



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu.

IZVJEŠTAJ

O REZULTATIMA SPROVEDENIH LABORATORIJSKIH ANALIZA HRANE, POJAVI I KRETANJIMA OBOLJENJA ČIJI JE UZROK/PUT PRENOSA HRANA I PRIJAVLJENIM SLUČAJEVIMA ZOONOZA ZA 2020. GODINU

Mostar, 2021. godine



SADRŽAJ

UVOD	2
1. REZULTATI PROVEDENIH LABORATORIJSKIH ANALIZA HRANE	3
1.1. MIKROBIOLOŠKE ANALIZE HRANE	5
1.2. FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE HRANE	10
1.2.1. Sastav i organoleptička svojstva	11
1.2.2. Metali i metaloidi	12
1.2.3. Mikotoksini	13
1.2.4. Ostaci pesticida	14
2. LABORATORIJSKE ANALIZE PO KATEGORIJAMA HRANE	16
Kategorija I: Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	16
Kategorija II: Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	17
Kategorija III: Povrće i njegovi primarni proizvodi	18
Kategorija IV: Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	19
Kategorija V: Voće i njegovi primarni proizvodi	20
Kategorija VI: Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	21
Kategorija VII: Ulijarice sjeme i plodovi	22
Kategorija VIII: Biljke bogate šećerom	23
Kategorija IX: Skroбno korijenje i gomolji	24
Kategorija X: Aromatično bilje, začini i slično	25
Kategorija XI: Voćni/povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	26
Kategorija XII: Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	27
Kategorija XIII: Ribe i proizvodi od ribe	28
Kategorija XIV: Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	29
Kategorija XV: Puževi, insekti i gliste	30
Kategorija XVI: Mlijeko i mliječni proizvodi	30
Kategorija XVII: Jaja i proizvodi od jaja	32
Kategorija XVIII: Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	33
Kategorija XIX: Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	34
Kategorija XX: Sastojci za tople napitke i infuzije	35
Kategorija XXI: Topli napici i slično	36
Kategorija XXII: Alkoholna pića	37
Kategorija XXIII: Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	38
Kategorija XXIV: Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	39
Kategorija XXV: Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	40
Kategorija XXVI: Složena jela/gotova jela	41
Kategorija XXVII: So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	42
Kategorija XXVIII: Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	43
Kategorija XXIX: Šećeri i slični proizvodi	44
Kategorija XXX: Med	45
Kategorija XXXI: Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zaslajivači, proteini, aromi, enzimi, supstance za fortifikaciju)	46
3. VODA ZA PIĆE	47
3.1 Mikrobiološke analize vode	48
3.2 Hemijski i indikatorski parametri vode za piće	49
4. POJAVA I KRETANJE OBOLJENJA ČIJI JE UZROK/PUT PRENOSA HRANA U BOSNI I HERCEGOVINI U 2020. GODINI	52
5. PRIJAVLJENI SLUČAJEVI ZOOZOA NA PODRUČJU BOSNE I HERCEGOVINE U 2020. GODINI	53
REZIME	54



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 evaluirani 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 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 PROVEDENIH LABORATORIJSKIH ANALIZA HRANE

Izvještaj o rezultatima provedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanju oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza za 2020. godinu (u daljem tekstu: *Izvještaj*), obuhvata prikupljene podatke o rezultatima laboratorijskih analiza, koje su laboratorije 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. Kako je izvještajna godina period borbe sa pandemijom COVID-19, te specifičnih okolnosti rada, izvještaj raspolaže smanjenim brojem analiziranih uzoraka i analiza u odnosu na prethodne godine.

Na osnovu pristiglih i obrađenih podataka o laboratorijskim analizama hrane, u periodu od 01.01. do 31.12.2020. godine u Bosni i Hercegovini je ukupno obrađeno 58.089 uzoraka hrane, od tog broja neodgovarajućih je bilo 2.828 uzoraka ili 4,87%. (Tabela 1.).

Tabela 1. Rezultati laboratorijskih analiza hrane u BiH u periodu 01.01.-31.12.2020. godine

Laboratorijske analize	Broj uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Broj uzoraka analiziranih na mikrobiološke parametre	40.216	869 2,16
Broj uzoraka analiziranih na fizičko hemijske parametre	4.125	19 0,46
Broj uzoraka vode analize na fizičko hemijske parametre	3.371	394 11,69
Broj uzoraka vode analiziran na mikrobiološke parametre	10.377	1.546 14,90
UKUPNO	58.089	2.828 4,87

U 2020. godini najveći broj uzoraka hrane, izuzimajući vodu za piće, uzet je iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke i divljači“ ukupno 20.465 uzoraka, kategorije „Mlijeko i mliječni proizvodi“ 7.263 uzorka i „Složena jela i gotova jela“ 6.011 uzoraka.

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“ 399 neodgovarajućih uzoraka (1,95%), „Složena jela i gotova jela“ 201 neodgovarajuća uzorka (3,34%) i „Mlijeko i mliječni proizvodi“ 130 neodgovarajućih uzoraka (1,79%).

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 „Povrće“ (10,78%).



Tabela 2. Pregled rezultata laboratorijskih analiza hrane (bez vode za piće) u BiH u 2020. godini

Broj	Kategorija hrane	Broj uzoraka		Broj uzoraka %		% Neusklađenih uzoraka u okviru kategorije
		Ukupna broj uzoraka	Ukupan broj neusklađenih	Učešće kategorije u ukupnom broj uzoraka %	Neusklađeno %	
1.	Žitarice i njihovi primarni proizvodi	459	17	1,04	1,91%	3,70%
2.	Tijesto žitarica i proizvodi na njegovoj bazi	4.894	94	11,04	10,59%	1,92%
3.	Povrće i njegovi primarni proizvodi	269	29	0,61	3,27%	10,78%
4.	Sjeme mahunarki i njihovi primarni proizvodi	21	0	0,05	0,00%	0,00%
5.	Voće i njegovi primarni proizvodi	364	0	0,82	0,00%	0,00%
6.	Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	39	0	0,09	0,00%	0,00%
7.	Uljarice – sjeme i plodovi	29	0	0,07	0,00%	0,00%
8.	Biljke bogate šećerom	33	0	0,07	0,00%	0,00%
9.	Skrobo korijenje i gomolji	15	0	0,03	0,00%	0,00%
10.	Aromatično bilje, začini i slično	31	1	0,07	0,11%	3,23%
11.	Voćni/povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	324	5	0,73	0,56%	1,54%
12.	Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	20.465	399	46,15	44,93%	1,95%
13.	Ribe i proizvodi od ribe	1.187	0	2,68	0,00%	0,00%
14.	Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	32	0	0,07	0,00%	0,00%
15.	Puževi, insekti i gliste	0	0	0,00	0,00%	0,00%
16.	Mlijeko i mlječni proizvodi	7.263	130	16,38	14,64%	1,79%
17.	Jaja i proizvodi od jaja	245	2	0,55	0,23%	0,82%
18.	Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	3	0	0,01	0,00%	0,00%
19.	Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	315	2	0,71	0,23%	0,63%
20.	Sastojci za tople napitke i infuzije	226	0	0,51	0,00%	0,00%
21.	Topli napici i slično	10	0	0,02	0,00%	0,00%
22.	Alkoholna pića	203	0	0,46	0,00%	0,00%
23.	Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	330	0	0,74	0,00%	0,00%
24.	Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	133	0	0,30	0,00%	0,00%
25.	Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	127	0	0,29	0,00%	0,00%



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavu i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu

26.	Složena jela/gotova jela	6.011	201	13,56	22,64%	3,34%
27.	So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	419	1	0,94	0,11%	0,24%
28.	Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	466	1	1,05	0,11%	0,21%
29.	Šećeri i slični proizvodi	36	0	0,08	0,00%	0,00%
30.	Med	298	6	0,67	0,68%	2,01%
31.	Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	94	0	0,21	0,00%	0,00%
Ukupno uzoraka		44.341	888	100,00	100,00%	2,00%

1.1.MIKROBIOLOŠKE ANALIZE HRANE

Na mikrobiološke parametre ukupno u 2020. godini su ispitana 40.216 uzorka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka, u svrhu službene kontrole uzorkovano je 8.998 uzorka a u ostale svrhe 31.218 uzorka. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka 869 uzorka (2,16%) 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	11	0	121	3	132	3	2,27%
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	273	0	4.360	92	4.633	92	1,99%
Povrće i njegovi primarni proizvodi	5	0	158	29	163	29	17,79%
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	0	0	0	0	0	0	0,00%
Voće i njegovi primarni proizvodi	3	0	126	0	129	0	0,00%
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	2	0	6	0	8	0	0,00%
Uljarice sjeme i plodovo	3	0	6	0	9	0	0,00%
Biljke bogate šećerom	0	0	33	0	33	0	0,00%
Skrobno korijenje i gomolji	0	0	2	0	2	0	0,00%
Aromatično bilje, začini i slično	1	0	16	1	17	1	5,88%
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	7	0	184	5	191	5	2,62%
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	5.596	100	14.087	299	20.465	399	1,95%
Ribe i proizvodi od ribe	120	0	921	0	1.041	0	0,00%
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	0	0	12	0	12	0	0,00%
Puževi, insekti i gliste	0	0	0	0	0	0	0,00%



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu

Mlijeko i mliječni proizvodi	1.861	26	5.138	104	6.999	130	1,86%
Jaja i proizvodi od jaja	24	0	178	2	202	2	0,99%
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	3	0	3	0	0,00%
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	7	0	71	1	78	1	1,28%
Sastoći za tople napitke i infuzije	1	0	97	0	98	0	0,00%
Topli napici i slično	0	0	2	0	2	0	0,00%
Alkoholna pića	17	0	2	0	19	0	0,00%
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	38	0	143	0	181	0	0,00%
Prehrabeni proizvodi za mladu populaciju	75	0	35	0	110	0	0,00%
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	2	0	48	0	50	0	0,00%
Složena jela/gotova jela	467	0	5.179	201	5.646	201	3,56%
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	182	0	153	0	335	0	0,00%
Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	213	0	38	1	251	1	0,40%
Šećeri i slični proizvodi	0	0	22	0	22	0	0,00%
Med	56	5	31	0	87	5	5,75%
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	34	0	46	0	80	0	0,00%
Ukupno	8.998	131	31.218	738	40.216	869	2,16%

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 kriteriji nije primjenjiv na proizvode koji su stavljeni na tržište.



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojavi i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu

On prestavlja indikativne vrijednosti kontaminacije za koje je u slučaju prekoračenja, neophodno preuzimanje korektivnih mjera da bi se održala higijena procesa u skladu sa propisima o hrani.

U slučaju nezadovoljavajućih rezultata u odnosu na kriterijje za higijenu procesa proizvodnje, preuzimaju 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 mlječni 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 stafilokokni enterotoksini, aerobne mezofilne bakterije, također kvasci i ostale analize (Tabela 4.).



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojav i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu

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

1.	Žitarice i njihovi primarni proizvodi											1,0%	33,3%
2.	Tijesto žitarica i proizvodi na njegovoj bazi	0,7%										2,0%	2,8% 6,3%
3.	Povrće i njegovi primarni proizvodi	7,1%										12,5%	
4.	Sjeme mahunarki i njihovi primarni proizvodi												
5.	Voće i njegovi primarni proizvodi												
6.	Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih												
7.	Uljarice – sjeme i plodovi												
8.	Biljke bogate šećerom												
9.	skrobno korijenje i gomolji												
10.	Aromatično bilje, začini i slično											9,1%	
11.	Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi											3,2%	
12.	Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljaci	0,2%	0,3%	9,1%								0,2%	1,5%
13.	Ribe i proizvodi od ribe												
14.	Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova												



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojav i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu

15.	Puževi, insekti i gliste										
16.	Mlijeko i mliječni proizvodi	1,4%	1,9%	0,1%	0,5%	2,1%	16,7%				
17.	Jaja i proizvodi od jaja										
18.	Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka										
19.	Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi										
20.	Sastojci za tople napitke i infuzije										
21.	Topli napici i slično										
22.	Alkoholna pića										
23.	Konditorski proizvodi uključujući čokoladu										
24.	Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju										
25.	Proizvodi za posebne prehrambene potrebe										
26.	Složena jela/gotova jela	12,4%	3,6%	5,2%	0,5%		0,2%				
27.	So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani										
28.	Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi		0,5%								
29.	Šećeri i slični proizvodi										
30.	Med						5,8%				
31.	Ostali izolovani pročišćeni Proizvodi										
Ukupno		0,2%	0,2%	3,4%	1,2%	1,9%	1,6%	0,3%	0,3%	1,3%	2,0%
											4,9%



1.2. FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE HRANE

Na fizičko-hemijske parametre ukupno je u 2020. godini uzorkovano i analizirano 4.125 uzoraka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzoraka 19 uzoraka (0,46%) nije bilo 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	Broj neodgovarajućih uzoraka	Broj uzoraka	Neodgovarajućih	Broj uzoraka	Neodgovarajućih
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	277	11	50	3	327	14
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	169	2	92	0	261	2
Povrće i njegovi primarni proizvodi	70	0	36	0	106	0
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	21	0	0	0	21	0
Voće i njegovi primarni proizvodi	171	0	64	0	235	0
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	28	0	3	0	31	0
Uljarice sjeme i plodovi	19	0	1	0	20	0
Biljke bogate šećerom	0	0	0	0	0	0,00
Skrobno korijenje i gomolji	13	0	0	0	13	0
Aromatično bilje, začini i slično	14	0	0	0	14	0
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	60	0	73	0	133	0
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	226	0	556	0	782	0
Ribe i proizvodi od ribe	57	0	89	0	146	0
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	1	0	19	0	20	0
Puževi, insekti i gliste	0	0	0	0	0	0,00
Mlijeko i mlječni proizvodi	113	0	151	0	264	0
Jaja i proizvodi od jaja	27	0	16	0	43	0
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	0	0	0	0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	109	1	128	0	237	1
Sastojci za tople napitke i infuzije	83	0	45	0	128	0
Topli napici i slično	6	0	2	0	8	0
Alkoholna pića	168	0	16	0	184	0
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	128	0	21	0	149	0



Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	23	0	0	0	23	0	0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	20	0	57	0	77	0	0,00
Složena jela/gotova jela	48	0	317	0	365	0	0,00
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	60	1	24	0	84	1	1,19
Životinske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	63	0	152	0	215	0	0,00
Šećeri i slični proizvodi	8	0	6	0	14	0	0,00
Med	39	0	172	1	211	1	0,47
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi	12	0	2	0	14	0	0,00
Ukupno	2.033	15	2.092	4	4.125	19	0,46

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“, „So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani“. Ako se odnos neusklađenosti posmatra u odnosu na ukupan broj analiziranih uzoraka za svaku pojedinu kategoriju, tada je najviša neusklađenost bila u kategoriji „Žitarice i primarni proizvodi od žitarica“, sa najčešćim uzrokom neispravnosti prisustvo mikotosina iznad propisanih vrijednosti.

1.2.1. Sastav i organoleptička svojstva

U izvještajnom periodu ukupno je urađeno 1.488 laboratorijskih analiza na sastav i organoleptička svojstva, pri čemu je utvrđeno da 95 (6,38%) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 6.).

Tabela 6. Rezultati laboratorijskih analiza na sastav i organoleptička svojstva

Sastav i organoleptička svojstva

KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	56	3 5,36
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	198	2 1,01
Povrće i njegovi primarni proizvodi	29	0 0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	5	0 0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	77	0 0,00
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	4	0 0,00
Uljarice sjeme i plodovo	2	0 0,00
Biljke bogate šećerom	0	0 0,00
Skrobno korijenje i gomolji	0	0 0,00
Aromatično bilje, začini i slično	2	0 0,00
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	86	0 0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	123	86 69,92
Ribe i proizvodi od ribe	34	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	66	0	0,00
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	50	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	30	0	0,00
Topli napici i slično	22	0	0,00
Alkoholna pića	46	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	115	0	0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	0	0	0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	2	0	0,00
Složena jela/gotova jela	150	0	0,00
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	68	0	0,00
Životinjske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	155	0	0,00
Šećeri i slični proizvodi	18	0	0,00
Med	146	4	2,74
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zaslađivači, proteini, arome, enzimi i sl)	4	0	0,00
Ukupno	1.488	95	6,38

1.2.2. Metali i metaloidi

Ukupno je urađeno 1.978 laboratorijskih analiza na prisustvo metala i metaloida, pri čemu je utvrđeno da 33 (1,67 %) uzorka nisu 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	234	0 0,00
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	61	0 0,00
Povrće i njegovi primarni proizvodi	141	0 0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	11	0 0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	158	0 0,00
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	0	0 0,00
Uljarice sjeme i plodovo	3	0 0,00
Biljke bogate šećerom	0	0 0,00
Skrobo korijenje i gomolji	3	0 0,00
Aromatično bilje, začini i slično	1	0 0,00



Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	35	0	0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	339	24	7,08
Ribe i proizvodi od ribe	209	1	0,48
Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova	59	0	0,00
Puževi, insekti i gliste	0	0	0,00
Mlijeko i mliječni proizvodi	107	7	6,54
Jaja i proizvodi od jaja	5	0	0,00
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	0	0	0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	27	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	46	0	0,00
Topli napici i slično	0	0	0,00
Alkoholna pića	43	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	23	0	0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	0	0	0,00
Proizvodi za posebne prehrambene potrebe	178	0	0,00
Složena jela/gotova jela	189	1	0,53
So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani	39	0	0,00
Životinske i biljne masti i ulja i njihovi primarni proizvodi	27	0	0,00
Šećeri i slični proizvodi	0	0	0,00
Med	36	0	0,00
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zaslađivači, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)	4	0	0,00
Ukupno	1.978	33	1,67

1.2.3. Mikotoksini

Ukupno je urađeno 191 laboratorijska analiza na prisustvo mikotoksina, pri čemu je utvrđeno da 11 (5,76%) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 8.).

Tabela 8. Rezultati laboratorijskih analiza mikotoksina u hrani

KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica	139	11 7,91
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta	2	0 0,00
Povrće i njegovi primarni proizvodi	0	0 0,00
Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	0	0 0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	4	0 0,00
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	9	0 0,00
Uljarice sjeme i plodovo	10	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	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	18	0	0,00
Jaja i proizvodi od jaja	0	0	0,00
Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka	6	0	0,00
Aromatizovana voda, pića na bazi vode i slični proizvodi	0	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	2	0	0,00
Topli napici i slično	0	0	0,00
Alkoholna pića	0	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	0	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	1	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 zaslađivači, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)	0	0	0,00
Ukupno	191	11	5,76

1.2.4. Ostaci pesticida

Ukupno je urađeno 1.015 laboratorijskih analiza na prisustvo ostataka pesticida, pri čemu je utvrđeno da četiri (0,39%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 9.).

Tabela 9. Rezultati laboratorijskih analiza rezidua pesticida u hrani

Pesticidi	KATEGORIJA HRANE	Ukupno analiza uzoraka	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Žitarice i primarni proizvodi od žitarica		170	0 0,00
Tijesto i proizvodi na bazi tijesta		12	0 0,00
Povrće i njegovi primarni proizvodi		183	0 0,00



Izvještaj o rezultatima sprovedenih laboratorijskih analiza hrane, pojav i kretanjima oboljenja čiji je uzrok/put prenosa hrana i prijavljenim slučajevima zoonoza, za 2020. godinu

Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi	5	0	0,00
Voće i njegovi primarni proizvodi	311	4	1,29
Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih	0	0	0,00
Uljarice sjeme i plodovi	0	0	0,00
Biljke bogate šećerom	0	0	0,00
Skrobo korijenje i gomolji	8	0	0,00
Aromatično bilje, začini i slično	0	0	0,00
Voćni/ povrtni i biljni sokovi, namazi i slični proizvodi	21	0	0,00
Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači	94	0	0,00
Ribe i proizvodi od ribe	16	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	129	0	0,00
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	6	0	0,00
Sastojci za tople napitke i infuzije	17	0	0,00
Topli napici i slično	0	0	0,00
Alkoholna pića	0	0	0,00
Konditorski proizvodi uključujući čokoladu	14	0	0,00
Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju	14	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	4	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	8	0	0,00
Ostali izolovani pročišćeni proizvodi (aditivi, stoni zaslađivači, proteini, arome, enzimi, supstance za fortifikaciju)	1	0	0,00
Ukupno	1.015	4	0,39



2. LABORATORIJSKE ANALIZE PO KATEGORIJAMA HRANE

Kategorija I: Žitarice i primarni proizvodi od žitarica

Iz kategorije I ukupno je analizirano 459 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 17 uzoraka (3,70%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 10.).

Tabela 10. Broj uzoraka hrane iz kategorije I

	1 ŽITARICE I NJIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
1	ŽITARICE I NJIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	327	14	132	3	

Na navedenom broju uzoraka izvršeno je 653 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 17 (2,60%) 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	11	0	121	3	132	3	2,27
2. Pesticidi	24	0	11	0	35	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	181	0	53	0	234	0	0,00
6. Mikotoksini	135	11	4	0	139	11	7,91
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Polyciklički 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	5	0	26	3	31	3	9,68



14.	Organoleptička svojstva	15	0	10	0	25	0	0,00
15.	Ostalo	55	0	2	0	57	0	0,00
	Ukupno	426	11	227	6	653	17	2,60

Kategorija II: Tijesto i proizvodi na bazi tijesta

Iz kategorije II ukupno je analizirano 4.894 uzorka, pri čemu je utvrđeno da 94 uzorka (1,92%) nije 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	261	2	4.633	92		

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 4.991 laboratorijska analiza, pri čemu je utvrđeno da 94 (1,88 %) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 13.).

Tabela 13. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije II

VRSTA ANALIZE	Ukupno	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO	
		Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
1. Mikrobiološke analize	273	0	4360	92	4633	92	1,99
2. Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	2	0	2	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	61	0	61	0	0,00
6. Mikotoksi	1	0	1	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. Dioksi	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	73	2	59	0	132	2	1,52
14. Organoleptička svojstva	17	0	49	0	66	0	0,00
15. Ostalo	95	0	0	0,00	95	0	0,00
Ukupno	459	2	4.532	92	4.991	94	1,88

Kategorija III: Povrće i njegovi primarni proizvodi

Iz kategorije III ukupno je analizirano 269 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 29 (10,78%) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 14).

Tabela 14. Broj uzoraka hrane iz kategorije III

	3 POVRĆE I NJEGOVI PRIMARNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		106	0	163	29	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 398 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 29 (7,29%) 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		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	5	0	158	29	163	29	17,79
2. Pesticidi	6	0	22	0	28	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	93	0	48	0	141	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	0	0	0	0	0	0	0,00



(3-MCPD)						
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	3	0	13	0	16
14.	Organoleptička svojstva	2	0	11	0	13
15.	Ostalo	37	0	0	0,00	37
Ukupno:		146	0	252	29	398
						7,29

Kategorija IV: Sjeme mahunarki i njegovi primarni proizvodi

Iz kategorije IV ukupno je analizirano 21 uzorak, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 16.).

Tabela 16. Broj uzoraka hrane iz kategorije IV

	4 SJEME MAHUNARKI I NIIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
4	SJEME MAHUNARKI I NIIHOVI PRIMARNI PROIZVODI	21	0	0	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađene su 33 laboratorijske analize (Tabela 17.).

Tabela 17. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije IV

	VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO	
		Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara
1.	Mikrobiološke analize	0	0	0	0	0	0,00
2.	Pesticidi	6	0	0	0	6	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	11	0	0	0	11	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.	Dioksini 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	0,00
12.	Akumulirana radioaktivnost u obliku Cs134 i Cs137	0	0	0	0	0	0	0,00
13.	Sastav	3	0	0	0	3	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	2	0	0	0	2	0	0,00
15.	Ostalo	11	0	0	0	11	0	0,00
Ukupno		33	0	0	0	33	0	0,00

Kategorija V: Voće i njegovi primarni proizvodi

Iz kategorije V ukupno su analizirana 364 uzorka. Svi uzorci su skladu sa važećim propisima (Tabela 18.).

Tabela 18. Broj uzoraka hrane iz kategorije V

	5 VOĆE I NJEGOVI PRIMARNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		235	0	129	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 484 laboratorijske analize. Svi uzorci su skladu sa važećim propisima (Tabela 19.).

Tabela 19. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije V

	VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
		Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1.	Mikrobiološke analize	3	0	126	0	129	0	0,00
2.	Pesticidi	32	0	34	0	66	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	90	0	68	0	158	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	2	0	40	0	42	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	35	0	0	0	35	0	0,00
15.	Ostalo	50	0	0	0	50	0	0,00
Ukupno		216	0	268	0	484	0	0,00

Kategorija VI: Orašasti plodovi i primarni proizvodi dobijeni od njih

Iz kategorije VI ukupno su analizirana 39 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

6	ORAŠASTI PLODOVI I PRIMARNI PROIZVODI DOBIJENI OD NJIH	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		31	0	8	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 41 laboratorijska analiza (Tabela 21.).

Tabela 21. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije VI

VRSTA ANALIZE	Ukupno	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
		Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	
1. Mikrobiološke analize	2	0	6	0	8	0	0	0,00
2. Pesticidi	1	0	0	0	1	0	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	0	0	0	0	0,00
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksini	9	0	0	0	9	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)	0	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 analogi	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	3	0	3	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	1	0	1	0	0,00
15.	Ostalo	19	0	0	0	19	0	0,00
Ukupno		31	0	10	0	41	0	0,00

Kategorija VII: Uljarice sjeme i plodovi

Iz kategorije VII ukupno je analizirano 29 uzorka. Svi uzorci su 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	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		20	0	9	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 34 laboratorijske analize. Sve analize su u skladu sa važećim propisima (Tabela 23.).

Tabela 23. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije VII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	3	0	6	0	9	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	3	0	0	0	3	0	0,00
6. Mikotoksi	8	0	2	0	10	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	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni analogi	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	9	0	0	0	9	0	0,00
UKUPNO	26	0	8	0	34	0	0,00

Kategorija VIII: Biljke bogate šećerom

Iz kategorije VIII ukupno je analizirano 33 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 24.).

Tabela 24. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije VII

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
8	BILJKE BOGATE ŠEĆEROM	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 33 laboratorijske analize. Sve analize su u skladu sa važećim propisima (Tabela 25.).

Tabela 25. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije VIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO		UKUPNO		% Neodgovara
		Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	0	0	33	0	33	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	0	0	0	0,00
6. Mikotoksi	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0,00
8. Policiklički aromatski	0	0	0	0	0	0,00



ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)							
9.	Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturalni 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	0	0	0	0	0	0,00
Ukupno		0	0	33	0	33	0

Kategorija IX: Skrobno korijenje i gomolji

Iz kategorije IX ukupno je analizirano 15 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 26.).

Tabela 26. Broj uzoraka hrane iz kategorije IX

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE			
		Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
9	SKROBNO KORJENJE I GOMOLJI	13	0	2	0	0	

Na navedenom broju uzoraka urađeno su 14 laboratorijskih analiza. Sve su u skladu sa važećim propisima (Tabela 27.).

Tabela 27. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije IX

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	9	0	0	0	9	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. Mikotoksični	0	0	0	0	0	0	0,00
7. Nitrati	0	0	0	0	0	0	0,00
8. Polyciklički aromatski	0	0	0	0	0	0	0,00



ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)							
9.	Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0,00
10.	Melamin i njegovi strukturalni 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	0	0	0	0	0	0,00
Ukupno		12	0	2	0	14	0

Kategorija X: Aromatično bilje, začini i slično

Iz kategorije X, ukupno je analizirano 31 uzorak, pri čemu je utvrđeno jedan uzorak (3,23%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 28.).

Tabela 28. Broj uzoraka hrane iz kategorije X

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE			
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara		
10	AROMATIČNO BILJE, ZAČINI I SLIČNO	14	0	17	1		

Na navedenom broju uzoraka urađene su 34 laboratorijske analize, pri čemu je utvrđeno da jedan (2,94%) rezultat analize nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 29.).

Tabela 29. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije X

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	1	0	16	1	17	1	5,88
2. Pesticidi	4	0	0	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	1	0	0	0	1	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	2	0	0	0	2	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0	0,00
15.	Ostalo	10	0	0	0	10	0	0,00
Ukupno		18	0	16	1	34	1	2,94

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

Iz kategorije XI, ukupno je analizirano 324 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da pet (1,54%) uzoraka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 30.).

Tabela 30. Broj uzoraka hrane iz kategorije XI

	VOĆNI/POVRTNI I BILJNI SOKOVI, NAMAZI I SLIČNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
11		133	0	191	5	

Na uzetom broju uzoraka urađene su 385 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da pet (1,30%) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 31.).

Tabela 31. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XI

	VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
		Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1.	Mikrobiološke analize	7	0	184	5	191	5	2,62
2.	Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00



3.	Aditivi, arome i enzimi	0	0	20	0	20	0	0,00
4.	Antibiotici	0	0	1	0	1	0	0,00
5.	Metali i metaloidi	0	0	35	0	35	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	8	0	53	0	61	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	17	0	8	0	25	0	0,00
15.	Ostalo	52	0	0	0	52	0	0,00
Ukupno		84	0	301	5	385	5	1,30

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

Iz kategorije XII, ukupno je analizirano 20.465 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 399 uzorka (1,95 %) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 32.).

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 32. Broj uzoraka hrane iz kategorije XII

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
12 MESO I PROIZVODI OD MESA STOKA, PERADI I DIVLJAČI			782	0	19.683
					399

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 20.778 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da je 510 (2,45%) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 33).



Tabela 33. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	5.596	100	14.087	299	19.683	399	2,03
2. Pesticidi	155	0	331	0	486	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	73	1	73	1	1,37
4. Antibiotici	1	0	54	0	55	0	0,00
5. Metali i metaloidi	172	0	167	24	339	24	7,08
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	1	0	1	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 i Organoleptička svojstva	103	86	20	0	123	86	69,21
14. Ostalo	18	0	0	0	18	0	0,00
Ukupno	6.045	186	14.733	324	20.778	510	2,45

Kategorija XIII: Ribe i proizvodi od ribe

Iz kategorije XIII, ukupno je analizirano 1.187 uzoraka, pri čemu je utvrđeno su svi uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 34.).

Tabela 34. 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	
13 RIBE I PROIZVODI OD RIBE	146	0	1.041	0	0



Na uzetom broju uzoraka urađeno je 1.380 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da jedan (0,07 %) rezultat analize nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 35.).

Tabela 35. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	120	0	921	0	1.041	0	0,00
2. Pesticidi	15	0	49	0	64	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	8	0	8	0	0,00
4. Antibiotici	5	0	8	0	13	0	0,00
5. Metali i metaloidi	46	0	163	1	209	1	0,48
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	14	0	3	0	17	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	16	0	1	0	17	0	0,00
15. Ostalo	11	0	0	0	11	0	0,00
Ukupno	227	0	1.153	1	1.380	1	0,07

Kategorija XIV: Morski plodovi i proizvodi od morskih plodova

Iz kategorije XIV, ukupno su analizirana 32 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 36.).

Tabela 36 . Broj uzoraka hrane iz kategorije XIV

	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	



**14 MORSKI PLODOVI I PROIZVODI
OD MORSKIH PLODOVA**

20

0

12

0

Na navedenom broju uzoraka urađeno je 84 laboratorijske analize (Tabela 36.).

Tabela 36. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XIV

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	0	0	12	0	12	0	0,00
2. Pesticidi	1	0	12	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	2	0	57	0	59	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	3	0	81	0	84	0	0,00

Kategorija XV: Puževi, insekti i gliste

Iz kategorije XV nije bilo analiziranih uzoraka.

Kategorija XVI: Mlijeko i mliječni proizvodi

Iz kategorije XVI, ukupno je analizirano 7.263 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 130 (1,79%) uzoraka nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 37.).



Tabela 37. Broj uzoraka hrane iz kategorije XVI

	16 MLIJEKO I MLIJEČNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		264	0	6.999	130	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 7.385 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 137 (1,86%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 38.).

Tabela 38. Rezultati laboratorijskih analize hrane iz kategorije XVI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	1861	26	5138	104	6999	130	1,86
2. Pesticidi	50	0	68	0	118	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	19	0	19	0	0,00
4. Antibiotici	1	0	12	0	13	0	0,00
5. Metali i metaloidi	9	0	98	7	107	7	6,54
6. Mikotoksi	16	0	2	0	18	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	4	0	4	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	18	0	30	0	48	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	17	0	1	0	18	0	0,00
15. Ostalo	41	0	0	0	41	0	0,00
Ukupno	2.013	26	5.372	111	7.385	137	1,86

U kategoriji hrane Mlijeko i proizvodi od mlijeka“ neodgovarajući uzorci su se odnosili na podkategorije: „Sir, proizvodi od sira i albuminski sir“ zbog prisustva kvasaca i pljesni, te kod podkategorije „Fermentisani mliječni proizvodi“, 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 245 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da dva uzorka (0,82%) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 39.).

Tabela 39. Broj uzoraka hrane iz kategorije XVII

Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		Neodgovara
			Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
17	JAJA I PROIZVODI OD JAJA	43	0	202	2

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 257 laboratorijskih analiza, pri čemu je ustanovljeno da rezultati dvije analize (0,78%) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 40.).

Tabela 40. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XVII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	24	0	178	2	202	2	0,99
2. Pesticidi	27	0	9	0	36	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	5	0	5	0	0,00
4. Antibiotici	2	0	5	0	7	0	0,00
5. Metali i metaloidi	0	0	5	0	5	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. Dioksi	0	0	1	0	1	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	1	0	0	0	1	0	0,00
	Ukupno	54	0	203	2	257	2	0,78

Kategorija XVIII: Proizvodi koji su imitacija mesa i mlijeka

Iz kategoriji XVIII analizirana su ukupno tri uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabele 41.).

Tabela 41. Broj uzoraka hrane iz kategorije XVIII

18	PROIZVODI KOJI SU IMITACIJA MESA I MLIJEKA	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE			MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	
18	PROIZVODI KOJI SU IMITACIJA MESA I MLIJEKA	0	0	0	3	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno su tri laboratorijske analize (Tabela 42.).

Tabela 42. Laboratorijske analize hrane iz kategorije XVIII

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



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

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

Iz kategorije XIX ukupno je analizirano 315 uzorka, pri čemu je utvrđeno da dva (0,63%) uzorka nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 43.).

Tabela 43. 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	
		237	1	78	1	

Na uzetom broju uzoraka su urađeno je 368 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da dva (0,54 %) rezultata analiza nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 44.).

Tabela 44. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XIX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	7	0	71	1	78	1	1,28
2. Pesticidi	0	0	3	0	3	0	0,00
3. Aditivi, arome i enzimi	25	1	103	0	128	1	0,78
4. Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5. Metali i metaloidi	12	0	15	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. Dioksini i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturni	0	0	0	0	0	0	0,00



analizi							
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	6	0	31	0	37	0
14.	Organoleptička svojstva	6	0	7	0	13	0
15.	Ostalo	82	0	0	0	82	0
Ukupno		138	1	230	1	368	2
0,54							

Kategorija XX: Sastojci za tople napitke i infuzije

Iz kategorije XX ukupno je analizirano 266 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 45.).

Tabela 45. 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	128	0	98	0		

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 255 laboratorijskih analiza (Tabela 46.). Svi rezultati analiza su u skladu sa važećim proisima.

Tabela 46. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	1	0	97	0	98	0	0,00
2. Pesticidi	0	0	18	0	18	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	15	0	31	0	46	0	0,00
6. Mikotoksini	1	0	1	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 analogi	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	12	0	12	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	8	0	10	0	18	0	0,00
15.	Ostalo	61	0	0	0	61	0	0,00
Ukupno		86	0	169	0	255	0	0,00

Kategorija XXI: Topli napici i slično

Iz kategorije XXI ukupno je analizirano 10 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 47.)

Tabela 47. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXI

21	TOPLI NAPITCI I SLIČNO	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
		8	0	2	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je ukupno 13 laboratorijskih analiza (Tabela 48.).

Tabela 48. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXI

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	1	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	0	0	0	0	0	0	0,00
6. Mikotoksi	0	0	1	0	1	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	22	0	0	0	22	0,00
15.	Ostalo	28	0	0	0	28	0,00
Ukupno		50	0	4	0	54	0
0,00							

Kategorija XXII: Alkoholna pića

U kategoriji XXII ukupno je analizirano 203 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 49.).

Tabela 49. Broj uzorka hrane iz kategorije XXII

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Neodgovara	Broj pregledanih uzorka	Neodgovara	Broj pregledanih uzorka	Neodgovara
22	ALKOHOLNA PIĆA		184	0	19	0

Na uzetom broju uzorka urađeno je 248 laboratorijskih analiza i sve su u skladu sa važećim propisima (Tabela 50.).

Tabela 50. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	17	0	2	0	19	0	0,00
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	13	0	30	0	43	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	0	0	0	0	0	0	0,00



ugljikovodonici (BENZO(a)PIREN)							
9. Dioksimi i PCB	0	0	0	0	0	0	0,00
10. Melamin i njegovi strukturalni analogi	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	20	0	9	0	29	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	9	0	8	0	17	0	0,00
15. Ostalo	137	0	1	0	138	0	0,00
Ukupno	198	0	50	0	248	0	0,00

Kategorija XXIII: Konditorski proizvodi uključujući čokoladu

Iz kategorije XXIII ukupno je analizirano 330 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 51.).

Tabela 51. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXIII

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	
23	KONDITORSKI PROIZVODI UKLJUČUJUĆI ČOKOLADU	149	0	181	0	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 400 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da su svi rezultati u skladu sa važećim propisima (Tabela 52.).

Tabela 52. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXIII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	38	0	143	0	181	0	0,00
2. Pesticidi	0	0	5	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	15	0	8	0	23	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.	Dioksini 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	47	0	15	0	62	0,00
14.	Organoleptička svojstva	46	0	7	0	53	0,00
15.	Ostalo	76	0	0	0	76	0,00
Ukupno		222	0	178	0	400	0
0,00							

Kategorija XXIV: Prehrambeni proizvodi za mladu populaciju

Iz kategorije XXIV ukupno je analizirano 133 uzorka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 53.).

Tabela 53. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXIV

24	PREHRAMBENI PROIZVODI ZA MLADU POPULACIJU	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	
		23	0	110	0	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 133 laboratorijske analize (Tabela 54.).

Tabela 54. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXIV

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	75	0	35	0	110	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	23	0	0	0	23	0	0,00
Ukupno		98	0	35	0	133	0	0,00

Kategorija XXV: Proizvodi za posebne prehrambene potrebe

Iz kategorije XXV ukupno je analizirano 127 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 55.).

Tabela 55. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXV

FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
25 PROIZVODI ZA POSEBNE PREHRAMBENE POTREBE			77	0	50	0	50	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 252 laboratorijske analize (Tabela 56.).

Tabela 56. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXV

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
1. Mikrobiološke analize	2	0	48	0	50	0	0	0,00	
2. Pesticidi	0	0	1	0	1	0	0	0,00	
3. Aditivi, arome i enzimi	0	0	4	0	4	0	0	0,00	



4.	Antibiotici	0	0	0	0	0	0,00	
5.	Metali i metaloidi	12	0	166	0	178	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	0	0	2	0	2	0,00	
14.	Organoleptička svojstva	0	0	0	0	0	0,00	
15.	Ostalo	16	0	1	0	17	0	0,00
Ukupno		30	0	222	0	252	0	0,00

Kategorija XXVI: Složena jela/gotova jela

Iz kategorije XXVI ukupno je analizirano 6.011 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 201 uzoraka (3,34%) nisu u skladu sa važećim propisima (Tabela 57.).

Tabela 57. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXVI

	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE			Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	
26	SLOŽENA JELA/GOTOVA JELA	356	0	5.646	201

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 6.271 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da 204 (3,25%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 58.).

Tabela 58. Rezultati laboratorijskih analize hrane iz kategorije XXVI

	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO		UKUPNO		Neodgovara	%	
		Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno			
VRSTA ANALIZE								
1.	Mikrobiološke analize	467	0	5.179	201	5.646	201	3,56
2.	Pesticidi	0	0	1	0	1	0	0,00



3.	Aditivi, arome i enzimi	0	0	0	1	0	1	0,00
4.	Antibiotici	0	0	0	1	0	1	0,00
5.	Metali i metaloidi	83	0	106	1	189	1	0,53
6.	Mikotoksini	0	0	1	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	36	0	39	0	75	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	36	0	39	0	75	0	0,00
15.	Ostalo	12	0	272	0	284	0	0,00
Ukupno		634	0	5.637	204	6.271	204	3,25

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

Iz kategorije XXVII ukupno je analizirano 419 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da jedan uzorak (0,24%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 59.)

Tabela 59. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXVII

	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANLAIZE			
		Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
27	SO, SOSOVI, ZAČINI I OSTALI DODACI HRANI	84	1	335	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 482 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da jedan (0,21%) rezultat analize nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 60.).

Tabela 60. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXVII

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA	OSTALO	UKUPNO	Neodgovara	%
	Ukupno	Ukupno	Ukupno		



1.	Mikrobiološke analize	182	0	153	0	335	0	0,00
2.	Pesticidi	0	0	0	0	0	0	0,00
3.	Aditivi, arome i enzimi	1	0	0	0	1	0	0,00
4.	Antibiotici	0	0	0	0	0	0	0,00
5.	Metali i metaloidi	15	0	24	0	39	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	20	0	16	0	36	0	0,00
14.	Organoleptička svojstva	14	0	18	0	32	0	0,00
15.	Ostalo	39	1	0	0	39	1	2,56
Ukupno		271	1	211	0	482	1	0,21

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

Iz kategorije XXVIII ukupno je analizirano 466 uzorka. Od tog broja jedan uzorak (0,21%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 61.).

Tabela 61. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXVIII

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE			MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		
		Broj pregledanih	Broj rada	Neodgovara	Broj pregledanih	Broj rada	Neodgovara
28	ŽIVOTINJSKE I BILJNE MASTI I ULJA I NJIHOVI PRIMARNI PROIZVODI		215	0	251	1	

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 480 laboratorijskih analiza (Tabela 62.). Od tog broja jedan rezultat analize (0,21%) nije u skladu sa važećim propisima.

Tabela 62. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXVIII

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



VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
							Ukupno Neodgovara
1. Mikrobiološke analize	213	0	38	1	251	1	0,40
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	22	0	5	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. 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	3	0	150	0	153	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	2	0	0	0	2	0	0,00
15. Ostalo	47	0	0	0	47	0	0,00
Ukupno	287	0	193	1	480	1	0,21

Kategorija XXIX: Šećeri i slični proizvodi

Iz kategorije XXIX ukupno je analizirano 36 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 63.).

Tabela 63. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXIX

	29	ŠEĆERI I SLIČNI PROIZVODI	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
			Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Neodgovara
			14	0	22	0

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 46 laboratorijskih analiza (Tabela 64).

Tabela 64. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXIX

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



VRSTA ANALIZE	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	%
1. Mikrobiološke analize	0	0	22	0	22	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	2	0	6	0	8	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	6	0	4	0	10	0	0,00
15. Ostalo	6	0	0	0	6	0	0,00
Ukupno	14	0	32	0	46	0	0,00

Kategorija XXX: Med

Iz kategorije XXX ukupno je analizirano 298 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da 6 uzoraka (2,01%) nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 65.).

Tabela 65. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXX

	FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE	
	Broj pregledanih uzoraka	Broj pregleđanih uzoraka	Neodgovara
30 MED	211	1	87
			5

Na uzetom broju uzoraka urađene su 328 laboratorijskih analiza, pri čemu je utvrđeno da je 24 (7,32%) rezultata analiza nije u skladu sa važećim propisima (Tabela 66.).



Tabela 66. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXX

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	56	5	31	0	87	5	5,75
2. Pesticidi	10	15	12	0	22	15	68,18
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	31	0	5	0	36	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	10	3	134	1	144	4	2,78
14. Organoleptička svojstva	0	0	2	0	2	0	0,00
15. Ostalo	10	0	27	0	37	0	0,00
UKUPNO	117	23	211	1	328	24	7,32

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

Iz kategorije XXXI ukupno su analizirana 94 uzoraka, pri čemu je utvrđeno da su svi analizirani uzorci u skladu sa važećim propisima (Tabela 67.).

Tabela 67. Broj uzoraka hrane iz kategorije XXXI

		FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE		MIKROBIOLOŠKE ANALIZE		Neodgovara
		Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	Broj pregledanih uzoraka	Broj neodgovara	
31	OSTALI IZOLOVANI PROČIŠĆENI PROIZVODI (aditivi, stoni zasladični, proteini, arome, enzimi, supstance za	14	0	80	0	



**fortifikaciju, mikrobiološki ili enzimski
preparati)**

Na uzetom broju uzoraka urađeno je 100 laboratorijskih analiza (Tabela 68.).

Tabela 68. Rezultati laboratorijskih analiza hrane iz kategorije XXXI

VRSTA ANALIZE	SLUŽBENA KONTROLA		OSTALO		UKUPNO		%
	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	Ukupno	Neodgovara	
1. Mikrobiološke analize	34	0	46	0	80	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. 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	2	0	2	0	0,00
14. Organoleptička svojstva	0	0	2	0	2	0	0,00
15. Ostalo	12	0	0	0	12	0	0,00
Ukupno	46	0	54	0	100	0	0,00

3. VODA ZA PIĆE

Ukupno je analizirano 13.748 uzoraka vode za piće, pri čemu je utvrđeno da 1.940 uzoraka (14,11, %) nije bilo u skladu sa važećim propisima (Tabela 69.).

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 definisanim 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 69. Rezultati laboratorijskih analiza vode za piće

VRSTA ANALIZE	Ukupno analiza	Broj i % neodgovarajućih uzoraka
Mikrobiološke analize	10.377	1.546 14,90
Fizičko-hemijske analize	3.371	394 11,69
UKUPNO	13.748	1.940 14,11

3.1 Mikrobiološke analize vode

U izvještajnom periodu ukupno je urađeno 10.377 laboratorijskih analiza vode za piće na mikrobiološke parametre, od čega 1.546 (14,90%) rezultata analiza nije bilo u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini. Najveći broj neodgovarajućih uzoraka vode za piće je bilo iz kategorije „Javno vodosnabdijevanje“ - („Javni vodovodi“ i „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“) (Tabela 70.).

Tabela 70. Rezultati mikrobioloških analiza po kategorijama vode za piće

		Ukupno	Neodgovara	%
1	VODA ZA PIĆE	10.377	1.546	14,90
1.1	Javno vodosnabdijevanje	9.535	1.291	13,54
1.1.1	Javni vodovodi	8.256	671	8,13
1.1.2	Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja	1.312	620	47,26
1.2	Voda koja se koristi u objektu za proizvodnju hrane, na mjestu na kojem se voda koristi u proizvodnji	70	3	4,29
1.3	Prirodna mineralna, prirodna izvorska i stona voda	478	74	15,48
1.3.1	Prirodna mineralna voda	142	13	9,15
1.3.2	Prirodna izvorska voda	327	59	18,04
1.3.3	Stona voda	9	2	0,00
1.4	Individualno vodosnabdijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)	294	178	60,54



Kada su u pitanju mikrobiološke analize vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su povećan broj Koliformnih bakterija, *E. coli* i Enterokoki. (Tabela 71.).

Tabela 71. Uzroci mikrobiološke neispravnosti vode

Ukupno analiza	Broj neodgovarajućih	%
10.377	1.546	14,90

Uzroci mikrobiološke neispravnosti:

<i>Escherichia coli</i>	1.255
Enterokoki	1.045
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	708
Broj kolonija na 22°C	886
Broj kolonija na 37°C	1.034
Koliformne bakterije	1.545
<i>Clostridium perfringens</i> (uključujući spore)	494
Fekalne koliformne bakterije	3
Fekalni streptokoki (<i>Streptococcus faecalis</i>)	154
Crijevne protozoje, crijevne helminte i njihovi razvojni oblici	0

Kada je u pitanju mikrobiološka neispravnost vode od ukupnog broja neodgovarajućih uzoraka na mikrobiološke parametre , u skladu sa Pravilnikom, broj neodgovarajućih uzoraka je 1.546.

3.2 Hemijski i indikatorski parametri vode za piće

U izvještajnom periodu ukupno je urađeno 3.371 laboratorijskih analiza vode za piće na hemijske i indikatorske parametre, od čega 394 (11,69%) rezultata analiza nisu bile u skladu sa važećim propisima. Najviše neodgovarajućih uzoraka vode za piće je bilo iz kategorije „Javno vodosnabdijevanje“ – („Javni vodovodi“ i „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“) (Tabela 72.).

Tabela 72. Rezultati hemijskih i indikatorskih analiza po kategorijama vode za piće

		Ukupno	Neodgovara	%
1	VODA ZA PIĆE	3.371	394	11,69
1.1	Javno vodosnabdijevanje	31.60	362	11,46



1.1.1	Javni vodovodi	2.280	220	9,65
1.1.2	Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja	880	142	16,14
1.2	Voda koja se koristi u objektu za proizvodnju hrane, na mjestu na kojem se voda koristi u proizvodnji	9	3	33,33
1.3	Prirodna mineralna, prirodna izvorska i stona voda	51	2	3,92
1.3.1	Prirodna mineralna voda	6	1	0,00
1.3.2	Prirodna izvorska voda	44	1	2,27
1.3.3	Stona voda	1	0	0,00
1.4	Individualna vodosnadbijevanje (bunari, čatrnje, cisterne, pumpe...)	151	27	17,88

Kada su u pitanju analize na hemijske i indikatorske parametre vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su bili, mangan, zamućenost, slobodni rezidualni hlor i željezo (Tabela 73.).

Tabela 73. Uzroci neispravnosti vode za piće na hemijske i indikatorske parametre

Ukupno analiza	Broj neodgovarajućih	%
3.371	394	11,69
Uzroci neispravnosti zbog:		
Akrilamid	0	
Antimon	0	
Arsen	1	
Benzen	0	
Benzo(a)piren	0	
Bor	0	
Bromat	0	
Cijanid	0	
Bakar	5	
1,2-dihloretan	0	
Detergenti anionski	0	
Detergenti neionski	0	



Epihlorohydrin	0
Fluorid	0
Hrom	2
Kadijum	2
Mineralna ulja	0
Nikl	2
Nitrati	3
Nitriti	8
Olovo	2
Pesticidi	0
Policiklički aromatski ugljovodonici	0
Selen	0
Tetrahloreten i trihloreten	0
Trihalometani - ukupni (THM)	0
Vinil hlorid	0
Živa	2
Aluminijum	0
Amonijum	12
Boja	31
Elektroprovodljivost	0
Hlorid	2
Koncentracija vodonikovih jona	3
Mangan	142
Miris	10
Natrijum	2



Utrošak KMnO4 (oksidativnost)	31
Ukus	10
Sulfat	2
Ukupni organski ugljenik	0
Zamućenost	140
Željezo	55
Slobodni rezidualni hlor	73
Tricij	0
Ukupna indikativna doza	0
Temperatura	0
Ostalo	0

U pogledu hemijskih i indikatorskih parametara, definisanim gore navedenim Pravilnikom, od ukupnog broja uzoraka 394 su neodgovarajuća.

4. POJAVA I KRETANJE OBOLJENJA ČIJI JE UZROK/PUT PRENOSA HRANA U BOSNI I HERCEGOVINI U 2020. GODINI

Tokom 2020. 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.

Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka na području Bosne i Hercegovine registrovano je ukupno 255 slučajeva obolijevanja gdje je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa i to:

Tabela 74. Pojedinačni slučajevi oboljenja čiji je put prenosa hrana u 2020. godini

Registrirani pojedinačni slučajevi obolijevanja u 2020.	Broj oboljelih
<i>Salmonellosis</i>	77
<i>Toxiinfectio/Intoxicatio alimentaris</i>	178
UKUPNO	255

U periodu od 01.01. do 31.12.2020. godine Agenciji su dostavljeni podaci za jednu registriranu epidemiju u kojima je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa, te je ukupno registrovano 8 oboljelih. Nije bilo hospitalizovanih slučajeva (Tabela 75.).



Tabela 75. Registrovane epidemije zaraznih bolesti koje se prenose hranom u 2020. godini

Registrovane epidemije zaraznih bolesti koje se prenose hranom 2020.	Broj epidemija	Broj oboljelih u epidemijama	Broj hospitalizovanih osoba
Toxiinfectio/Intoxicatio alimentaris	1	8	0
UKUPNO	1	8	0

5. PRIJAVLJENI SLUČAJEVI ZOONOZA NA PODRUČJU BOSNE I HERCEGOVINE U 2020. GODINI

Prema informacijama kojim raspolaze Agencija, a koje se odnose na prijavljene slučajeve zoonoza kod životinja na području Bosne i Hercegovine tokom 2020. godine ukupno je prijavljeno 112 žarišta zoonoza sa ukupno 94.348 slučajeva oboljevanja (Tabela 76.).

Tabela 76. Prijavljeni slučajevi zoonoza u 2020. godini

Naziv bolesti i vrsta životinje	Broj žarišta	Broj slučajeva
Bruceloza		
Goveda	34	106
Ovce	43	222
Koze	1	20
Leptospiroza		
Goveda	0	0
Ovce	0	0
Koze	0	0
Svinje	0	0
Q-groznica		
Goveda	6	38
Ovce	1	10
Koze	1	1
Salmoneloza		
Perad Prepelice	8	93.931
Trihineloza		
Divlje svinje	18	20
Svinje	0	0

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



REZIME

Prema podacima koje su Agenciji dostavile laboratorije za kontrolu hrane iz Bosne i Hercegovine u periodu od 01.01. do 31.12.2020. godine u Bosni i Hercegovini je ukupno obrađeno 58.089 uzorka hrane, od tog broja neodgovarajuća su bila 2.828 uzoraka ili 4,87% (Tabela 1.)

U 2020. godini najveći broj uzorka hrane, izuzimajući vodu za piće, uzet je iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke i divljači“ ukupno 20.465 uzorka, kategorije „Mlijeko i mliječni proizvodi“ 7.263 uzorka, te „Složena jela i gotova jela“ 6.011 uzorka.

Na osnovu obrađenih rezultata laboratorijskih analiza na fizičko-hemijske i mikrobiološke parametre, može se zaključiti da je najveći broj neusklađenih uzorka hrane bio iz kategorije „Meso i proizvodi od mesa stoke, peradi i divljači“ 399 neodgovarajućih uzorka (1,95%), „Složena jela i gotova jela“ 201 neodgovarajuća uzorka (3,34%) i „Mlijeko i mliječni proizvodi“ 130 neodgovarajućih uzorka (1,79%).

Ako se odnos neusklađenosti uporedi sa ukupnim brojem analiziranih uzorka za svaku pojedinu kategoriju (broj neusklađenih uzorka u okviru kategorije) tada je najviša neusklađenost bila u kategoriji „Povrće i njegovi primarni proizvodi“ (10,59%) (Tabela 2.).

Na mikrobiološke parametre ukupno je u 2020. godini ispitivano 40.216 uzorka hrane. Od ukupnog broja analiziranih uzorka, u svrhu službene kontrole uzorkovano je 8.998 uzorka a u ostale svrhe 31.218 uzorka. Od ukupnog broja analiziranih uzorka, 869 uzorka (2,16%) nije bilo u skladu sa važećim propisima. Najveći broj uzorka 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 uzorka za svaku pojedinu kategoriju tada je najviše neusklađenosti bilo u kategoriji „Povrće i njegovi primarni proizvodi“ (17,79%) (Tabela 3.).

Kada je u pitanju vrsta mikroorganizama, najviša prevalenca (odnos između broja uzetih uzorka i uzorka koji nisu u skladu sa važećim propisima) je bila kod prisustva stafilokokni enterotoksini čije se analize vrše u okviru kriterija sigurnosti hrane, aerobne mezofilne bakterije u sklopu kriterija higijene procesa proizvodnje, te kvasci kao i ostale analize (Tabela 4.).

Na fizičko-hemijske parametre ukupno je u 2020. godini uzorkovano i analizirano 4.125 uzorka hrane. U svrhu službene kontrole uzorkovano je 2.033 uzorka a u ostale svrhe uzorkovano je 2.092 uzorka. Od ukupnog broja analiziranih uzorka 19 uzorka (0,46%) nije bilo u skladu sa važećim propisima. Kada su u pitanju fizičko-hemijski parametri najveći broj uzorka koji nije u skladu sa važećim propisima je bio iz kategorije „Žitarice i primarni proizvodi od žitarica“, „So, sosovi, začini i ostali dodaci hrani“. Ako se odnos neusklađenosti posmatra u odnosu na ukupan broj analiziranih uzorka za svaku pojedinu kategoriju, tada je najviša neusklađenost bila u



kategoriji „Žitarice i primarni proizvodi od žitarice“, sa najčešćim uzrokom neispravnosti mikotoksini i sastav (Tabela 5.).

Ukupno je analizirano 13.748 uzoraka vode za piće, pri čemu je utvrđeno da 1.940 uzoraka (14,11 %) nije bilo u skladu sa važećim propisima (Tabela 69.).

Na mikrobiološke parametre ukupno je analizirano 10.377 uzoraka vode za piće, od čega 1.546 (14,90%) uzoraka nije bilo u skladu sa važećim propisima. Najveći broj neodgovarajućih uzoraka vode za piće je bilo iz kategorije „Javno vodosnabdijevanje“ - („Javni vodovodi“ i „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“) (Tabela 70.).

Kada su u pitanju mikrobiološke analize vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su povećan broj, Koliformnih bakterija, E. Coli, Enterokoki i broj kolonija na 37°C. (Tabela 71.).

Na hemijske i indikatorske parametre ukupno je analizirano 3.371 uzorak vode za piće, od čega 394 (11,69%) uzoraka nije bilo u skladu sa važećim propisima. Najviše neodgovarajućih uzoraka vode za piće je bilo iz kategorije „Javno vodosnabdijevanje“ – („Javni vodovodi“ i „Ostali objekti javnog vodosnabdijevanja“) (Tabela 72.). Kada su u pitanju analize hemijskih i indikatorskih parametara vode za piće, najčešći uzroci neispravnosti su bili, mangan, zamućenost, rezidualni slobodni hlor i željezo. (Tabela 73.).

Na osnovu prikupljenih i obrađenih podataka na području Bosne i Hercegovine registrovano je ukupno 255 slučajeva obolijevanja gdje je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa. Najčešći uzrok obolijevanja su bile Toxiinfection/Intoxication alimentaris i Salmonellosis (Tabela 74.).

U periodu od 01.01. do 31.12.2020. godine registrovano je 1 epidemija u kojima je hrana potvrđena kao uzrok/put prenosa, te je ukupno registrovano 8 oboljelih. Nije bilo hospitalizovanih osoba. (Tabela 75.).

Prema informacijama kojim raspolaže Agencija, a koje se odnose na prijavljene slučajeve zoonoza kod životinja na području Bosne i Hercegovine tokom 2020. godine ukupno je prijavljeno 112 žarišta zoonoza sa ukupno 94.348 slučajeva obolijevanja (Tabela 76.).