljanje različitim transportnim mašinama • Remont i nabavka delova • Osnove elektronike 	<ul style="list-style-type: none"> • Razumevanje mašinstva i elektrotehnike • Mašinsko inženjerstvo • Rad pod pritiskom • Proaktivnost, brzo delovanje u hitnim slučajevima, samoinicijativa
Komercijalisti	<ul style="list-style-type: none"> • Komercijalno poznavanje proizvoda • Komunikativnost • Rad sa ljudima 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikacione veštine • Poznavanje ekonomskih/računovodstvenih propisa

	<ul style="list-style-type: none"> • Bezbednost hrane • Bezbednost i zdravlje na radu • Komunikativnost • Rad na kasi • Poznavanje asortimana • Poznavanje sanitarno-higijenskih uslova 	<ul style="list-style-type: none"> • Administriranje poslova • Sprovođenje ekonomskih propisa • Knjiženja • Rad na računaru
Mesari, pekari i poslastičari	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrola kvaliteta • Bezbednost hrane • Obrada mesa • Poznavanje tehnologije prerade 	

A16. Očekivanja po pitanju značajnog povećanja tražnje za određenim zanimanjima sa znanjima i veštima koje će biti potrebne

Posao	Potrebno znanje i veštine
Mehatroničar	<ul style="list-style-type: none"> • Popravka delova za automatiku i elektronske regulatore niskog napona; • Znanje iz oblasti elektronike, automatike, robotike i mehanike; • Konstrukcija procesnih sistema; • Poznavanje mašina i procesa; • Održavanje elektronskih elemenata na tehnološkim linijama • Remont mašina za automatsko formiranje, punjenje i pakovanje; • Poznavanje informacionih tehnologija
Zaštita životne sredine	<ul style="list-style-type: none"> • Poznavanje zakonske regulative; • Poznavanje ekologije; • Poznavanje biljnih i životinjskih vrsta; • Poznavanje zemljišta;
Tehnolog različitog tipa specijalizacije	<ul style="list-style-type: none"> • Poznavanje naprednih tehnologija obrade; • Poznavanje tehničkih standarda; • Poznavanje postupka proizvodnje; • Poznavanje novih tehnologija/mašina; • Izrada receptura i tehnoloških postupaka proizvodnje; • Koordinacija procesa proizvodnje; • Iznalaženje novih proizvoda i primena novih tehnologija; • Poznavanje tehnologije zaštite biljnih kultura
Magacioneri i smenovođe	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronsko vođenje rasporeda robe; • Organizovanje i vođenje aktivnosti u smenama na više tehnoloških linija; • Organizovanje poslova prijema i isporuke robe; • Praćenje izvršenja radnih zadataka; • Poznavanje rada mašina i procesa proizvodnje; • Vođenje dokumentacije, pripremanje i podnošenje izveštaja o radu