



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE**  
10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034  
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 322-01/23-01/139  
URBROJ: 525-09/572-24-7  
Zagreb, 09. travnja 2024. godine

Na temelju članka 10. stavka 9. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu („Narodne novine“, broj 83/22), ministrica poljoprivrede, uz prethodnu suglasnost glavnog državnog inspektora, donosi

## **ODLUKU**

### **O DONOŠENJU PLANA PRAĆENJA HRANE ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA U 2024. GODINI**

I.

Donosi se Plan praćenja hrane životinjskog podrijetla u 2024. godini (u daljnjem tekstu: Plan).

Plan je sastavni dio ove odluke.

II.

Plan će biti objavljen na mrežnim stranicama Ministarstva poljoprivrede.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.



**MINISTRICA POLJOPRIVREDE**

**Marija Vučković**



**PLAN**

**PRAĆENJA HRANE ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA**

**U 2024. GODINI**



# SADRŽAJ

1. Uvod
2. Cilj Plana
3. Zakonodavstvo
4. Opseg Plana
5. Provedba Plana
6. Uzorkovanje
7. Postupanje po nesukladnom rezultatu
8. Laboratoriji
9. Izvješćivanje
10. Financijska sredstva
11. Evaluacija rezultata

Dodatak I.

Plan službenog uzorkovanja u 2024. godini

Dodatak II.

Raspored broja uzoraka po područnim uredima Službe veterinarske inspekcije, Sektora za inspekcijski nadzor i nadzor sigurnosti hrane, Državnog inspektorata

Dodatak III.

Mjesečno izvješće o rezultatima uzorkovanja po Planu pretraživanja hrane životinjskog podrijetla u 2024. godini

Dodatak IV.

Godišnje izvješće o rezultatima testiranja osjetljivosti bakterija na antimikrobne pripravke

# 1. UVOD

Uredba (EZ) br. 178/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2002. o utvrđivanju općih načela i uvjeta zakona o hrani, osnivanju Europske agencije za sigurnost hrane te utvrđivanju postupaka u područjima sigurnosti hrane čija provedba je osigurana Zakonom o hrani (Narodne novine, br. 18/23) temelj je za osiguranje visoke razine zaštite zdravlja ljudi i interesa potrošača u vezi s hranom.

Plan praćenja hrane životinjskog podrijetla u 2024. godini (u daljnjem tekstu: Plan) izrađen je i donesen temeljem članka 10. stavaka 9. i 11. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (Narodne novine, br. 83/22), a u svrhu osiguranja zaštite zdravlja potrošača te provjere da li hrana koja je spremna za stavljanje na tržište i hrana koja je već stavljena na tržište udovoljava propisima o:

- mikrobiološkim kriterijima za hranu životinjskog podrijetla;
- aditivima u hrani životinjskog podrijetla
- alergenima u hrani životinjskog podrijetla
- najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani
- hrani podvrgnutoj ionizacijskom zračenju
- GMO u hrani
- kontroli otpornosti zoonotskih i komenzalnih bakterija na antimikrobna sredstva na razini proizvodnje, prerade i stavljanja hrane na tržište

Dodaci I. – VI. sastavni su dio ovoga Plana.

Plan je izradilo Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane, a provode ga veterinarski inspektori Državnog inspektorata. Obzirom da je ovaj Plan operativan i sastavni je dio Nacionalnog plana službenih kontrola hrane i godišnjeg plana rada veterinarske inspekcije Državnog inspektorata **Dodatak I. i II. Plana nisu javno dostupni.**

## 2. CILJ PLANA

Cilj Plana je utvrditi:

- mikrobiološki status određenih kategorija hrane odnosno trendove pojavnosti određenih mikroorganizama u svim fazama proizvodnje, prerade i distribucije te provjeriti da li su postignuti ciljevi planova samokontrole uspostavljenih od strane subjekata u poslovanju s hranom u odnosu na obvezne mikrobiološke kriterije propisane Uredbom Komisije (EZ) br. 2073/2005 od 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu sa svim njezinim izmjenama i dopunama (dalje u tekstu: Uredbom Komisije (EZ) br. 2073/2005),
- poštuju li se od strane subjekata u poslovanju s hranom odredbe zakonodavstva o najvećim dopuštenim količinama i vrstama aditiva u hrani životinjskog podrijetla,
- poštuju li se od strane subjekata u poslovanju s hranom odredbe zakonodavstva o označavanju alergena u hrani životinjskog podrijetla,

- utvrditi jesu li količine određenih kontaminanata u hrani životinjskog podrijetla u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2023/915 sa svim njezinim izmjenama i dopunama i Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2022/932 o ujednačenom praktičnom uređenju za provedbu službenih kontrola kontaminanata u hrani, o posebnom dodatnom sadržaju višegodišnjih nacionalnih planova kontrola i o posebnom dodatnom uređenju za njihovu izradu,
- poštuju li se od strane subjekata u poslovanju s hranom odredbe zakonodavstva o hrani podvrgnutoj ionizacijskom zračenju,
- poštuju li se od strane subjekata u poslovanju s hranom odredbe zakonodavstva o GMO hrani,
- pojavnost zoonotskih i komenzalnih bakterija otpornih na antimikrobna sredstva u hrani životinjskog podrijetla na razini primarne proizvodnje, prerade i stavljanja na tržište sukladno Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2020/1729 od 17. studenoga 2020. o praćenju i izvješćivanju o otpornosti zoonotskih i komenzalnih bakterija na antimikrobna sredstva te stavljanju izvan snage Provedbene odluke 2013/652/EU,

Dodatno, cilj plana je i prikupiti podatke za predstojeće razdoblje kako bi se omogućilo sustavno praćenje te provela analiza rizika za pojedinu vrstu i kategoriju hrane životinjskog podrijetla te na taj način unaprijedila zaštita zdravlja ljudi i interes potrošača.

### 3. ZAKONODAVSTVO

Za provedbu ovog Plana primjenjuju se sljedeći propisi:

- Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu (Narodne novine, broj 83/22);
- Zakon o hrani (Narodne novine, broj 18/23);
- Zakon o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja (Narodne novine, br. 52/21);
- Zakon o kontaminantima (Narodne novine, br. 39/13, 114/18);
- Zakon o prehrambenim aditivima, aromama i prehrambenim enzimima (Narodne novine, broj 39/13, 114/18, 36/22);
- Zakon o genetski modificiranim organizmima (Narodne novine, br. 126/19);
- Zakon o informiranju potrošača o hrani (Narodne novine, br. 56/13, 14/14, 56/16, 32/19);
- Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1829/2003 Europskoga parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. godine o genetski modificiranoj hrani i hrani za životinje i Uredbe (EZ) br. 1830/2003 Europskoga parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. godine o sljedivosti i označavanju genetski modificiranih organizama i sljedivosti hrane i hrane za životinje proizvedenih od genetski modificiranih organizama kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 2001/18/EZ (Narodne novine, br. 18/13, 47/14, 114/18, 83/22);
- Zakon o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09, 110/21);
- Zakon o veterinarstvu (Narodne novine, br. 82/13, 148/13, 115/18, 52/21, 83/22, 152/22, 18/23);
- Zakon o državnom inspektoratu (Narodne novine, br. 115/18, 117/21, 67/23);
- Pravilnik o hrani podvrgnutoj ionizirajućem zračenju (Narodne novine, broj 38/08);

- Uredba (EZ) br. 178/2002 Europskog Parlamenta i Vijeća od 28. siječnja 2002. o utvrđivanju općih načela i uvjeta zakona o hrani, osnivanju Europske agencije za sigurnost hrane te utvrđivanju postupaka u područjima sigurnosti hrane sa svim izmjenama i dopunama (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 178/2002);
- Uredba Komisije (EZ) br. 2073/2005 od 15. studenoga 2005. o mikrobiološkim kriterijima za hranu sa svim izmjenama i dopunama (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 2073/2005);
- Uredba Komisije (EZ) br. 852/2004 od 29. travnja 2004. godine o higijeni hrane (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 852/2004);
- Uredba (EZ) br. 853/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2004. o utvrđivanju određenih higijenskih pravila za hranu životinjskog podrijetla sa svim izmjenama i dopunama (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 853/2004);
- Uredba (EU) 2017/625 o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima kojima se osigurava primjena propisa o hrani i hrani za životinje, pravila o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja, o izmjeni uredaba (EZ) br. 999/2001, (EZ) br. 396/2005, (EZ) br. 1069/2009, (EZ) br. 1107/2009, (EU) br. 1151/2012, (EU) br. 652/2014, (EU) 2016/429 i (EU) 2016/2031 Europskog parlamenta i Vijeća, uredaba Vijeća (EZ) br. 1/2005 i (EZ) br. 1099/2009 i direktiva Vijeća 98/58/EZ, 1999/74/EZ, 2007/43/EZ, 2008/119/EZ i 2008/120/EZ te o stavljanju izvan snage uredaba (EZ) br. 854/2004 i (EZ) br. 882/2004 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 89/608/EEZ, 89/662/EEZ, 90/425/EEZ, 91/496/EEZ, 96/23/EZ, 96/93/EZ i 97/78/EZ te Odluke Vijeća 92/438/EEZ (Uredba o službenim kontrolama);
- Uredba Komisije (EZ) br. 333/2007 o metodama uzorkovanja i analize za službenu kontrolu količina olova, kadmija, žive, anorganskog kositra, 3-MCPD i benzo(a)pirena u prehrambenim proizvodima sa svim izmjenama i dopunama (dalje u tekstu: Uredba (EU) br. 333/2007);
- Uredba Komisije (EU) 2017/644 od 5. travnja 2017. o metodama uzorkovanja i analitičkim metodama za kontrolu količina dioksina, dioksinima sličnih PCB-ova i PCB-ova koji nisu slični dioksinima u određenoj hrani i o stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 589/2014 (dalje u tekstu: Uredba Komisije (EU) 2017/644);
- Uredba Komisije (EZ) br. 2074/2005 od 5. prosinca 2005. o utvrđivanju provedbenih mjera za određene proizvode na temelju Uredbe (EZ) br. 853/2004 Europskog parlamenta i Vijeća i za organizaciju službenih kontrola na temelju Uredbe (EZ) br. 854/2004 Europskog parlamenta i Vijeća i Uredbe (EZ) br. 882/2004 Europskog parlamenta i Vijeća, odstupanju od Uredbe (EZ) br. 852/2004 Europskog parlamenta i Vijeća i o izmjeni uredbi (EZ) br. 853/2004 i (EZ) br. 854/2004 (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 2074/2005);
- Uredba Komisije (EZ) br. 401/2006 od 23. veljače 2006. o utvrđivanju metoda uzorkovanja i analize za službenu kontrolu razina mikotoksina u hrani
- Uredba Komisije (EZ) 1333/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2008 o prehrambenim aditivima; sa svim njezinim izmjenama i dopunama (u daljnjem tekstu: Uredbom (EZ) br. 1333/2008);
- Uredba Komisije (EU) br. 1169/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. o informiranju potrošača o hrani, izmjeni uredbi (EZ) br. 1924/2006 i (EZ) br. 1925/2006 Europskog parlamenta i Vijeća te o stavljanju izvan snage Direktive Komisije 87/250/EEZ, Direktive Vijeća 90/496/EEZ, Direktive Komisije 1999/10/EZ, Direktive 2000/13/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Komisije 2002/67/EZ i 2008/5/EZ i Uredbe Komisije (EZ) br. 608/2004;



- Uredba Komisije (EU) 2023/915 od 25. travnja 2023. o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani i o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1881/2006 (dalje u tekstu: Uredba Komisije (EU) 2023/915);
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2022/931 od 23. ožujka 2022. o dopuni Uredbe (EU) 2017/625 Europskog parlamenta i Vijeća utvrđivanjem pravila o provedbi službenih kontrola kontaminanata u hrani (dalje u tekstu: Delegirana uredba (EU) 2022/931);
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2022/932 o ujednačenom praktičnom uređenju za provedbu službenih kontrola kontaminanata u hrani, o posebnom dodatnom sadržaju višegodišnjih nacionalnih planova kontrola i o posebnom dodatnom uređenju za njihovu izradu (dalje u tekstu: Provedbena uredba (EU) 2022/932);
- Uredba Komisije (EZ) br. 1829/2003 Europskoga parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. godine o genetski modificiranoj hrani i hrani za životinje sa svim njezinim izmjenama i dopunama (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 1829/2003);
- Uredba Komisije (EZ) br. 1830/2003 Europskoga parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. godine o sljedivosti i označavanju genetski modificiranih organizama i sljedivosti hrane i hrane za životinje proizvedenih od genetski modificiranih organizama kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 2001/18/EZ (dalje u tekstu: Uredba (EZ) br. 1830/2003);
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/627 o utvrđivanju ujednačenog praktičnog uređenja za provedbu službenih kontrola proizvoda životinjskog podrijetla namijenjenih prehrani ljudi u skladu s Uredbom (EU) 2017/625 Europskog parlamenta i Vijeća i o izmjeni Uredbe Komisije (EZ) br. 2074/2005 u pogledu službenih kontrola (dalje u tekstu: Provedbena uredba (EU) br. 2019/627);
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/624 o posebnim pravilima za provedbu službenih kontrola proizvodnje mesa te za proizvodna područja i područja za ponovno polaganje živih školjkaša u skladu s Uredbom (EU) 2017/625 Europskog parlamenta i Vijeća (dalje u tekstu: Delegirana uredba (EU) 2019/624);
- Provedbena odluka Komisija (EU) 2020/1729 od 17. studenoga 2020. o praćenju i izvješćivanju o otpornosti zoonotskih i komezalnih bakterija na antimikrobna sredstva te stavljanju izvan snage Provedbene odluke 2013/652/EU (dalje u tekstu: Provedbena odluka (EU) br. 2020/1729).

#### **4. OPSEG PLANA**

Planom je obuhvaćeno službeno uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu utvrđivanja mikrobiološkog statusa hrane, vrste i količine aditiva u hrani, prisustvo neoznačenih alergena u hrani, najvećih dopuštenih količina određenih kontaminanata u hrani, ionizirajućeg zračenja u hrani, prisutnost GMO-a, te zoonotskih i komezalnih bakterija otpornih na antimikrobna sredstva, kroz sve faze proizvodnje, prerade i distribucije hrane.

Plan sadrži kategoriju hrane koja se ispituje, parametar pretraživanja, vremenski period, broj elementarnih jedinica koji čine uzorak te i broj uzoraka koji se pretražuje.

Subjekte u poslovanju s hranom kod kojih će biti izvršeno uzorkovanje određuje DIRH. Planom su obuhvaćene sljedeće kategorije hrane životinjskog podrijetla:

- Meso, mljeveno meso, mesni pripravci, strojno otkoštено meso i mesni proizvodi,
- Dimljeni mesni proizvodi i dimljeni proizvodi ribarstva,

- Mlijeko i mliječni proizvodi,
- Proizvodi ribarstva,
- Jaja,
- Gotova hrana,
- Hrana životinjskog podrijetla u konzervi,
- Sladoled.

Prilikom izrade ovoga Plana te odabira kriterija i kategorije hrane koja će biti predmet službenog uzorkovanja tijekom 2024. godine uzeti su u obzir sljedeći podaci:

- rezultati provedenih službenih kontrola te službenih uzorkovanja hrane životinjskog podrijetla u odobrenim objektima te registriranim objektima u prethodnoj godini,
- podaci iz sustava brzog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje (RASFF sustava),
- podaci o ukupnom broju registriranih i odobrenih objekata u poslovanju s hranom životinjskog podrijetla upisanih u pripadajuće upisnike,
- podaci o ukupnom broju zaklanih životinja u odobrenim klaonicama papkara i peradi u prethodnoj godini,
- podaci o broju stanovnika u RH\_NUTS 3 na temelju Nacionalne klasifikacije statističkih regija 2021. (Narodne novine, br. 125/19),
- podaci o količinama svježeg mesa papkara i peradi stavljenog na tržište Republike Hrvatske podrijetlom iz domaće proizvodnje, unosa i uvoza u Republiku Hrvatsku,
- preporuka Hrvatske agencije za poljoprivredu i hranu, Centra za sigurnost hrane.

## 5. PROVEDBA PLANA

Za provedbu ovoga Plana nadležni su veterinarski inspektori područnih ureda Službe veterinarske inspekcije, Sektora za inspeksijski nadzor i nadzor sigurnosti hrane i, u dijelu uzorkovanja pretpakiranog mesa brojlera i tovnih pura u maloprodaji sanitarni inspektori Sektora sanitarne inspekcije, Državnog inspektorata u skladu s nadležnostima propisanim odredbama Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja te Zakona o državnom inspektoratu.

Uzorkovanje se provodi u objektima upisanim u upisnike objekata u poslovanju s hranom životinjskog podrijetla koji su dostupni na mrežnoj stranici Ministarstva poljoprivrede, Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane na poveznici: [Uprava Veterinarstva \(veterinarstvo.hr\)](http://veterinarstvo.hr).

Predviđenom raspodjelom broja uzoraka i parametara uzorkovanja po područnim uredima Službe veterinarske inspekcije, Sektora za inspeksijski nadzor i nadzor sigurnosti hrane, Državnog inspektorata jednakojerno je pokriveno područje cijele Republike Hrvatske.

Hrana životinjskog podrijetla uzorkuje se po ne diskriminatornom načelu na način da se uzorkuje hrana proizvedena u Republici Hrvatskoj, hrana podrijetlom iz zemalja članica EU kao i hrana podrijetlom iz trećih zemalja.

Obzirom na rastući trend prodaje hrane podrijetlom iz zemalja članica EU i trećih zemalja uzorkovanje hrane u odobrenim objektima prioritetno treba obaviti u odobrenim objektima za uskladištenje hrane u kojima se unesena/uvezena hrana skladišti i dalje distribuira u maloprodaju.

Iznimku čini uzorkovanje na parametre higijene procesa proizvodnje koji se uzorkuju u proizvodnim objektima na mjestu proizvodnje. Prilikom uzorkovanja hrane u objektima za uskladištenje hrane životinjskog podrijetla prioritet ima hrana podrijetlom iz zemalja članica EU i hrana uvezena u Republiku Hrvatsku, ali na ne diskriminirajućoj osnovi.

Pri planiranju uzorkovanja nadležni veterinarski inspektor Državnog inspektorata treba u VETI2 aplikaciji provjeriti vrstu hrane i zemlju podrijetla hrane koja je ušla u odobreni objekt kako bi uzorkovanje bilo izvršeno na dan kada se u objektu može uzorkovati hrana iz zemalja članica EU ili hrana uvezene u Republiku Hrvatsku.

## **6. UZORKOVANJE**

### **6.1. Područni uredi Službe veterinarske inspekcije, Sektora za inspekcijски nadzor i nadzor sigurnosti hrane, Državnog inspektorata:**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla provode veterinarski inspektori Službe veterinarske inspekcije, Sektora za inspekcijски nadzor i nadzor sigurnosti hrane, Državnog inspektorata (dalje u tekstu: veterinarski inspektori) ili delegirana tijela kojima je Državni inspektorat prenio ovlasti, temeljem ovog Plana, godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnim uredima Službe veterinarske inspekcije, Sektora za inspekcijски nadzor i nadzor sigurnosti hrane, Državnog inspektorata (dalje u tekstu: područni uredi) i dodatnim uputama o uzorkovanju Državnog inspektorata.

Službeni uzorak uzima, priprema i organizira prijevoz istih veterinarski inspektor u suradnji sa stručno osposobljenim laboratorijskim osobljem. Potreban pribor za uzimanje i prijevoz uzoraka osigurava službeni laboratorij koji provode analize u koordinaciji s veterinarskim inspektorom koji provodi službenu kontrolu. Stručno osposobljeno laboratorijsko osoblje odredit će količinu uzorka koju je potrebno uzeti kako bi se izvršila tražena pretraga.

Koordinatori uzorkovanja u područnim uredima temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnim uredima izrađuju plan uzorkovanja hrane životinjskog podrijetla na predviđene parametre na razini područnog ureda.

Nadležni veterinarski inspektori provode kontrolu postupka i frekvencije uzorkovanja uzoraka cekuma brojlera i tovnih pura na liniji klanja koje uzorkuju delegirana tijela.

Nadležni područni uredi, utvrđuju datume uzorkovanja hrane životinjskog podrijetla uzimajući pri tom u obzir jednakomjernu zastupljenost uzoraka tijekom godine. U obzir je potrebno uzeti i racionalnost pri uzorkovanju pa je poželjno uzorkovati više vrsta uzoraka odjednom. Službeni uzorak se može uputiti na pretragu i na više mikrobioloških parametara odjednom ukoliko se šalje u isti ispitni laboratorij.

Nadležni područni uredi mjesečni Plan uzorkovanja ispuniti će uzorkovanjem tijekom ciljanog inspekcijskog nadzora subjekta u poslovanju s hranom, ciljanim uzorkovanjem ili uzorkovanjem po sumnji. Nadležni veterinarski inspektori mogu uzorkovati hranu i tijekom svog redovitog inspekcijskog nadzora, bez prisutnosti osoblja službenih laboratorija, uz obavezu dostave uzorka službenom laboratoriju.

Nadležni veterinarski inspektor ili ovlaštenu veterinar kontrolnog tijela koji provodi uzorkovanje odlučuje koji će uzorak biti uzet, zapisuje vrijeme uzimanja uzorka, pečati i označava uzorak te sastavlja zapisnik o uzorkovanju.

### **6.2. Delegirana tijela:**

Ovlaštenu veterinari delegiranog tijela u 2024. godini provode uzorkovanje:

- cekuma brojlera i tovnih pura

- u svrhu praćenja otpornosti zoonotskih i komenzalnih bakterija na antimikrobna sredstva i izvješćivanju o tom praćenju sukladno provedbenoj Odluci Komisije (EU) 2020/1729 od 17. studenoga 2020. o praćenju i izvješćivanju o otpornosti zoonotskih i komenzalnih bakterija na antimikrobna sredstva te stavljanju izvan snage Provedbene odluke 2013/652/EU.

U klaonicama u kojima *ante* i *post mortem* preglede ne provode delegirana tijela nego veterinarski inspektori, uzorke uzima veterinarski inspektor, odnosno, ukoliko veterinarski inspektor nema opremu za uzimanje i slanje uzoraka u laboratorij, dužan je organizirati uzorkovanje koje će se obaviti pod njegovim nadzorom.

**6.3. Provjera provode li subjekti u poslovanju s hranom na ispravan način točku 2.1.3. (kriterij higijene procesa za *Salmonella* spp. na trupovima goveda, ovaca, koza i konja), točku 2.1.4. (kriterij higijene procesa za *Salmonella* na trupovima svinja), točku 2.1.5. (kriterij higijene procesa za *Salmonella* spp. na trupovima brojlera i tovnih pura) i točku 2.1.9. (kriterij higijene procesa za *Campylobacter* spp. na trupovima brojlera) sukladno odredbi Uredbe (EZ) br. 2073/2005.**

Subjekti u poslovanju s hranom u klaonicama su dužni provoditi uzorkovanje:

- trupova goveda, svinja, ovaca, koza i konja:
  - u svrhu provjere usklađenosti s kriterijem higijene procesa na parametar *Salmonella* spp. (Prilog I, Poglavlje 2, tablica 2.1. Meso i mesni proizvodi, točke 2.1.3. i 2.1.4. Uredbe br. 2073/2005),
- kože vratova brojlera u klaonicama u svrhu:
  - provjere usklađenosti s kriterijima higijene procesa na *Salmonella* spp. utvrđenima u točki 2.1.5. Poglavlja 2. te s kriterijem sigurnosti hrane utvrđenim u točki 1.28. Poglavlja 1. Uredbe br. 2073/2005 o za trupove brojlera i pura,
  - provjere usklađenosti s kriterijima higijene procesa na *Campylobacter* spp. utvrđenima u točki 2.1.9. Poglavlja 2. Uredbe br. 2073/2005 za trupove brojlera,
- kože vratova pura u klaonicama u svrhu:
  - provjere usklađenosti s kriterijima higijene procesa na *Salmonella* spp. utvrđenima u točki 2.1.5. Poglavlja 2. te s kriterijem sigurnosti hrane utvrđenim u točki 1.28. Poglavlja 1. Uredbe br. 2073/2005 za trupove brojlera i pura.

Propisana učestalost uzimanja uzoraka može biti smanjena u odobrenim objektima za klanje, ako je to opravdano na temelju analize rizika i u skladu s time odobreno od nadležnog tijela, čiji godišnji kapaciteti klanja ne prelaze 7.000 (sedamtisuća) goveda ili konja, odnosno 15.000 (petnaesttisuća) svinja, ovaca ili koza na način propisan u Prilogu 1. A Pravilnika o učestalosti uzorkovanja trupova, mljevenog mesa i mesnih pripravaka te uvjetima i načinu smanjenja broja elementarnih jedinica uzorka u objektima manjeg kapaciteta proizvodnje (Narodne novine, br. 109/2022). Isto se odnosi i na odobrene objekte klanje peradi čiji godišnji kapaciteti ne prelaze 1.000.000 (milijun) brojlera, odnosno 100.000 (stotisuća) pura, a na način propisan u Prilogu 1. B navedenog Pravilnika.

U skladu s člankom 10. stavkom 5. Zakon o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu **subjekti u poslovanju s hranom u klaonicama moraju Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede dostavljati izvješća o:**

- ukupnom broju uzoraka i broju uzoraka pozitivnih na salmonele koje su uzeli u skladu s člankom 5. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 u okviru Priloga I. poglavlja 2. točaka 2.1.3., 2.1.4. i 2.1.5.
- ukupnom broju uzoraka i broju uzoraka s više od 1000 cfu/g bakterije *Campylobacter* spp. koje su subjekti u poslovanju s hranom uzeli u skladu s člankom 5. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 u okviru Priloga I. poglavlja 2. točke 2.1.9.

Subjekti u poslovanju s hranom **dužni su** Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane **dostaviti analitička izvješća zaprimljena od laboratorija:**

- **do kraja srpnja 2024.** za period od 1.01. do 30.06.2024. te
- **do kraja siječnja 2025.** za period od 1.07. do 31.12.2024.

na adresu elektroničke pošte [hrana@mps.hr](mailto:hrana@mps.hr) .

Subjekti u poslovanju s hranom mogu **sve skenirane nalaze (analitička izvješća) o provedenom uzorkovanju na salmonele i *Campylobacter* spp.** koje su uzeli u skladu s člankom 5. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 u okviru Priloga I. poglavlja 2. točaka 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5 i 2.1.9. **dostavljati odmah po zaprimanju nalaza** od laboratorija na adresu elektroničke pošte [hrana@mps.hr](mailto:hrana@mps.hr) .

Svaki laboratorij koji po nalogu subjekta u poslovanju s hranom obavlja pretraživanje trupova u skladu s Prilogom I. poglavljem 2. točkama 2.1.3., 2.1.4. i 2.1.5. Uredbe (EZ) 2074/2005, dužan je referentnom laboratoriju za salmonele Hrvatskom veterinarskom institutu, Laboratorij za mikrobiologiju hrane, dostaviti izolat iz svakog uzoraka pozitivnog na *Salmonella* spp. radi serotipizacije. Čistu kulturu bakterijskog izolata potrebno je dostaviti na neselektivnom hranjivom agaru (HRN EN ISO 6579-1, točka 9.5.2.), pakiranom u odgovarajuću ambalažu koja će spriječiti vanjski kontakt s osobama i okolinom tijekom transporta, i koja će štiti od mogućeg oštećenja i loma.

Veterinarski inspektori i ovlaštene veterinarke delegiranog tijela prilikom obavljanja službenih kontrola dužni su provjeriti uzima li subjekt u poslovanju s hranom uzorke na propisan način, odnosno na koji način su subjekt u poslovanju s hranom organizirali uzimanje uzoraka te vode li pri tome računa:

- o ravnomjernoj zastupljenosti uzorkovanja tijekom godine;
- da se uzorci uzimaju s minimalno 5 trupova jedne serije klanja, kad god je to moguće;
- da ukupan broj uzoraka tijekom godine bude s 50 trupova svinja, 50 trupova ovaca, 50 trupova koza, 50 trupova goveda, 50 trupova konja ovisno o vrsti životinja koje se kolju u klaonici, odnosno, ukoliko objekt koristi mogućnosti smanjenog uzorkovanja, da se uzorkovanje obavlja u skladu s Pravilnikom o učestalosti uzorkovanja trupova, mljevenog mesa i mesnih pripravaka te uvjetima i načinu smanjenja broja elementarnih jedinica uzorka u objektima manjeg kapaciteta proizvodnje;
- da se tijekom godine uzorkuju trupovi podrijetlom sa različitih farmi u Republici Hrvatskoj. Uzorkovanje trupova podrijetlom sa različitih farmi iz RH važno je zbog dobivanja reprezentativnog rezultata prevalencije bakterija roda *Salmonella* spp. i praćenja njihove otpornosti na antimikrobne pripravke.

#### **6.4. Uzorkovanje u svrhu praćenja antimikrobne rezistencije**

Na temelju Provedbene odluke Komisije (EU) 2020/1729 tijekom 2024. godine provodi se praćenje antimikrobne rezistencije u brojlera, tovnih pura, kokoši nesilica te svježeg pilećeg mesa i svježeg

puretine.

Izolati bakterije *Salmonella spp.* dobivaju se iz uzoraka iz svake populacije kokošiju nesilica, brojlera i tovnih pura uzetih u okviru Nacionalnog program kontrole salmoneloza u primarnoj peradarskoj proizvodnji u 2024. godini, KLASA: 322-03/23-01/138, URBROJ: 525-09/572-23-1 od 3. siječnja 2024. godine.

Godišnja proizvodnja svježeg mesa brojlera u 2023. godini iznosila je 58.799,93 tona te se primjenjuje derogacija i potrebno je prikupiti 85 izolata.

Svi izolati salmonela dobiveni od populacije peradi na temelju navedenog Nacionalnog programa moraju biti uključeni u praćenje AMR-a, pod uvjetom da se iz jednog jata (jedne epidemiološke jedinice) uzima jedan izolat serovara salmonele godišnje.

Ako je broj izolata dostupnih godišnje po populaciji životinja u državi veći od gornje granice, provodi se nasumični odabir tih izolata na način kojim se osigurava zemljopisna reprezentativnost i, ako je moguće, ravnomjerna distribucija datumâ uzorkovanja tijekom godine. Ako je broj izolata dostupnih godišnje manji od te gornje granice, testiraju se svi izolati.

#### **6.4.1. Uzorkovanje cekuma brojlera i tovnih pura u klaonicama**

Na temelju Provedbene odluke Komisije (EU) 2020/1729 provodi se uzorkovanje cekuma brojlera i tovnih pura, na razini primarne proizvodnje, u svrhu:

- praćenje prevalencije *C. coli* / *C. jejuni* te njihove otpornosti na antimikrobne pripravke,
- praćenje prevalencije indikatorske *E. coli*, te njene otpornosti na antimikrobne pripravke,
- utvrđivanja izolata bakterije *E. coli* koja proizvode beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu.

Plan uzorkovanja izrađuje se početkom godine kako bi se osiguralo prikupljanje potrebnog broja reprezentativnih bakterijskih izolata koji će biti podvrgnuti testu osjetljivosti. U tu svrhu, na temelju tehničke specifikacije EFSA-e (European Food Safety Authority) o nasumičnom uzorkovanju za potrebe usklađenog praćenja otpornosti na antimikrobna sredstva kod zoonotskih i komenzalnih bakterija, provodi se stratificirano uzorkovanje te se uzimaju u obzir sljedeći parametri:

- popis svih odobrenih klaonica peradi u Republici Hrvatskoj – temelji se na podacima iz Upisnika odobrenih objekata u poslovanju s hranom životinjskog podrijetla Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede koji je javno dostupan na službenoj web stranici ([Uprava Veterinarstva \(veterinarstvo.hr\)](http://www.veterinarstvo.hr)),
- ukupan broj zaklane peradi u svakoj odobrenoj klaonici tijekom 2023. godine – temelji se na podacima iz aplikacije VETI KOLK,
- uzimanje jednog uzorka godišnje iz svake epidemiološke jedinice dostupne uzorkovanju.

Prilikom određivanja ukupnog broj uzoraka koje je potrebno prikupiti u svakom tromjesečju tijekom 2024. godine, u svakoj klaonici, odnosno prikupiti dovoljan broj izolata koje zahtijeva program praćenja, u obzir je uzeta prevalencija određenih bakterija u uzorcima prikupljenim tijekom 2022. godine. Ukupan broj uzoraka određen za klaonicu potrebno je jednakomjerno podijeliti po tromjesečjima te u okviru tromjesečja po mjesecima. Ako nakon prvog tromjesečja uzorkovanja laboratorij utvrdi da broj uzoraka nije dovoljan za dobivanje očekivanog broja izolata, o tome mora obavijestiti nadležno tijelo koje će odrediti uzimanje dodatnog broj uzoraka koji će se prikupiti u sljedećem kvartalu/ima.

Klaonice u kojima će se 2024. godine uzimati uzorci cekuma, odabrane su na temelju ukupnog broja zaklanih brojlera i tovnih pura tijekom 2023. godine. Odabrani su oni objekti u kojima je zaklano

60% od ukupno zaklane peradi iz domaće proizvodnje tijekom 2023. godine. Dodatno, kriterij za odabir objekata u kojima će biti provedeno uzorkovanje proširen je na temelju rezultata ovog programa iz 2022. godine i broja dostupnih epidemioloških jedinica. Broj uzoraka cekuma koje je potrebno uzeti u svakom od određenih objekata proporcionalan je broju klanja tijekom 2023. godine.

Ovlašteni veterinari delegiranih tijela u svakoj klaonici određenoj za uzorkovanje cekuma po ovom planu moraju izraditi vlastiti plan uzorkovanja koji se temelji na nasumičnom odabiru dana uzorkovanja tijekom razdoblja praćenja (godišnji broj uzoraka podijeliti jednakomjerno po tromjesečjima, u okviru tromjesečja jednakomjerno po mjesecima, u okviru mjeseca po danima). Dani uzorkovanja svakoga mjeseca, koliko je to moguće, moraju biti nasumično odabrani, obzirom na ukupan broj radnih dana klaonice u tjednu (tijekom razdoblja praćenja, uzorkovanje treba planirati tako da budu zastupljeni svi dani u tjednu kada klaonica radi). Poželjno je da se u jednom danu uzorkuje najviše jedan uzorak cekuma po klaonici kako bi se osigurala nepovezanost između pozitivnih rezultata koji mogu proizaći iz izravnog ili neizravnog kontakta među životinjama prije klanja.

Uzorci se uzimaju od zdravih životinja nasumce odabranih iz epidemioloških jedinica. Epidemiološka jedinica za brojere i tovnne pure je jato. Ukoliko se tijekom godine u objektu uzgaja više turnusa peradi, jato iz svakog turnusa smatra se različitom epidemiološkom jedinicom. Iz iste epidemiološke jedinice uzima se samo jedan uzorak godišnje. Svaki se uzorak uzima iz jednog nasumično odabranog trupa tovnne pure iz epidemiološke jedinice. Za brojere, svaki se uzorak uzima iz deset trupova nasumično odabranih iz epidemiološke jedinice.

Pri definiranju dana koji će biti određen za uzorkovanje potrebno je uzeti u obzir ograničenja laboratorija i dostave uzoraka u laboratorij. Iz tog razloga moguće je isključiti petak kao dan određen za uzorkovanje.

Ukoliko se u jednom danu u istoj klaonici kolje perad podrijetlom iz različitih epidemioloških jedinica, a zbog logističkih razloga potrebno je uzeti više uzoraka cekuma, dozvoljeno je uzeti više od jednog uzorka po danu, uz uvjet da se uzme najviše pet uzoraka tog dana. U tom slučaju poželjno je uzeti uzorke od peradi različite dobi ili načina držanja (npr. organski, slobodni, standardni uzgoj). Ukoliko se uzima više od jednog uzorka u danu, posebno treba paziti na sprječavanje izravnog ili neizravnog kontakta među životinjama prije klanja.

Za testiranje osjetljivosti na antimikrobna sredstva propisanog minimalnog broja bakterijskih izolata iz točke 4.1. Priloga Provedbene odluke Komisije (EU) 2020/1729, svake godine potrebno je uzeti dovoljan broj cekuma brojlera i tovnih pura, pri čemu treba poštovati procijenjenu prevalenciju bakterijske vrste koja se prati u dotičnoj populaciji životinja.

Odstupajući od navedenog, ako je poznato da je prevalencija bakterijske vrste koja se prati u dotičnoj populaciji životinja 30 % ili manja, ili ako je ta prevalencija nepoznata u prvoj godini praćenja, ili ako je broj epidemioloških jedinica dostupnih za uzorkovanje nedovoljan da bi se spriječilo ponovno uzorkovanje istih jedinica, moguće je ograničiti godišnji broj uzoraka na 300. Taj se godišnji broj može dodatno smanjiti na 150 za svaku pojedinu kombinaciju bakterijskih izolata/populacija životinja ako godišnja proizvodnja iznosi manje od 100 000 tona mesa tovnih pilića, manje od 100 000 tona puretine.

Godišnja proizvodnja svježeg mesa brojlera u 2023. godini iznosila je 58.799,93 tona, a svježeg mesa tovnih pura 4.057,11 tona. Temeljem navedene proizvodnje dozvoljeno je smanjenje broja uzoraka sa 300 na 150.

Prevalencija *C. jejuni* podrijetlom iz cekuma brojlera u 2022. godini bila 34,93%, a prevalencija *C. coli* podrijetlom iz cekuma tovnih pura 41,18%.

Slijedom navedenog, za prikupljanje izolata bakterija *C. coli* i *C. jejuni*, obzirom na prevalenciju:

- potrebno je prikupiti najmanje 170 izolata bakterije *Campylobacter coli* iz cekuma tovnih pura i najmanje 170 izolata bakterije *Campylobacter jejuni* iz cekuma brojlera,
- potrebno je prikupiti do 85 izolata bakterije *Campylobacter jejuni* iz cekuma tovnih pura i 85 izolata bakterije *Campylobacter coli* iz cekuma brojlera.

Vezano za prikupljanje izolata indikatorske komenzalne bakterije *E. Coli*:

- potrebno je prikupiti najmanje 85 izolata dobivenih iz uzoraka cekuma brojlera i tovnih pura

Vezano za bakteriju *E. coli* koja proizvodi beta-laktamaze proširenog spektra, beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu:

- potrebno je prikupiti sve izolate dobivene iz uzoraka cekuma brojlera i tovnih pura.

Tijekom 2024. godine predviđeno je pretraživanje ukupno 991 uzoraka cekuma, od kojih je 512 uzoraka cekuma brojlera i 479 uzoraka cekuma tovnih pura za klanje.

Uzorkovanje se provodi u sljedećim klaonicama u kojima se kolju brojleri:

ODOBRENI BROJ	SPH	ŽUPANIJA	UKUPAN BROJ UZORAKA
61	KOKA d.d.	Varaždinska	60% <b>307</b>
1316	PERUTNINA PTUJ - PIPO d.o.o.	Međimurska	32% <b>164</b>
74	VALIPILE d.o.o.	Istarska	8% <b>41</b>

Uzorkovanje se provodi u sljedećim klaonicama u kojima se kolju tovnje pure:

ODOBRENI BROJ	SPH	ŽUPANIJA	UKUPAN BROJ UZORAKA
228	VINDON d.o.o.	Brodsko - posavska	87% <b>417</b>
2999	PUREX d.o.o.	Splitsko - dalmatinska	9% <b>43</b>
74	VALIPILE d.o.o.	Istarska	4% <b>19</b>

Bakterije iz roda *Campylobacter* spp. i *E. coli* su relativno osjetljivi mikroorganizmi koji izvan crijeva domaćina vrlo brzo ugibaju. Stoga je potrebno poduzeti odgovarajuće mjere te uzorke prikupiti na ispravan način i što prije ih dopremiti u laboratorij radi daljnje analize. Pri tome je potrebno izbjegavati ekstremne temperature, a prijevoz uzoraka od klaonice do laboratorija treba biti što brži.

Prikupljanje uzoraka cekuma provodi se na sljedeći način:



- Prilikom uzorkovanja potrebno je na najmanju moguću mjeru smanjiti vanjsku kontaminaciju sadržajem cekuma,
- Cekumi koji se dostavljaju u laboratorij moraju biti intaktni, a prikupljaju se prilikom evisceracije peradi,
- Brojleri i purani od kojih se uzimaju cekumi moraju se odabrati nasumično kroz pošiljku, prikupljanjem uzoraka od životinja koje na liniji ne slijede jedna za drugom, izbjegavajući pri tome uzimanje uzorka od životinja iz prvog dijela pošiljke za klanje,
- Najučinkovitiji način uzimanja cekuma je pažljivo povlačenje rukom na spoju s crijevima. Potrebno je uzeti jedan intaktni cekum po brojleru /puri, a osoba koja provodi uzorkovanje mora provjeriti da je cekum pun, jer u suprotnom uzorak nije valjan,
- Deset prikupljenih cekuma brojlera ili jedan cekum tovnje pure stavlja se u jednu novu i nekoristenu plastičnu vrećicu za zamrzavanje hrane ili u sterilnu posudu za prijevoz uzoraka koja mora biti čvrsto zatvorena.

Uzorci intaktnih cekuma moraju se proslijediti u laboratorij u roku od 36 sata od njihova prikupljanja te se po prispjeću u laboratorij moraju odmah analizirati. U slučaju kada to nije moguće provesti, uzorci moraju biti pohranjeni u hladnjak do prijevoza u laboratorij i moraju se podvrgnuti pretragama najkasnije u roku od 72 sati nakon uzorkovanja. Iz navedenog razloga na Obrascu za dostavu uzoraka u laboratorij (Labnar) **obvezno mora biti navedeno vrijeme uzimanja uzorka, u suprotnom će uzorak biti odbijen.**

Tijekom čuvanja i prijevoza uzoraka u laboratorij potrebno je osigurati temperaturu od najmanje **+2°C do najviše +8°C**, a uzorci kojima temperatura padne na 0°C ili niže, ne mogu se upotrebljavati za provjere usklađenosti s propisanim kriterijima te će prilikom zaprimanja u laboratorij biti odbijeni.

Svi odgovarajući i dostupni podaci o uzorku moraju biti zabilježeni na Obrazac za dostavu uzoraka na laboratorijsko pretraživanje izrađen od Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane (Labnar) kako bi se omogućilo ispunjavanje zahtjeva za izvješćivanje od stane laboratorija.

Svaki uzorak i njegov popratni Obrazac moraju biti označeni jedinstvenim brojem (broj obrasca) koji se mora koristiti od prikupljanja uzoraka do završetka testiranja.

Kako bi rezultati Programa bili valjani izrazito je važno paziti da se u svim fazama uzorkovanja, prijevoza i pohrane uzoraka poduzmu odgovarajuće mjere sigurnosti kako bi se osiguralo da korištena oprema nije kontaminirana mikroorganizmima koji su predmetom istraživanja.

#### **6.4.2. Uzorkovanje svježeg mesa brojlera i tovnih pura na parametar *E. coli* koje proizvode beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu prikupljenih u maloprodaji:**

Uzorkovanje na parametar *E. coli* koje proizvode beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu svježe mesa brojlera i tovnih pura provodi se temeljem Provedbene Odluke (EU) 2020/1729.

Dodatno, plana uzorkovanja na razini maloprodaje izrađen je na temelju uputa tehničke specifikacije EFSA-e o nasumičnom uzorkovanju za potrebe usklađenog praćenja otpornosti na antimikrobna sredstva kod zoonotskih i komenzalnih bakterija.

Provodi se proporcionalno stratificirano uzorkovanje uzoraka svježeg mesa uzetih u maloprodaji, bez prethodnog odabira uzoraka na temelju podrijetla hrane, pri čemu je broj uzoraka razmjerni populaciji zemljopisne regije. Uzorkovanje uzoraka svježeg mesa mora biti ravnomjerno raspoređeno tijekom godine praćenja, a dani uzorkovanja svakoga mjeseca, koliko je to moguće, nasumično odabrani. Serije koje se uzorkuju određenog dana moraju biti nasumično odabrane.

Uzorkovanje u maloprodaji podrazumijeva prodajna mjesta na kojima se opskrbljuju krajnji potrošači, tj. prodajna mjesta kao što su supermarketi i mesnice, isključujući ugostiteljske djelatnosti, restorane, veletrgovine i sl.

U okviru ovog plana, pod svježim mesom podrazumijeva se ohlađeno meso (isključujući zamrznuto meso) uključujući meso koje je pretpakirano, vakumirano ili pakirano u kontroliranoj atmosferi. Uzorkovanju podliježu i trupovi peradi s kožom ili rasječeni dijelovi trupova s kožom (mjera vjerojatno najvećeg stupnja kontaminacije) te dijelovi trupa narezani na kockice ili prsa peradi.

Stratificirana shema uzorkovanja na razini Republike Hrvatske podrazumijeva:

- područja NUTS-3 regija (županije) u kojima živi najmanje 80% stanovništva
- kapacitet stratuma – broj stanovnika koji živi u NUTS-3 regijama (izvor: Državni zavod za statistiku)
- epidemiološku jedinicu - lot ohlađenog svježeg mesa. Ne smije se prikupiti više od jednog uzorka po epidemiološkoj jedinici godišnje.

Stratifikacija po osnovnim vrstama maloprodaja (supermarketi/tradicionalna mesnica) omogućuje uzorkovanje obzirom na potencijalne razlike u opskrbnim lancima (uvezeno u odnosu na domaće) i tipove proizvodnje (organsko, slobodno uzgojeno, standardno uzgojeno,...).

Broj uzoraka određen je na temelju stratificiranog pristupa. Budući RH ima godišnju proizvodnju manju od 100 000 tona mesa tovnih pilića i manju od 100 000 tona puretine, za svaku od tih kategorija svježeg mesa uzima se 150 uzoraka, uvećan za 5%.

Na temelju ukupnog broja uzoraka dodijeljenog uredu inspekcije Državnog inspektorata potrebno je napraviti plan mjesečnog uzorkovanja (godišnji broj uzoraka podijeliti jednakomjerno po tromjesečjima, u okviru tromjesečja jednakomjerno po mjesecima, u okviru mjeseca po danima). Za svaki mjesec uzorkovanja se trebaju nasumično rasporediti po danima u mjesecu, na temelju radnih dana objekata. Dozvoljeno je, zbog opravdanih logističkih razloga i kapaciteta laboratorija, ograničiti uzorkovanje na način da se iz plana uzorkovanja izostavi petak.

Uzorke svježeg mesa brojlera i pura u maloprodaji, uzimaju se na način da se **u jednom danu u jednom objektu uzme najviše jedan uzorak mesa brojlera i/ili tovnih pura bez obzira na podrijetlo**. Ukoliko je zbog logističkih razloga tijekom jednog uzorkovanja opravdano uzeti više od jednog uzorka, dozvoljeno je uzeti njih najviše pet. U tom slučaju uzorci moraju biti različitih lotova (različite epidemiološke jedinice). Pri uzorkovanju više uzoraka istovremeno, posebno treba paziti na sprječavanje križne kontaminacije uzoraka, odnosno poduzeti sve mjere opreza u svim fazama uzorkovanja kako bi se osiguralo da oprema koja se koristi tijekom uzorkovanja, prijevoza i skladištenja uzoraka nije kontaminirana.

Količina uzorka: 500 g ili jedinično pakiranje.

**Slijedom navedenih propisanih pravila za uzorkovanje, uzimajući u obzir prehrambene i kupovne navike potrošača, tijekom 2024. godine uzorkovat će se svježe meso brojlera i tovnih pura:**

- **VETERINARSKA INSPEKCIJA** - ne pretpakirano meso u mesnicama na području Osječko-baranjske, Vukovarsko-srijemske, Istarske, Primorsko-goranske, Dubrovačko-neretvanske, Splitsko-dalmatinske, Šibensko-kninske, Zadarske, Varaždinske, Sisačko-moslavačke, Zagrebačke i Grada Zagreba.
- **SANITARNA INSPEKCIJA** - pretpakirano, vakumirano ili pakirano u kontroliranoj atmosferi, u supermarketima na području gradova Zagreba, Splita, Rijeke i Osijeka.

Godišnji broj uzoraka propisan je Tablicom 1.

Tablica 1.: Uzorkovanje svježeg mesa brojlera i tovnih pura na parametar *E. coli* koje proizvode beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu prikupljenih u maloprodaji raspored uzoraka, stratificirana shema uzorkovanja

Uredi DIRH-a	Županija	Broj stanovnika	Postotak stanovništva	Postotak stanovništva (zaokruženo)	VETERINARSKA INSPEKCIJA			SANITARNA INSPEKCIJA	
					VU - ukupan broj uzoraka	Svježe meso brojlera - broj uzoraka po županiji	Svježe meso pura - broj uzoraka po županiji	Svježe meso brojlera - broj uzoraka po županiji	Svježe meso pura - broj uzoraka po županiji
<b>ukupan broj</b>	Republika Hrvatska	3.319.417	<b>100,00</b>	<b>100</b>	<b>134/134</b>	<b>134</b>	<b>134</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>OSIJEK</b>	Brodsko-posavska	111.693	<b>3,36</b>	<b>3</b>	<b>18/18</b>				
	Osječko-baranjska	222.610	<b>6,71</b>	<b>7</b>		10	10	3**	3**
	Požeško-slavonska	54.932	<b>1,65</b>	<b>2</b>					
	Virovitičko-podravska	60.443	<b>1,82</b>	<b>2</b>					
	Vukovarsko-srijemska	122.947	<b>3,70</b>	<b>4</b>		8	8		
<b>RIJEKA*</b>	Istarska	169.202	<b>5,10</b>	<b>5</b>	<b>19/19</b>	10	10		
	Ličko-senjska	37.392	<b>1,13</b>	<b>1</b>					
	Primorsko-goranska	232.361	<b>7,00</b>	<b>7</b>		9*	9*	3***	3***
<b>SPLIT</b>	Dubrovačko-neretvanska	97.836	<b>2,95</b>	<b>3</b>	<b>35/35</b>	5	5		
	Splitsko-dalmatinska	360.788	<b>10,87</b>	<b>11</b>		16	16	5****	5****
	Šibensko-kninska	84.102	<b>2,53</b>	<b>3</b>		5	5		
	Zadarska	136.502	<b>4,11</b>	<b>4</b>		9*	9*		
<b>VARAŽDIN</b>	Krapinsko-zagorska	104.107	<b>3,14</b>	<b>3</b>	<b>8/8</b>				
	Koprivničko-križevačka	86.603	<b>2,61</b>	<b>3</b>					
	Međimurska	88.364	<b>2,66</b>	<b>3</b>					
	Varaždinska	137.334	<b>4,14</b>	<b>4</b>		8	8		
<b>ZAGREB</b>	Bjelovarsko-bilogorska	87.226	<b>2,63</b>	<b>3</b>	<b>54/54</b>				
	Karlovačka	97.743	<b>2,94</b>	<b>3</b>					
	Sisačko-moslavačka	121.365	<b>3,66</b>	<b>4</b>		8	8		
	Zagrebačka	255.380	<b>7,69</b>	<b>8</b>		16	16		
	Grad Zagreb	650.487	<b>19,60</b>	<b>20</b>		30	30	10*****	10*****

\* Obzirom **Grad Pag, općine Kolan i Poveljana** pripadaju VU Rijeka, jedan uzorak više dodijeljen je Primorsko-goranskoj županiji (istovremeno oduzet Zadarskoj županiji), te se mora uzeti na području navedenog grada, odnosno navedenih općina.

74%
6%

=80%

\*\* Uzorke uzeti na području Grada Osijeka

\*\*\*Uzorke uzeti na području Grada Rijeke

\*\*\*\*Uzorke uzeti na području Grada Splita

## **6.5. Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla na kriterij sigurnosti hrane i kriterij higijene procesa:**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla na kriterij sigurnosti hrane i kriterij higijene procesa provode veterinarski inspektori temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnom uredu. Uzorci hrane životinjskog podrijetla pretražuju se na Kriterije sigurnosti hrane i/ili Kriterije higijene procesa proizvodnje propisane Prilogom I., Poglavljem I. i II. Uredbe (EZ) br. 2073/2005.

Uzorkovanje jaja na kriterij *Salmonella* spp. (serotip *Salmonella typhimurium* i *Salmonella enteritidis*) u svrhu provjere ispunjavanja ciljeva za smanjenje prevalencije određenih zoonoza u populacijama životinja, ali i drugim fazama lanca prehrane, uključujući hranu i hranu za životinje kako je propisano Uredbom (EZ) br. 2160/2003, provode veterinarski inspektori područnih ureda Službe veterinarske inspekcije temeljem ovog Plana u odobrenim i registriranim objektima (pakirni centri za jaja, objekti za skladištenje jaja, objekti u primarnoj proizvodnji jaja do 350 kom. dnevno koja su namijenjena za javnu potrošnju, jajomatima).

### **6.5.1. Kriterij sigurnosti hrane**

Sukladno Uredbi(EZ) br. 2073/2005 službeni uzorak uzet na kriterij sigurnosti hrane sastoji se od **5 elementarnih jedinica** iste proizvodne serije/lota proizvoda koji se uzorkuje.

5 elementarnih jedinica iste proizvodne serije/lota proizvoda formira se na način da se uzorkuje:

- 5 jediničnih pakiranja proizvoda spremnih za stavljanje na tržište iste serije/lota, ili
- da se iz 5 jediničnih pakiranja proizvoda uzorkuje količina hrane potrebna za uzorak, ili
- u slučaju nezapakirane hrane 5 nezapakiranih proizvoda ili dijelova proizvoda (pojedinačne težine svake elementarne jedinice od najmanje 300g).

Pogrešno je prilikom uzorkovanja jedan proizvod podijeliti na pet dijelova i poslati na laboratorijsku pretragu kao 5 elementarnih jedinica.

Ne smiju se međusobno miješati kategorije hrane i parametri pretraživanja. Uzorak iz jedne kategorije hrane može se istovremeno pretraživati samo na parametar koji pripada toj kategoriji. Npr. proizvodi iz kategorije hrane Kuhani rakovi i školjkaši Kriterij 1.16 Uredbe 2073/2005 pretražuju se samo na parametar *Salmonella* spp. Ne može ih se istovremeno pretraživati i na parametre *E. coli* i Koagulaza-pozitivni stafilokoki jer se oni odnose na drugu kategoriju hrane: Proizvodi od kuhanih rakova i mekušaca s odstranjenim oklopom i ljuskom.

Također ne može ih se istovremeno pretraživati ni na parametar *Listeria monocytogenes* jer se on odnosi na treću kategoriju hrane: Prerađeni proizvodi ribarstva (marinirani, dimljeni ili na drugi način prerađeni proizvodi ribarstva).

Uzorci proizvoda ribarstva koji se uzorkuju u odobrenim objektima na kriterij sigurnosti hrane za parametar histamin te uzorci živih školjkaša, češljača (Pectinidae), bodljikaša i morskih puževa koji se uzorkuju na kriterij sigurnosti hrane za parametar *E. coli* uzorkuju se na način da se:

a) uzorak proizvoda ribarstva na kriterij sigurnosti hrane za parametar histamin koji se uzorkuje u odobrenom objektu sastoji od **9 elementarnih jedinica**;

b) uzorak proizvoda ribarstva na kriterij sigurnosti hrane za parametar histamin koji se uzorkuje u maloprodaji čini **1 elementarna jedinica**.

c) uzorak živih školjkaša, češljača (Pectinidae), bodljikaša i morskih puževa na kriterij sigurnosti hrane za parametar *E. coli* koji se uzorkuje u odobrenom objektu u fazi prije nego što proizvodna

serija školjkaša napusti izravnu kontrolu subjekta u poslovanju s hranom koji ju je proizveo ili u maloprodaji sastoji se od **5 elementarnih jedinica** pri čemu svaka jedinica uzorka obuhvaća minimalno 20 školjkaša konzumne veličine, u slučaju velikih školjkaša 10 komada (jakobove kapice), a malih školjkaša (npr. kućice, prnjavice) 40 komada (u skladu s EN ISO 6887-3).

Uzorkovanje izlovljenih češljača (Pectinidae), bodljikaša i morskih puževa koji potječu iz neklasificiranih izlovnih područja provodi se na burzama ribe, u otpremnim centrima ili objektima za preradu sukladno Uredbi (EU) 2017/625.

Uzorci jaja u pakirnim centrima za jaja i objektima za skladištenje jaja na kriterij *Salmonella* (serotip *Salmonella typhimurium* i *Salmonella enteritidis*) uzorkuju se u količini od minimalno 50 komada (kako bi se za pretragu formiralo 5 pulova (5x po 10 jaja). U objektima u primarnoj proizvodnji jaja do 350 komada dnevno koja su namijenjena za javnu potrošnju preporuča se ovisno o kapacitetu proizvodnje uzorkovati minimalno 10 komada jaja, kao i na jajomatima.

Broj uzoraka te vrsta hrane životinjskog podrijetla koja se uzorkuje kao i parametri pretraživanja navedeni su u tablici u dodatku Plana.

Kako bi se na pravilan način interpretirao nalaz uzorkovane gotove hrane životinjskog podrijetla (eng. „Ready-to-eat food“ = RTE) na mikrobiološki parametar *Listeria monocytogenes*, prije započinjanja analize potrebno je u laboratoriju odrediti aktivitet vode (aw) i/ili pH uzorka te ovisno o dobivenim vrijednostima i roku trajanja proizvoda uzorak pretražiti metodom EN ISO 11290-1 ili EN ISO 11290-2 te sukladno tome na uzorkovanu hranu primijeniti kriterij sigurnosti hrane 1.2. ili 1.3. Poglavlja 1. Priloga 1. Uredbe (EZ) br. 2073/2005.

Prilikom uzorkovanja gotove hrane koja pogoduje rastu bakterije *Listeria monocytogenes* u odobrenom objektu subjekta u poslovanju s hranom koji je hranu proizveo, u zapisniku o uzorkovanju **obvezno** je unijeti podatak da li subjekt u poslovanju s hranom može dokazati na zadovoljavajući način nadležnom tijelu da proizvod ne prelazi granicu od 100 cfu/g tijekom roka trajanja. Ovaj podatak je bitan jer o njemu ovisi laboratorijska metoda pretrage (EN ISO 11290-1 ili EN ISO 11290-2) i granične vrijednosti kriterija sigurnosti hrane propisane u točki 1.2. Poglavlja 1. Priloga 1. Uredbe (EZ) br. 2073/2005. Ukoliko takav dokaz nije naveden u zapisniku, (smatrati će se da ga nema) te se primjenjuje metoda ISO 11290-1.

Ukoliko je zapisnikom o uzorkovanju utvrđeno da subjekt u poslovanju s hranom može dokazati na zadovoljavajući način nadležnom tijelu da proizvod ne prelazi granicu od 100 cfu/g tijekom roka trajanja proizvoda, a proizvod ima pH > 4,4 ili aw > 0,92 proizvod se pretražuje laboratorijskom metodom EN/ISO 11290-2, te se na njega primjenjuje granična vrijednost 100 cfu/g.

Svaki uzorak gotove hrane koja pogoduje rastu bakterije *Listeria monocytogenes* uzet u objektu u kojemu nije proizveden (skladište, maloprodaja), kada se prilikom uzorkovanja ne može utvrditi da li subjekt u poslovanju s hranom koji je proizveo predmetni proizvod može na zadovoljavajući način dokazati da proizvod ne prelazi granicu od 100 cfu/g tijekom roka trajanja, pretražit će se metodom pretrage EN ISO 11290-1. U slučaju pozitivnog nalaza, laboratorij će isti uzorak pretražiti i metodom EN ISO 11290-2 te na analitičkom izvješću prikazati oba rezultata.

Gotova hrana (RTE) koja ne omogućava rast *Listeria monocytogenes* uključuje proizvode s:

- pH ≤ 4.40 ili;
- aW ≤ 0.92 ili;
- pH ≤ 5.00 i aW ≤ 0.94 ili;
- rok upotrebe < 5 dana.
- drugi proizvodi podložni znanstvenom opravdanju.

### **6.5.2. Kriterij higijene procesa proizvodnje**

Uzorak hrane životinjskog podrijetla koji se šalje na pretragu na kriterij higijene procesa proizvodnje iz Uredbe (EZ) br. 2073/2005 sastoji se od 5 elementarnih jedinica.

Uzorkovanje na kriterij higijene procesa proizvodnje provodi se u objektima u kojima se hrana proizvodi (objekti za preradu, objekti za mesne pripravke, mesnice u kojima se proizvode mesni pripravci za vlastiti maloprodajni objekt).

Na kriterij higijene procesa proizvodnje ne uzorkuje se sirovina, već gotov proizvod na kraju proizvodnog procesa kada je hrana spremna za otpremu na tržište.

### **6.5.3. Uzorkovanje lako kvarljivih proizvoda i uzorkovanje u svrhu ispitivanja mikrobioloških parametara**

U slučaju uzorkovanja lako kvarljivih proizvoda i uzorkovanja u svrhu ispitivanja mikrobioloških parametara veterinarski inspektor koji provodi uzorkovanje mora ukazati subjektu u poslovanju s hranom kod kojeg provodi uzorkovanje na njegovo pravo na uzorkovanje uzorka za dodatno mišljenje za njegove potrebe, u skladu sa člankom 17. stavkom 12. Zakona o službenim kontrolama koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, no rezultat analize službenog uzorka smatra se mjerodavnim za daljnje postupanje. Odluku subjekta u poslovanju s hranom veterinarski inspektor koji provodi službenu kontrolu mora upisati u zapisnik.

Uzorke svježeg mesa brojlera i pura u maloprodaji koji se uzimaju u skladu s Provedbenom odlukom (EU) 2020/1729, opisano je u točki 6.4.2.

## **6.6. Uzorkovanje svježe govedine na parametar VTEC:**

Uzorkovanje svježe govedine na parametar VTEC provode veterinarski uredi temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih uredu. Uzorci se uzorkuju isključivo u maloprodaji (mesnice).

Za potrebe izvoza u SAD, provest će se uzorkovanje svježeg mljevenog mesa goveda na parametar VTEC/STEC O157 i dodatno na parametre O26, O45, O103, O111, O121 i O145. Uzorkovanje se provodi isključivo u odobrenim objektima za izvoz u SAD i od sirovine namijenjene preradi u proizvode koji će biti izvezeni u SAD.

Obzirom da Uredbom (EZ) br. 2073/2005 za svježe meso nije propisan parametar *E. coli* i VTEC niti kao Kriterij higijene procesa (Prilog I, Poglavlje 2.), niti kao Kriteriji sigurnosti hrane (Prilog I, Poglavlje 1.), po utvrđenom pozitivnom rezultatu postupa se na temelju procjene rizika i članka 14. Uredbe (EZ) 178/2002. Dodatno, nadležno tijelo o rezultatima usklađenog praćenja obavješćuje Komisiju na način da rezultate ispitivanja dostavlja u bazu EFSA-e. Dobiveni rezultati na nacionalnoj razini dio su rezultata usklađenog EU praćenja otpornosti na antimikrobna sredstva i koriste se za daljnja istraživanja i kao podloga za nacрте budućeg EU zakonodavstva.

## **6.7. Uzorkovanje na kontaminante u hrani:**

### **6.7.1. PAH-ovi**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu provjere količine policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAH spojeva) provode veterinarski inspektori područnih ureda temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnom uredu. Uzorkovanje i metoda pretraživanja

dimljenih mesnih proizvoda provodi se u skladu s Uredbom Komisije (EZ) br. 333/2007 i člankom 7. Zakona o kontaminantima, a prema ovom Planu.

Odabir mesnih proizvoda i proizvoda ribarstva za uzorkovanje u svrhu provjere količine policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAH spojeva) temelji se na proizvodnom procesu. Uzorkuju se samo proizvodi koji su dimljeni. U odnosu na prisutnost PAH spojeva u dimljenim proizvodima uzorkuju se primarno proizvodi hrvatskih proizvođača i to tradicionalno dimljeni proizvodi malih proizvođača kao i tradicionalno dimljeni proizvodi proizvedeni od industrijskih proizvođača. Uzorkuju se i dimljeni mesni i dimljeni proizvodi ribarstva podrijetlom iz uvoza i zemalja članica EU.

Dopuštene vrijednosti PAH spojeva u dimljenom mesu i mesnim proizvodima te dimljenoj ribi i ribljim proizvodima smanjene su Uredbom Komisije (EU) 2023/915 od 25. travnja 2023. o najvećim dopuštenim količinama određenih kontaminanata u hrani i o stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1881/2006. Jedan od ciljeva provjere količine policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAH spojeva) u dimljenim proizvodima domaćih proizvođača je i utvrditi u kojoj mjeri domaći tradicionalno dimljeni proizvodi ne udovoljavaju nižim NDK vrijednostima propisanim Uredbom Komisije (EU) 2023/915.

Člankom 7. stavkom 3. točkom a) Uredbe Komisije (EU) 2023/915 u Republici Hrvatskoj dozvoljena je derogacije primjene novih nižih NDK vrijednosti navedenih u točki 5.1.6. Priloga I. navedene Uredbe za tradicionalne dimljene proizvode (dimljeno meso i dimljeni mesni proizvodi) ukoliko se proizvodi stavljaju isključivo na lokalno tržište (tržište Republike Hrvatske) i vrijednost rezultata pretrage na prelazi 5,0 µg/kg za benzo(a)piren i 30,0 µg/kg za zbroj benzo(a)pirena, benz(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena. Derogacija se ne odnosi za proizvode koji se plasiraju na tržište zemalja EU ili trećih zemalja.

Uzorkovanje i metode pretraživanja navedene hrane na kontaminante provodi se u skladu s Uredbom Komisije (EZ) br. 333/2007 i člankom 7. Zakona o kontaminantima, a prema ovom Planu.

Veličina uzorka: Najmanja količina uzorka je 250 grama.

Pohrana uzorka do otpreme u laboratorij: Ukoliko se uzorak ne otprema odmah po uzorkovanju može se zamrznuti do otpreme.

Potrebna oprema za uzorkovanje: Plastične vrećice ili staklene posude zamotati s oznakama upozorenja za staklenu ambalažu, naljepnice za uzorak, sigurnosni pečat. Prilikom uzimanja uzorka za pretragu na PAH spojeve, treba izbjegavati izravan kontakt uzorka s plastičnim posudama pa je uzorak prvo potrebno zamotati u aluminijsku foliju.

Postupak uzorkovanja: Uzorkovati proizvod s vidljivom oznakom serije, lota.

Prepakirani proizvodi - uzorkovati jedno neotvoreno pakiranje.

Veterinarski inspektor sukladno odredbama Zakona o kontaminantima uzorkuje jedan uzorak i dostavlja ga službenom laboratoriju ili uzorkovanje obavlja stručno osoblje laboratorija u dogovoru i pod nadzorom veterinarskog inspektora.

Službeni laboratorij homogenizira dostavljeni uzorak te ga dijeli na tri dijela, odnosno tri uzorka (1. uzorak - službeni uzorak, 2. uzorak - uzorak za potrebe SPH i 3. uzorak - referentni uzorak).

Sukladno odredbama Zakona o kontaminantima, veterinarski inspektor obavezan je u roku od 72 sata obavijestiti SPH u kojem laboratoriju se obavlja analiza uzetog uzorka hrane kako bi subjekt u poslovanju s hranom od laboratorija u roku od 5 radnih dana od dana zaprimanja obavijesti u kojem se službenom laboratoriju provodi analiza mogao zatražiti svoj uzorak za potrebe dodatnog stručnog mišljenja. Laboratorij je obavezan subjektu u poslovanju s hranom dati uzorak za dodatno stručno mišljenje u roku od tri radna dana te obavijestiti službenu osobu koja je provela uzorkovanje o

činjenici da je subjekt u poslovanju s hranom od laboratorija preuzeo uzorak za dodatno stručno mišljenje.

### 6.7.2. Određeni kontaminanti

Kontaminanti se mogu naći u hrani životinjskog porijekla zbog zagađenja okoliša, određene prakse u uzgoju poljoprivrednih kultura (prekomjerna gnojidba), nepravilnim dodavanjem u hranu za životinje (teški metali) ili nepravilnim skladištenjem hrane za životinje (mikotoksini).

Hrana životinjskog podrijetla u okviru ovoga Plana pretražuje se na tvari:

- Podgrupa pesticidi: Organoklorni spojevi, Organofosforni spojevi i Ostali pesticidi,
- Podgrupa: Poliklorirani bifenili (PCB),
- Podgrupa: Dioksini i dioksinima slični PCB,
- Podgrupa: Metali,
- Podgrupa: Mikotoksini

Uzorkovanje neprerađenog goveđeg, ovčjeg, kozjeg i svinjskog mesa, mesa peradi, lagomorfa, kopitara i uzgojene divljači (uključujući jestive nusproizvode klanja svih navedenih vrsta životinja), ribe, sirovog mlijeka (krava, ovaca, koza i magarica), jaja i meda u svrhu provjere količine kontaminanata sukladno Delegiranoj uredbi (EU) 2022/931 provode veterinarski inspektori područnih ureda temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnom uredu te prilikom uzimanja uzorka sastavljaju zapisnik o uzorkovanju. Uzorci mesa i masnog tkiva uzimaju se u klaonicama, a uzorci ribe, mlijeka, jaja i meda u registriranim objektima u poslovanju s hranom životinjskog podrijetla. Uzorci ribe uzimaju se isključivo od konzumne kategorije ribe.

Za potrebe izvoza u SAD, provest će se uzorkovanje svježeg mesa svinja na organoklorne pesticide. Uzorkovanje se provodi isključivo u odobrenim objektima za izvoz u SAD i od sirovine namijenjene preradi u proizvode koji će biti izvezeni u SAD, u količini od jednog uzorka po izvoznom objektu godišnje.

Za potrebe kontrole hrane na prisutnost kontaminanata uzorci se uzimaju ciljano tj. odabire se objekt/ životinja (ovisno o njejoj pasmini, dobi, spolu i načinu uzgoja) kod koje je najveća mogućnost pronalaska kontaminanata. Uzorci za pretragu na kontaminante uzimaju se u objektima u poslovanju s hranom životinjskog podrijetla (meso u odobrenim objektima – klaonicama; riba u ribarnicama; mlijeko, med i jaja u registriranim objektima u poslovanju s hranom životinjskog podrijetla. Pri uzimanju uzorka treba nastojati izbjegavati višekratno uzorkovanje od istog gospodarstva podrijetla.

U klaonicama, odabir životinje od koje će biti uzet uzorak provodi se **nakon ante mortem i post mortem pregleda**, odnosno uzorak za pretragu na kontaminante smije se uzeti samo s trupa životinje i njenih organa označenih higijenski ispravnim. Prilikom odabira životinje od koje će se uzeti ciljani uzorak potrebno je uzeti u obzir podatke o proizvođaču, načinu uzgoja životinja te spol, starost i vrstu životinje. Pri uzimanju uzorka treba nastojati izbjegavati višekratno uzorkovanje kod istog proizvođača kao i od istog gospodarstva podrijetla.

Prilikom uzimanja uzoraka potrebno je nositi rukavice (jednokratne) i koristiti čisti nož (skalpel) i/ili pincetu. Ukoliko je prije pakiranja uzorak treba obraditi (razrezati), obrada uzorka se vrši na čistoj i neutralnoj podlozi kako ne bi došlo do kontaminacije uzorka. Uzorci se u laboratorij dostavljaju na temperaturi do + 4°C.

Ambalaža za uzorke sastoji se od:

- široke plastične posude od 100 ml s crnim poklopcem - za slanje uzoraka masnog tkiva;
- posude širokog vrata od 500 ml s crvenim poklopcem - za slanje uzoraka mlijeka i meda;
- plastične vrećice raznih veličina - za uzorke ribe i mišića.



- prijenosnog hladnjaka.

Zahtijevana količina uzorka:

- **mišić** – 300g;
- **masno tkivo bubrega ili abdominalno masno tkivo** – 100g;
- **mlijeko** – 500 ml, ukoliko se traži i pretraga na mikotoksine tada je potrebno uzeti dodatnih 250 ml uzorka;
- **jaja** – 12 komada;
- **med** – 250 g;
- **riba** – 500 g (manja riba uzima se cijela, a veća riba se razreže tako da je u uzorku zastupljen isti omjer mišića i kože kao prirodno kod te vrste ribe);
- **uzorak koji se pretražuje na dioksine + dioksinima slične PCB-e** potrebno je uzeti = 1kg mišića ili 1 L mlijeka ili 40 jaja.

Veterinarski inspektor sukladno odredbama Zakona o kontaminantima uzorkuje jedan uzorak i dostavlja ga službenom laboratoriju. Službeni laboratorij homogenizira dostavljeni uzorak te ga dijeli na tri dijela, odnosno tri uzorka (1. uzorak - službeni uzorak, 2. uzorak - uzorak za potrebe SPH i 3. uzorak- referentni uzorak).

Veterinarski inspektor obavezan je u roku od 72 sata obavijestiti SPH u kojem laboratoriju se obavlja analiza uzetog uzorka hrane kako bi subjekt u poslovanju s hranom od laboratorija u roku od 5 radnih dana od dana zaprimanja obavijesti u kojem se službenom laboratoriju provodi analiza mogao zatražiti svoj uzorak za potrebe dodatnog stručnog mišljenja. Laboratorij je obavezan subjektu u poslovanju s hranom dati uzorak za dodatno stručno mišljenje u roku od tri radna dana te obavijestiti službenu osobu koja je provela uzorkovanje o činjenici da je subjekt u poslovanju s hranom od laboratorija preuzeo uzorak za dodatno stručno mišljenje.

Uzorak mora biti dostavljen u laboratorij najkasnije **u roku od četiri dana** od dana uzorkovanja. Uzorak koji u laboratorij stigne nakon četiri dana neće se analizirati, a troškovi uzimanja uzorka neće se isplatiti.

## **6.8. Uzorkovanje na aditive**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu pretrage na aditive provode veterinarski inspektori područnih ureda temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnom uredu. Službeni uzorci uzeti na pretragu na aditive uzorkuju se sukladno članku 10. Zakona o prehranbenim aditivima, aromama i prehranbenim enzimima. Uzorkuje se jedan uzorak i dostavlja službenom laboratoriju. Nakon provedenih analiza za daljnje postupanje mjerodavan je rezultat analize službenog uzorka.

Najmanja količina uzorka: 500 grama

### **6.9.1 Uzorkovanje na sulfite (E220-228)**

Kako bi se rezultat pretrage na sulfite neprerađenih i prerađenih mekušaca i rakova mogao tumačiti sukladno Uredbi (EZ) br. 1333/2008 prilikom uzorkovanja potrebno je navesti broj jedinica neprerađenih/prerađenih mekušaca i rakova po kg (pecatura). Također obvezno je navesti porodicu neprerađenih/prerađenih mekušaca i rakova tijekom uzorkovanja budući su maksimalne dozvoljene količine izražene prema broju jedinica i porodici po kg. Osigurati dostavu uzoraka koji nisu u originalnim pakiranjima laboratoriju u zatvorenim, hlađenim spremnicima koji osiguravaju temperature do maksimalno + 8 °C budući se radi o izrazito hlapivom aditivu. Ukoliko se uzorak na

ovakav način laboratoriju ne može isporučiti unutar 24 sata isti je potrebno zamrznuti prije slanja laboratoriju.

Najmanja količina uzorka: 500 grama.

#### **6.10. Uzorkovanje na ukupni isparivi dušik - TVB-N**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu pretrage na TVB-N provode veterinarski inspektori područnih ureda temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih uredu. Službeni uzorci uzeti na pretragu na TVB-N uzorkuju se sukladno Prilogu VI. Poglavlju II. Dijelu B. Kategorije vrsta za koje su određene granične vrijednosti TVB-N-a Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/627.

Uzorkuju se neprerađeni proizvodi ribarstva vrsta riba iz porodica: *Pleuronectidae* (npr. romb) osim velike ploče *Hyppoglossus* spp. (halibuti), *Merlucciidae* (npr. oslić), *Gadidae* (npr. bakalar), *Salmo salar* (npr. losos) i *Sebastes* spp. (crveni bodečnjak), *Helicolenus dactylopterus* (bodečnjak veliki), *Sebastichthys capensis* (južnoafrički bodečnjak). Uzorkuje se jedan uzorak i dostavlja službenom laboratoriju ili uzorkovanje obavlja stručno osoblje laboratorija u dogovoru i pod nadzorom veterinarskog inspektora. Nakon provedenih analiza za daljnje postupanje mjerodavan je rezultat analize službenog uzorka. Poželjno je uzorkovati ribu kod koje senzorski pregled izaziva sumnju glede svježine pri čemu određivanje TVB-N služi kao kemijska točka kontrole kojom se utvrđuje da li su neprerađeni proizvodi ribarstva koji pripadaju kategorijama vrsta navedenih u Prilogu VI. Poglavlju II. Dijelu B. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/627 odgovarajući za prehranu ljudi.

Reprezentativan uzorak: podrazumijeva onu količinu neprerađenih proizvoda ribarstva s kojih je moguće uzeti 100 g ribljeg mesa. Budući je TVB-N osjetljiv na porast temperature potrebno je osigurati dostavu poledenog uzorka laboratoriju unutar 24 h ili se uzorak treba zamrznuti do dostave laboratoriju.

Sukladno definiciji iz Uredbe (EZ) br. 852/2004 i članku 2. stavku 2. Uredbe (EZ) br. 853/2004, neprerađeni proizvodi ribarstva su rashlađeni, zamrznuti, duboko zamrznuti ili odmrznuti proizvodi pogodni za uzorkovanje na parametar TVB-N.

#### **6.11. Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla na prisutnost GMO-a**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu pretrage na prisutnost GMO-a provode područni uredi Služba veterinarske inspekcije temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih Uredu. Službeni uzorci uzeti na pretragu na prisutnost GMO-a uzorkuju se sukladno članku 76. stavku 1. alineji 3. i stavku 6. točki a) Zakona o genetski modificiranim organizmima te članku 5. stavku 1. alineji 2. Zakona o provedbi Uredbe (EZ) br. 1829/2003 Europskoga parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. godine o genetski modificiranoj hrani i hrani za životinje i Uredbe (EZ) br. 1830/2003 Europskoga parlamenta i Vijeća od 22. rujna 2003. godine o sljedivosti i označavanju genetski modificiranih organizama i sljedivosti hrane i hrane za životinje proizvedenih od genetski modificiranih organizama kojom se izmjenjuje i dopunjuje Direktiva 2001/18/EZ.

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla na prisutnost GMO-a obuhvaća mesne pripravke i mesne proizvode koji potencijalno sadrži GMO-e, tj. sastojke na bazi soje, kukuruza, durum pšenice i riže (kao zamjena za udio mesa u proizvodu npr. mesni pripravci ili mesni proizvodi sa sastojcima na bazi soje npr. sojini proteini, sojin lecitin i dr.).

Radi utvrđivanja prisutnosti GMO –a u mesnim pripravcima ili mesnim proizvodima koji potencijalno sadrži GMO-e uzorkovanje se treba provesti u odobrenim objektima (objektima za proizvodnju mesnih pripravaka i mesnih proizvoda) i veleprodajnim skladištima (objektima za

uskладиštenje hrane životinjskog podrijetla u uvjetima kontrolirane temperature), a vrste uzorka (matriksa) trebaju biti mesni pripravci ili mesni proizvodi koji sadrže sastojke na bazi soje, kukuruza, pšenice ili riže).

#### **6.12. Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla na prisutnost neoznačenih alergena**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu pretrage na prisutnost neoznačenih alergena provode veterinarski inspektori područnih ureda temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih uredu. Službeni uzorci uzeti na pretragu na prisutnost alergena uzorkuju se sukladno članku 39. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja. Ovisno o vrsti proizvoda uzorci se uzorkuju sukladno stavku 2. (tri istovjetna uzorka: službeni uzorak, uzorak za drugo mišljenje i treći referentni uzorak, osim u slučaju ukoliko se stranka odrekla prava na drugo mišljenje sukladno stavku 11. Zakona) ili članku 39. stavku 16. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja, ukoliko se uzorkuju lakokvarljivi proizvodi.

Najmanja količina uzorka: 500 grama

#### **6.13. Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla – ukupna prosječna apsorbirana doza ionizirajućeg zračenja**

Uzorkovanje hrane životinjskog podrijetla u svrhu pretrage ukupne prosječne apsorbirane doze ionizirajućeg zračenja provode veterinarski inspektori područnih ureda temeljem ovog Plana i godišnjeg broja uzoraka dodijeljenih područnom uredu. Uzorkuje se meso s kostima, školjke, ribe, strojno otkoštено meso (jer ima prisustvo kosti) i dr.

Pri uzorkovanju mesa potrebno je uzorkovati zabatak, batak ili slično gdje ima kosti npr. bijelo meso koje nije filetirano. Isto vrijedi i za uzorkovanje riba. Kod rakova, školjkaša i mekušaca su važna klješta, oklopi...

Vezano uz količinu uzoraka - 3 x 500 g ili 3 jedinična pakiranja

Kod peradi je dovoljno je uzorkovati batak ili krilo, tako i za žablje krakove, batak je dovoljan), ali se zbog reprezentativnosti svi uzorci obrađuju u triplikatu (npr. 3 paketa po 2 batka čine jedan uzorak).

Kod manjih riba i školjkaša uzima se veća količina uzorka (npr. 10-20, ovisno koliko ih je dostavljeno u paketu) pri uzorkovanju pripaziti da ne budu pomiješani iz različitih lotova).

Školjkaši, kozice, škampi i sl. mogu se poslati cijeli, bitno je da su s ljuskama, oklopom.

Kod ribe je isto potrebna kost, no zbog pripreme uzoraka najbolje je poslati komad ribe s kosti ili cijelu ribu (ako se radi o sardelama ili manjoj ribi).

Vezano uz dostavu i transport uzorka, uzorak se dostavlja u onakvom stanju u kojem je zatečen u objektu (zamrznut, rashlađen, prerađen...)

Iz razloga najave obavijesti potrebno je dva-tri dana ranije Laboratoriju za određivanje rezidua u Zagrebu ili područnom zavodu Split, Rijeka, Križevci, Vinkovci najaviti uzorkovanje na parametar ukupne prosječne apsorbirane doze ionizirajućeg zračenja. Laboratoriji uz uzorke šalju ispunjenu narudžbenicu, zapisnik o uzorkovanju te naznaku kome se dostavlja izvješće i račun.

Europski priznati protokoli po kojima se radi detekcija su: tri protokola EN 1786, 1997; EN 13708, 2001 i EN 1787, 2000. Prvi se odnosi na detekciju iz kosti, drugi pomoću šećera u hrani, a treći pomoću celuloze.

## **7. POSTUPANJE PO NESUKLADNOM REZULTATU ANALIZE**

U slučaju zaprimanja nesukladnog rezultata pretraživanja u odnosu na odredbe propisa o hrani, veterinarski inspektor područnog ureda koji je proveo uzorkovanje ili pod čijom nadležnošću se nalazi objekt u kojem je izvršeno uzorkovanje obavezan je organizirati i/ili provesti mjere utvrđene člankom 21. stavkom 1. podstavkom 5. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja i člankom 138. stavkom 1. – 3. i člankom 105. stavkom 1. Uredbe (EU) 2017/625, u što je moguće kraćem roku, odnosno odmah po saznanju o utvrđenom nesukladnom rezultatu pretrage.

### **7.1 Pokretanje sustava za uzbunjivanje i suradnju (ACN):**

Po nesukladnom službenom uzorku čije vrijednosti prelaze vrijednosti mikrobioloških kriterija sigurnosti hrane propisane Uredbom (EZ) br. 2073/2005, dopuštene količine kontaminanata prelaze vrijednosti iz Uredbe Komisije (EU) 2023/915 i Provedbenom uredbom (EU) 2022/932, najviše dopuštene količine aditiva propisane Uredbom (EZ) br. 1333/2008, Uredbom (EZ) br. 1334/2008, Uredbom (EZ) br. 1332/2008, Uredbom (EZ) br. 2065/2003, a pretražena hrana se nalazi na tržištu veterinarski inspektor Državnog inspektorata dužan je postupiti prema odredbama posebnog propisa koji uređuje sustav za uzbunjivanje i suradnju (ACN -RASFF/AAC sustav).

Po nesukladnom službenom uzorku čije vrijednosti prelaze vrijednosti mikrobioloških kriterija higijene procesa proizvodnje propisane Uredbom (EZ) br. 2073/2005, a hrana potječe iz zemalja članica ili trećih zemalja, pretražena hrana se ne povlači s tržišta, ali veterinarski inspektor Državnog inspektorata pokreće RASFF/AAC obavijest kako bi se o nesukladnom nalazu obavijestilo nadležno tijelo zemlje članice ili treće zemlje.

### **7.2 Čuvanje dokumentacije:**

Cjelokupna dokumentacija o postupanju vezanom za nesukladne rezultate pretrage dobivene provedbom Plana mora se čuvati u službenoj evidenciji na razini mjesno nadležnog područnog ureda, Ispostave i/ili samostalnih izvršitelja Državnog inspektorata najmanje tri (3) godine.

### **7.3 Mikrobiološki kriteriji:**

#### **7.3.1. Kriterij sigurnosti hrane**

Ukoliko se u službenom uzorku dokaže odstupanje od kriterija sigurnosti hrane iz Priloga I. Poglavlja 1. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 takva hrana smatra se štetnom za zdravlje ljudi i s istom je potrebno postupiti sukladno članku 7. stavku 2. Uredbe (EZ) br. 2073/2005.

Sukladno članku 7. stavku 2. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 proizvodi stavljeni na tržište koji još nisu u maloprodaji i koji ne zadovoljavaju kriterije sigurnosti hrane, mogu biti podvrgnuti daljnjoj preradi postupcima kojima se uklanja predmetna opasnost. Ovu preradu mogu provoditi samo subjekti u poslovanju s hranom koji nisu na razini maloprodaje. Ako subjekt u poslovanju s hranom

koristi mogućnost danu prema članku 7. stavku 2. Uredbe (EZ) br. 2073/2005 tada mora postupiti u skladu s odredbama članka 16. stavka 8. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu.

U slučaju pozitivnog nalaza pojedinačnog uzorka na histamin uzorkovanog u maloprodaji ne primjenjuje se pretpostavka utvrđena člankom 14. stavkom 6. Uredbe (EZ) br. 178/2002, prema kojoj cijelu seriju treba smatrati neprikladnom za uporabu, osim ako rezultat premašuje vrijednost „M“.

Tumačenje rezultata ispitivanja jaja na parametar *Salmonella* (serotip *Salmonella typhimurium* i *Salmonella enteritidis*):

U slučaju pozitivnog nalaza pojedinačnog uzorka (pula jaja) sadržaja ili ljuske na serotip *Salmonella typhimurium* i *Salmonella enteritidis* jaja se sukladno članku 14. Uredbe (EZ) br. 178/2002 smatraju nesigurnom hranom i nije ih dozvoljeno stavljati na tržište bez prethodne prerade u odobrenom objektu kojom se uklanja predmetna opasnost.

Nadležni veterinarski inspektor temeljem članka 12. stavka 4. Zakona o hrani poduzima mjere u skladu sa člankom 14. stavkom 8. Uredbe (EZ) br. 178/2002 i ostale mjere iz Uredbe (EU) 2017/625 i Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja.

Jaja stavljena na tržište koja još nisu u maloprodaji (nalaze se u odobrenim objektima) i koja ne zadovoljavaju kriterije sigurnosti hrane, mogu biti podvrgnuta daljnjoj preradi postupcima kojima se uklanja predmetna opasnost. Ovu preradu mogu provoditi samo subjekti u poslovanju s hranom koji nisu na razini maloprodaje. Ako je nesigurna hrana dio jedne proizvodne partije, serije ili pošiljke hrane iste klase po kategoriji i opisu, smatra se da je sva hrana iz te proizvodne partije, serije ili pošiljke također zdravstveno neispravna.

### **7.3.2. Kriterij higijene procesa**

„Kriterij higijene procesa” znači kriterij koji označava prihvatljivo funkcioniranje proizvodnog procesa. Ovaj se kriterij ne primjenjuje na proizvode stavljene na tržište. Njime se utvrđuje indikativna vrijednost kontaminacije iznad koje su potrebne korektivne radnje kako bi se održala higijena procesa u skladu s propisima o hrani.

#### **7.3.2.1. Kriterij higijene procesa u objektu proizvodnje:**

Ukoliko jedan ili više rezultata ispitivanja 5 elementarnih jedinica uzorka na kriterij higijene procesa prelazi vrijednost »M« ili je broj jedinica uzorka koje daju vrijednosti između „m“ i „M“ veći od „c“ vrijednosti, uzorak ne udovoljava kriterijima higijene procesa iz Priloga I. Poglavlja 2. Uredbe (EZ) br. 2073/2005, hrana se ne povlači s tržišta no subjekt u poslovanju s hranom dužan je postupiti sukladno članku 7. stavku 4. Uredbe (EZ) br. 2073/2005. Nadležni veterinarski inspektor u objektu obavlja ciljanu službenu kontrolu (posebno analizirajući postupke samokontrole subjekta u poslovanju s hranom temeljenih na principima HACCP-a, postupke nabave sirovine, higijenu proizvodnje, sprječavanje križnih kontaminacija u svakoj fazi proizvodnog postupka, i dr.) te rješenjem naređuje korektivne mjere sukladno članku 19. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu i Prilogu I. Poglavlju 2 „Postupak u slučaju nezadovoljavajućih rezultata“ Uredbe (EZ) br. 2073/2005.

#### **7.3.2.2. Kriterij higijene procesa na liniji klanja:**

Kriterij higijene procesa na liniji klanja kopitara i papkara verificira se na temelju nalaza subjekata u poslovanju s hranom dobivenih uzorkovanjem 50 nasumično odabranih trupova u

svakoj klaonici na parametar *Salmonella* spp. jednakomjerno godišnje raspoređenih, odnosno ukoliko subjekti koriste mogućnosti smanjenog uzorkovanja, da se uzorkovanje obavlja u skladu s Pravilnikom o učestalosti uzorkovanja trupova, mljevenog mesa i mesnih pripravaka te uvjetima i načinu smanjenja broja elementarnih jedinica uzorka u objektima manjeg kapaciteta proizvodnje.

U klaonicama peradi kriterij higijene procesa na liniji klanja verificira se na temelju nalaza subjekata u poslovanju s hranom dobivenih uzorkovanjem 50 nasumično odabranih uzoraka koža vratova brojlera i pura na parametar *Salmonella* spp. te koža vratova brojlera na parametar *Campylobacter* spp., jednakomjerno godišnje raspoređenih, odnosno ukoliko subjekti koriste mogućnosti smanjenog uzorkovanja, da se uzorkovanje obavlja u skladu s Pravilnikom o učestalosti uzorkovanja trupova, mljevenog mesa i mesnih pripravaka te uvjetima i načinu smanjenja broja elementarnih jedinica uzorka u objektima manjeg kapaciteta proizvodnje.

Sukladno članku 35. stavku 2. i članku 36. stavku 2. Uredbe (EU) 2019/627 ako se kriterij higijene procesa na liniji klanja **ne ispunji nekoliko puta** (na *Salmonella* spp. je pozitivno više od 2 trupa goveda, ovaca, koza i konja, više od 3 trupa svinja i više od 5 trupova brojlera i pura, odnosno na *Campylobacter* spp. je pozitivno više od 15 trupova brojlera), veterinarski inspektor od subjekata u poslovanju s hranom zahtjeva akcijski plan uklanjanja nesukladnosti te strogo nadgleda rezultate tog plana.

Pojedinačno pozitivan nalaz na *Salmonella* spp. ili *Campylobacter* spp. ne smatra se nesukladnošću, osim u slučaju kada se uzorkovanje obavlja u skladu s Pravilnikom o učestalosti uzorkovanja trupova, mljevenog mesa i mesnih pripravaka te uvjetima i načinu smanjenja broja elementarnih jedinica uzorka u objektima manjeg kapaciteta proizvodnje, već se pri odluci da li je postignut kriterij higijene procesa na liniji klanja ili ne, uzimaju u obzir dotadašnji rezultati u tekućoj godini. Mjere koje se trebaju poduzeti od strane subjekta u poslovanju s hranom u slučaju pozitivnih nalaza su poboljšanje higijene klanja te preispitivanje kontrola procesa, podrijetla životinja i biosigurnosnih mjera na farmama podrijetla.

U svrhu poduzimanja mjera na razini primarne proizvodnje, posebno vezano uz podizanje biosigurnosnih mjera na farmi nužno je da informaciju o nalazima na klaonici subjekt u poslovanju s hranom prosljedi i do primarnog proizvođača.

#### **7.4. Prisutnost patogenih mikroorganizama, njihovih metabolita ili toksina koji nisu obuhvaćeni Prilogom I. Uredbe (EZ) br. 2073/2005, a koji mogu predstavljati rizik za zdravlje ljudi**

Sukladno članku 16. stavku 7. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu kada se službenim uzorkovanjem u hrani dokaže prisutnost patogenih mikroorganizama, njihovih metabolita ili toksina koji nisu obuhvaćeni Prilogom I. Uredbe (EZ) br. 2073/2005, a koji mogu predstavljati rizik za zdravlje ljudi, rezultate dobivene analize tijelo nadležno za provedbu službenih kontrola dostavlja na procjenu rizika Hrvatskoj agenciji za poljoprivredu i hranu. Osoba ovlaštena za provedbu službenih kontrola (veterinarski inspektor) prilikom izricanja mjera uzima u obzir procjenu rizika koju je izdala Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu.

#### **7.5. Kontaminanti**

U slučaju zaprimanja nesukladnog rezultata pretraživanja na kontaminante veterinarski inspektor obvezan je postupiti sukladno mjerama iz članka 8. Zakona o kontaminantima, mjerama iz Uredbe (EU) 2017/625, odnosno mjerama propisanim Zakonom o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja.

Ukoliko su vrijednosti PAH spojeva u dimljenom mesu i mesnim proizvodima više od vrijednosti navedenih u točki 5.1.6. Priloga I. Uredbe Komisije (EU) 2023/915, a do 5,0 µg/kg za benzo(a)piren i 30,0 µg/kg za zbroj benzo(a)pirena, benz(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena te pod uvjetom da su proizvodi stavljeni u promet isključivo na hrvatsko tržište i uzorak je podrijetlom od hrvatskog proizvođača uzorak se smatra sukladnim. Hrana se ne povlači sa tržišta, no veterinarski inspektor u proizvodnom objektu tijekom službene kontrole treba provjeriti da li je uspostavljen i da li se provodi program za provedbu dobrih praksi dimljenja te da li se provodi sustav samokontrole na PAH spojeve.

Kriterij za dimljene proizvode hrvatskih proizvođača koji se stavljaju na tržište EU, ali i proizvode koji se nalaze na tržištu RH, a potječu iz trećih zemalja i zemalja članica EU je kriterij točke 5.1.6. Priloga I. Uredbe Komisije (EU) 2023/915 (do 2,0 µg/kg za benzo(a)piren i 12,0 µg/kg za zbroj benzo(a)pirena, benz(a)antracena, benzo(b)fluorantena i krizena).

## **7.6. Aditivi**

U slučaju zaprimanja nesukladnog rezultata pretraživanja na aditive veterinarski inspektor obavezan je postupiti sukladno mjerama iz članka 11. Zakona o prehranbenim aditivima, aromama i prehranbenim enzimima, mjerama iz Uredbe (EU) 2017/625, odnosno mjerama propisanim Zakonom o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja.

## **7.7. Ukupni isparivi dušik - TVB-N**

Proizvodi ribarstva smatraju se neprikladnima za prehranu ljudi ako su, u vrstama riba za koje su određene granične vrijednosti TVB-N-a, premašene granične vrijednosti TVB-N-a propisane Prilogu VI. Poglavlju II. Dijelu B. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2019/627.

## **7.8. Ionizirajuće zračenje**

U slučaju zaprimanja nesukladnog rezultata pretraživanja na ionizirajuće zračenje veterinarski inspektor obavezan je postupiti sukladno mjerama iz članka 12. i članka 36. Zakona o hrani, mjerama iz Uredbe (EU) 2017/625, odnosno mjerama propisanim člankom 21. stavkom 1. podstavkom 5. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja.

## **7.9. Uzorkovanje svježeg mesa brojlera i mesa tovnih pura na parametar *E. coli* koje proizvode beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu prikupljenih u maloprodaji te uzorkovanje svježeg mesa goveda na parametar VTEC:**

Obzirom da Uredbom (EZ) br. 2073/2005 za svježe meso nije propisan parametar *E. coli* i *VTEC* niti kao Kriterij higijene procesa (Prilog I, Poglavlje 2.), niti kao Kriteriji sigurnosti hrane (Prilog I, Poglavlje 1.) po utvrđenom pozitivnom rezultatu postupa se na temelju procjene rizika i članka 14. Uredbe (EZ) 178/2002. Dodatno, nadležno tijelo o rezultatima usklađenog praćenja obavješćuje Komisiju na način da rezultate ispitivanja dostavlja u bazu EFSA-e.

## **7.10. Prisutnost GMO-a u hrani životinjskog podrijetla**

Po svakom službenom uzorku čije količine prelaze najviše dopuštene količine, koji sadrži i/ili se sastoji ili potječe od GMO-a suprotno odredbama Zakona o genetski modificiranim organizmima ili posebnog propisa, primjenjuju se mjere utvrđene člankom 66. Zakona o genetski modificiranim organizmima, člankom 21. stavkom 1. podstavkom 5. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja te člankom 138. stavkom 1. – 3. i člankom 105. stavkom 1. Uredbe (EU) br. 2017/625.

### **7.11. Prisutnost alergena u hrani životinjskog podrijetla**

U slučaju zaprimanja pozitivnih rezultata pretraživanja na alergene, a sastojci koji uzrokuju alergije ili intolerancije nisu navedeni na proizvodu sukladno Uredbi (EZ) br. 1169/2011 o informiranju potrošača o hrani, veterinarski inspektor obavezan je postupiti sukladno mjerama iz članka 6. i članka 7. Zakona o informiranju potrošača o hrani.

## **8. LABORATORIJI**

Laboratoriji koji provode ispitivanja službenih uzoraka sukladno ovome Planu moraju biti ovlašteni od strane Ministarstva poljoprivrede te moraju:

- biti akreditirani sukladno normi HRN EN ISO/IEC 17025 - Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija i ovlašteni od Ministarstva poljoprivrede;
- imati osposobljeno i educirano osoblje za analize, odgovarajuće prostore, odgovarajuću opremu za pripremu, obradu i homogenizaciju uzoraka;
- analize provoditi prema metodama navedenim u Uredbama (EZ) br. 2073/2005, 333/2007 i 2074/2005, Uredbi (EU) 2023/915 i Provedbenoj odluci (EU) 2020/1729.

U 2024. godini uzorci uzeti za potrebe provedbe Plana dostavljaju se na analizu u:

- Hrvatski veterinarski institut, Savska cesta 143, 10000 Zagreb te njegove podružnice, Veterinarski zavodi Križevci, Rijeka, Split i Vinkovci te Centar za peradarstvo (u daljnjem tekstu: HVI);

Obveze službenih laboratorija propisane su člankom 43. stavkom 12. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja te člankom 9. Zakona o kontaminantima.

### **8.1. Analiza izolata bakterija iz službenih uzorka**

U uzorcima uzetim po ovom Planu ispitivanja otpornosti izoliranih bakterijskih sojeva na antimikrobna sredstva koja se provode sukladno Provedbenoj odluci (EU) 2020/1729 u 2024. godini rade se na:

- a) izolatima bakterija *Salmonella* spp. dobiveni iz uzoraka iz svake populacije kokošiju nesilica, tovnih pilića i tovnih pura uzetih u okviru nacionalnih programa kontrole iz članka 5. Uredbe (EZ) br. 2160/2003;
- b) izolatima bakterija *C. coli* i *C. jejuni* dobiveni iz uzoraka sadržaja cekuma uzetih prilikom klanja brojlera i tovnih pura;



- c) izolatima indikatorske komezalne bakterije *E. coli*, dobiveni iz uzoraka sadržaja cekuma uzetih prilikom klanja brojlera i tovnih pura;
- d) izolatima bakterije *E. coli* koja proizvode beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemaze dobiveni iz uzoraka sadržaja cekuma uzetih prilikom klanja brojlera i tovnih pura te uzoraka svježeg mesa brojlera i tovnih pura prikupljenih u maloprodaji.

U uzorcima uzetim po ovom Planu serotipizacija se radi na:

- a) izolatima bakterija iz uzoraka uzetih u okviru nacionalnih programa kontrole iz članka 5. Uredbe (EZ) br. 2160/2003 i iz sadržaja cekuma uzetih prilikom klanja brojlera i tovnih pura. Svi izolirani sojevi potvrđeni kao *Salmonella* spp. moraju se tipizirati po Kaufmann-White shemi odnosno prema metodi preporučenoj od referentnog laboratorija Europske zajednice (EURL) za salmonelu u Bilthovenu, Nizozemska. Metoda je opisana u važećoj normi HRI CEN ISO/TR 6579-3:2014 „Mikrobiologija lanca hrane -- Horizontalna metoda za dokazivanje, određivanje broja i serotipizaciju *Salmonella* - - 3. dio: Smjernice za serotipizaciju *Salmonella* spp." U slučaju fagotipizacije izolata *S. typhimurium* i *S. enteritidis* mora se koristiti metoda opisana od strane Agencije za zaštitu zdravlja - referentnog centra za fagotipizaciju *Salmonella* spp. Svjetske zdravstvene organizacije.
- b) izolatima bakterije *Salmonella* spp. iz uzoraka svježeg mesa peradi, no za inspekcijsko postupanje vezano uz mikrobiološki kriterij sigurnosti hrane naveden u retku 1.28. poglavlja 1. Uredbe 2073/2005 bitan je izolat *Salmonella typhimurium* i *Salmonella enteritidis*.

Kategorije hrane kojima je Uredbom (EZ) br. 2073/2005 vrijednost kriterija sigurnosti hrane za *Salmonella* spp. odsutnost u ispitivanom uzorku dalje se ne serotipiziraju u svrhu ispunjavanja kriterija sigurnosti hrane. Rezultat prisutnosti *Salmonella* spp. u ovim uzorcima dovoljan je za postupanje. Serotipizacija ovih uzoraka provodi se u svrhu prikupljanja podataka o serotipovima *Salmonella* u hrani prisutnoj na tržištu RH. Referentni laboratorij Hrvatskog veterinarskog instituta unosi podatke o izolatima *Salmonella* spp. u bazu podataka EFSA-e.

## **8.2. Analiza službenih uzoraka jaja**

Za pretragu službenog uzorka jaja na *Salmonella* spp. jaja se puliraju (1 pul sadrži 10 jaja iz kojih se uzima 50 g homegenata za pretragu), a rezultat se prijavljuje kao odsutnost/prisutnost u 50 g. Rezultat analize ljuske jaja prijavljuje se kao odsutnost/prisutnost.

Izolati bakterije *Salmonella* spp. iz uzoraka konzumnih jaja podvrgavaju se daljnjoj serotipizaciji. Izolacija serotipa *Salmonella typhimurium* i *Salmonella enteritidis* bitni su za daljnje postupanje kako bi se ispunio cilj smanjenja prevalencije određenih zoonoza u populacijama životinja, ali i drugim fazama lanca prehrane, uključujući hranu i hranu za životinje kako je propisano Uredbom (EZ) br. 2160/2003.

## **8.3. Analiza službenih uzorka na fosfate**

Obzirom da je Uredbom (EZ) br. 1333/2008 utvrđena maksimalna količina fosfata koji se mogu dodavati kao aditiv hrani, što ne uključuje količinu prirodnog fosfora u uzorku radi interpretacije rezultata pretrage uzorka na količinu dodanih fosfata u hrani životinjskog podrijetla potrebno je u

službenom laboratoriju osim vrijednosti ukupnih fosfata (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) u uzorku utvrditi i razinu prirodno prisutnog fosfora iz bjelancevina, te dobivenu vrijednost oduzeti od vrijednosti ukupnih fosfata (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>).

## 9. IZVJEŠĆIVANJE

Službeni laboratorij obavezan je dostaviti analitičko izvješće odmah po provedenim analizama službenog uzorka veterinarskom inspektoru ili ovlaštenom veterinaru delegiranog tijela koji je proveo uzorkovanje i nadležnom tijelu, a najkasnije u roku od 15 radnih dana od dana dostave uzorka u laboratorij. Ukoliko se radi o pozitivnom uzorku laboratoriji su dužni u roku od 24 sata obavijestiti nadležni područni ured i veterinarskog inspektora koji je proveo uzorkovanje te nadležno tijelo.

Analitička izvješća o pozitivnim uzorcima, uz sve podatke o uzorku (mjesto uzorkovanja, proizvođač, zemlja podrijetla, LOT ili serija proizvodnje, roku trajanja, ...), moraju sadržavati sliku uzorka te deklaraciju.

Sva analitička izvješća koja su rezultat ovog Plana laboratorij je obavezan dostaviti isključivo u elektronskom obliku na adresu elektroničke pošte [hrana@mps.hr](mailto:hrana@mps.hr).

### **Mjesečno izvješće o provedenim pretragama:**

Laboratorij je dužan dostaviti mjesečno izvješće u elektronskom obliku o provedenim pretragama najkasnije krajem mjeseca za protekli mjesec Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede, a koje sadrži najmanje sljedeće podatke:

- ukupan broj uzoraka razvrstan po kategorijama hrane, sukladno nazivima kategorija hrane navedenih u dodatku ovog Plana;
- mjesto uzorkovanja (odobreni objekt, registrirani objekt);
- proizvođač;
- zemlja podrijetla;
- metode koje su korištene tijekom analize;
- broj uzoraka u kojima nije utvrđena nesukladnost te parametri nesukladnosti za svaku ispitanu jedinicu (pojedinačni uzorak);
- broj uzoraka u kojima je utvrđena nesukladnost kao i parametar nesukladnosti.

**Godišnje izvješće** o provedbi ovoga Plana izrađuje se u I. kvartalu 2025. godine te dostavlja nadležnom tijelu najkasnije do 28. veljače 2025. godine.

Obvezu izrade izvješća imaju laboratoriji koji su proveli laboratorijsku analizu i osobe ovlaštene za provođenje službenih kontrola.

Laboratorij je dužan dostaviti godišnje zbirno izvješće Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane u roku i na način kako to traži nadležno tijelo, a koji se temelji na dostavljenim podacima iz mjesečnih izvješća:

- ukupan broj uzoraka razvrstan po kategorijama hrane;
- mjesto uzorkovanja (odobreni objekt, registrirani objekt);

- proizvođač;
- zemlja podrijetla;
- metode koje su korištene tijekom analize;
- broj uzoraka u kojima nije utvrđena nesukladnost te parametri nesukladnosti za svaku ispitanu jedinicu (pojedinačni uzorak);
- broj uzoraka u kojima je utvrđena nesukladnost kao i parametar nesukladnosti.

Podatke o izvršenim pretragama sukladno Provedbenoj odluci (EU) br. 2020/1729 laboratorij mora čuvati za svaki obrađeni uzorak. Svi izolirani sojevi pohranjuju se u nacionalnom referentnom laboratoriju na način da se osigurava preživljavanje sojeva u razdoblju od najmanje pet godina.

Laboratorij je dužan Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane dostavljati mjesečna izvješća o provedenom testiranju uzoraka iz cekuma brojlera i tovnih pura na način propisan u tablici iz Dodatka III. ovoga Plana kao i godišnje izvješće o rezultatima provedenog testiranja osjetljivosti bakterija na antimikrobne pripravke na način propisan u tablici iz Dodatka IV. ovoga Programa.

Laboratoriji su dužni podatke o rezultatima pretrage službenih uzoraka dostaviti u bazu EFSA-e za parametre koje EFSA prikuplja u svrhu godišnjeg izvješća i daljnje obrade podataka na razini EU.

Na temelju izvješća laboratorija i osoba ovlaštenih za provođenje službene kontrole, Uprava za veterinarstvo i sigurnost hrane Ministarstva poljoprivrede sastavlja Godišnje izvješće vezano uz provođenje Plana koje čini sastavni dio Godišnjeg izvješća o provedenim službenim kontrolama u Republici Hrvatskoj.

## **10. FINANCIJSKA SREDSTVA**

Troškovi laboratorijskog pretraživanja propisani ovim Planom podmiruju se u skladu s člankom 10. stavkom 14. Zakona o higijeni hrane i mikrobiološkim kriterijima za hranu, a troškovi uzorkovanja i dostave uzoraka u laboratorij sukladno članku 6. stavku 1. podstavku 17. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja.

Sukladno članku 66. Zakona o genetski modificiranim organizmima, ukoliko je rezultat analize na prisutnost GMO-a u hrani nezadovoljavajući u odnosu na odredbe propisa o genetski modificiranim organizmima troškove analize i uništavanja, povrata pošiljke, kao i privremene pohrane i čuvanja, ako se analizom utvrdi da se radi o nedopuštenom uvozu, ograničenoj uporabi, uvođenju u okoliš, stavljanju na tržište ili odlaganju u okoliš, snosi uvoznik, odnosno korisnik GMO-a ili proizvoda koji sadrži i/ili se sastoji ili potječe od GMO-a.

U skladu s člankom 39. stavkom 19. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja i članka 138. stavak 4. Uredbe (EU) 2017/625, kada je rezultat analize službenog uzorka nesukladan, troškove snosi subjekt u poslovanju s hranom koji je na temelju rješenja veterinarskog inspektora dužan troškove uplatiti u Državni proračun.

Rješenjem veterinarskog inspektora se nalaže uplata troškova u Državni proračun za:

### **1. TROŠKOVI LABORATORIJSKOG PRETRAŽIVANJA**

Primatelj: Državni proračun Republike Hrvatske  
IBAN: HR1210010051863000160

MODEL: HR64

Poziv na broj: 7129-2983-OIB uplatitelja

Opis plaćanja: Uvijek navesti ime ili naziv uplatitelja, namjenu uplate (npr. nesukladan nalaz po Planu praćenja hrane životinjskog podrijetla u 2024.).

## **2. TROŠKOVI UZORKOVANJA I DOSTAVE UZORAKA U LABORATORIJ**

Primatelj: Državni proračun Republike Hrvatske

IBAN: HR1210010051863000160

MODEL: HR65

Poziv na broj: 7005-140-50709- xxxxx\*

\*u polju poziv na broj upisuju se četiri podatka odvojena crticom s tim da je četvrti podatak – šifra inspektora koja je dodijeljena svakom inspektoru

Temeljem članka 39. stavka 20. Zakona o službenim kontrolama i drugim službenim aktivnostima koje se provode sukladno propisima o hrani, hrani za životinje, o zdravlju i dobrobiti životinja, zdravlju bilja i sredstvima za zaštitu bilja i članka 138. stavak 4. Uredbe (EU) 2017/625, uzimanje, dostava u laboratorij i analiza uzorka za drugo mišljenje za potrebe subjekta u poslovanju s hranom snosi subjekt u poslovanju s hranom.

## **11. EVALUACIJA REZULTATA**

Dobiveni rezultati pretrage uzoraka po ovom Planu uzet će se u obzir pri izradi Plana uzorkovanja hrane životinjskog podrijetla za slijedeću godinu.

**DODATAK I.**

**DODATAK II.**

**DODATAK III. Mjesečno izvješće o rezultatima uzorkovanja po Planu pretraživanja hrane životinjskog podrijetla u 2024. godini**

Podaci o klaonici			Podaci o uzorkovanju cekuma								Rezultati pretraživanja			
Županija	Odobreni broj objekta	Naziv subjekta u poslovanju s hranom	Datum uzorkovanja	ID broj uzorka	Vrijeme uzimanja uzorka	Datum otpreme uzorka u laboratorij	Način dostave uzorka u laboratorij			Datum prijema uzorka u laboratorij	Vrijeme prijema uzorka u laboratorij	E. coli	Campylobacter (vrste)	ESBL
							Kurir	Brza pošta	Redovna pošta					

## DODATAK IV.: Godišnje izvješće o rezultatima provedenog testiranja osjetljivosti bakterija na antimikrobne pripravke

### A) Panel antimikrobnih tvari uključenih u praćenje otpornosti na antimikrobna sredstva – *Salmonella* spp. i indikatorske komenzalne *E. coli* (prvi panel)

**Godina pretraživanja: 2024.**

Vrsta bakterije (navesti) : *Salmonella* spp. (serotip) ili indikatorske komenzalne *E. coli*

Populacija životinja za proizvodnju hrane ili kategorija hrane: \_\_\_\_\_

Antimikrobna tvar	Razred antimikrobne tvari	Rezultati
Amikacin	Aminoglikozid	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Ampicilin	Penicilin	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Azitromicin	Makrolid	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Cefotaksim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Ceftazidim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Kloramfenikol	Fenikol	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Ciprofloksacin	Fluorokinolon	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Kolistin	Polimiksin	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Gentamicin	Aminoglikozid	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Meropenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Nalidiksična kiselina	Kinolon	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Sulfametoksazol	Antagonist putanje folata	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Tetraciklin	Tetraciklin	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Tigeciklin	Glikilciklin	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata
Trimetoprim	Antagonist putanje folata	Broj testiranih izolata
		Postotak rezistentnih izolata

**B) Panel antimikrobnih tvari uključenih u praćenje otpornosti na antimikrobna sredstva – *C. jejuni* i *C. coli***

**Godina pretraživanja: 2024.**

Vrsta (navesti): *C. jejuni* ili *C. coli*

Populacija životinja za proizvodnju hrane ili kategorija hrane: \_\_\_\_\_

Antimikrobna tvar	Razred antimikrobne tvari	Rezultati	
		Broj testiranih izolata	
Kloramfenikol	Fenikol	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ciprofloksacin	Fluorokinolon	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ertapenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Eritromicin	Makrolid	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Gentamicin	Aminoglikozid	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Tetraciklin	Tetraciklin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	

**C) Panel antimikrobnih tvari uključenih u praćenje bakterije *E. coli* koja proizvodi beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu (prvi i drugi panel)**

**Godina pretraživanja: 2024.**

Vrsta: *E. coli* koja proizvodi beta-laktamaze proširenog spektra ili beta-laktamaze razreda C ili karbapenemazu

Populacija životinja za proizvodnju hrane ili kategorija hrane: \_\_\_\_\_

Antimikrobna tvar	Razred antimikrobne tvari	Rezultati	
		Broj testiranih izolata	
Amikacin	Aminoglikozid	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ampicilin	Penicilin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Azitromicin	Makrolid	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	

Cefotaksim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ceftazidim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Kloramfenikol	Fenikol	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ciprofloksacin	Fluorokinolon	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Kolistin	Polimiksin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Gentamicin	Aminoglikozid	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Meropenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Nalidiksična kiselina	Kinolon	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Sulfametoksazol	Antagonist putanje folata	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Tetraciklin	Tetraciklin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Tigeciklin	Glikilciklin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Trimetoprim	Antagonist putanje folata	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefepim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefotaksim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefotaksim + klavulanska kiselina	Kombinacija cefalosporin/inhibitor beta-laktamaze	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefoksitin	Cefamicin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ceftazidim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ceftazidim + klavulanska kiselina	Kombinacija cefalosporin/inhibitor beta-laktamaze	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ertapenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Imipenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Meropenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	



Temocilin	Penicilin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	

**D) Panel antimikrobnih tvari uključenih u praćenje otpornosti na antimikrobna sredstva – *Salmonella* spp. i *E. coli* otpornih na cefotaksim ili ceftazidim ili meropenem (drugi panel)**

**Godina pretraživanja: 2024.**

Vrsta (navesti): *Salmonella* spp. (serotip) ili *E. coli* otpornih na cefotaksim ili ceftazidim ili meropenem

Populacija životinja za proizvodnju hrane ili kategorija hrane: \_\_\_\_\_

Antimikrobna tvar	Razred antimikrobne tvari	Rezultati	
		Broj testiranih izolata	Postotak rezistentnih izolata
Cefepim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefotaksim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefotaksim + klavulanska kiselina	Kombinacija cefalosporin/inhibitor beta-laktamaze	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Cefoksitin	Cefamicin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Ceftazidim	Cefalosporin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
		Broj testiranih izolata	

Ceftazidim + klavulanska kiselina	Kombinacija cefalosporin/inhibitor beta-laktamaze	Postotak rezistentnih izolata	
Ertapenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Imipenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Meropenem	Karbapenem	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	
Temocilin	Penicilin	Broj testiranih izolata	
		Postotak rezistentnih izolata	