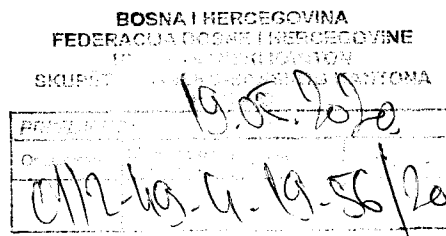




Broj: 03-017-1755/2020  
Bihać, 12.05.2020. godine

SKUPŠTINA UNSKO-SANSKOG KANTONA



**PREDMET:** Izvještaj o radu i finansijskom poslovanju Javne ustanove “Veterinarski zavod” Bihać za 2019. godinu, dostavlja se;-

Na osnovu člana 181. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona („Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona“, broj: 9/17), u prilogu vam dostavljamo Izvještaj o radu i finansijskom poslovanju Javne ustanove “Veterinarski zavod” Bihać za 2019. godinu, uz sljedeće:

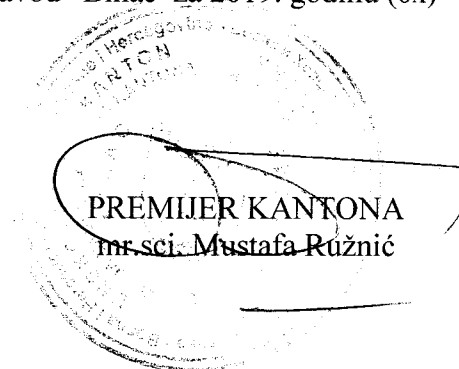
#### O b r a z l o ž e n j e

Vlada Unsko-sanskog kantona je na sjednici održanoj dana 12.05.2020. godine razmatrala i prihvatila Izvještaj o radu i finansijskom poslovanju Javne ustanove “Veterinarski zavod” Bihać za 2019. godinu, obrađivača Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva i Javne ustanove “Veterinarski zavod” Bihać i isti Vam se dostavlja na razmatranje.

S poštovanjem,

Prilog: - Izvještaj o radu Javne ustanove “Veterinarski zavod” Bihać za 2019. godinu (6x)

Dostavljeno:  
1.Naslovu  
2.a/a





Na osnovu člana 16. Zakona o Vladi Unsko-sanskog kantona (“Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona”, broj: 5/08), a u vezi člana 9. Pravila JU “Veterinarski zavod” Bihać, na prijedlog Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Vlada Unsko-sanskog kantona, na sjednici održanoj dana 12.05.2020. godine, d o n o s i

## ZAKLJUČAK

### I

Prihvata se Izvještaj o radu i finansijskom poslovanju Javne ustanove “Veterinarski zavod” Bihać, za 2019. godinu, s tim da se isti uputi Skupštini Unsko-sanskog kantona na dalje razmatranje i usvajanje.

### II

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03-017-1755/2020  
Bihać, 12.05.2020. godine



Na osnovu člana 96. Poslovnika Skupštine Unsko-sanskog kantona ("Službeni glasnik Unsko-sanskog kantona", broj 9/17), Skupština Unsko-sanskog kantona, na sjednici održanoj dana \_\_\_\_\_ donijela je sljedeći

## ZAKLJUČAK

### I

Usvaja se Izvještaj o radu za 2019. godinu Javne ustanove "Veterinarski zavod" Bihać.

### II

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Broj: \_\_\_\_\_  
Bihać; \_\_\_\_\_

Predsjedavajuću Skupštine  
Unsko-sanskog kantona



# **IZVJEŠTAJ O RADU I FINANCIJSKOM POSLOVANJU ZA 2019.g.**

**Bihać, januar-mart 2020.g.**



## LIČNA KARTA INSTITUCIJE

<b>NAZIV</b>	J.U.“VETERINARSKI ZAVOD“ BIHAĆ
<b>SJEDIŠTE</b>	Bihać
<b>ADRESA</b>	Omera ef. Novljanina 6, Bihać
<b>DJELATNOST</b>	Naučno-dijagnostička veterinarska ustanova
<b>PRAVNI STATUS</b>	Javna ustanova
<b>IDENTIFIKACIJSKI BROJ</b>	4263441820009
<b>PDV BROJ</b>	263441820009
<b>TELEFON</b>	++387 37 229 080
<b>TELEFON/FAX</b>	++387 37 223 421
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:veterinarski.zavod@bih.net.ba">veterinarski.zavod@bih.net.ba</a>
<b>WEB STRANICA</b>	<a href="http://www.veterinarski-zavod.com">www.veterinarski-zavod.com</a>
<b>ODGOVORNA OSOBA</b>	Mr.sci. Zlatko Jusufhodžić, dr.vet.med.
<b>BROJ ZAPOSLENIH</b>	30 stalno zaposleni + 3 volontera

## SADRŽAJ

I	Uvodni dio	3
I-1	Opšte karakteristike	3
II	Pregled unutrašnje organizacije, kadrovske i materijalne osposobljenosti	4
II-2	Organizaciono ustrojstvo i planovi	4
	Tabela br.1	4
III	Način ostvarivanja saradnje sa federalnim organima, drugim kantonima, općinama	5
IV	Normativni dio	6
IV-1	Operativno – programske aktivnosti u 2019. godini	6
	IV-1. A)Skoup akreditacije BATA	9
	IV-2. A)Skoup akreditacije HAA	10
V	Tematski dio	11
V-1	Detaljan opis predočen po odjelima sa pripadajućim laboratorijama	11
V-2	Odjel za higijenu namirnica animalnog porijekla, vode i hrane za životinje	11
	Tabela br.1	11
	Grafikon br.1	15
	Tabela br.2	17
	Grafikon br.2	18
	Tabela br. 3	18
	Grafikon br.3	19
V-2	Odjel za sirovo mlijeko	21
	Grafikon br. 1	22
	Laboratorij za bolesti mliječne žljezde	23
V-3	Odjel za epizootologiju I zarazne bolesti	24
	Tabele od br. 1 - 15	29 -50
	Grafikon br. 1	51
	Grafikon br.2	51
VII	Financijski izvještaj	52
VII-1	Prihodi	52
	Tabela br.1	52
	Tabela br. 2	53
	Grafikon br.1	53
VII-2	Rashodi	54
	Tabela br. 3	54
	Izvještaj o financijskom poslovanju	55
	Tabela br. 4	55
VII-3	Bilans stanja sa uporednim pokazateljima	59
VIII	Ocjena stanja I postignutih rezultata	62
	Tabela br.1	62
IX	Programska orijentacija	63
IX-1	Zaključna razmatranja	64
IX-2	Zaključak	65

## I UVODNI DIO

### I-1 Opšte karakteristike

#### NADLEŽNOSTI ZAVODA

J.U. „Veterinarski zavod“ Bihać osnovana je Odlukom Skupštine USK-a broj: 01-1-375/2005 od 30.juna 2005.godine.

J.U. „Veterinarski zavod“ Bihać (u daljnjem tekstu: Zavod), u skladu sa odredbama Zakona o Veterinarstvu u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“, broj 34/02) i Zakona o Veterinarstvu u FBiH („Službene novine FBiH“, broj 46/00) registrovana je kao veterinarsko – dijagnostička ustanova te sukladno navedenoj legislativi, obavlja slijedeće veterinarsko-dijagnostičke poslove:

- Prati, analizira i proučava stanje u pogledu pojave, kretanja, suzbijanja i iskorjenjivanja zaraznih, parazitarnih i drugih bolesti kod životinja i zoonoza (bolesti zajedničke za ljude i životinje),
- Obavlja terensku i laboratorijsku dijagnostiku zaraznih, parazitarnih i drugih bolesti kod životinja kao i zoonoze,
- Prati i analizira preventivna i zaštitna cijepljenja i dijagnostička ispitivanja životinja,
- Obavlja laboratorijske pretrage proizvoda životinjskog porijekla i vode, radi utvrđivanja zdravstvene i higijenske ispravnosti i kvalitete,
- Prati, analizira i ocjenjuje utjecaj okoline na zdravstveno stanje životinja,
- Obavlja laboratorijske pretrage rezidua i drugih bioloških aktivnih materija u životinjama, proizvodima životinjskog porijekla, hrani za životinje i vodi,
- Obavlja ispitivanja prisustva radioaktivnih elemenata na i u životinjama, u proizvodima životinjskog porijekla, hrani za životinje i vodi,
- Obavlja toksikološka ispitivanja životinja, proizvoda životinjskog porijekla i hrane za životinje,
- Pruža stručnu pomoć veterinarskim organizacijama i proizvođačima proizvoda životinjskog porijekla i hrane za životinje,
- Obavlja dijagnostička i epizootiolška istraživanja u veterinarstvu,
- Vrš pretrage namirnica i voda namjenjenih za ishranu životinja i ljudi,
- Ispituje prisustvo antibiotika, teških metala i pesticida u živežnim namirnicama i stočnoj hrani,
- Vrš laboratorijske analize kvaliteta roba s izdavanjem odgovarajućih dokumenata odnosno certifikata i svjedodžbi,
- Prati stanje u oblasti nabavke farmaceutskih, bioloških i ostalih pripravaka veterinarske medicine, svih vrsta hraniva i aditiva u poljoprivredi i stočarstvu te uređaja i opreme,
- Vrš poslove koji su vezani uz reprodukciju u pojedinim granama stočarstva,
- Obavlja i ostale poslove u skladu sa zakonom.

## II PREGLED UNUTRAŠNJE ORGANIZACIJE, KADROVSKE I MATERIJALNE OSPOSOBLJENOSTI

### II-2 Organizaciono ustrojstvo i planovi

Vlada Unsko-Sanskog kantona je Odlukom broj:03-017-2535/2013 od 21.03.2013. godine dala saglasnost na Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta u J.U. "Veterinarski zavod „ Bihać, kojom su u Zavodu planirana sljedeća radna mjesta:

**Tabela 1:** Pregled sistematizacije radnih mjesta

R.broj	Naziv radnog mjesta	Predviđena školska sprema	Predviđeno pravilnikom	Popunjenost
1.	Direktor	VSS-VII stepen, Mr. sci. ili dr. sci  Veterinarske medicine	1	1
2.	Stručni koordinator	VSS-VII stepen,  Mr. sci. ili dr. sci.	1	1
3.	Menadžer sistema upravljanja	VSS-VII stepen,  Mr. sci., dr. sci.	1	1
4.	Načelnik odjela*	VSS-VII stepen,  Mr. sci., dr. sci.	5	5
5.	Voditelj laboratorija*	VSS-VII stepen,  Spec., mr. sci., dr. sci.	5	5
6.	Stručni suradnik	VSS-VII stepen	12	5
7.	Stručni saradnik za pravne poslove	VSS-VII stepen	1	1
8.	Stručni saradnik za ekonomske poslove	VSS-VII stepen	1	1
9.	Referent za ekonom. adm. poslove	VŠS-VI stepen	1	0
10.	Viši lab. tehničar	VŠS-VI stepen	1	1
11.	Viši adm. sekretar	VŠS-VI stepen	1	1
12.	Laborant*	SSS-IV stepen	15	13
13.	Laborant uzorkovač*	SSS-IV stepen	2	2



14.	Vozač	SSS-IV stepen	2	0
15.	Domar-kurir	SSS –IV stepen	1	1
16.	Radnik na održavanju čistoće	SSS-IV stepen	2	0
17.	Kafe kuharica	SSS-IV	1	1
<b>UKUPNO</b>			<b>53</b>	<b>34</b>

#### **NAPOMENA:**

Zaposlenici Zavoda zaposleni na radnim mjestima označenim zvjezdicom pored ugovora o radu na jedno radno mjesto rješenjima su postavljeni za rad na drugo radno mjesto a sve radi zadovoljavanja potreba i zahtijeva standarda BAS EN ISO 17025. Obzirom na specifičnost djelatnosti koju zavod obavlja i akreditacija BATA i HAA.

Navedeni pravilnik o unutrašnjoj sistematizaciji i organizaciji radnih mjesta je krajem 2012. Godine podvrgnut izmjenama, to jest usklađivanju sa navedenim standardima EU i kao takav usvojen u 2013. Od strane Skupštine USK-a .

### **III NAČIN OSTVARIVANJA SARADNJE S FEDERALNIM ORGANIMA, DRUGIM KANTONIMA, OPĆINAMA, ZNANSTVENIM USTANOVAMA, DIJAGNOSTIČKIM USTANOVAMA**

Kao rezultat svojih programskih aktivnosti, naučno-tehničke suradnje, međulaboratorijskog ispitivanja i transfera znanja i iskustva kroz godine Zavod je ostvario, zadržao i unaprijedio saradnju sa sljedećim institucijama:

- Kantonalno ministarstvo PVŠ USK-a, kao i ista ministarstva u ostalim Kantonima FBiH,
- Federalno ministarstvo PVŠ,
- Ured za veterinarstvo BiH,
- Agencija za sigurnost hrane BiH
- Agencija za obilježavanje životinja BiH,
- Veterinarski fakultet univerziteta Sarajevo,
- Veterinarski fakultet univerziteta Zagreb RH,
- Veterinarski fakultet univerziteta Beograd RS,
- Veterinarski institut R Hrvatske,
- Veterinarski institut Laves Oldenburg R Njemačka,
- Agronomski fakultet univerziteta Zagreb,
- Centar za sigurnost hrane pri PTF R H,

- Institut za zdravlje Dr. Andrija Štampar Zagreb R H,
- Agencija za akreditaciju BiH BATA,
- Agencija za akreditaciju Hrvatska HAA,
- PTF Ljubljana R Slovenija, institut za rezidue,
- PTF Zadar R H,
- Zadarska županija,
- Zagrebačka županija,
- Ambasade u BiH R Češka, R Slovenije, SAD,
- USAID regionalni ured u BiH,
- Veterinarski institut Vaso Butozan Banja Luka,
- Ured EU u BiH,
- Inspeksijske uprave svih kantona F BiH,
- BTF univerziteta u Osijeku,
- Udruženja poljoprivrednika ( pčelari, proizvođači mljeka, proizvođači mesa) F BiH,
- Univerzitet Bihać,
- INMES, Institut za meso Beograd, R Srbija,
- Primarni subjekti iz oblasti poljoprivrede, stočarsko-mljekarske i prehrambeno prerađivačke industrije.

#### **IV -NORMATIVNI DIO**

##### ***TEMELJNE ODREDNICE POSLOVNE POLITIKE***

##### **IV-1 Operativno – programske aktivnosti u 2019.godini**

Za obavljanje poslova Zavod ispunjava sve propisane uvjete o čemu posjedujemo slijedeća akta:

- Rješenje Kantonalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva USK-a, broj: 08/1-24-6358-UP-1/05 od 29.juna 2005.godine
- Rješenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva broj: UP-I-06-2-24/17-813-4/11 od 7.jula 2011.godine
- Rješenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva broj: UP-I-06-2-24/17-987-3/11 od oktobra 2014.godine za ispunjavanje propisanih uslova
- Rješenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva broj: UP-I-06-2-24/17-987-4/11 od oktobra 2014. godine za metode Zaključak o ispravci Rješenja od oktobra 2014.godine
- Rješenje o upisu u sudki registar br: U/I-4/05 od 26.09.2005.godine kojim smo upisani u

- Rješenje br.1404; Klasa br.383-02/12-30/013; urudžbeni br: 569-02/6-15-18 od 27.03.2015. HAA za standard 17025:2006.
- Rješenje br. LI-24-01 od 26.11.2019. godine o produženju akreditacije BAS EN ISO/IEC 17025:2018.

Na osnovu gore navedenih akata, Zavod je ovlašten za vršenje slijedećih analiza:

- kontrola higijene namirnica (mikrobiološko i fizikalno-hemijsko ispitivanje namirnica i hrane za životinje),
- vršenje laboratorijskih analiza na prisustvo biorezidua u namirnicama u skladu s Planom i načinom praćenja u svrhu otkrivanja rezidua koje donosi Vijeće ministara na prijedlog Ureda za veterinarstvo Bosne i Hercegovine,
- serološko ispitivanje na pojedine uzročnike zaraznih bolesti ELISA metodom i Rose Bengal testom, RVK metodom, Agid metoda za IAK, RAL test- leptospiroza, odnosno priznatim metodama u EU, a prema OEI listi bolesti,
- dijagnostičko ispitivanje horizontalnom metodom za detekciju uzročnika-salmonele kod peradi,
- J.U. „Veterinarski zavod“ Bihać uskladila je svoj rad sa evropskim normama BAS EN ISO/IEC 17025:2006 u 2011. godini, te isti nastavila usklađivati i u 2018. godini i odbranila redovne nadzore i ispitivanja, a detaljan skoup akreditacije (proizvodi na kojima se rade ispitivanja, metode po kojima se vrše ta ispitivanja i standardi po kojima se izvode metode) dan je u B2).
- Proširenje svog djelokruga rada kroz uvođenje standardiziranih metoda te akreditacija istih od HAA i BATA-e tabelarni prikaz dat je na stranicama u SKOUP-u, a vidljiv na službenim stranicama BATA-e, HAA kao i na stranicama Ureda za Veterinarstvo i Agencije za sigurnost hrane BiH i stranicama EU akreditacije.
- Rješenje br: UP-I-06-2-24/17-1376-3/17 J.B.; Sarajevo 19.12.2017.godine izdano od strane Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Odobrenje za rad iz djelokruga Veterinarskih dijagnostičkih i analitičkih zavoda. Rješenje je izdano na period od tri godine (decembar 2020. godine).



Bilateralni potpisnik EA MLA  
Bilateral signatory to EA MLA

Na osnovu člana 9. Zakona o akreditiranju Bosne i Hercegovine izdaje se  
In accordance of article 9. of Law on Accreditation of Bosnia and Herzegovina it is issued

# CERTIFIKAT O AKREDITACIJI

## ACCREDITATION CERTIFICATE

kojim se potvrđuje da  
confirming that

**JU VETERINARSKI ZAVOD BIHAC** Ispitne laboratorije  
Omera Novljanina bb  
77000 Bihac

Ispunjava zahtjeve standarda **BAS EN ISO/IEC 17025:2006** u pogledu osposobljenosti  
za izvođenje fizičko-hemijskih ispitivanja hrane i stočne hrane, rezidua, mikrobiološka ispitivanja hrane, stočne  
hrane i vode, uzorkovanje za mikrobiološka ispitivanja, dijagnostika bolesti životinja,  
serološka i parazitološka ispitivanja  
*complies with requirements of BAS EN ISO/IEC 17025:2006 for competence to carry out physico-chemical  
analysis of food, feed and residues, microbiological testing of water, food and feed sampling for microbiological analysis  
animal disease diagnosis serological and parasitological examination*

Detalji o skupu akreditacije, kao i ostali podaci značajni za akreditaciju,  
dati su u dodatku, koji čini njen sastavni dio.  
*Details of accreditation scope, as well as other data relevant for the accreditation  
are specified in the Annex, that is its integral part*

Broj akreditacije  
Accreditation is registered under number

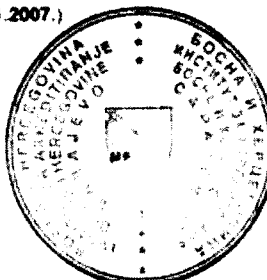
LI - 24 - 01

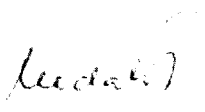
(Prva akreditacija / Initial accreditation 27.11.2007.)

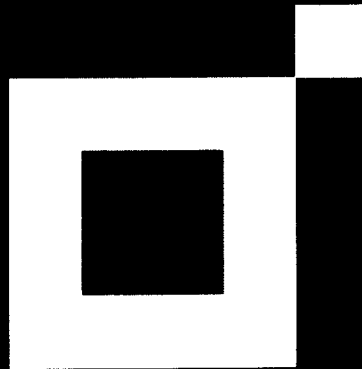
Akreditacija važi do  
Accreditation is valid until

26.11.2019.

Sarajevo, 28.01.2016.



  
Potpis ovlaštene osobe  
Authorized Signature



## Potvrda o akreditaciji Accreditation Certificate

**Ovime se utvrđuje da je**  
This is to recognize that

**JU "VETERINARSKI ZAVOD" BIHAĆ**  
Odjel za higijenu i tehnologiju namirnica  
animalnog porijekla i vode  
Odjel za kvalitetu sirovog mlijeka  
PI "VETERINARY INSTITUTE" BIHAĆ  
Department for hygiene and technology of  
animal origine food and water  
Department for raw milk quality  
Omera Novljanina 6, BIH-77000 Bihać  
BOSNA I HERCEGOVINA

**osposobljen prema zahtjevima norme**  
is competent according to  
**HRN EN ISO/IEC 17025:2007**  
(ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006;  
EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)  
**za/to carry out**

**Ispitivanje hrane, hrane za životinje i mikrobiološke čistoće  
objekata**  
Testing of food, animal feeding stuffs and microbiological cleanliness of  
facilities

**u području opisanom u prilogu koji je sastavni dio ove potvrde o  
akreditaciji.**  
for the scope described in the annex which is the constituent part of  
this accreditation certificate.

**Br./No.:** 1404  
**Klasa/Ref.No.:** 383-02/12-30/013  
**Urbroj/Id.No.:** 569-02/6-15-18  
Zagreb, 2015-03-27

**Akreditacija istječe**-Accreditation expiry: 2017-11-07  
**Prva akreditacija**-Initial accreditation: 2012-11-08

**HAA je potpisnica multilateralnog sporazuma s Europskom organizacijom za akreditaciju (EA)**  
HAA is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement

**Ravnatelj:**  
Director General:  
Tihomir Babić, dipl. ing.



**HAA**

**Hrvatska akreditacijska agencija**  
Croatian Accreditation Agency

HAA-Ob-7/7-1/izdanje/Issue 6

## V TEMATSKI DIO

### Detaljan izvještaj o djelatnostima Odjela s pripadajućim laboratorijama

Pregled kako slijedi izrađen je i prikazan na osnovu podataka iz dostavljenih izvještaja načelnika odjela i voditelja laboratorija.

#### V-1 Odjel za higijenu namirnica animalnog porijekla, vode i hrane za životinje

Odjel za higijenu namirnica animalnog porijekla, vode i hrane za životinje sastoji se iz tri laboratorije:

1. Laboratorija za mikrobiološke analize,
2. Laboratorija za rezidue,
3. Laboratorija za fizikalno-hemijska ispitivanja.

#### 1. Laboratorija za mikrobiološke analize

U narednim tabelama je predstavljen broj urađenih uzoraka, analiza i broj nezadovoljavajućih analiza po matriksu i vrsti mikroorganizma.

**Tabela br.1**

	BROJ URAĐENIH UZORAKA	BROJ UKUPNO ODRADENIH ANALIZA	BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA
<b>VODA</b>	480	2784	113
			E. coli i koliformi 12 Crijevni enterokoki 5 Pseudomonas aer. 4 Clostridium perf. 2 Ukupan broj 90
<b>LED</b>	21	100	0
<b>BRISEVI</b>	2801	5561	11
			Aerobne mez. Bak 11

<b>MLIJEKO I PROIZVODI OD MLIJEKA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>3094</b>	<b>8004</b>	<b>68</b>
Kvasci i plijesni			60
		Enterobacterae	2
		Aerobne mez. bak	3
		E.coli	3

<b>MESO I PROIZVODI OD MESA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>1891</b>	<b>7410</b>	<b>97</b>
Aerobne mez. bak			57
		Sulfid. Klostridije	2
		Salmonella spp.	16
		Campylobacter spp.	12
		Enterobacterae	4
		E. coli	6

<b>GOTOVA I POLUGOTOVA JELA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>1011</b>	<b>5975</b>	<b>6</b>
Aerobne mez. bakt			1
		Sulfidoreducirajuće cl.	5

<b>JAJA I PROIZVODI OD JAJA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>100</b>	<b>338</b>	<b>0</b>

<b>MED I PROIZVODI OD</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>4</b>
Aerobne mez. bak			3
		Kvasci i plijesni	1

<b>PEKARSKI PROIZVODI</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>110</b>	<b>346</b>	<b>3</b>
Kvasci i plijesni			3

<b>JESTIVE MASNOĆE</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
------------------------	------------------------------	--------------------------------------	--

	20	75	0
--	----	----	---

<b>RIBA I PROIZVODI OD RIBE</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	208	685	3 Enterobacteriaceae 3

<b>KONDITORSKI PROIZVODI</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	189	1119	23 Aerobne mez. bak 11 Enterobacteriae 5 Kvasci i plijesni 7

<b>MLINSKI, PEKARSKI I PROIZVODI OD TJESTENINE</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	72	276	0

<b>BEZALKOHOLNA PIĆA, PIVO I LED</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	8	24	0

<b>STOČNA HRANA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	50	223	3 Cl.perfringens 1 Kvasci i plijesni 1 Aerobne mez. bakterije 1

<b>ZAČINI, ADITIVI BOJE</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	3	15	0

<b>DJEČJA HRANA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	4	19	0



<b>SMRZNUTO, PASTERIZIRANO POVRĆE, VOĆE I PROIZVODI</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>32</b>	<b>220</b>	<b>2</b>
			Aerobne mez. bakterije 2
<b>ČAJEVI, KAFA I SRODNI PROIZVODI</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>1</b>
			Kvasci i plijesni 1

<b>MORSKI PLODOVI</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

<b>ZRAK</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>	<b>BROJ NEZADOVOLJAVAJUĆIH ANALIZA</b>
	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

UKUPAN BROJ URAĐENIH UZORAKA: **10.139**  
 UKUPAN BROJ ODRAĐENIH ANALIZA: **33.345**  
 UKUPAN BROJ NEODGOVARAJUĆIH ANALIZA: **334**

Broj odrađenih uzoraka u odnosu na 2018 g. povećan je za **2102** uzoraka.  
 Evidentno je da postatak urađenih uzoraka nije znatno povećan, ali ohrabruje tendenca rasta iz godine u godinu.

Laboratorij mikrobiologije hrane, vode, hrane za životinje i ambijentalnih uslova trenutno ima 44 akreditirane metode, a sa tim obuhvatom može da zadovolji sve vrste mikrobioloških analiza na svim uzorcima predviđenih po trenutno aktuelnoj legislativi u BiH, a koja je usklađena sa evropskim propisima.

## 1. Grafikon urađenih uzoraka



### Edukacija osoblja

Edukacija uposlenih u Zavodu vrši se kroz godišnje planiranje u skladu sa procedurom P.-13. U toku 2019.g. u laboratoriju mikrobiologije hrane provedeno je šest internih edukacije, koje su bazirane na metodama uzorkovanja kao posebnog u novom standardu BAS EN ISO/IEC 17025:2018. Eksternih edukacija nije bilo.

### Oprema

U 2019. godini nabavljen je homogenizator za pripremu uzoraka, što je olakšalo dobijanje reprezentativnog uzorka za ispitivanje. Nabave drugih aparata nije bilo. Sva oprema posjeduje inventarni broj, redovno se održava, servisira i kalibrira u skladu sa procedurom P.-15. Kalibracija se vrši u skladu sa planom kalibracije (Obr.-15/02). Kalibraciju za potrebe laboratorija vrši ovlaštena laboratorija LOTRIĆ Control d.o.o. sa sjedištem u Mostaru. Svaki aparat posjeduje kartu aparata u kojoj se nalaze svi podaci o aparatu na osnovu kojih se može pratiti slijedivost njegovog održavanja odnosno rada.

### Rezultati internog audita

Interni auditi se provode u skladu sa dokumentiranom procedurom P.-04 (Interni audit) i godišnjim planom internih audita (Obr.-04/01). U 2019. g. održan je jedan interni audit u terminu od 04.02.2019. godine.

U toku intrnog audita od strane auditora utvrđena je jedna neusklađenost koja je uspješno uklonjena u terminu od 10 dana.

### Učestvovanje u međunarodnim PT šemama

Najefikasnije sredstvo za praćenje kvaliteta rezultata ispitivanja i dokazivanje kompetentnosti laboratorija mikrobiologije hrane, vode i ambijentalnih uslova u J.U. "Veterinarski zavod" Bihać je sudjelovanje u PT programima.

U laboratoriju se kontinuirano prati i provjerava dostupnost šema ispitivanja sposobnosti. Prilikom odabira šeme ispitivanja osposobljenosti utvrđuje se koja od dostupnih šema je najprikladnija za primjenu u području akreditacije za laboratorij hemije.

Laboratorij mikrobiologije učestvuje u PT šemama prema PT/ILC četverogodišnjem planu (zahtjev BATA-e, Obr.-K/3, a rezultati se unose u godišnji izvještaj za sudjelovanje u PT/ILC šemama na obrascu Obr.-K/2.

U toku 2019.g. laboratorij je učestvovao u PT programa kod organizatora:

LGC GmbH ( hrana, voda, hrana za životinje i higijenski paket )

Zadovoljen je kompletan program koji je predviđen prema četverogodišnjem planu, odnosno planu za 2019. godinu.

Laboratorij je učestvovao u PT testiranja sa obihvaćenih 9 parametara i time pokrio područja/poddiscipline ispitivanja.

### **Preventivne i korektivne akcije**

U Laboratoriju mikrobiologije hrane, vode, stočne hrane i ambijentalnih uslova u toku 2018. godine bilo je 6 korektivnih akcija.

U toku intrnog audita od strane auditora utvrđena je jedna neusklađenost koja je uspješno uklonjena u terminu od 15 dana.

Prilikom audita Instituta za akreditaciju BATA – zabilježeno je pet neusklađenosti, nakon kojih je su provedene korektivne akcije sa obezbjeđenom provjerom efektivnosti.

U toku 201. godine nije provedena niti jedna preventivna akcija.

### **Plan i program rada laboratorija**

Laboratorij u toku 2019. godine nije uvodio nove metode.

Prilagođavanja Laboratorija na novo ISO EN/ISO 17025:2018 je uspješno implementiran.

Laboratorij sa postojećim brojem akreditiranih metoda trenutno zadovoljava potrebe u svim zahtjevima u mikrobiološkim ispitivanjima hrane, vode i ambijentalnih uslova po važećoj BiH legislativi ali i evropskim normativima i neće u tekućoj godini ići na uspostavljanje novih metoda, osim ako neke nove incidence u vidu trovanja hranom i sl. ne ukažu potrebu za to.

Generalni plan je proširenje uvođenjem metoda uzorkovanja namirnica i vode ( uzorkovanje površina je akreditirano ), kao i mikrobiološka analiza predmeta opšte upotrebe.

Sprovođenje ovih aktivnosti ne iziskuje velika materijalna sredstva, ali iziskuje veliki angažman zaposlenih kroz spoljnu edukaciju, implementaciju metoda.

Za gore navedeno prije akreditacije bi trebalo dobiti dozvolu za obavljanje ovih aktivnosti od strane Federalnog ministarstva PVŠ.

## **2. Laboratorij za rezidue**

Ukupan broj uzoraka zaprimljenih na prisustvo rezidua i drugih kontaminanata u hrani, za period 01.01.2019.-31.12.2019. godine iznosi 827 uzorka, što je manje za 182 uzoraka u odnosu na 2018. godinu. Kao i prethodne godine ostao je problem, Ured za Veterinarstvo BiH u svom natječaju za kontrolu rezidua nije gledao na mogućnosti laboratorija iz zemlje nego su stavili uvjete i zahtjeve koje niko od domaćih nije mogao zadovoljiti, tako da je posao kontrole rezidua iz BiH otišao u laboratorije u Republici Srbiji i Hrvatskoj.

Zbog malog broja uzoraka koji se odnose na analize rezidua teških metala koristimo usluge našeg podugovarača a to je Slaven d.o.o., kao i analize za radioaktivnost što radimo u laboratoriju za radiologiju Veterinarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu te također naših podugovarača iz R H Veterinarski institut Republike Hrvatske i Instituta Dr. Andrija Štampar. Ali nabavkom aparata atomski apsorber sa sve tri tehnike detekcije i akreditiranjem metoda detekcije teških metala planiramo povećati broj uzoraka koji bi ušli u ovaj laboratorij. Na ruku nam ide i dozvola izvoza pilećeg mesa u zemlje EU što nam daje za pravo da planiramo povećanje rada u ovoj laboratoriji.

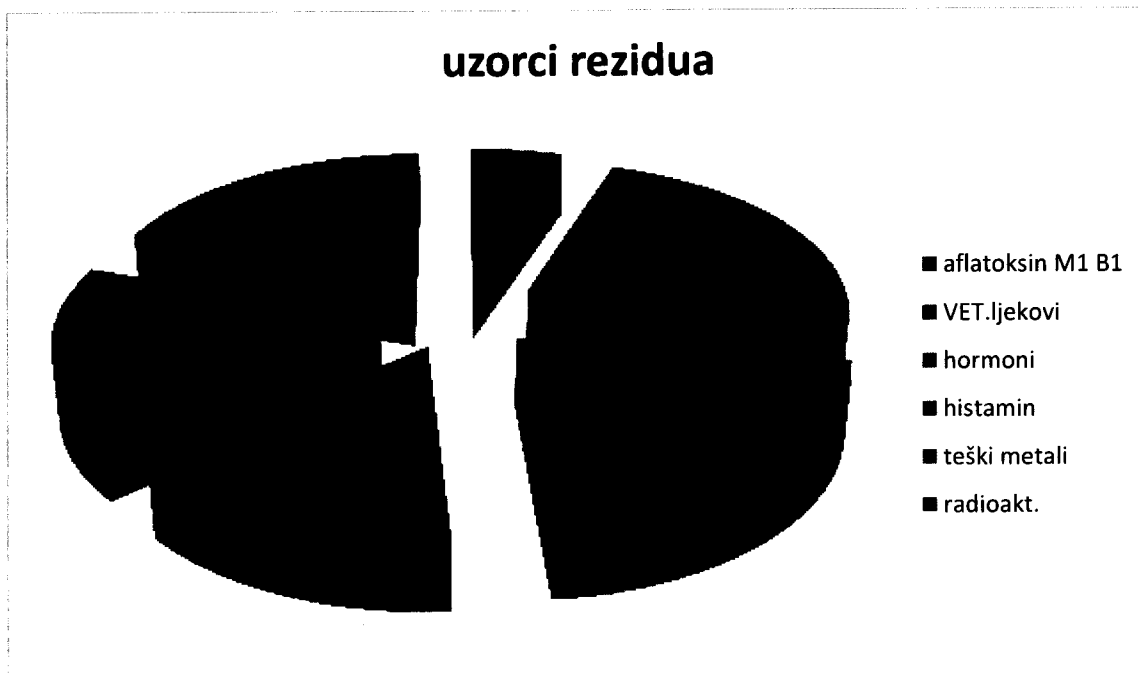
**Tabela br.2:** Ukupan broj uzoraka ispitanih na rezidue

R. broj	Vrsta analize	Broj analiza	Postotak u ukupnom broju	Pozitivni uzorci
1.	Aflatoksin M1	35	6,94	--
2.	Aflatoksin B1	5	0,69	--
3.	Veterinarski lijekovi	165	25,17	--
4.	Hormon/ DES	160	15,26	--
5.	Histamin	110	9,02	--
6.	Pesticidi GC	125	14,37	--
7.	Teški metal (Pb,Cd,Hg,As)	126	15,36	--
8.	Radioaktivnost	146	13,18	--
<b>Ukupno</b>		<b>827</b>	<b>100</b>	<b>--</b>

U gornjoj tabeli se vidi koliko i na koje rezidue su urađeni uzorci i od ukupnog broja nismo imali uzorka koji su bili neispravni zbog prisustva Aflatoksina B1 kao ni drugih kontaminanata koji se rezidualno ne smiju naći u hrani i stočnoj hrani zbog njihovog utjecaja na zdravlje ljudi i životinja.

Jako bitno je naglasiti da bi ovaj laboratorij morao imati puno više uzoraka iz razloga što postojeća zakonska regulativa nameće obavezu ispitivanja ovih parametara u svim namirnicama koje se koriste u ishrani ljudi i životinja, dakle u proizvodima animalnog i biljnog porijekla. Stvar koja se mora naglasiti je ta da rezidue u proizvodima koji se nalaze u prometu unutar BiH mora raditi domaći laboratorij i ne prihvatljivo je da to rade laboratorije drugih država iz razloga što su njihovi proizvodi najčešće zastupljeni u našim trgovinama i najveća su konkurencija domaćim proizvodima.

## 2. Grafikon urađenih uzoraka



## 3. Laboratorij za fizikalno hemijske analize

### 1. Izvještaj o radu i broju urađenih uzoraka/analiza u 2019.g.

U radu laboratorija trenutno se primjenjuje 27 akreditiranih metoda od strane Instituta za akreditiranje BiH (BATA), što podrazumjeva da za izvođenje tih metoda postoje odgovarajući uvjeti u smislu prostora i opremljenosti laboratorija.

U laboratoriju se provode fizikalno-hemijske analize na slijedećim proizvodima:

- meso i proizvodi od mesa,
- mlijeko i proizvodi od mlijeka,
- med i proizvodi od meda i
- hrana za životinje (stočna hrana).

Tabela br. 3. Broj odrađenih analiza i uzoraka

<b>MLIJEKO I PROIZVODI OD MLIJEKA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>
	45	99

<b>MESO I PROIZVODI OD MESA</b>	<b>BROJ URAĐENIH UZORAKA</b>	<b>BROJ UKUPNO ODRAĐENIH ANALIZA</b>
	50	149