



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza u Bosni i Hercegovini za 2019. godinu

IZVJEŠTAJ

O REZULTATIMA SPROVEDENIH LABORATORIJSKIH ANALIZA HRANE, POJAVI I KRETANJIMA OBOLJENJA ČIJI JE UZROK/PUT PRENOSA HRANA I PRIJAVLJENIM SLUČAJEVIMA ZOONOZA ZA 2019. GODINU

Mostar, 23.10.2020. godine



SADRŽAJ

UVOD	3
1. REZULTATI LABORATORIJSKIH ANALIZA HRANE.....	4
1.1. MIKROBIOLOŠKE ANALIZE HRANE	6
1.2. FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE HRANE.....	11
1.2.1. Sastav i organoleptička svojstva	12
1.2.2. Metali i metaloidi.....	13
1.2.3. Mikotoksini	14
1.2.4. Ostaci pesticida	15
2. LABORATORIJSKE ANALIZE PO KATEGORIJAMA HRANE.....	17
Kategorija I: Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	17
Kategorija II: Tijesto i proizvodi na bazi tjesteta	18
Kategorija III: Povrće i njegovi primarni proizvodi	19
Kategorija IV: Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi.....	20
Kategorija V: Voće i njegovi primarni proizvodi	21
Kategorija VI: Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih.....	22
Kategorija VII: Uljarice sjeme i plodovi	23
Kategorija VIII: Biljke bogate šećerom	24
Kategorija IX: Skrobo korijenje i gomolji.....	24
Kategorija X: Aromatično bilje, začini i slično	26
Kategorija XI: Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	27
Kategorija XII: Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	28
Kategorija XIII: Ribe i proizvodi od ribe	30
Kategorija XIV: Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	31
Kategorija XV: Puževi, insekti i gliste.....	32
Kategorija XVI: Mlijeko i mliječni proizvodi	33
Kategorija XVII: Jaja i proizvodi od jaja.....	34
Kategorija XVIII: Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka.....	35
Kategorija XIX: Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi.....	36
Kategorija XX: Sastoјci za tople napitke i infuzije	37
Kategorija XXI: Topli napici i slično.....	38
Kategorija XXII: Alkoholna pića.....	41
Kategorija XXIII: Konditorski proizvodi uključujući čokoladu.....	40



Kategorija XXIV: Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju.....	42
Kategorija XXV: Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	43
Kategorija XXVI: Složena jela/gotova jela	44
Kategorija XXVII: So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani.....	45
Kategorija XXVIII: Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	46
Kategorija XXIX: Šećeri i slični proizvodi	47
Kategorija XXX: Med	50
Kategorija XXXI: Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	51
3. VODA ZA PIĆE.....	50
3.1 Mikrobiološke analize vode.....	51
3.2 Hemijski i indikatorski parametri vode za piće	52
4. REZULTATI ISPITIVANJA PRISUSTVA GENETIČKI MODIFICIRANIH ORGANIZAMA U HRANI, HRANI ZA ŽIVOTINJE, SJEMENU I SADNOM MATERIJALU U 2019. GODINI	54
5. POJAVA I KRETANJE OBOLJENJA ČIJI JE UZROK/PUT PRENOSA HRANA U BOSNI I HERCEGOVINI U 2019. GODINI.....	54
6. PRIJAVLJENI SLUČAJEVI ZOONOZA NA PODRUČJU BOSNE I HERCEGOVINE U 2019. GOD ..	55
REZIME.....	57



UVOD

Na osnovu odredbi Zakona o hrani („Službeni glasnik BiH“, broj 50/04), Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Agencija) je dužna prikupljati, upoređivati, analizirati i sumirati naučne i tehničke podatke u područjima u okviru svoje djelatnosti, kako bi se omogućila karakterizacija i praćenje rizika koji imaju direktni ili indirektni uticaj na sigurnost hrane.

U skladu sa odredbama člana 25. stav (1) Zakona o hrani („Službeni glasnik BiH“, broj 50/04) subjekti u poslovanju sa hranom, u svim fazama proizvodnje, prerade, obrade i distribucije, dužni su osigurati da hrana zadovoljava odredbama propisa o hrani, relevantnih za njihovu djelatnost i nadzirati poštivanje propisa.

Nadzor i potvrđivanje da su svi propisani zahtjevi ispunjeni od strane subjekata u poslovanju sa hranom u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije provode nadležna tijela za provođenje službenih kontrola.

Da bi se postigao glavni cilj, odnosno visok nivo zaštite života i zdravlja ljudi, mjere koje se primjenjuju u skladu s propisima o hrani zasnivaju se na procjeni rizika, osim kada to nije primjereno okolnostima ili prirodi same mjere.

Prikupljeni, obrađeni i evoluirani podaci predstavljeni u ovom izvještaju daju pregled rezultata laboratorijskih analiza hrane, epidemioloških podataka o oboljenjima čiji je uzrok/put prenosa hrana, podataka o prijavljenim slučajevima zoonoza i ispitivanja prisustva genetički modificiranih organizama u hrani, hrani za životinje, sjemenu i sadnom materijalu i služe u svrhu procjene rizika i praćenja trendova u oblasti sigurnosti hrane, te se mogu upotrebljavati pri izradi kontrolnih planova, zasnovanih na procjeni rizika.



1. REZULTATI SPROVEDENIH LABORATORIJSKIH ANALIZA HRANE

Izvještaj obuhvata prikupljene podatke o rezultatima laboratorijskih analiza, koje su laboratoriije za kontrolu hrane u Bosni i Hercegovini iz oblasti javnog zdravstva, veterinarstva, poljoprivrede i privatnog sektora, dostavili Agenciji za uzorke uzete u svrhu službene kontrole, uzorke analizirane na zahtjev subjekata u poslovanju s hranom i ostale vrste uzoraka. Rezultati analiza su dostavljeni Agenciji na obrascima 'Tabela - Rezultati lab. analiza HRANA 1.2.xls' i 'Tabela - Rezultati lab. analiza VODA 1.1.xls'. Na ovaj način Agencija je standardizovala prikupljanje laboratorijskih podataka i omogućila njihovo upoređivanje i analizu.

Na osnovu pristiglih i obrađenih podataka o laboratorijskim analizama hrane, u periodu od 01.01. do 31.12.2019. godine u Bosni i Hercegovini je ukupno obrađeno 84.719 uzoraka hrane, od tog broja neodgovarajućih je bilo 3.309 uzoraka ili 3,90%. (Tabela 1.).

Tabela 1. Rezultati laboratorijskih analiza hrane u BiH u periodu 01.01.-31.12.2019. godine

Laboratorijske analize	Broj uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Broj uzoraka analiziranih na mikrobiološke parametre	66.402	958 1,44
Broj uzoraka analiziranih na fizičko hemijske parametre	3.726	27 0,72
Broj uzoraka vode analize na fizičko hemijske parametre	4.889	766 15,66
Broj uzoraka vode analiziran na mikrobiološke parametre	9.702	1.558 16,06
UKUPNO	84.719	3.309 3,90

U 2019. godini najveći broj uzoraka hrane, izuzimajući vodu za piće, uzet je iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke i divljači“ ukupno 27.720 uzoraka, kategorije „Složena jela i gotova jela“ 15.280 uzoraka i kategorije „Mlijeko i mlječni proizvodi“ 13.473 uzorka.

Na osnovu obrađenih rezultata laboratorijskih analiza na fizičko-hemijske i mikrobiološke parametre, može se zaključiti da je najveći broj neusklađenih uzoraka hrane bio iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“ 452 neodgovarajućih uzoraka (1,63%), „Složena jela i gotova jela“ 233 neodgovarajuća uzorka (1,52%) i „Mlijeko i mlječni proizvodi“ 147 neodgovarajućih uzoraka (1,09%).

Ako se odnos neusklađenosti uporedi sa ukupnim brojem analiziranih uzoraka za svaku pojedinu kategoriju (broj neusklađenih uzoraka u okviru kategorije) tada je najviša neusklađenost bila u kategoriji „Med“ (3,19%).

Tabela 2. Pregled rezultata laboratorijskih analiza hrane (bez vode za piće) u BiH u 2019. godini

Broj	Kategorija hrane	Broj uzoraka		Broj uzoraka %		
		Ukupna broj uzoraka	Ukupan broj neusklađenih	Učešće kategorije u ukupnom broj uzoraka	Neusklađeno %	% Neusklađenih uzoraka u okviru kategorije



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza u Bosni i Hercegovini za 2019. godinu

1.	Žitarice i njihovi primarni proizvodi	856	11	1,22	1,12%	1,29%
2.	Tijesto žitarica i proizvodi na njegovoj bazi	5.083	93	7,25	9,44%	1,83%
3.	Povrće i njegovi primarni proizvodi	499	12	0,71	1,22%	2,40%
4.	Sjeme mahunarki i njihovi primarni proizvodi	19	0	0,03	0,00%	0,00%
5.	Voće i njegovi primarni proizvodi	722	5	1,03	0,51%	0,69%
6.	Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	33	0	0,05	0,00%	0,00%
7.	Uljarice – sjeme i plodovi	119	1	0,17	0,10%	0,84%
8.	Biljke bogate šećerom	0	0	0,00	0,00%	0,00%
9.	Skroblno korijenje i gomolji	20	0	0,03	0,00%	0,00%
10.	Aromatično bilje, začini i slično	46	0	0,07	0,00%	0,00%
11.	Voćni/povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	329	4	0,47	0,41%	1,22%
12.	Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	27.720	452	39,53	45,89%	1,63%
13.	Ribe i proizvodi od ribe	991	3	1,41	0,30%	0,30%
14.	Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	54	0	0,08	0,00%	0,00%
15.	Puževi, insekti i gliste	8	0	0,01	0,00%	0,00%
16.	Mlijeko i mlijecići proizvodi	13.473	147	19,21	14,92%	1,09%
17.	Jaja i proizvodi od jaja	857	0	1,22	0,00%	0,00%
18.	Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	2	0	0,00	0,00%	0,00%
19.	Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	239	2	0,34	0,20%	0,84%
20.	Sastojci za tople napitke i infuzije	200	0	0,29	0,00%	0,00%
21.	Topli napici i slično	13	0	0,02	0,00%	0,00%
22.	Alkoholna pića	165	0	0,24	0,00%	0,00%
23.	Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	1.559	4	2,22	0,41%	0,26%
24.	Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	238	0	0,34	0,00%	0,00%
25.	Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	19	0	0,03	0,00%	0,00%
26.	Složena jela/gotova jela	15.280	233	21,79	23,65%	1,52%
27.	So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	535	1	0,76	0,10%	0,19%
28.	Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	397	0	0,57	0,00%	0,00%
29.	Šećeri i slični proizvodi	37	0	0,05	0,00%	0,00%
30.	Med	533	17	0,76	1,73%	3,19%
31.	Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	82	0	0,12	0,00%	0,00%
Ukupno uzoraka		70.128	985	100,00	100,00%	1,40%



1.1. MIKROBIOLOŠKE ANALIZE HRANE

Na mikrobiološke parametre ukupno su u 2019. godini ispitana 66.402 uzorka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka, u svrhu službene kontrole uzorkovano je 29.655 uzorka a u ostale svrhe 36.747 uzorka. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka 958 uzorka (1,44%) nije bilo u skladu sa važećim propisima (Tabela 3.).

Tabela 3. Rezultati laboratorijskih analiza na mikrobiološke parametre po kategorijama hrane

KATEGORIJA HRANE	Službena kontrola		Ostalo		Ukupno		
	Broj uzoraka	Broj neodgovarajućih uzoraka	Broj uzoraka	Neodgovarajućih	Broj uzoraka	Neodgovarajućih	%
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	21	0	105	0	126	0	0,00%
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	863	6	4.134	87	4.997	93	1,86%
Povrće i njegovi primarni proizvodi	114	4	80	8	194	12	6,19%
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	9	0	5	0	14	0	0,00%
Voće i njegovi primarni proizvodi	0	0	261	1	266	1	0,38%
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	2	0	8	0	10	0	0,00%
Uljarice sjeme i plodovo	0	0	80	0	80	0	0,00%
Biljke bogate šećerom	0	0	0	0	0	0	0,00%
Skrobno korijenje i gomolji	0	0	1	0	1	0	0,00%
Aromatično bilje, začini i slično	0	0	24	0	24	0	0,00%
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	22	0	225	4	247	4	1,62%
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	10.213	126	16.962	318	27.175	444	1,63%
Ribe i proizvodi od ribe	867	3	45	0	912	3	0,33%
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	8	0	38	0	46	0	0,00%
Puževi, insekti i gliste	0	0	0	0	0	0	0,00%
Mlijeko i mliječni proizvodi	8.556	103	4.512	43	13.068	146	1,12%
Jaja i proizvodi od jaja	413	0	402	0	815	0	0,00%
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	2	0	2	0	0,00%
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	29	0	71	2	100	2	2,00%
Sastoјci za tople napitke i infuzije	25	0	104	0	129	0	0,00%
Topli napici i slično	7	0	1	0	8	0	0,00%
Alkoholna pića	18	0	1	0	19	0	0,00%
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	1.219	4	259	0	1.478	4	0,29%
Prehrabeni proizvodi za mladu populaciju	198	0	3	0	201	0	0,00%



Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	0	0	0	0	0	0	0,00%
Složena jela/gotova jela	5.955	12	9.094	221	15.049	233	1,55%
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	376	0	120	0	496	0	0,00%
Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	281	0	82	0	363	0	0,00%
Šećeri i slični proizvodi	2	0	27	0	29	0	0,00%
Med	442	16	60	0	502	16	3,19%
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	15	0	41	0	56	0	0,00%
Ukupno	29.655	274	36.747	684	66.402	958	1,44%

Shodno odredbama Zakonu o hrani (“Službeni glasnik BiH”, broj 50/04) zdavstveno ispravna hrana je ona hrana koja ne može štetno uticati na zdravlje ljudi, ako je proizvedena pripremljena i konzumirana u skladu sa njenom namjenom.

Odredbama Pravilnika o mikrobiološkim kriterijima za hranu (“Službeni glasnik BiH”, br: 11/13, 79/16 i 64/18), definisani su kriteriji sigurnosti hrane, higijene procesa, te pravila uzorkovanja i priprema ispitnih uzoraka.

Mikrobiološki kriterij je kriteriji na osnovu koga se definiše prihvatljivost proizvoda, proizvodne serije hrane ili procesa zasnovan na odsustvu prisustvu ili broju mikroorganizama odnosno na količini njihovih toksina, metabolita, po jedinici mase zapremine površine ili proizvodne serije.

Kriteriji sigurnosti hrane je kriteriji koji označava prihvatljivost nekog proizvoda ili proizvodne serije proizvoda i primjenjuje se na proizvode stavljene na tržište. Kada se nakon ispitivanja utvrđi odstupanja od propisanih kriterija sigurnosti hrane proizvod ili proizvodna serija se povlači ili opoziva sa tržišta.

Međutim proizvodi koji su stavljeni na tržište a još nisu stigli u maloprodaju i koji ne ispunjavaju kriterije sigurnosti hrane mogu biti podvrgnuti daljoj preradi primjenom metoda kojim se eliminiše utvrđena opasnost i ostale metode propisane odredbama Pravilnika o mikrobiološkim kriterijima za hranu.

Kriteriji higijene procesa proizvodnje je kriteriji koji označava prihvatljivo funkcionisanje proizvodnog procesa i ovaj kriterij nije primjenjiv na proizvode koji su stavljeni na tržište. On prestavlja indikativne vrijednosti kontaminacije za koje je u slučaju prekoračenja, neophodno preduzimanje korektivnih mjera da bi se održala higijena procesa u skladu sa propisima o hrani. U slučaju nezadovoljavajućih rezultata u odnosu na kriterije za higijenu procesa proizvodnje, preduzimaju se propisani postupci u Poglavlju 2. Aneksa I. Pravilnika o mikrobiološkim kriterijima za hranu.

Kao što je vidljivo iz Tabele 3., kada su u pitanju mikrobiološki parametri najviši broj neodgovarajućih uzoraka je bio iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“, „Složena jela/Gotova jela“ i „Mlijeko i mlijecni proizvodi“.

Kada je u pitanju vrsta mikroorganizama, najviša prevalenca (odnos između broja uzetih uzoraka i uzoraka koji nisu u skladu sa važećim propisima) je bila kod prisustva



enterobakterija, aerobnih mezofilnih bakterija, zatim pljesni i kvasci čije se analize vrše u sklopu kriterija higijene procesa proizvodnje (Tabela 4.).

Kod 488 uzoraka od ukupno 20.816 analiziranih na utvrđeno je prisustvo enterobakterija. Enterobakterija u namirnicama su indikator fekalnog zagađenja, tj. nedovoljne higijene tokom proizvodnje, čuvanja i rukovanja sa namirnicama. Ukoliko se ustanovi da je prisutnost ovih bakterija iznad granične dopuštene vrijednosti namirnice se smatraju se zdravstveno neispravnima.

Kod 607 uzoraka od ukupno 27.003 analiziranih utvrđen je povećan broj aerobnih mezofilnih bakterija u hrani koje su indikator starosti i lošijeg mikrobiološkog kvaliteta (kontaminacije i/ili početka kvarenja).

Kod 171 uzorka iz od ukupno 24.163 analiziranih utvrđeno je prisustvo *Listeria monocytogenes*. Radi se o bakteriji koja je tolerantna na mnoge procese, kao što su visoke koncentracije soli, ekstremne pH vrijednosti i temperatura. U odsustvu dobrih proizvodnih i higijenskih navika, okruženje za obradu hrane može postati izvor virulentnih vrsta listerija sa mogućnošću da koloniziraju opremu i kontaminiraju hranu koja se tu proizvodi. *L. monocytogenes* može biti izolovana u gotovo svim namirnicama: mlijeko i mlječni proizvodi, meso i mesni proizvodi, voće i povrće, morski proizvodi itd. Listerija je patogena je za ljude, domaće i divlje životinje, kod kojih izaziva teško oboljenje listeriozu. (Tabela 4.)

U 130 uzoraka od ukupno 31.924 analiziranih utvrđeno je prisustvo salmonele. *Salmonella* je rod iz porodice *Enterobacteriaceae*, dakle vrsta crijevnih bakterija. Za čovjeka su patogene, uzrokuju salmonelozu-infekciju probavnog sistema koja se ispoljava temperaturom, proljevom i grčevima. Namirnica iz koje se izoluje *Salmonella spp.* smatra se zdravstveno neispravnom i zahtjeva epidemiološku obradu objekta i osoblja u kojem je dotična namirnica proizvedena i/ili zatečena.



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza u Bosni i Hercegovini za 2019. godinu

Tabela 4. Vrste izolovanih mikroorganizama izražena u % od ukupnog broja analiziranih uzoraka



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza u Bosni i Hercegovini za 2019. godinu

15.	Puževi, insekti i gliste																
16.	Mlijeko i mliječni proizvodi	0,8%	0,7%	0,9%	0,6%	0,2%	3,6%	3,3%									
17.	Jaja i proizvodi od jaja					15,9%			5,8%	5,8%							
18.	Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka																
19.	Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi		4,2%						1,4%	1,4%							
20.	Sastojci za tople napitke i infuzije		8,8%														
21.	Topli napici i slično	100,0%	100,0%														
22.	Alkoholna pića																
23.	Konditorski proizvodi uključujući čokoladu		0,9%														
24.	Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju																
25.	Proizvodi za posebne prehrambene potrebe																
26.	Složena jela/gotova jela	0,0%	0,5%	1,0%	1,2%	2,5%	4,3%	0,4%	0,2%	0,3%							
27.	So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani																
28.	Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	0,4%															
29.	Šećeri i slični proizvodi																
30.	Med		5,8%						0,9%	0,4%	1,9%						
31.	Ostali izolovani pročišćeni Proizvodi																
Ukupno		0,7%	0,4%	0,5%	1,0%	0,6%	2,2%	2,3%	0,4%	0,0%	0,2%	0,0%	1,6%	1,7%	0,0%		



1.2. FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE HRANE

Na fizičko-hemijske parametre ukupno je u 2019. godini uzorkovano i analizirano 3.726 uzoraka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka 27 uzoraka (0,72%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 5.).

Tabela 5. Rezultati laboratorijskih analiza na fizičko-hemijske parametre po kategorijama hrane

KATEGORIJA HRANE	Službena kontrola		Ostalo		Ukupno	
	Broj uzoraka	Neodgovarajućih	Broj uzoraka	Neodgovarajućih	Broj uzoraka	%
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	656	10	74	1	730	11 1,51%
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	61	0	25	0	86	0 0,00%
Povrće i njegovi primarni proizvodi	291	0	14	0	305	0 0,00%
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	5	0	0	0	5	0 0,00%
Voće i njegovi primarni proizvodi	427	4	34	0	461	4 0,87%
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	20	0	3	0	23	0 0,00%
Uljarice sjeme i plodovi	34	1	5	0	39	1 2,56%
Biljke bogate šećerom	0	0	0	0	0	0 0,00%
Skrobo korijenje i gomolji	19	0	0	0	19	0 0,00%
Aromatično bilje, začini i slično	13	0	9	0	22	0 0,00%
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	44	0	38	0	82	0 0,00%
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	340	8	205	0	545	8 1,47%
Ribe i proizvodi od ribe	35	0	44	0	79	0 0,00%
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	1	0	7	0	8	0 0,00%
Puževi, insekti i gliste	8	0	0	0	8	0 0,00%
Mlijeko i mliječni proizvodi	358	0	47	1	405	1 0,25%
Jaja i proizvodi od jaja	37	0	5	0	42	0 0,00%
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	0	0	0	0 0,00%
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	86	0	53	0	139	0 0,00%
Sastojci za tople napitke i infuzije	66	0	5	0	71	0 0,00%
Topli napici i slično	5	0	0	0	5	0 0,00%



Alkoholna pića	143	0	3	0	146	0	0,00%
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	77	0	4	0	81	0	0,00%
Prehrabeni proizvodi za mladu populaciju	37	0	0	0	37	0	0,00%
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	12	0	7	0	19	0	0,00%
Složena jela/gotova jela	18	0	213	0	231	0	0,00%
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	35	1	4	0	39	1	2,56%
Životinske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	16	0	18	0	34	0	0,00%
Šećeri i slični proizvodi	1	0	7	0	8	0	0,00%
Med	19	0	12	1	31	1	3,23%
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	12	0	14	0	26	0	0,00%
Ukupno	2.876	24	850	3	3.726	27	0,72%

Kao što je vidljivo iz Tabele 5., kada su u pitanju fizičko-hemijski parametri najveći broj uzoraka koji nije u skladu sa važećim propisima je bio iz kategorije „Žitarice i primarni proizvodi od žitarica“, „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“ i „Voće i njegovi primarni proizvodi“. Ako se odnos neusklađenosti posmatra u odnosu na ukupan broj analiziranih uzoraka za svaku pojedinu kategoriju, tada je najviša neusklađenost bila u kategoriji „Med“, sa najčešćim uzrokom neispravnosti metali i metaloidi, ostalo i pesticidi te „So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani“ ostalo i metali i metaloidi.

1.2.1. Sastav i organoleptička svojstva

U izvještajnom periodu ukupno je urađeno 311 laboratorijskih analiza na sastav i organoleptička svojstva, pri čemu je utvrđeno da sedam (2,25 %) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 6.).

Tabela 6. Rezultati laboratorijskih analiza na sastav i organoleptička svojstva

KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	50	1 2,00
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	43	0 0,00
Povrće i njegovi primarni proizvodi	7	0 0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	0	0 0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	0	0 0,00
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	2	0 0,00
Uljarice sjeme i plodovo	3	0 0,00
Biljke bogate šećerom	0	0 0,00



Skrobo korijenje i gomolji	0	0	0,00
Aromatično bilje, začini i slično	0	0	0,00
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	31	0	0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	10	0	0,00
Ribe i proizvodi od ribe	1	0	0,00
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	0	0	0,00
Puževi, insekti i gliste	0	0	0,00
Mlijeko i mliječni proizvodi	2	1	50,00
Jaja i proizvodi od jaja	0	0	0,00
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	42	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	6	4	66,67
Topli napici i slično	0	0	0,00
Alkoholna pića	9	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	14	0	0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	0	0	0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	0	0	0,00
Složena jela/gotova jela	36	0	0,00
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	4	0	0,00
Životinske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	30	0	0,00
Šećeri i slični proizvodi	11	0	0,00
Med	10	1	10,00
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zaslajivači, proteini, arome, enzimi i sl)	0	0	0,00
Ukupno	311	7	2,25

1.2.2. Metali i metaloidi

Ukupno je urađeno 2.089 laboratorijskih analiza na prisustvo metala i metaloida, pri čemu je utvrđeno da devet (0,43 %) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 7.).

Tabela 7. Rezultati laboratorijskih analiza na metale i metaloide

KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	659	2 0,30
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	13	0 0,00
Povrće i njegovi primarni proizvodi	311	0 0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	3	0 0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	304	0 0,00



Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	7	0	0,00
Uljarice sjeme i plodovo	46	1	2,17
Biljke bogate šećerom	0	0	0,00
Skrobo korijenje i gomolji	18	0	0,00
Aromatično bilje, začini i slično	18	0	0,00
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	10	0	0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	275	0	0,00
Ribe i proizvodi od ribe	100	0	0,00
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	27	0	0,00
Puževi, insekti i gliste	2	0	0,00
Mlijeko i mliječni proizvodi	75	6	8,00
Jaja i proizvodi od jaja	2	0	0,00
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	0	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	15	0	0,00
Topli napici i slično	0	0	0,00
Alkoholna pića	0	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	1	0	0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	0	0	0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	21	0	0,00
Složena jela/gotova jela	71	0	0,00
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	4	0	0,00
Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	0	0	0,00
Šećeri i slični proizvodi	3	0	0,00
Med	16	0	0,00
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zasladiči, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)	88	0	0,00
Ukupno	2.089	9	0,43

1.2.3. Mikotoksini

Ukupno je urađeno 287 laboratorijskih analiza na prisustvo mikotoksina, pri čemu je utvrđeno da 43 (14,98%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 8.).

Tabela 8. Rezultati laboratorijskih analiza mikotoksina u hrani

Mikotoksini	KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica		190	18 9,47
Tjesto i proizvodi na bazi tijesta		8	0 0,00



Povrće i njegovi primarni proizvodi	4	0	0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	1	0	0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	7	0	0,00
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	16	0	0,00
Uljarice sjeme i plodovo	5	0	0,00
Biljke bogate šećerom	0	0	0,00
Skrobo korijenje i gomolji	0	0	0,00
Aromatično bilje, začini i slično	6	0	0,00
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	0	0	0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	0	0	0,00
Ribe i proizvodi od ribe	0	0	0,00
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	0	0	0,00
Puževi, insekti i gliste	0	0	0,00
Mlijeko i mliječni proizvodi	36	25	69,44
Jaja i proizvodi od jaja	0	0	0,00
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	0	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	11	0	0,00
Topli napici i slično	0	0	0,00
Alkoholna pića	0	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	1	0	0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	0	0	0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	0	0	0,00
Složena jela/gotova jela	2	0	0,00
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	0	0	0,00
Životinske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	0	0	0,00
Šećeri i slični proizvodi	0	0	0,00
Med	0	0	0,00
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zasladičići, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)	0	0	0,00
Ukupno	287	43	14,98

1.2.4. Ostaci pesticida

Ukupno je urađeno 1.449 laboratorijskih analiza na prisustvo ostataka pesticida, pri čemu je utvrđeno da šest (0,41%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 9.).

Tabela 9. Rezultati laboratorijskih analiza rezidua pesticida u hrani

Pesticidi



KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzorka	Broj i % neodgovarajućih uzorka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	328	2 0,61
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	2	0 0,00
Povrće i njegovi primarni proizvodi	185	0 0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	4	0 0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	264	4 1,52
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	3	0 0,00
Uljarice sjeme i plodovo	16	0 0,00
Biljke bogate šećerom	0	0 0,00
Skrobo korijenje i gomolji	13	0 0,00
Aromatično bilje, začini i slično	1	0 0,00
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	4	0 0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	406	0 0,00
Ribe i proizvodi od ribe	32	0 0,00
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	6	0 0,00
Puževi, insekti i gliste	1	0 0,00
Mlijeko i mliječni proizvodi	98	0 0,00
Jaja i proizvodi od jaja	41	0 0,00
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0 0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	0	0 0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	5	0 0,00
Topli napici i slično	0	0 0,00
Alkoholna pića	10	0 0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	0	0 0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	16	0 0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	0	0 0,00
Složena jela/gotova jela	0	0 0,00
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	0	0 0,00
Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	2	0 0,00
Šećeri i slični proizvodi	0	0 0,00
Med	12	0 0,00
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zasladiči, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)	0	0 0,00
Ukupno	1.449	6 0,41



2. LABORATORIJSKE ANALIZE PO KATEGORIJAMA HRANE

Kategorija I: Žitarice i primarni proizvodi od žitarica

Iz kategorije I ukupno je analizirano 856 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 11 uzoraka (1,29%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 10.).

Tabela 10. Broj uzoraka hrane iz kategorije I

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
1	ŽITARICE I NJIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	730	11	126
				0

Na navedenom broju uzoraka izvršeno je 1.376 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 23 (1,67%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 11.).

Tabela 11. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije I

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	21	0	105	0	126	0	0,00
2. Pesticidi	327	2	1	0	328	2	0,61
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	640	2	19	0	659	2	0,30
6. Mikotoksini	186	18	4	0	190	18	9,47
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	10	0	18	1	28	1	3,57



14.	Organoleptička svojstva	9	0	13	0	22	0	0,00
15.	Ostalo	23	0	0	0	23	0	0,00
	Ukupno	1.216	22	160	1	1.376	23	1,67

Kategorija II: Tijesto i proizvodi na bazi tijesta

Iz kategorije II ukupno su analizirana 5.083 uzorka, pri čemu je utvrđeno da 93 (1,83%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 12.).

Tabela 12. Broj uzoraka hrane iz kategorije II

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE			
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara		
2	TIJESTO ŽITARICA I PROIZVODI NA NJEGOVOJ BAZI	86	0	4.997	93		

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 5.116 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 93 (1,82 %) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 13.).

Tabela 13. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije II

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	863	6	4.134	87	4.997	93	1,86
2. Pesticidi	2	0	0	0	2	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	13	0	13	0	0,00
6. Mikotoksini	8	0	0	0	8	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloroprop-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u	0	0	0	0	0	0	0,00



obliku Cs134 i Cs137							
13.	Sastav	0	0	24	0	24	0
14.	Organoleptička svojstva	0	0	19	0	19	0
15.	Ostalo	53	0	0	0,00	53	0
Ukupno		926	6	4.190	87	5.116	93
							1,82

Kategorija III: Povrće i njegovi primarni proizvodi

Iz kategorije III ukupno je analizirano 499 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 12 (2,40%) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 14).

Tabela 14. Broj uzoraka hrane iz kategorije III

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	Neodgovara
	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
3	POVRĆE I NJEGOVI PRIMARNI PROIZVODI	305	0	194
3.1	Lisnato povrće	40	0	12
3.2	Klice, izbojci i slično	0	0	0
3.3	Cvjetne kupusnjače	0	0	50
3.4	Jestivo cvijeće	2	0	10
3.5	Stabljkasto povrće (svježe)	5	0	1
3.6	Lukovičasto povrće	26	0	3
3.7	Mahunarke (s mahunama)	9	0	60
3.8	Plodovito povrće	175	0	25
3.9	Ostalo korjenasto i gomoljasto povrće osim šećerne repe i skrobnog povrća	31	0	2
3.10	Gljive	0	0	25
3.11	Alge i lišajevi	0	0	0
3.12	Tehnološki obrađeno povrće	5	0	16
				4

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 714 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 12 (1,68%) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 15.).

Tabela 15. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije III

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%



1.	Mikrobiološke analize	114	4	80	8	194	12	6,19
2.	Pesticidi	177	0	8	0	185	0	0,00
3.	Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4.	Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5.	Metali i metaloidi	302	0	9	0	311	0	0,00
6.	Mikotoksini	4	0	0	0	4	0	0,00
7.	Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8.	Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9.	Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	4	0	4	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	3	0	3	0	0,00
15.	Ostalo	13	0	0	0,00	13	0	0,00
Ukupno:		610	4	104	8	714	12	1,68

Kategorija IV: Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi

Iz kategorije IV ukupno je analizirano 19 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 16.).

Tabela 16. Broj uzoraka hrane iz kategorije IV

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
4	SJEME MAHUNARKI I NIIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	5	0	14
4.1	Mahunarke (svježe sjeme)	5	0	3
4.2	Konzervirane i prerađene mahunarke	0	0	11

Na uzetom broju uzoraka urađene su 22 laboratorijske analize (Tabela 17.).

Tabela 17. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije IV

	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO
--	-------------------	--------	--------



VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	9	0	5	0	14	0	0,00
2. Pesticidi	3	0	1	0	4	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	3	0	0	0	3	0	0,00
6. Mikotoksini	1	0	0	0	1	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Poliklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	0	0	0	0,00	0	0	0,00
Ukupno	16	0	6	0	22	0	0,00

Kategorija V: Voće i njegovi primarni proizvodi

Iz kategorije V ukupno su analizirana 722 uzorka, pri čemu je utvrđeno da pet (0,69%) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 18.).

Tabela 18. Broj uzoraka hrane iz kategorije V

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
5	VOĆE I NJEGOVI PRIMARNI PROIZVODI	461	4	261
				1

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 846 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da pet (0,59%) rezultata analiza nije skladu sa važećim propisima (Tabela 19.).

Tabela 19. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije V

SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO
-------------------	--------	--------



VRSTA ANALIZE	Ukupno		Neodgovara		Ukupno		Neodgovara		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	0	0	261	1	261	1	0,38		
2. Pesticidi	232	4	32	0	264	4	1,52		
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00		
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00		
5. Metali i metaloidi	297	0	7	0	304	0	0,00		
6. Mikotoksini	7	0	0	0	7	0	0,00		
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00		
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00		
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00		
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00		
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00		
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00		
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00		
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00		
15. Ostalo	10	0	0	0,00	10	0	0,00		
Ukupno	546	4	300	1	846	5	0,59		

Kategorija VI: Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih

Iz kategorije VI ukupno su analizirana 33 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 20.).

Tabela 20. Broj uzoraka hrane iz kategorije VI

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
6	ORAŠASTI PLODOVI I PRIMARNI PROIZVODI DOBIJENI OD NJIH	23	0	10	0	
6.1	Orašasti plodovi	19	0	8	0	
6.2	Primarni proizvodi od orašastih plodova	4	0	2	0	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 45 laboratorijskih analiza (Tabela 21.).



Tabela 21. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije VI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		Neodgovara	%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1. Mikrobiološke analize	2	0	8	0	10	0	0,00	
2. Pesticidi	2	0	1	0	3	0	0,00	
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00	
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00	
5. Metali i metaloidi	5	0	2	0	7	0	0,00	
6. Mikotoksini	14	0	2	0	16	0	0,00	
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00	
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00	
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00	
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00	
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00	
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00	
13. Sastav	1	0	0	0	1	0	0,00	
14. Organoleptička svojstva	1	0	0	0	1	0	0,00	
15. Ostalo	7	0	0	0,00	7	0	0,00	
Ukupno	32	0	13	0	45	0	0,00	

Kategorija VII: Uljarice sjeme i plodovi

Iz kategorije VII ukupno je analizirano 119 uzorka, pri čemu je utvrđeno da jedan (0,84%) uzorak nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 22.).

Tabela 22. Broj uzoraka hrane iz kategorije VII

7	ULJARICE SJEME I PLODOVI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	
7	ULJARICE SJEME I PLODOVI	39	1	80	0	



Na uzetom broju uzoraka urađeno je 157 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da jedan (0,64 %) rezultat analize nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 23.).

Tabela 22. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije VII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		Neodgovara	%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1. Mikrobiološke analize	0	0	80	0	80	0	0,00	
2. Pesticidi	12	0	4	0	16	0	0,00	
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00	
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00	
5. Metali i metaloidi	39	1	7	0	46	1	2,17	
6. Mikotoksini	5	0	0	0	5	0	0,00	
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00	
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00	
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00	
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00	
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00	
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00	
13. Sastav	1	0	1	0	2	0	0,00	
14. Organoleptička svojstva	1	0	0	0	1	0	0,00	
15. Ostalo	7	0	0	0,00	7	0	0,00	
UKUPNO	65	1	92	0	157	1	0,64	

Kategorija VIII: Biljke bogate šećerom

U 2019. godini nije bilo analiziranih uzoraka hrane koji pripadaju ovoj kategoriji.

Kategorija IX: Skrobno korijenje i gomolji

Iz kategorije IX ukupno je analizirano 20 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 23.).

Tabela 23. Broj uzoraka hrane iz kategorije IX

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE
--------------------------	-----------------------



		Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
		Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
9	SKROBNO KORJENJE I GOMOLJI	19	0	1	0	0
9.1	Krompir	19	0	1	0	0
9.2	Tropsko korjenasto i gomoljasto povrće	0	0	0	0	0
9.3	Sušeni proizvodi od krompira	0	0	0	0	0

Na navedenom broju uzoraka urađeno su 32 laboratorijske analize (Tabela 24.).

Tabela 24. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije IX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	0	0	1	0	1	0	0,00
2. Pesticidi	13	0	0	0	13	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	18	0	0	0	18	0	0,00
6. Mikotoksi	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	0	0	0	0,00	0	0	0,00
Ukupno	31	0	1	0	32	0	0,00



Kategorija X: Aromatično bilje, začini i slično

Iz kategorije X, ukupno je analizirano 46 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 25.).

Tabela 25. Broj uzoraka hrane iz kategorije X

	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara	
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregledanih uzoraka		
10	AROMATIČNO BILJE, ZAČINI I SLIČNO	22	0	24	0
10.1	Aromatično bilje	11	0	3	0
10.2	Aromatično cvijeće	0	0	0	0
10.3	Cvijeće ili djelovi cvijeća koji se koriste kao začini ili slično	0	0	0	0
10.4	Sjemenke kao začini	2	0	6	0
10.5	Popoljci kao začini	0	0	1	0
10.6	Ovojnica ploda kao začin	0	0	0	0
10.7	Kora kao začin	0	0	3	0
10.8	Korijen ili rizom kao začin	3	0	6	0
10.9	Voće kao začini	4	5	2	0
10.10	Tehnološki obrađeno i konzervirano začinsko bilje i začini	2	0	3	0

Na navedenom broju uzoraka urađene su 53 laboratorijske analize (Tabela 26.).

Tabela 26. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije X

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO		UKUPNO		Neodgovara	%
		Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1. Mikrobiološke analize	0	0	24	0	24	0	0,00
2. Pesticidi	1	0	0	0	1	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	6	0	12	0	18	0	0,00
6. Mikotoksi	6	0	0	0	6	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00



8.	Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9.	Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15.	Ostalo	4	0	0	0,00	4	0	0,00
Ukupno		17	0	36	0	53	0	0,00

Kategorija XI: Voćni/povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi

Iz kategorije XI, ukupno je analizirano 329 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da četiri (1,22%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 27.).

Tabela 27. Broj uzoraka hrane iz kategorije XI

	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE			
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
11	VOĆNI/POVRTNI I BILJNI SOKOVI, NAMAZI I SLIČNI PROIZVODI	82	0	247	4
11.1	Voćni i povrtni sokovi i nektari	52	0	155	4
11.2	Voćni i povrtni koncentrovani sokovi	8	0	5	0
11.3	Voćni i povrtni sokovi u prahu	0	0	1	0
11.4	Voćni i povrtni namazi	21	0	94	0
11.5	Ekstarakti biljnog porijekla (npr. prah od kokosovog oraha, mlijeko kokosovog oraha)	1	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađene su 344 laboratorijske analize, pri čemu je utvrđeno da četiri (1,16%) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 26.).

Tabela 26. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XI

SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO
-------------------	--------	--------



VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	22	0	225	4	247	4	1,62
2. Pesticidi	0	0	4	0	4	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	10	0	10	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	10	0	10	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	2	0	27	0	29	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	2	0	0	0	2	0	0,00
15. Ostalo	42	0	0	0,00	42	0	0,00
Ukupno	68	0	276	4	344	4	1,16

Kategorija XII: Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači

Iz kategorije XII, ukupno je analizirano 27.720 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 452 uzorka (1,63 %) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 27.).

Najveći broj neodgovarajućih uzoraka je bio u podkategoriji „Proizvodi od svježeg mesa“ a najčešći uzrok neispravnosti je prisustvo aerobnih mezofilnih bakterija. Prisustvo aerobnih mezofilnih bakterija je definisano u kriterijima higijene procesa.

Zatim slijedi podkategorija “Trupovi životinja” kod koje su najčešći uzrok neispravnosti bile aerobne mezofilne i enterobakterije i iste su definisane u kriterijima higijene procesa proizvodnje, te u skladu s odredbama Pravilnika o mikrobiološkim kriterijima u hrani, kao takvi nisu stavljeni na tržište.

Tabela 27. Broj uzoraka hrane iz kategorije XII

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE
--------------------------	-----------------------



			Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
12	MESO I PROIZVODI OD MESA STOKE, PERADI I DIVLJAČI	545	8	27.175	444

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 27.985 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da su 457 (1,63%) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 28).

Tabela 28. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	10.213	126	16.962	318	27.175	444	1,63
2. Pesticidi	224	0	182	0	406	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	6	0	6	0	0,00
4. Antibiotici	90	0	6	0	96	0	0,00
5. Metali i metaloidi	236	0	39	0	275	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	10	0	10	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	15	13	2	0	17	13	76,47
Ukupno	10.778	139	17.207	318	27.985	457	1,63

Kategorija XIII: Ribe i proizvodi od ribe

Iz kategorije XIII, ukupno je analizirano 991 uzorak, pri čemu je utvrđeno da tri uzorka (0,30%) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 29.).



Tabela 29. Broj uzoraka hrane iz kategorije XIII

	13 RIBE I PROIZVODI OD RIBE	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		79	0	912	3	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 1.073 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da pet (0,47 %) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 30.).

Tabela 30. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	867	3	45	0	912	3	0,33
2. Pesticidi	9	0	23	0	32	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	3	0	3	0	0,00
4. Antibiotici	6	2	3	0	9	2	22,22
5. Metali i metaloidi	16	0	84	0	100	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	1	0	1	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	16	0	0	0	16	0	0,00
Ukupno	914	5	159	0	1.073	5	0,47



Kategorija XIV: Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova

Iz kategorije XIV, ukupno su analizirana 54 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 31.).

Tabela 31. Broj uzoraka hrane iz kategorije XIV

14	MORSKI PLODOVI I PROIZVODI OD MORSKIH PLODOVA	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		8	0	46	0	0

Na navedenom broju uzoraka urađeno je 79 laboratorijskih analiza (Tabela 32.).

Tabela 32. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XIV

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		Neodgovara	%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1. Mikrobiološke analize	8	0	38	0	46	0	0,00	
2. Pesticidi	0	0	6	0	6	0	0,00	
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00	
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00	
5. Metali i metaloidi	1	0	26	0	27	0	0,00	
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00	
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00	
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00	
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00	
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00	
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00	
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00	
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00	
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00	
15. Ostalo	0	0	0	0	0	0	0,00	
Ukupno	9	0	70	0	79	0	0,00	



Kategorija XV: Puževi, insekti i gliste

Iz kategorije XV, ukupno je analizirano osam uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 33.).

Tabela 33. Broj uzoraka hrane iz kategorije XV.

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
15	PUŽEVI, INSEKTI I GLISTE	8	0	0	0	0
15.1	Puževi	8	0	0	0	0
12.2	Insekti	0	0	0	0	0
15.3	Gliste	0	0	0	0	0

Na navedenom broju uzoraka urađeno je 10 laboratorijskih analiza (Tabela 34.).

Tabela 34. Rezultati Laboratorijskih analiza iz grupe XV.

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	0	0	0	0	0	0	0,00
2. Pesticidi	1	0	0	0	1	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	7	0	0	0	7	0	0,00
5. Metali i metaloidi	2	0	0	0	2	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00



14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	0	0	0	0	0	0	0,00
Ukupno	10	0	0	0	10	0	0,00

Kategorija XVI: Mlijeko i mliječni proizvodi

Iz kategorije XVI, ukupno je analizirano 13.473 uzorka, pri čemu je utvrđeno da 147 (1,09%) uzorka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 35.).

Tabela 35. Broj uzoraka hrane iz kategorije XVI

	MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzorka	Neodgovara	Broj pregledanih uzorka	Neodgovara	
16	MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI	405	1	13.068	146	

Na uzetom broju uzorka urađeno je 13.564 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 178 (1,31%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 36.).

Tabela 36. Rezultati laboratorijskih analize hrane iz kategorije XVI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	a	Ukupno	a	Ukupno	a	
1. Mikrobiološke analize	8.556	103	4.512	43	13.068	146	1,12
2. Pesticidi	56	0	42	0	98	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	209	0	0	0	209	0	0,00
5. Metali i metaloidi	37	6	38	0	75	6	8,00
6. Mikotoksini	36	25	0	0	36	25	69,44
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00



13. Sastav	0	0	2	1	2	1	50,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	76	0	0	0	76	0	0,00
Ukupno	8.970	134	4.594	44	13.564	178	1,31

U kategoriji hrane Mlijeko i proizvodi od mlijeka“ neodgovarajući uzorci su se odnosili na podkategorije: „Svježe mlijeko“ a najčešće zbog prisustva enterobakterija koji su odredbama Pravilnika o mikrobiološkim kriterijima u hrani definisani u dijelu koji se odnosi na kriterije higijene procesa proizvodnje te je prema odredbama Pravilnika na osnovu dobijenih rezultata potrebno primjeniti odgovarajuće postupke propisane u skladu sa Aneksom I Poglavlja 2. Pravilnika o mikrobiološkim kriterijima u hrani.

Kategorija XVII: Jaja i proizvodi od jaja

Iz kategorije XVII, ukupno je analizirano 857 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 37.).

Tabela 37. Broj uzoraka hrane iz kategorije XVII

VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
			Broj pregledanih uzoraka	Broj pregleđanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj neodgovara	
17 JAJA I PROIZVODI OD JAJA	42	0	42	815	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka uradeno je 892 laboratorijskih analiza (Tabela 38.).

Tabela 38. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XVII

VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		Neodgovara	%
			Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1. Mikrobiološke analize	413	0	402	0	815	0	0,00	
2. Pesticidi	36	0	5	0	41	0	0,00	
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	3	0	3	0	0,00	
4. Antibiotici	1	0	3	0	4	0	0,00	
5. Metali i metaloidi	1	0	1	0	2	0	0,00	
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00	
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00	
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici	0	0	0	0	0	0	0,00	



(BENZO(a)PIREN)							
9.	Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturni analogi	0	0	0	0	0	0,00
11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	0	0	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0,00
15.	Ostalo	27	0	0	0	27	0,00
Ukupno		478	0	414	0	892	0,00

Kategorija XVIII: Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka

Iz kategorije XVIII analizirana su ukupno dva uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabele 39.).

Tabela 39. Broj uzoraka hrane iz kategorije XVIII

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
18	PROIZVODI KOJI SU IMITACIJA MESA I MLJJEKA	0	0	2	0	0
18.1	Proizvodi koji su imitacija mlijeka	0	0	2	0	0
18.2	Proizvodi koji su imitacija mesa	0	0	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno su dvije laboratorijske analize (Tabela 40.).

Tabela 40. Laboratorijske analize hrane iz kategorije XVIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	0	0	2	0	2	0	0,00
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0	0,00



6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	0	0	0	0	0	0	0,00
Ukupno	0	0	2	0	2	0	0,00

Kategorija XIX: Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi

Iz kategorije XIX ukupno je analizirano 239 uzorka, pri čemu je utvrđeno da dva (0,84%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 41.).

Tabela 41. Broj uzoraka hrane iz kategorije XIX

	19 AROMATIZOVANA VODA, PIĆA NA BAZI VODE I SLIČNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		139	0	100	2	

Na uzetom broju uzoraka su urađene 273 laboratorijske analize, pri čemu je utvrđeno da dva (0,73 %) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 42.).

Tabela 42. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XIX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	29	0	71	2	100	2	2,00
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	48	0	48	0	0,00



4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	5	0	27	0	32	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	5	0	5	0	10	0	0,00
15. Ostalo	81	0	2	0	83	0	0,00
Ukupno	120	0	153	2	273	2	0,73

Kategorija XX: Sastojci za tople napitke i infuzije

Iz kategorije XX ukupno je analizirano 200 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 43.).

Tabela 43. Broj uzoraka hrane iz kategorije XX

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
20	SASTOJCI ZA TOPLE NAPITKE I INFUZIJE	71	0	129	0
20.1	Listovi korišteni za tople napitke i infuzije	2	0	18	0
20.2	Cvjetovi koji se koriste za infuzije ili tople napitke	16	0	0	0
20.3	Sjeme (kafe, kakaoa i slično) koje se koristi za infuzije ili tople napitke	2	0	4	0
20.4	Korijenje koje se koristi za infuzije ili tople napitke	0	0	0	0
20.5	Ostalo bilje koje se koristi za biljne infuzije ili tople napitke	0	0	0	0
20.6	Proizvodi od kafe kakaoa, čaja i slični primarni proizvodi od sirovina	51	0	107	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 216 laboratorijskih analiza (Tabela 44.).



Tabela 44. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	25	0	104	0	129	0	0,00
2. Pesticidi	5	0	0	0	5	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	13	0	2	0	15	0	0,00
6. Mikotoksini	11	0	0	0	11	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	4	2	4	2	50,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	2	2	2	2	100,00
15. Ostalo	50	0	0	0	50	0	0,00
Ukupno	104	0	112	4	216	4	1,85

Kategorija XXI: Topli napici i slično

Iz kategorije XXI ukupno je analizirano 13 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 45.)

Tabela 45. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXI

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	
21	TOPLI NAPITCI I SLIČNO	5	0	8	0	
21.1	Napici od kafe	0	0	7	0	
21.2	Napici od imitata za kafu	0	0	0	0	



21.3	Napitak od kakaoa	5	0	1	0
21.4	Napitak od čaja	0	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je ukupno 13 laboratorijskih analiza (Tabela 46.).

Tabela 46. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	7	0	1	0	8	0	0,00
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	5	0	0	0	5	0	0,00
Ukupno	12	0	1	0	13	0	0,00

Kategorija XXII: Alkoholna pića

U kategoriji XXII ukupno je analizirano 165 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 47.).

Tabela 47. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXII

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE
--------------------------	-----------------------



		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
22	ALKOHOLNA PIĆA	146	0	19	0
22.1	Pivo i pivu slični proizvodi	64	0	19	0
22.2	Vino i vinu slični proizvodi	33	0	0	0
22.3	Likeri	6	0	0	0
22.4	Jaka alkoholna pića (osim likera)	38	0	0	0
22.5	Jaka alkoholna pića, aromatizovana	3	0	0	0
22.6	Mješana alkoholna pića (kokteli i sl.)	2	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 170 laboratorijskih analiza (Tabela 48.).

Tabela 48. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO	
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara
1. Mikrobiološke analize	18	0	1	0	19	0
2. Pesticidi	10	0	0	0	10	0
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	1	0	1	0
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	2	0	3	0	5	0,00
14. Organoleptička svojstva	2	0	2	0	4	0,00
15. Ostalo	131	0	0	0	131	0,00
Ukupno	163	0	7	0	170	0,00

Kategorija XXIII: Konditorski proizvodi uključujući čokoladu



Iz kategorije XXIII ukupno je analizirano 1.559 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da četiri (0,26%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 49.).

Tabela 49. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXIII

	23 KONDITORSKI PROIZVODI UKLJUČUJUĆI ČOKOLADU	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		81	0	1.478	4	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 1.569 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da četiri (0,25%) rezultata analiza nisu bila u skladu sa važećim propisima (Tabela 50.).

Tabela 50. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	1.219	4	259	0	1.478	4	0,27
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	1	0	0	0	1	0	0,00
6. Mikotoksini	1	0	0	0	1	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	13	0	13	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	1	0	1	0	0,00
15. Ostalo	75	0	0	0	75	0	0,00
Ukupno	1.296	4	273	0	1.569	4	0,25



Kategorija XXIV: Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju

Iz kategorije XXIV ukupno je analizirano 238 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 51.).

Tabela 51. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXIV

	24 PREHRAMBENI PROIZVODI ZA MLADU POPULACIJU	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		37	0	201	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 238 laboratorijskih analiza (Tabela 52.).

Tabela 52. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXIV

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	198	0	3	0	201	0	0,00
2. Pesticidi	16	0	0	0	16	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	21	0	0	0	21	0	0,00



Ukupno	235	0	3	0	238	0	0,00
---------------	-----	---	---	---	-----	---	-------------

Kategorija XXV: Proizvodi za posebne prehrambene potrebe

Iz kategorije XXV ukupno je analizirano 19 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 53.).

Tabela 53. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXV

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregleđanih uzoraka	neodgovara
25 PROIZVODI ZA POSEBNE PREHRAMBENE POTREBE			19	0	0	0
25.1 Hrana za redukovanje tjelesne težine			0	0	0	0
25.2 Hrana za sportiste			7	0	0	0
25.3 Dijetalna hrana za posebne medicinske potrebe			2	0	0	0
25.4 Dodaci ishrani i slični proizvodi			10	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 12 laboratorijskih analiza (Tabela 54.).

Tabela 54. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXV

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO		UKUPNO		Neodgovara	%
		Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1. Mikrobiološke analize		0	0	0	0	0	0,00
2. Pesticidi		0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi		0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici		0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi		0	0	21	0	21	0,00
6. Mikotoksini		0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati		0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)		0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksimi i PCB		0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi		0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol		0	0	0	0	0	0,00



(3-MCPD)							
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	0	0	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0,00
15.	Ostalo	12	0	0	0	12	0,00
Ukupno		12	0	21	0	33	0
0,00							

Kategorija XXVI: Složena jela/gotova jela

Iz kategorije XXVI ukupno je analizirano 15.280 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 233 uzorka (1,52%) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 55.).

Tabela 55. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXVI

			FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
			Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
26	SLOŽENA JELA/GOTOVA JELA		231	0	15.049	233	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 15.363 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 233 (1,52%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 56.).

Tabela 56. Rezultati laboratorijskih analize hrane iz kategorije XXVI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	5.955	12	9.094	221	15.049	233	1,55
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	1	0	70	0	71	0	0,00
6. Mikotoksini	2	0	0	0	2	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8.. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10 Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00



11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	4	0	16	0	20	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	16	0	16	0	0,00
15.	Ostalo	12	0	193	0	205	0	0,00
Ukupno		5.974	12	9.389	221	15.363	233	1,52

Kategorija XXVII: So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani

Iz kategorije XXVII ukupno je analizirano 535 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da jedan uzorak (0,19%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 57.)

Tabela 57. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXVII

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANLAIZE			Neodgovara
			Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovarenih uzoraka	Broj analiziranih uzoraka	
27	SO, SOSOVI, ZAČINI I OSTALI DODACI HRANI		39	1	496	0
27.1	So		11	1	14	0
27.2	Začinske mješavine		3	0	39	0
27.3	Sočni ekstrakti i sastojci umaka		25	0	443	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 539 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da su dva (0,37%) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 58.).

Tabela 58. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXVII

	VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO		UKUPNO		%	
			Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara		
1.	Mikrobiološke analize	376	0	120	0	496	0	0,00
2.	Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3.	Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4.	Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5.	Metali i metaloidi	0	0	4	0	4	0	0,00
6.	Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7.	Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00



8.	Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9.	Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	1	0	1	0,00
11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	1	0	1	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	3	0	3	0	0,00
15.	Ostalo	35	1	0	0	35	1	2,86
Ukupno		411	1	128	1	539	2	0,37

Kategorija XXVIII: Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi

Iz kategorije XXVIII ukupno je analizirano 397 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 59.).

Tabela 59. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXVIII

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		
	Neodgovara	Broj pregledanih	Neodgovara
28 ŽIVOTINJSKE I BILJNE MASTI I ULJA I NJIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	34	0	363

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 411 laboratorijskih analiza (Tabela 60.)

Tabela 60. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXVIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	281	0	82	0	363	0	0,00
2. Pesticidi	0	0	2	0	2	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00



7.	Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8.	Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9.	Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	17	0	17	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	13	0	13	0	0,00
15.	Ostalo	16	0	0	0	16	0	0,00
Ukupno		297	0	114	0	411	0	0,00

Kategorija XXIX: Šećeri i slični proizvodi

Iz kategorije XXIX ukupno je analizirano 37 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 61.).

Tabela 61. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXIX

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
29	ŠEĆERI I SLIČNI PROIZVODI	8	0	29
29.1	Šećeri (mono i di-saharidi)	7	0	29
29.2	Rastvor šećera i sirupa, takođe djelimično invertisani, uključujući i njihove sirupe i melase	1	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 39 laboratorijskih analiza (Tabela 62).

Tabela 62. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXIX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	2	0	27	0	29	0	0,00



2.	Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3.	Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4.	Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5.	Metali i metaloidi	0	0	3	0	3	0	0,00
6.	Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7.	Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8.	Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9.	Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11.	3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	0	0	4	0	4	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	7	0	7	0	0,00
15.	Ostalo	1	0	0	0	1	0	0,00
Ukupno		3	0	41	0	44	0	0,00

Kategorija XXX: Med

Iz kategorije XXX ukupno je analizirano 533 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 17 uzorka (3,19%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 63.).

Tabela 63. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXX

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregleđanih uzoraka	Neodgovara
30	MED	31	1	502
				16

Na uzetom broju uzoraka urađene su 544 laboratorijske analize, pri čemu je utvrđeno da je 19 (3,42%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 64.).

Tabela 64. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXX

SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO
-------------------	--------	--------



VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
							Ukupno Neodgovara Ukupno Neodgovara Ukupno Neodgovara
1. Mikrobiološke analize	442	16	60	0	502	16	3,19
2. Pesticidi	8	0	4	0	12	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	14	0	2	0	16	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	1	0	8	1	9	1	11,11
14. Organoleptička svojstva	0	0	1	0	1	0	0,00
15. Ostalo	13	1	1	1	14	2	14,29
UKUPNO	478	17	76	2	554	19	3,43

Kategorija XXXI: Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zasladiči, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)

Iz kategorije XXXI ukupno su analizirana 82 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 65.).

Tabela 65. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXXI

	31 OSTALI IZOLOVANI PROČIŠĆENI PROIZVODI (aditivi, stoni zasladiči, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju, mikrobiološki ili enzimski preparati)	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj pregleđanih uzoraka	Broj pregleđanih uzoraka	Broj pregleđanih uzoraka	
31	OSTALI IZOLOVANI PROČIŠĆENI PROIZVODI (aditivi, stoni zasladiči, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju, mikrobiološki ili enzimski preparati)	26	0	56	0	0



Na uzetom broju uzoraka urađeno je 156 laboratorijskih analiza (Tabela 66.).

Tabela 66. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXXI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	15	0	41	0	56	0	0,00
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	88	0	88	0	0,00
6. Mikotoksini	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklični aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	0	0	0	0	0	0,00
9. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analozi	0	0	0	0	0	0	0,00
11. 3-monohloropropan-1,2-diol (3-MCPD)	0	0	0	0	0	0	0,00
12. Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13. Sastav	0	0	0	0	0	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15. Ostalo	12	0	0	0	12	0	0,00
Ukupno	27	0	129	0	156	0	0,00

3. VODA ZA PIĆE

Ukupno je analizirano 14.591 uzorka vode za piće, pri čemu je utvrđeno da 2.324 uzorka (15,93 %) nije bilo u skladu sa važećim propisima (Tabela 67.).

Kada je u pitanju voda za piće, analizirani mikrobiološki, hemijski i indikatorski parametri su propisani Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Službeni glasnik BiH", br: 40/10, 30/12 i 62/17) (u daljem tekstu: Pravilnik) i to na način definisanu Aneksu II i III pomenutog pravilnika.

Navedenim Pravilnikom propisuju se zahtjevi i standardi koje mora ispunjavati voda za piće, maksimalno dozvoljene vrijednosti parametara zdravstvene ispravnosti, metode laboratorijskih ispitivanja, te mjere za praćenje zdravstvene ispravnosti vode za piće.



Cilj je omogućiti uslove u kojima bi se zaštitilo zdravlje ljudi od negativnog uticaja bilo kakvog zagađenja vode, namjenjene za piće osiguravanjem njene zdravstvene ispravnosti.

Tabela 67. Rezultati laboratorijskih analiza vode za piće

VRSTA ANALIZE	Ukupno analiza	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
<i>Mikrobiološke analize</i>	9.702	1.558 16,06
<i>Fizičko-hemijske analize</i>	4.889	766 15,67
UKUPNO	14.591	2.324 15,93

3.1 Mikrobiološke analize vode

U izvještajnom periodu ukupno je urađeno 9.702 laboratorijskih analiza vode za piće na mikrobiološke parametre, od čega 1.558 (16,06%) rezultata analiza nije bilo u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini. Najveći broj neodgovarajućih uzoraka vode za piće je bilo iz kategorije „Individualno vodosnabdijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)“ (54,91%), „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“ (49,89%), „Javno snabdijevanje“ (14,80%). (Tabela 68.).

Tabela 68. Rezultati mikrobioloških analiza po kategorijama vode za piće

1	VODA ZA PIĆE	Ukupno	Neodgovara	%
1.1	Javno vodosnabdijevanje	8.846	1.309	14,80
1.1.1	Javni vodovodi	7.505	641	8,54
1.1.2	Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja	1.331	664	49,89
1.2	Voda koja se koristi u objektu za proizvodnju hrane, na mjestu na kojem se voda koristi u proizvodnji	153	15	9,80
1.3	Prirodna mineralna, prirodna izvorska i stona voda	306	16	5,23
1.3.1	Prirodna mineralna voda	76	0	0,00
1.3.2	Prirodna izvorska voda	162	14	8,64
1.3.3	Stona voda	73	4	0,00
1.4	Individualno vodosnabdijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)	397	218	54,91

Kada su u pitanju mikrobiološke analize vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su povećan broj kolonija na 37°C, Koliformnih bakterija, *E. coli* i broj kolonija na 22°C. (Tabela 69.).

Tabela 69. Uzroci mikrobiološke neispravnosti vode

Ukupno analiza	Broj neodgovarajućih	%
9.702	1.558	16,06
Uzroci mikrobiološke neispravnosti:		



<i>Escherichia coli</i>	1.242
Enterokoki	1.029
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	787
Broj kolonija na 22°C	1.101
Broj kolonija na 37°C	1.831
Koliformne bakterije	1.637
Clostridium perfringens (uključujući spore)	615
Fekalne koliformne bakterije	9
Fekalni streptokoki (<i>Streptococcus faecalis</i>)	94
Crijevne protozoe, crijevne helminte i njihovi razvojni oblici	10

Kada je u pitanju mikrobiološka neispravnost vode od ukupnog broja neodgovarajućih uzoraka na mikrobiološke parametre , u skladu sa Pravilnikom, broj neodgovarajućih uzoraka je 6.605.

3.2 Hemijski i indikatorski parametri vode za piće

U izvještajnom periodu ukupno je urađeno 4.889 laboratorijskih analiza vode za piće na hemijske i indikatorske parametre, od čega 766 (15,67%) rezultata analiza nisu bile u skladu sa važećim propisima. Najviše neodgovarajućih uzoraka vode za piće je bilo iz kategorije „Individualno vodosnabdijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)“ (27,40%), „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“ (22,69%) te iz kategorije „Javno vodosnabdijevanje“ (15,10%) (Tabela 70.).

Tabela 70. Rezultati hemijskih i indikatorskih analiza po kategorijama vode za piće

		Ukupno	Neodgovara	%
1	VODA ZA PIĆE	4.889	766	15,67
1.1	Javno vodosnabdijevanje	4.471	675	15,10
1.1.1	Javni vodovodi	3.182	383	12,04
1.1.2	Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja	1.287	292	22,69
1.2	Voda koja se koristi u objektu za proizvodnju hrane, na mjestu na kojem se voda koristi u proizvodnji	98	8	8,16
1.3	Prirodna mineralna, prirodna izvorska i stona voda	25	0	0,00
1.3.1	Prirodna mineralna voda	0	0	0,00
1.3.2	Prirodna izvorska voda	24	0	0,00
1.3.3	Stona voda	1	0	0,00
1.4	Individualna vodosnabdijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)	292	80	27,40

Kada su u pitanju analize na hemijske i indikatorske parametre vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su bili, mangan, zamućenost, željezo i boja. (Tabela 71.).



Tabela 71. Uzroci neispravnosti vode za piće na hemijske i indikatorske parametre

Ukupno analiza	Broj neodgovarajućih	%
4.889	766	15,67
Uzroci neispravnosti zbog:		
Akrilamid	47	
Antimon	6	
Arsen	6	
Benzen	0	
Benzo(a)piren	0	
Bor	20	
Bromat	0	
Cijanid	0	
Bakar	3	
1,2-dihloreten	0	
Detergenti anionski	0	
Detergenti neionski	0	
Epihlorohydrin	0	
Fluorid	0	
Hrom	2	
Kadijum	3	
Mineralna ulja	0	
Nikl	1	
Nitrati	6	
Nitriti	8	
Olovo	4	
Pesticidi	0	
Policiklički aromatski ugljovodonici	0	
Selen	0	
Tetrahloreten i trihloreten	0	
Trihalometani - ukupni (THM)	0	
Vinil hlorid	0	
Živa	1	
Aluminijum	7	
Amonijum	30	
Boja	81	
Elektroprovodljivost	0	
Hlorid	8	
Koncentracija vodonikovih jona	7	
Mangan	364	
Miris	20	
Natrijum	15	



Utrošak KMnO4 (oksidativnost)	27
Ukus	19
Sulfat	1
Ukupni organski ugljenik	0
Zamućenost	221
Željezo	181
Slobodni rezidualni hlor	109
Tricij	0
Ukupna indikativna doza	0
Temperatura	0
Ostalo	16

U pogledu hemijskih i indikatorskih parametara, definisanim gore navedenim Pravilnikom, od ukupnog neodgovarajućih 432 uzorka su neodgovarajuća.

4. REZULTATI ISPITIVANJA PRISUSTVA GENETIČKI MODIFICIRANIH ORGANIZAMA U HRANI, HRANI ZA ŽIVOTINJE, SJEMENU I SADNOM MATERIJALU U 2019. GODINI

Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka o laboratorijskim analizama hrane u periodu 01.01.-31.12.2019. godine u Bosni i Hercegovini je urađeno 7 laboratorijskih ispitivanja na prisustvo GMO u hrani, hrani za životinje i sjemenu i sadnom materijalu (Tabela 73.).

Tabela 72. Laboratorijske ispitivanje na prisustvo GMO u hrani i hrani za životinje

Kategorija	Ukupna broj uzoraka	Pozitivno	Negativno
Ispitivanje prisustva GM u hrani	0	0	0
Ispitivanje prisustva GM u hrani za životinje	5	3	2
Ispitivanje prisustva GMO u sjemenu i sadnom materijalu	2	1	1
Ukupno	7	4	3

5. POJAVA I KRETANJE OBOLJENJA ČIJI JE UZROK/PUT PRENOŠA HRANA U BOSNI I HERCEGOVINI U 2019. GODINI

Tokom 2019. godine, nastavljene su aktivnosti na praćenju, prikupljanju i analizi podataka o pojavi i kretanju oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana. Agencija je nastavila dobru saradnju sa svim institucijama javnog zdravstva u Bosni i Hercegovini koje redovno dostavljaju navedene podatke. To su slijedeći instituti i zavodi: Federalni zavod za javno zdravstvo, Institut za javno zdravstvo Republike Srpske, Odjeljenje za zdravstvo i ostale usluge Brčko distrikt BiH; Zavod za javno zdravstvo Sarajevskog kantona, Zavod za javno zdravstvo Unsko-sanskog kantona, Institut za zdravlje i sigurnost hrane Zenica, Zavod za javno zdravstvo Srednjobosanskog kantona, Zavod



za javno zdravstvo Hercegovačko-neretvanskog kantona, Zavod za javno zdravstvo Posavskog kantona, Zavod za javno zdravstvo Tuzlanskog kantona.

Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka na području Bosne i Hercegovine registrovano je ukupno 1.005 slučajeva obolijevanja gdje je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa i to:

Tabela 73. Pojedinačni slučajevi oboljenja čiji je put prenosa hrana u 2019. godini

Registrirani pojedinačni slučajevi obolijevanja u 2019.	Broj oboljelih
<i>Salmonellosis</i>	377
<i>Toxiinfectio/Intoxicatio alimentaris</i>	627
<i>Trichinellosis.</i>	1
UKUPNO	1.005

U periodu od 01.01. do 31.12.2019. godine registrovano je 11 epidemija u kojima je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa, te je ukupno registrovano 328 oboljelih od čega je 74 osobe hospitalizovane (Tabela 74.).

Tabela 74. Registrovane epidemije zaraznih bolesti koje se prenose hranom u 2019. godini

Registrirane epidemije zaraznih bolesti koje se prenose hranom 2019	Broj epidemija	Broj oboljelih u epidemijama	Broj hospitalizovanih osoba
<i>Salmonellosis</i>	3	84	36
<i>Toxiinfectio/Intoxicatio alimentaris</i>	7	241	38
<i>Gastroenterocolitis ac.</i>	1	3	0
UKUPNO	11	328	74

6. PRIJAVLJENI SLUČAJEVI ZOONOZA NA PODRUČJU BOSNE I HERCEGOVINE U 2019. GODINI

Prema informacijama kojim raspolaže Agencija, a koje se odnose na prijavljene slučajeve zoonoza kod životinja na području Bosne i Hercegovine tokom 2019. godine ukupno je prijavljeno 160 žarišta zoonoza sa ukupno 15.523 slučajeva obolijevanja (Tabela 75.).

Tabela 75. Prijavljeni slučajevi zoonoza u 2019. godini

Naziv bolesti i vrsta životinje	Broj žarišta	Broj slučajeva
Bruceloza		
<i>Goveda</i>	55	495
<i>Ovce</i>	41	282
<i>Koze</i>	8	20



Leptospiroza		
<i>Goveda</i>	5	44
<i>Ovce</i>		
<i>Koze</i>		
<i>Svinje</i>	1	1
Q-groznica		
<i>Goveda</i>	3	7
<i>Ovce</i>	13	276
<i>Koze</i>	4	140
Salmoneloza		
<i>Perad</i>	4	14.187
<i>Prepelice</i>		
Trihineloza		
<i>Divlje svinje</i>	20	30
<i>Svinje</i>	6	4

Izvor podataka:*Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske – resor za veterinarstvo,*
Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Federacije BiH – sektor za veterinarstvo



REZIME

Prema podacima koje su Agenciji za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine dostavile laboratorije za kontrolu hrane iz Bosne i Hercegovine (vidi Tabelu 1.) u periodu od 01.01. do 31.12.2019. godine u Bosni i Hercegovini je ukupno obrađeno 84.719 uzoraka hrane, od tog broja neodgovarajuća su bila 3.309 uzorak ili 3,90%.

U 2019. godini najveći broj uzoraka hrane, izuzimajući vodu za piće, uzet je iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke i divljači“ ukupno 27.720 uzoraka, kategorije „Složena jela i gotova jela“ 15.280 uzoraka i kategorije „Mlijeko i mliječni proizvodi“ 13.473 uzorka.

Na osnovu obrađenih rezultata laboratorijskih analiza na fizičko-hemijske i mikrobiološke parametre, može se zaključiti da je najveći broj neusklađenih uzoraka hrane bio iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“ 452 neodgovarajućih uzoraka (1,63%), „Složena jela i gotova jela“ 233 neodgovarajuća uzorka (1,52%) i „Mlijeko i mliječni proizvodi“ 147 neodgovarajućih uzoraka (1,09%).

Ako se odnos neusklađenosti uporedi sa ukupnim brojem analiziranih uzoraka za svaku pojedinu kategoriju (broj neusklađenih uzoraka u okviru kategorije) tada je najviša neusklađenost bila u kategoriji „Med“ (3,19%) (Tabela 2.).

Na mikrobiološke parametre ukupno je u 2019. godini ispitivano 66.402 uzoraka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka, u svrhu službene kontrole uzorkovano je 29.655 uzoraka a u ostale svrhe 36.747 uzorka. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka, 958 uzoraka (1,44%) nije bilo u skladu sa važećim propisima. Najveći broj uzoraka koji nije u skladu sa važećim propisima je bio iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“, „Složena jela/Gotova jela“ i „Mlijeko i mliječni proizvodi“. Ako se odnos neusklađenosti uporedi sa ukupnim brojem analiziranih uzoraka za svaku pojedinu kategoriju tada je najviše neusklađenosti bilo u kategoriji „Povrće i njegovi primarni proizvodi“ (6,19%) (Tabela 3.).

Kada je u pitanju vrsta mikroorganizama, najviša prevalenca (odnos između broja uzetih uzoraka i uzoraka koji nisu u skladu sa važećim propisima) je bila kod prisustva enteriobakterija, aerobnih mezofilnih bakterija, zatim pljesni i kvasci čije se analize vrše u sklopu kriterija higijene procesa proizvodnje (Tabela 4.).

Na fizičko-hemijske parametre ukupno je u 2019. godini uzorkovano i analizirano 3.726 uzoraka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka 27 uzoraka (0,72%) nije bilo u skladu sa važećim propisima. Kada su u pitanju fizičko-hemijski parametri najveći broj uzoraka koji nije u skladu sa važećim propisima je bio iz kategorije „Žitarice i primarni proizvodi od žitarica“, „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“ i „Voće i njegovi primarni proizvodi“. Ako se odnos neusklađenosti posmatra u odnosu na ukupan broj analiziranih uzoraka za svaku pojedinu kategoriju, tada je najviša neusklađenost bila u kategoriji „Med“, sa najčešćim uzrokom



neispravnosti metali i metaloidi, ostalo i pesticidi te „So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani“ ostalo i metali i metaloidi (Tabela 5.). najčešći uzrok neispravnosti je bilo prisustvo mikotoksina od ukupno je urađenih 287 laboratorijskih analiza na prisustvo mikotoksina, 43 uzorka (14,98%) su bila neodgovarajuća.

Ukupno je analizirano 14.591 uzorka vode za piće, pri čemu je utvrđeno da 2.324 uzorka (15,93 %) nije bilo u skladu sa važećim propisima (Tabela 67.).

Na mikrobiološke parametre ukupno je analizirano 9.702 uzorka vode za piće, od čega 1.558 (16,06%) uzorka nije bilo u skladu sa važećim propisima u BiH. Najveći broj neodgovarajućih uzorka vode za piće je bilo iz kategorije „Individualno vodosnadbijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)“ (54,91%), „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“ (49,89%), „Javno snabdijevanje“ (14,80%). (Tabela 68.). Kada su u pitanju mikrobiološke analize vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su povećan broj kolonija na 37°C, Koliformnih bakterija, E. coli i broj kolonija na 22°C. (Tabela 69.).

Na hemijske i indikatorske parametre ukupno je analizirano 4.889 uzorka vode za piće, od čega 766 (15,67%) uzorka nije bilo u skladu sa važećim propisima. Najviše neodgovarajućih uzorka vode za piće je bilo iz kategorije „Individualno vodosnadbijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)“ (27,40%), „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“ (22,69%) te iz kategorije „Javno vodosnabdijevanje“ (15,10%) (Tabela 70.). Kada su u pitanju analize hemijskih i indikatorskih parametara vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su bili, mangan, zamućenost, željezo i boja. (Tabela 71.).

Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka o laboratorijskim analizama hrane na prisustvo GMO u hrani, hrani za životinje i sjemenu i sadnom materijalu u periodu 01.01.-31.12.2019. godine u Bosni i Hercegovini je urađeno sedam laboratorijskih ispitivanja. Četiri uzorka su bila pozitivna (Tabela 72.).

Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka na području Bosne i Hercegovine registrovano je ukupno 1.005 slučajeva obolijevanja gdje je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa. Najčešći uzrok obolijevanja su bile Salmonellosis i Toxiinfection/Intoxication alimentaris (Tabela 73.).

U periodu od 01.01. do 31.12.2019. godine registrovano je 11 epidemija u kojima je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa, te je ukupno registrovano 328 oboljelih od čega su 74 osobe hospitalizovane (Tabela 74.).

Prema informacijama kojim raspolaže Agencija, a koje se odnose na prijavljene slučajeve zoonoza kod životinja na području Bosne i Hercegovine tokom 2019. godine ukupno je prijavljeno 160 žarišta zoonoza sa ukupno 15.523 slučajeva obolijevanja (Tabela 75.).