



AGENCIJA ZA SIGURNOST HRANE BOSNE I HERCEGOVINE
АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ ХРАНЕ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
FOOD SAFETY AGENCY OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

SMJERNICE ZA UZORKOVANJE HRANE U SVRHU PROVOĐENJA VIŠEGODIŠNJEG PROGRAMA KONTROLE OSTATAKA PESTICIDA U I NA HRANI BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA



SMJERNICE

ZA UZORKOVANJE HRANE U SVRHU PROVOĐENJA VIŠEGODIŠNJEG PROGRAMA KONTROLE OSTATAKA PESTICIDA U I NA HRANI BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA

Pripremljeno uz potporu USAID/Sweden FARMA II projekta



USAID
OD AMERIČKOG NARODA



Švedska
Sverige

Projekat razvoja tržišne poljoprivrede II (FARMA II)

Program pomoći američkog i švedskog naroda

IZJAVA O OGRANIČENJU ODGOVORNOSTI

Pripremu ove publikacije omogućile su Američka agencija za međunarodni razvoj (USAID) i Vlada Kraljevine Švedske (Sweden). Stajališta izražena u ovoj publikaciji odražavaju stajališta autora i ne moraju odražavati stajališta Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID), Vlade Sjedinjenih Američkih Država ili Vlade Kraljevine Švedske.

KAZALO

SVRHA SMJERNICA	4
ZAKONODAVNI OKVIR.....	4
DEFINICIJE ODREĐENIH TERMINA.....	5
STRATEGIJE UZORKOVANJA	6
Objektivno uzorkovanje	6
Selektivno uzorkovanje	6
Uzorkovanje sumnjivih uzoraka	6
Provedba uzorkovanja.....	6
Uzorkovanje na poljoprivrednom gospodarstvu	7
Uzorkovanje u mesnici	7
Uzorkovanje u klaonici	7
POSTUPAK UZORKOVANJA.....	8
NAČIN UZORKOVANJA.....	8
NAČIN UZORKOVANJA NA PRIMJERU	11
Primjer 1:.....	11
Primjer 2:.....	12
UPIS OBVEZNIH PODATAKA U ZAPISNIK O UZORKOVANJU	13
SKLADIŠTENJE, PAKIRANJE I DOSTAVA UZORAKA.....	16
Analiza uzoraka	17
Analitička izvješća.....	17
Mjerna nesigurnost	18
UPRAVNE MJERE	20
PRILOG 1.....	21
Opis proizvoda – primjeri po kategorijama voća i povrća / veličina uzorka	21
Proizvodi od žitarica	24
Proizvodi životinjskog podrijetla	24
Prerađeni proizvodi	25
PRILOG 2.....	26
Standardni opis uzorka (SSD)	26

SVRHA SMJERNICA

Ove smjernice namijenjene su svim nadležnim inspekcijskim tijelima uključenim u provođenje Višegodišnjeg programa kontrole ostataka pesticida u i na hrani biljnog i životinjskog podrijetla u BiH, kao i prilikom obavljanja službenih kontrola.

Svrha je uspostaviti standardni postupak i olakšati provođenje Višegodišnjeg programa kontrole ostataka pesticida u BiH.

Smjernicama se pobliže opisuje sljedeće:

- postupak i način uzorkovanja;
- hrana koja se uzorkuje;
- pakiranje i slanje uzoraka;
- ispunjavanje prateće dokumentacije prilikom uzorkovanja;
- podaci uključeni uz standardni opis uzorka;
- način postupanja.

ZAKONODAVNI OKVIR

Svi uzorci uzeti u svrhu ispitivanja sadržaja ostataka pesticida uzimaju se u skladu s odredbama Pravilnika o metodama uzorkovanja za provođenje službene kontrole ostataka pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog podrijetla („Službeni glasnik BiH“, broj 78/12).

Sukladnost se utvrđuje prema Pravilniku o najvećim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla („Službeni glasnik BiH“, br. 89/12 i 92/17), koji sadržava Uredbu (EZ) 396/2005 o najvećim dopuštenim količinama ostataka pesticida u hrani/hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla.

Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Agencija) priprema i koordinira Višegodišnji program u suradnji s Upravom Bosne i Hercegovine za zaštitu zdravlja bilja i Uredom za veterinarstvo Bosne i Hercegovine, što je u skladu s člankom 12. Pravilnika o najvećim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla („Službeni glasnik BiH“, br. 89/12 i 92/17) i Provedbenom uredbom Komisije o koordiniranom višegodišnjem programu kontrole Unije za osiguranje sukladnosti s maksimalnim razinama ostataka pesticida, kao i ocjenu izloženosti potrošača ostacima pesticida u i na hrani biljnog i životinjskog podrijetla.

DEFINICIJE ODREĐENIH TERMINA

Najveća (maksimalna) razina ostataka pesticida (MDK) je najviša zakonski dopuštena razina koncentracije ostataka pesticida u ili na hrani i hrani za životinje.

Serijska (LOT) je količina hrane koja je jednokratno dostavljena i koja ima jedinstvene značajke: podrijetlo, proizvođač, sorta, pakirnica, oznake, isporučitelj i sl.

Uzorak je jedna ili više jedinica iz populacije jedinica. Reprezentativan uzorak namijenjen je tome da bude reprezentativan za seriju – LOT (skupni uzorak itd.) u pogledu sadržaja ostataka pesticida, a ne nužno drugih svojstava.

Primarni uzorak je jedna ili više jedinica uzetih s jednog mjesta u seriji (LOT-u). Poželjno je odabrati mjesta uzimanja primarnih uzoraka slučajnim odabirom. Broj jedinica koje su potrebne za primarni uzorak određuje se na osnovi najmanje (minimalne) veličine i broja laboratorijskih uzorka. Najmanji broj primarnih uzoraka definiran je u Tablici 1. Pravilnika o metodama uzorkovanja za provođenje službene kontrole ostataka pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog podrijetla („Službeni glasnik BiH“, broj 78/12).

Skupni uzorak je skup primarnih uzoraka uzetih iz serije, združenih i dobro promiješanih. Predstavlja sumu primarnih uzoraka. Stoga se za proizvode ne-životinjskog podrijetla, u pravilu, uzorkuje više primarnih uzoraka koji čine skupni uzorak. Za proizvode životinjskog podrijetla (meso i meso peradi) primarni uzorak smatra se istovrijednim skupnom uzorku.

Jedinica je najmanji zasebni dio u seriji koji se uzima za pripremu primarnog uzorka ili njegovog dijela. Jedinice se određuju na sljedeći način:

- a) svježe voće i povrće - svako cjelovito voće, povrće ili grozd čine jednu jedinicu, osim u slučaju kada su presitni;
- b) velike životinje ili dijelovi ili organi - jedinicu čini dio ili cjelina određenog dijela životinje ili organa;
- c) male životinje - jedinicu čini cijela životinja ili kompletan dio životinje ili organ;
- d) zapakirani materijali (hrana) - jedinice čine pojedinačna pakiranja. Ako je najmanje pakiranje vrlo veliko, uzorkuje se jedan uzorak kao skupni uzorak. Ako su najmanja pakiranja vrlo mala, jedinicu može činiti skupina pakiranja;
- e) pošiljka u rasutom stanju (bulk) i velika pakiranja (npr. bačve, galoni) koji su pojedinačno prevelika da bi se uzimali kao primarni uzorci - jedinice se pripremaju priborom za uzorkovanje.

Uzorkovanje mora obavljati službena osoba ovlaštena od države za provedbu službene kontrole.

STRATEGIJE UZORKOVANJA

Objektivno uzorkovanje

Uzimanje uzoraka slučajnim odabirom je planirana strategija temeljena na odabiru slučajnog uzorka iz populacije (vrste proizvoda) o kojoj se dostavljaju podaci. Nasumični uzorak je uzorak koji se uzima u statističkoj obradi kako bi se prikazali reprezentativni podaci o vrsti proizvoda koja se analizira. U slučaju monitoringa – uzorci se uzimaju bez specifičnog ciljanja na pojedine proizvode ili proizvođače za koje se smatra da bi mogli biti neusuglašeni.

Selektivno uzorkovanje

Planirana strategija koja se temelji na odabiru uzorka iz potpopulacije (ili češće iz subpopulacija) populacije (vrsta proizvoda) za koju se dostavljaju podaci. Uzorkovanje je namjerno pristrano i usmjereno na određene proizvode ili proizvođače. Potpopulacije se mogu ili ne moraju odrediti na temelju rizika. Specifikacija populacije "visokog rizika" potječe od znanstvene studije ili prethodne analize i informacija drugih regija ili zemalja. Postupak uzorkovanja može se provoditi slučajnim odabirom. Primjerice, uzimaju se proizvodi iz zemalja u kojima je u prošlim kontrolama nađeno prekoračenje MDK-a za određene proizvode.

Uzorkovanje sumnjivih uzoraka

To je odabir pojedinačnog uzorka radi potvrde ili odbijanja sumnje na neusuglašenost.

Provedba uzorkovanja

Uzorkovanje za dokazivanje sadržaja ostataka (rezidua) pesticida (aktivnih tvari) može biti: objektivno, ciljano (selektivno) ili suspektno.

U pravilu se sva uzorkovanja koja se odnose na provođenje Višegodišnjeg programa kontrole ostataka pesticida u i na hrani biljnog i životinjskog podrijetla u BiH obavljaju slučajnim odabirom (objektivno).

Uzorkovanje proizvoda iz nacionalnog dijela programa provodi se metodom slučajnog odabira, ciljanim uzorkovanjem i uzorkovanjem sumnjivih uzoraka.

Pri uzorkovanju hrane biljnog podrijetla potrebno je obaviti uzorkovanje na mjestima na kojima su dostupne što veće serije (cjelovite šarže) – središnja distributivna skladišta, veletržnice, hladnjače te u prodavaonicama trgovačkih centara i na tržnicama. To podrazumijeva uzorkovanje iz različitih kutija (s istim brojem šarže/rokom uporabe), ako se uzorkuje u prodavaonicama, hladnjačama, skladištima, privremenim mjestima skladištenja, pakirnicama i na poljoprivrednim gospodarstvima.

Ponekad su proizvodi stavljeni u kutije/kašete/letvarice za maloprodaju redom kojim su brani u polju, što znači da ako biste uzeli sve jedinice koje čine uzorak s istog mjesta u kutiji/kašeti/letvarici, uzorak ne bi bio reprezentativan za cijelu seriju u prodaji. Reprezentativni uzorak možete dobiti tako da uzmete pojedinačne jedinice (komade voća/povrća/pakiranja) s različitih mjesta, kao npr.:

- iz neotvorenih kutija ispod,
- iz različitih slojeva u kutiji,
- s lijeve i s desne strane kutije.

U svim fazama mora se spriječiti onečišćenje i kvarenje uzoraka jer to utječe na rezultate analize.

Uzorkovanje na poljoprivrednom gospodarstvu

Uzorci na poljoprivrednom gospodarstvu uzimaju se nakon žetve ili berbe, a prije distribuiranja na tržište. Uzorci se uzimaju **samo** među proizvodima namijenjenim za tržište. To mogu biti uzorci iz skladišta, sortirnice, pakirnice, već pakiranih proizvoda prije stavljanja na tržište, kamiona spremnog za daljnju distribuciju proizvoda i sl.

Uzorkovanje u mesnici

Za uzorke masnog tkiva goveda mogu se uzeti dijelovi mesa kao što su noge, odresci s kostima i odresci, tako da se uzme cijela jedinica ili dijelovi cijele jedinice (ili cijelih jedinica) na mjestima na kojima se ne može obrezati mast (najmanje 2 kg).

Ako se s dijelova mesa goveda kao što su noge, odresci s kostima i odresci može obrezati vidljiva mast, onda se uzima obrezana mast s jedinice mesa (najmanje 0,5 kg).

Jedinice mesa treba uzeti s najmanje tri mjesta priborom za uzorkovanje.

Uzorkovanje u klaonici

Prilikom uzimanja uzoraka moraju se poštivati osnovna higijenska pravila, tj. prije svakog uzimanja uzorka treba oprati ruke, a u klaonici koristiti čisti nož za svaki uzorak.

Uzeti uzorak treba pohraniti u prikladnu ambalažu, te ga zatim staviti u sigurnosnu vrećicu.

Prilikom klanja goveda, s cijelog ili pola trupa može se uzeti bubreg, abdominalna ili potkožna mast iz jedne životinje (najmanje 0,5 kg).

Također, može se obrezati vidljiva mast s dijelova mesa goveda kao što su noge, odresci s kostima i odresci (uzeti najmanje 0,5 kg obrezane masti) ili uzeti cijelu jedinicu ili dijelove cijele jedinice (ili cijelih jedinica) na mjestima na kojima se ne može obrezati mast (najmanje 2 kg).

Jedinice mesa treba uzeti s najmanje tri mjesta priborom za uzorkovanje.

Jedinicu čine dio ili cjelina određenog dijela životinje ili organa. Za pripremu jedinica mogu se rezati dijelovi životinje ili organi.

Uzorke masnog tkiva treba uzeti sa životinja koje se mogu identificirati i koje su pregledane i proglašene higijenski ispravnim za javnu potrošnju.

Uzorci se uzorkuju u široke plastične posude/plastične vrećice, odnosno u ambalažu kakva se koristi za službene kontrole.

POSTUPAK UZORKOVANJA

Temeljna načela

Za hranu koja se uzorkuje prilikom uzorkovanja odnosno inspekcijskog postupka kontrolom sljedivosti treba dokazati podrijetlo uzorkovane hrane (zemlja podrijetla), a za domaće proizvode primarnog proizvođača. Vrlo je važno prikupiti sve podatke o uzorku u trenutku uzimanja uzorka. Podatke obvezno treba unijeti u zapisnik o uzorkovanju.

Reprezentativnost uzorka

Inspektor obavlja službeno uzorkovanje. Dobiveni službeni uzorak mora biti reprezentativan za seriju/LOT u pogledu sadržaja ostataka pesticida, a ne nužno drugih svojstava.

Dobiveni zaključak o takvom uzorku bit će reprezentativan i odnosit će se na cijelu seriju.

Uvijek se uzorkuje hrana iz iste serije (istog LOT-a). Svaka se serija uzorkuje zasebno.

U svrhu službene kontrole, pri uzorkovanju hrane koja nije lakokvarljiva (npr. djevičansko maslinovo ulje, prerađena hrana na bazi žitarica za dojenčad i malu djecu) potrebno je uzeti tri istovjetna uzorka: službeni uzorak, referentni uzorak i uzorak za dodatno stručno mišljenje, koji se ostavlja stranci.

Takve uzorke treba uzeti unutar roka uporabe i trebaju biti u dobrom stanju prilikom dostave u laboratorij.

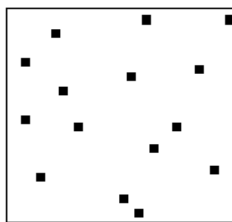
NAČIN UZORKOVANJA

- 1. Odredite veličinu vaše serije.**
- 2. Provjerite imaju li sve kutije, kašete, vreće, paketi istu oznaku serije/datuma proizvodnje. Provjerite ima li hrana znakova kvarenja, truljenja ili plijesni (takvu hranu ne uzorkujte).**

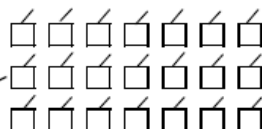
3. **Odredite, prema Tablici 1., broj primarnih uzorka (mjesta u seriji na kojima ćete provesti uzorkovanje). Primarni uzorci moraju imati dovoljan broj jedinica/materijala kako bi se mogao pripremiti traženi laboratorijski uzorak.**
4. **Provjerite, prema tablicama 3. i 4. Pravidnika o metodama uzorkovanja za provođenje službene kontrole ostataka pesticida u i na proizvodima biljnog i životinjskog podrijetla („Službeni glasnik BiH“, broj 78/12) (u daljnjem tekstu: Pravilnik), kolika je najmanja veličina laboratorijskog uzorka.**
5. **Pristupite uzorkovanju skupnog uzorka: pazite da svaki uzorak ima i najmanji broj jedinica i najmanju masu – OBA UVJETA MORAJU BITI ISPUNJENA (u slučaju uzoraka životinjskog podrijetla, dostavljaju se uzorci propisane mase). Uzorak može imati masu veću od propisane, ali ne smije imati manju. Isto tako, broj jedinica može biti veći od propisane, ali ne smije biti manji. Ako za neke proizvode nije naveden broj jedinica već samo potrebna masa uzorka (kao npr. za jagodu, pšenicu u zrnu, grah), potrebno je dostaviti navedenu propisanu masu uzorka bez obzira na to koliko taj uzorak ima jedinica (broj jedinica je nevažan, bitno je dostaviti uzorak propisane mase).**

SHEMA UZORKOVANJA ZA BILJNE PROIZVODE, JAJA I MLIJEČNE PROIZVODE

Serijski i primarni uzorci bilo kojeg drugog proizvoda 1, 3, 5, 10 ili 15 primarnih uzoraka uzetih iz jednakog broja nasumice odabranih mjesta (vidi tablice 1., 4. i 5.)

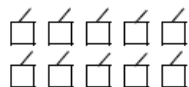


Napomena: primarni uzorci kombiniraju se kako bi se pripremo skupni uzorak



Jedinice koje sadrže skupni uzorak

Napomena: kad se laboratorijski uzorci pripremaju izravno iz serije, skupni uzorak je konceptualni zbroj laboratorijskih uzoraka



Laboratorijski uzorak (1 ili više)

Dijelovi koji se ne analiziraju



Djelomično pripremljen analitički uzorak



Potpuno pripremljen analitički uzorak

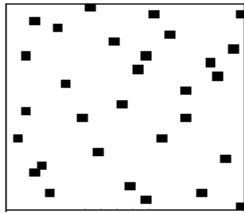


Analitički dio (1 ili više)

SHEMA UZORKOVANJA ZA MESO I PERAD

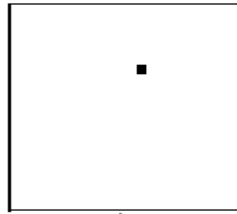
SMJERNICE ZA UZORKOVANJE HRANE U SVRHU PROVOĐENJA VIŠEGODIŠNJEG PROGRAMA KONTROLE OSTATAKA PESTICIDA U I
NA HRANI BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA

Serijski i primarni uzorci sumnjivog mesa ili peradi: primarni uzorci uzeti s više slučajno odabranih mjesta (vidi tablice 1., 2. i 3.)



Napomena: svaki primarni uzorak tretira se kao zaseban skupni uzorak

Serijski i primarni uzorci nesumnjivog mesa ili peradi: 1 primarni uzorak uzet sa slučajno odabranog mjesta (vidi tablice 1. i 3.)



Napomena: primarni uzorak tretira se kao skupni uzorak



Jedinica/e koji/e obuhvaćaju skupni uzorak

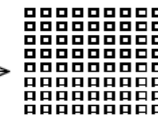


Laboratorijski uzorak (1 ili više)

Dijelovi koji se ne analiziraju



Djelomično pripremljen analitički uzorak



Potpuno pripremljen analitički uzorak



Analitički dio (1 ili više)

NAČIN UZORKOVANJA NA PRIMJERU

Primjer 1:

Uzimate uzorke na tržnici. U kašetama je 200 kg krumpira. Koliko krumpira trebate uzeti i kako?

1. Provjeriti radi li se o istoj sorti, dobavljaču itd.
2. U Tablici 1. Pravilnika propisan je najmanji broj primarnih uzorka iz serije

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Serija od 200 kg </div> 	Težina serije, u kg	
	<50	3
	50 – 500	5
	>500	10

3. Potrebno je s **5 mjesta** u seriji uzeti primarne uzorke
4. U Tablici 4. definiran je opis primarnih uzorka i veličina laboratorijskih uzorka

Primarni proizvodi biljnog podrijetla				
1.	Sve svježe voće Sve svježe povrće, uključujući krumpire i šećernu repu i isključujući ljekovito i začinsko bilje			
1.1.	Svježi sitniji proizvodi jedinice općenito < 25 g	Bobice, grašak, masline	Cijele jedinice ili pakiranja, ili jedinice uzete priborom za uzorkovanje	1 kg
1.2	Svježi proizvodi srednje veličine, jedinice općenito 25 g do 250 g	Jabuke, naranče	Cijele jedinice	1 kg (najmanje 10 jedinica)

1.3.	Svježi krupniji proizvodi, jedinice općenito > 250 g	Zelje, krastavci, grožđe (u grozdovima)	Cijela jedinica/e	2 kg (najmanje 5 jedinica)
------	--	---	-------------------	----------------------------

Odgovor: s pet mjesta u seriji uzimaju se primarni uzorci (iz pet kašeta). Sa svakog od tih mjesta uzimaju se po dva krumpira, jer je najmanja propisana masa za laboratorijski uzorak = 10 krumpira koji čine najmanje 1 kg.

Primjer 2:

Prema planu trebate uzeti uzorak pilećeg mesa (bataci ili drugo tamno meso). U mesnici imate na raspolaganju oko 30 kg mesa. Koliko jedinica trebate uzeti i koliko one teže?

1. Pravilnikom je u definiciji skupnog uzorka definirano da je za meso i perad primarni uzorak = skupni uzorak

	Najmanji broj primarnih uzoraka koji se uzimaju iz serije
a) Meso i perad	
Seriya koja nije sumnjiva	→ 1
Sumnjiva serija	Određena prema Tablici 2.
b) Drugi proizvodi	

Uzima se jedan primarni uzorak, koji je ujedno i skupni uzorak. Njegova veličina određena je Tablicom 3. Pravilnika

4.	Meso peradi <i>Napomena:</i> Za provedbu analize na ostatke pesticida topive u mastima, uzorci se uzimaju sukladno dolje navedenoj točki 5.			
4.1.	Ptica, većeg trupa >2 kg	Pura, guska, pijetao, kopun i patka	Bataci, noge i ostalo tamno meso	0,5 kg nakon odstranjenja kože i kostiju
4.2.	Ptica, srednje veličine	Kokoši, biserka,	Butine, noge i ostalo tamno meso s	0,5 kg

	trupa 500 g – 2 kg	mladi pilići	najmanje 3 ptice	nakon odstranjenja kože i kostiju
4.3.	Ptica, malog trupa <500 g	Prepelica, golub	Najmanje 6 ptica	0,2 kg mišićnog tkiva
4.4.	Dijelovi ptica svježi, ohlađeni, smrznuti, zapakirani za trgovinu na malo ili za veleprodaju	Noge, četvrtine, prsa i krila	Zapakirane jedinice ili pojedinačne jedinice	0,5 kg nakon odstranjenja kože i kostiju

Zaključno: uzima se jedan primarni uzorak, koji je ujedno i skupni uzorak, i čine ga bataci/zabataci od najmanje tri ptice, a koji moraju težiti najmanje 0,5 kg.

Ovdje PAZITI: Uzorci koji nisu prethodno pakirani.

Vrlo je važno prikupiti sve dostupne informacije o proizvodu koji nije prethodno pakiran. Ako će u uzorku biti pronađen nedopušteni ostatak, inspektoru treba ta informacija kako bi proveo odgovarajući daljnji postupak.

Potrebne informacije uključuju: ime proizvođača i punu adresu, broj serije (LOT-a), rok uporabe i eventualno datum proizvodnje.

UPIS OBVEZNIH PODATAKA U ZAPISNIK O UZORKOVANJU

Standardni opis uzorka

Zapisnik o uzorkovanju mora sadržavati podatke sukladne standardnom opisu uzorka (SSD-*Standard Sample Description*), koji je izradila Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA). Jedan primjerak zapisnika ostavlja se subjektu u poslovanju s hranom kod kojeg je obavljeno uzorkovanje.

Sukladno EFSA-inom napatku *Reporting data on pesticide residues in food and feed according to Regulation (EC) No 396/2005*, u tablicu se unose podaci kako slijedi:

Šifra uzorka

Šifra uzorka se izvodi iz podataka o mjestu uzorkovanja (entitet/Brčko distrikt BiH, grad), vrsti proizvoda i rednom broju uzorka.

Zemlja podrijetla proizvoda

Upisati zemlju podrijetla proizvoda, a ne zemlju u kojoj je proizvod pakiran ili prepakiran (npr. Hrvatska, Španjolska, Italija itd.).

Za hranu koja se uzorkuje na tržištu pri uzorkovanju odnosno u inspekcijskom postupku kontrolom sljedivosti treba dokazati podrijetlo hrane (zemlja podrijetla), a za hranu iz domaće proizvodnje naziv primarnog proizvođača.

Podatak o zemlji podrijetla ili primarnom proizvođaču obvezno treba unijeti u zapisnik o uzorkovanju.

Naziv proizvoda (proizvod tekst, proizvod kod)

Upisati naziv uzorkovanog proizvoda (brokula, kruška, dinja itd.).

Marketinško ime proizvoda

Navesti marketinško ime proizvoda (ako postoji).

Potpuni opis proizvoda

Svojim riječima detaljno i čitko opisati uzorkovani proizvod. Potrebno je navesti: dodatne informacije o proizvodu kao što je način pakiranja (npr. limenka, boca, vreća), je li proizvod uzorkovan u rasutom stanju, nepakiran ili prethodno pakiran (prepakiran), specificirati vrstu pakiranja, materijal u koji je bio pakiran (npr. plastika, papir, drvo), naznačiti sortu, klasu, broj serije, izgled proizvoda i sve ostale informacije koje bi mogle biti od značaja.

Način proizvodnje

Navesti jednu od sljedećih mogućnosti:

- Ekološka (organska) proizvodnja – na etiketi ili deklaraciji proizvod mora imati znak

ekološke proizvodnje;

- Proizvodnja koja nije ekološka (organska) – proizvod nema nikakav znak, te na deklaraciji nije navedeno da se radi o određenoj vrsti proizvodnje, npr. organskoj;
- Integrirana proizvodnja;
- Metoda proizvodnje nije poznata.

Obrada proizvoda (tretman proizvoda)

S obzirom na način obrade, proizvodi mogu biti prerađeni i neprerađeni. Stoga je obvezno u polje „Obrada podataka“ upisati sljedeće izraze navedene u navodnicima za:

Neprerađeni proizvod	„NEPRERAĐEN“ – odnosi se na proizvod koji je sirov, svjež i neprerađen (npr. jabuka, jagoda, cijelo zrno pšenice).
	„ZAMRZNUT“ – odnosi se na sirov, zamrznuti i neprerađeni uzorak (npr. zamrznute kultivirane gljive, voće, povrće i masno tkivo goveda).
Prerađeni proizvod	„MLJEVENJE – neprerađeno brašno“ – podrazumijeva brašno dobiveno od cijelog zrna (integralno brašno). Odnosi se na pšenicu u zrnu.
	„PROIZVODNJA ULJA“ – odnosi se na djevičansko maslinovo ulje.
	„PRERAĐENI PROIZVOD“ – odnosi se na prijelaznu hranu za djecu na bazi žitarica.

Godina, mjesec i dan uzorkovanja

Upisati dan, mjesec i godinu uzorkovanja.

Naziv programa

Primjerice: „Operativni plan monitoringa ostataka pesticida u i na hrani biljnog i životinjskog podrijetla u BiH za 2018. godinu“.

Mjesto uzorkovanja

U polje „Mjesto uzorkovanja“ obvezno upisati mjesto u prodajnom lancu na kojem je uzet uzorak (npr. veleprodaja, maloprodaja, distribucija: trgovina na veliko i malo, na polju poslije žetve ili berbe, u pakirnici, u mesnici, u klaonici, skladištu, kamionu, sortirnici). Također, detaljnije navesti tip prodajnog mjesta, npr. trgovački centar, manja prodavaonica, tržnica ili nešto drugo (specificirati ako je drugo).

Prilikom uzimanja uzorka u objektima za proizvodnju, preradu i skladištenje proizvoda životinjskog podrijetla, kao i transport te klaonicama, potrebno je unijeti u zapisnik odobreni broj objekta/veterinarski kontrolni broj i brojeve objekata i gospodarstva s kojeg životinje potječu.

SKLADIŠTENJE, PAKIRANJE I DOSTAVA UZORAKA

Skladištenje uzoraka

Držite uzorke odvojeno jedne od drugih i dalje od kontaminanata kao što su pesticidi, sredstva za čišćenje i druga hrana.

Uzorke treba uskladištiti ubrzo nakon uzorkovanja, a prije slanja u laboratorij. Svaki uzorak koji je bio **uzorkovan iz hladnjaka treba držati u hladnjaku, a svaki uzorak uzet iz zamrzivača treba biti skladišten u zamrzivaču**. Svi proizvodi koji se skladište moraju biti dobro zaštićeni (npr. omotani) prije skladištenja tako da ne dođe do međusobnog onečišćenja (kontaminacije).

Pakiranje

Uzorke bi trebalo **ostaviti u njihovom izvornom pakiranju (ako je moguće), ali ih isto tako treba staviti u čiste, plastične vrećice/plastične kutije**. Vrećice ili kutije s uzorcima nakon toga treba upakirati u vrlo jake, čiste kartonske kutije ili čvrste natron vreće, zapečaćene i jasno označene.

Pakiranja pojedinačnih uzoraka trebaju biti zaštićena od oštećenja u transportu, pri čemu trebate posvetiti osobitu pažnju tome da se pojedinačni uzorci međusobno ne dotiču – to je posebno važno za pošiljke koje sadrže voće.

Treba izbjeći kvarenje u transportu – svježe uzorke treba držati na hladnome, a smrznuti uzorci moraju ostati smrznuti korištenjem prijenosnih hladnjaka i uložaka za prijenosne hladnjake, kako biste prevezli hladene ili smrznute uzorke. Kutije treba pakirati tako da su lakši uzorci na vrhu, a teži na dnu.

Kutije treba jasno označiti kako biste bili sigurni da će u transportu biti pravilno postavljene (koja stranica mora biti gore). Na vanjskome dijelu kutije označite koje uzorke sadrži kako biste olakšali zaprimanje uzoraka u laboratoriju.

Dostava uzoraka

Uzorci moraju stići na svoje odredište u dobrom stanju **i do podneva sljedećeg dana** nakon uzorkovanja.

Uzorci moraju stići u laboratorij za analizu proizvoda biljnog podrijetla **najkasnije 24 sata** od vremena uzorkovanja.

Uzeti uzorci životinjskog podrijetla dostavljaju se istog dana (pohranjeni na + 4 °C) ili drugi dan u režimu hlađenja.

Analiza uzoraka

Laboratorij koji provodi analize uzoraka mora biti akreditiran prema normi BAS EN ISO/IEC 17025.

Uzorci se moraju analizirati korištenjem akreditirane metode za kombinacije aktivna tvar/proizvod iz Višegodišnjeg programa kontrole ostataka pesticida u i na hrani biljnog i životinjskog podrijetla u BiH. Uzorci se moraju analizirati u skladu s definicijama ostataka utvrđenima u Pravilniku o najvećim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla („Službeni glasnik BiH“, br. 89/12 i 92/17).

Uzorci za prerađenu hranu za djecu na bazi žitarica moraju se analizirati sukladno odredbama aneksa VI. i VII. Pravilnika o prerađenoj hrani na bazi žitarica i hrani za bebe, za dojenčad i malu djecu („Službeni glasnik BiH“, broj 86/13).

Laboratoriji trebaju imati na raspolaganju akreditirane multirezidualne i pojedinačne metode za određivanje ostataka pesticida u proizvodima prema Višegodišnjem programu, sukladno zahtjevima iz dokumenta SANTE/11945/2015:

- za pesticide koji su uključeni u njihov djelokrug analiza i imati potpuno dokumentirane standardne operativne postupke (SOP), uključujući i podatke o povratnim rezultatima kvantifikacije,
- obvezno se podvrgnuti međunarodnom ispitivanju stručnosti (*Proficiency test* - PT),
- biti akreditirane sukladno standardu ISO 17025.

Izveštavanje rezultata i granice osjetljivosti analitičkih uređaja/metoda moraju biti u skladu sa smjernicama dokumenta „*Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticides residues analysis in food and feed*“ (SANTE/11813/2017 Supersedes SANTE/11945/2015 Implemented by 01/01/2018).

Analiza uzoraka (prerađeni proizvodi)

Ako se umjesto cijelog zrna pšenice u laboratorij dostavi brašno od cijelog zrna pšenice (integralno), u analizi se primjenjuje faktor prerade. Ako nije dostupan poseban faktor prerade za brašno od cjelovitog zrna pšenice (integralno), može se primijeniti zadani faktor 1.

Ako u analizi djevičanskog maslinovog ulja nije dostupan poseban faktor prerade, tada se primjenjuje zadani faktor 5 za tvari topive u mastima, uzimajući u obzir standardni prinos proizvodnje maslinovog ulja od 20 %, dok se za tvari koje nisu topive u mastima treba primijeniti zadani faktor prerade 1.

Analitička izvješća

Analitička izvješća obvezno moraju sadržavati sljedeća polja:

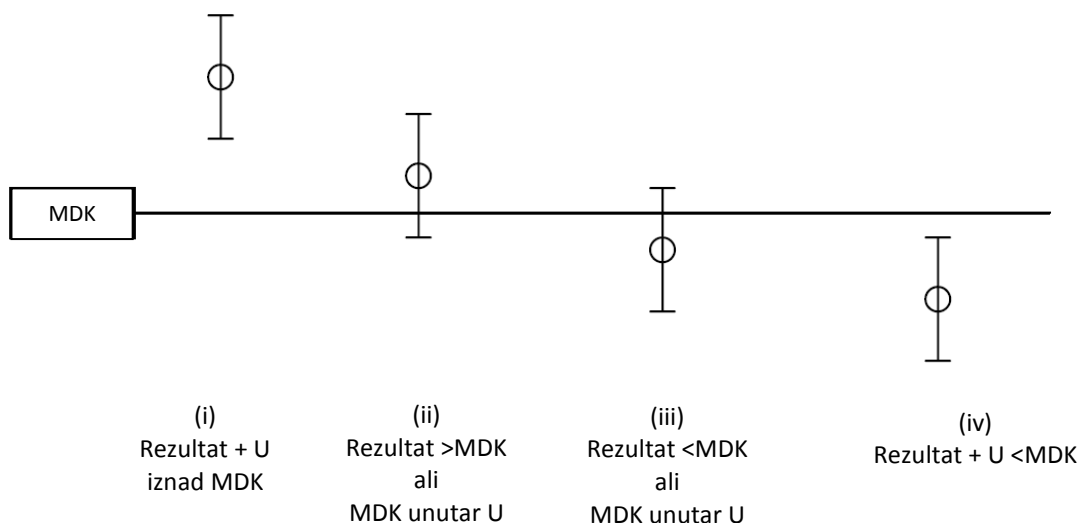
- broj analitičkog izvješća;
- broj uzorka iz zapisnika;
- datum i vrijeme kada je uzorak zaprimljen u laboratorij;
- datum početka analize uzorka;
- datum završetka analize;
- vrsta proizvoda;
- aktivne tvari na koje se uzorak analizira;
- LOQ – granica određivanja za svaku aktivnu tvar;
- MDK za aktivne tvari koje su iznad LOQ (obvezno napisati važeći MDK);
- je li analizirana cijela definicija ostatka (što je točno analizirano);
- koje su aktivne tvari analizirane tzv. *single* metodom;
- podatke o laboratoriju koji je proveo analizu (naziv i adresa);
- vrstu metode koja je korištena (naziv metode s naznakom je li validirana ili akreditirana);
- podatke o odgovornim osobama u laboratoriju koje su odobrile izvješće;
- rezultat analize u mg/kg;
- iskazanu mjernu nesigurnost;
- je li prekoračenje vrijednosti MDK unutar mjerne nesigurnosti.

Mjerna nesigurnost

Radi usklađivanja sa Smjernicama EU o metodi provjere i kontrole kvalitete postupaka za analizu ostataka pesticida u hrani i hrani za životinje (*Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticides residues analysis in food and feed* (SANTE/11813/2017)), u provođenju monitoringa laboratoriji trebaju uzeti u obzir mjernu nesigurnost pri utvrđivanju prekoračenja najvećih razina ostataka pesticida (MDK).

Mjerna nesigurnost odnosi se na točnost koja se postiže u mjerenju koncentracije (razine ostataka) pesticida u uzorku koji se analizira. Mjerna nesigurnost opisuje raspon oko nađenog rezultata unutar kojeg možemo očekivati da će se nalaziti prava vrijednost sukladno definiranoj vjerojatnosti (razini pouzdanosti), što ne znači da se izražava bilo kakva sumnja vezana uz prisutnost ili identitet ostatka pesticida koji se mjeri. Postoje posebne provjere kojima se potvrđuje identitet pesticida, temeljene na kemijskim značajkama specifičnim za svaki pesticid koji se analizira.

Ako se od nađenih vrijednosti prekoračenja MDK oduzme mjerna nesigurnost sukladno smjernicama iz SANTE-a, a preostale količine su manje od MDK, onda su prekoračenja vrijednosti MDK unutar mjerne nesigurnosti. **Važno je napomenuti da se Smjernice EU o primjeni 50 % mjerne nesigurnosti odnose samo na praćenje i provedbu monitoringa i poduzimanje mjera – službene kontrole,** no ne i na analize provedene od strane ili u ime trgovačkih tijela.



Prikaz odnosa izmjerene vrijednosti, očekivane nesigurnosti i MDK

VAŽNE NAPOMENE:

Inspektor ne može zabraniti stavljanje na tržište hrane koja je sukladna s Pravilnikom propisanom MDK-u. Stoga rezultat uvijek mora imati iskazanu proširenu mjernu nesigurnost. Tek ako je oduzimanjem mjerne nesigurnosti od dobivenog mjerenja rezultat > MDK, proizvod se zabranjuje na tržištu i smatra neusuglašenim, no ne znači nužno da su potrebne mjere opoziva (ovisi o procjeni rizika).

$$\text{REZULTAT} = x \pm U$$

UPRAVNE MJERE

Ako su analitički rezultati pokazali prekoračenje najviših propisanih razina ostataka pesticida, potrebno je poduzeti daljnje mjere:

- mjera upozorenja u obliku dostave dopisa uvozniku i distributeru s analitičkim izvješćem o uzorku (ako je prekoračenje MDK unutar mjerne nesigurnosti i uzorak se smatra sukladnim);
- zabrana prometa i povlačenje proizvoda (prekoračenje MDK, uključujući i mjernu nesigurnost, uzorak je neusuglašen);
- opoziv i povlačenje hrane (ako je procjena rizika pokazala da postoji rizik za potrošače).

Moguće je naložiti i dodatne mjere poput:

- daljnje uzorkovanje hrane subjekta u poslovanju s hranom odnosno hranom za životinje, s povećanom učestalošću u slučaju prekoračenja MDK ili sumnje na prekoračenje MDK;
- pojačane kontrole kod subjekata s hranom kod kojih su nađeni neusuglašeni/zdravstveno neispravni uzorci;
- ciljano uzorkovanje i uzorkovanje sumnjivih uzoraka kad postoji sumnja;
- uklanjanje neusuglašenosti utvrđenih službenom kontrolom;
- privremena zabrana proizvodnje i stavljanja na tržište hrane;
- prijava u sustav brzog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje (RASFF);
- mjere sukladno Zakonu o fitofarmaceutskim sredstvima Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 49/04) u slučaju nepravilne/nedopuštene primjene sredstva za zaštitu bilja;
- ostale mjere.

PRILOG 1.

Opis proizvoda – primjeri po kategorijama voća i povrća / veličina uzorka

Svaki uzorak mora biti od iste sorte, istoga podrijetla, broja šarže/roka uporabe.

Ako je ikako moguće, svaka jedinica proizvoda u rasutom stanju koja čini uzorak treba biti uzeta iz različitih kutija ako su brojevi šarži i ostalo isti.

Uzorak mora sadržavati najmanji broj jedinica i dosegnuti najmanju masu, inače ga laboratorij ne mora prihvatiti.

Redni broj	Proizvod	Najmanji broj jedinica	Najmanja masa (uz obavezan broj najmanjih jedinica)	Tip	Vrsta hrane	Bilješke
1.	Jabuka	10 jabuka	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove, neoguljene.
2.	Kruška	10 jabuka	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove, neoguljene.
3.	Poriluk	5 jedinica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove, neoguljene.
4.	Zelena salata	5 glavica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele glavice, neoprane.
5.	Brokula	5 jedinica	2 kg	Svježe ili smrznuto	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove. Mogu se uzeti i smrznuti cijeli plodovi.
6.	Jagodičasto voće	Koliko stane u 1 kg	1 kg	Svježe ili smrznuto	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove. Mogu se uzeti i smrznuti cijeli plodovi.
7.	Krastavci	10 jedinica	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele

						plodove.
8.	Banane	10 jedinica	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
9.	Šljiva	Koliko stane u 1 kg	1 kg	Svježe ili smrznuto	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove. Mogu se uzeti i smrznuti cijeli plodovi.
10.	Rajčice	10 rajčica	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
11.	Naranča	10 jedinica	1kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
12.	Mrkva	10 jedinica	1 kg	Svježe ili smrznuto	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove. Mogu se uzeti i smrznuti cijeli plodovi.
13.	Glavati kupus	5 jedinica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
14.	Paprika	10 jedinica	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
15.	Celer korjenaš	5 jedinica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
16.	Stolno grožđe	5 jedinica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
17.	Grejp	10 jedinica	1 kg	Svježe	Lakokvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
18.	Patlidžan	5 jedinica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
19.	Dinje	5 jedinica	2 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele

						plodove.
20.	Kultivirane gljive	10 jedinica	1 kg	Svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
21.	Cvjetača	5 jedinica	2 kg	Svježe ili smrznuto	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove. Mogu se uzeti i smrznuti cijeli plodovi.
22.	Luk	10 jedinica	1 kg	svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
23.	Kivi	10 jedinica	1 kg	svježe	Lako kvarljiva	Uzimati samo cijele plodove.
24.	Mahunarke (grah, grašak)	Koliko stane u 1 kg	1 kg	Svježe, smrznuto ili sušeno		Uzimati samo cijele plodove. Mogu se uzeti i smrznuti cijeli plodovi.

Proizvodi od žitarica

Možda će trebati više od jednog pakiranja kako bi se sastavio uzorak potrebne mase.

Ako se uzorak sastoji od više od jedne jedinice, svaka jedinica mora biti od iste vrste, iste šarže i istog roka uporabe.

Uzorci ne smiju biti pomiješani.

Ne uzimati više od jednog uzorka iste marke u istoj prodavaonici pri bilo kojem uzorkovanju.

Redni broj	Proizvod	Najmanja masa	Vrste	Vrsta hrane	Bilješke
1.	Pšenica	1 kg	Bilo koja vrsta	Nije kvarljiva	Uzeti cijelo zrno, jedino ako nije moguće pronaći dovoljan broj uzoraka s cijelim zrnom pšenice, može se uzeti brašno od cjelovitog zrna pšenice (integralno brašno).

Proizvodi životinjskog podrijetla

Redni broj	Proizvod	Najmanja masa/količina	Vrste	Vrsta hrane	Bilješke
1.	Kokošja jaja	12 cijelih kokošnjih jaja	Kokošja	Lako kvarljiva	Cijela jaja
2.	Masno tkivo goveda	0,5 kg	Govedo	Lako kvarljiva	Veliki sisavci prilikom klanja, cijeli ili pola trupa, obično ≥10 kg. Bubreg, abdominalna ili potkožna mast iz jedne životinje.
		0,5 kg	Noge, odresci s kostima, odresci	Lako kvarljiva	Vidljiva mast, obrezana s jedinice mesa.
		2,0 kg			Cijela jedinica ili dijelovi cijele

					jedinice (ili cijelih jedinica), gdje se mast ne može obrezati.
--	--	--	--	--	---

Prerađeni proizvodi

Možda će trebati više od jednog pakiranja kako bi se sastavio uzorak potrebne mase.

Ako se uzorak sastoji od više od jedne jedinice, svaka jedinica mora biti od iste vrste, iste šarže i istog roka uporabe.

Uzorci ne smiju biti pomiješani.

Ne uzimati više od jednog uzorka iste marke u istoj prodavaonici pri bilo kojem uzorkovanju.

Redni broj	Proizvod	Najmanja masa	Vrste	Vrsta hrane	Bilješke
1.	Prerađena hrana za djecu na bazi žitarica	Najmanje 0,5 kg	Bilo kojeg proizvođača	Nije lako kvarljiva	Uzeti više istih proizvoda iste proizvodne šarže kako bi se postigao uzorak od 0,5 kg.
2.	Djevičansko maslinovo ulje	0,5 lit	Bilo kojeg proizvođača	Nije lako kvarljiva	

PRILOG 2.

Standardni opis uzorka (SSD)

Šifra Kod	Naziv podatka	Vrsta podatka	Tip podatka ¹	Ujednačena terminologija	Opis
S.01	labSampCode	Šifra laboratorijskog uzorka	Xs:string (20)		Alfanumerička šifra analiziranog uzorka - obvezno
S.03	lang	Jezik	Xs:string (2)	LANG	Jezik koji se koristi za popunjavanje slobodnih tekstualnih polja – optimalno (ISO-639-1)
S.04	sampCountry	Država uzorkovanja	Xs:string (2)	COUNTRY	Država u kojoj je uzorak prikupljen (ISO 3166-1-alpha-2) – obvezno
S.06	origCountry	Zemlja podrijetla proizvoda	Xs:string (2)	COUNTRY	Zemlja podrijetla proizvoda (ISO 3166-1-alpha-2 country code) – obvezno
S.13	prodCode	Šifra proizvoda (naziv proizvoda)	Xs:string (20)	MATRIX	Analizirani prehrambeni proizvod opisan sukladno katalogu MATRIX – obvezno
S.15	prodProdMeth	Način proizvodnje	Xs:string (5)	PRODMD	Šifra pruža dodatne informacije o tipu (načinu) proizvodnje za hranu koja se analizira – obvezno

¹ Dvostruki tip podataka odgovara IEEE-ovom dvostruko preciznom 64-bitnom približnom tipu, decimala predstavlja proizvoljnu točnost decimalnih brojeva, niz podataka predstavlja niz znakova u formatu XML. Tip podataka xs: za dvostruki tip podataka ili ostale numeričke tipove podataka koji dopuštaju decimalno razdvajanje, decimalni znak treba biti točka, „.“ dok decimalni zarez „.“ nije dopušten.

S.17	prodTreat	Obrada proizvoda	Xs:string (5)	PRODTR	Za opis postupaka ili procesa pri proizvodnji prehrambenog proizvoda - obvezno
S.28	sampY	Godina uzorkovanja	Xs.decimal (4,0)		Godina uzorkovanja – obvezno
S.29	sampM	Mjesec uzorkovanja	Xs.decimal (2,0)		Mjesec uzorkovanja. Ako je mjera rezultat uzorkovanja tijekom određenog vremena, tada polje treba sadržavati mjesec kada je prvi uzorak bio prikupljen – obvezno
S.30	sampD	Dan uzorkovanja	Xs.decimal (2,0)		Dan uzorkovanja. Ako je mjera rezultat uzorkovanja tijekom određenog vremena, tada polje mora sadržavati dan kada je prvi uzorak bio prikupljen – obvezno
S.31	progCode	Broj programa	Xs:string (20)		Jedinstvena identifikacijska šifra programa ili projekta pošiljatelja za koji je uzorkovan analizirani uzorak – optimalno
S.32	progLegalRef	Pravna referencija programa	Xs:string (100)		Upućivanje na zakonodavstvo za program koji se identificira prema

					broju programa – obvezno
S.33	progSamp- Strategy	Strategija uzorkovanja	Xs:string (5)	SAMPSTR	Strategija uzorkovanja (ref. Eurostatova Tipologija strategije uzorkovanja, verzija od srpnja 2009.) koja je ostvarena u programu ili projektu koji se identificira šifrom programa – obvezno
S.34	progType	Vrsta programa uzorkovanja	Xs.string (5)	SRCTYP	Naveći vrstu programa za koji su uzorci prikupljeni – obvezno
S.35	sampMethod	Metoda uzorkovanja	Xs:string (5)	SAMPMD	Šifra koja opisuje metodu uzorkovanja – obvezno
S.39	sampPoint	Mjesto uzorkovanja	Xs:string (10)	SAMPNT	Točka u prehrambenom lancu na kojoj je uzorak uzet (Doc. ESTAT/F5/ES/155 „Katalog podataka o djelatnostima ustanova“) – obvezno
L.01	labCode	Laboratorij	Xs:string (100)		Kod (oznaka, šifra) laboratorija (nacionalni kod laboratorija ako je dostupan). Taj broj trebao bi biti jedinstven i konzistentan (trajan) pri

					prijenosu podataka – obvezno
L.02	labAccred	Akreditacija laboratorija	Xs:string (5)	LABACC	Akreditacija laboratorija prema normi ISO/EC 17025 – obvezno
R.01	resultCode	Šifra rezultata	Xs:string (40)		Jedinstveni identifikacijski broj analitičkih rezultata (redak u tablici podataka) u isporučenoj datoteci. Šifra rezultata mora se održavati na organizacijskoj razini i nju će koristiti pošiljatelj za daljnje ažuriranje/brisanje – obvezno
R.02	analysisY	Godina analize	xs:decimal (4,0)		Godina završetka analize – obvezno
R.06	paramCode	Šifra (kod) parametra	Xs:string (20)	PARAM	Parametar/analit opisan sukladno šifri aktivne tvari iz kataloga PHARM – obvezno
R.08	paramType	Tip parametra	Xs:string (5)	PARTYP	Definirati je li parametar o kojem se izvješćuje pojedinačni ostatak/analit, zbrojene definicije ostatka ili dio zbroja – obvezno
R.12	accredProc	Postupak akreditacije za analitičku metodu	Xs:string (5)	MDSTAT	Postupak akreditacije za korištenu analitičku metodu

					– optimalno
R.13	resUnit	Jedinica za izvješćivanje rezultata	Xs:string (5)	UNIT	Svi rezultati trebaju biti izraženi u mg/kg – obvezno
R.14	resLOD	Rezultat LOD-a (granica detekcije)	Xs:double		Granica detekcije izražena u jedinici specificiranoj prema varijabli „Jedinica za izvješćivanje rezultata“ – optimalno
R.15	resLOQ	Rezultat LOQ-a (granica određivanja ili kvantifikacije)	Xs:double		Granica određivanja izražena u jedinici specificiranoj prema varijabli „Jedinica za izvješćivanje rezultata“ – obvezno
R.18	resVal	Vrijednost rezultata	Xs:double		Rezultat analitičkog mjerenja izražen u mg/kg ako je vrsta rezultata (resType) = „VAL“ – obvezno (iznad LOQ)
R.19	resValRec	Iskoristivost ² vrijednosti rezultata	Xs:double		Vrijednost iskoristivosti povezana s izmjerenim koncentracijama izraženim u postotku (%) npr. izvijestiti 100 za 100 % - obvezno (iznad LOQ)

² Iskorištenje (engl. recovery): postotak stvarne koncentracije tvari izdvojene tijekom analitičkog postupka. Određuje se tijekom vrednovanja metode, ako potvrđeni referentni materijal nije dostupan.

R.20	resValRecCor r	Vrijednost rezultata korigirana za iskorištenje	Xs:string (1)	YESNO	Definirati ako je vrijednost rezultata ispravljena prema izračunu iskorištenja – optimalno
R.21	resValUncert SD	Vrijednost rezultata – mjerna nesigurnost i standardna devijacija	Xs:double		Standardna devijacija za mjernu nesigurnost – optimalno
R.22	resValUncert	Nesigurnost vrijednosti rezultat	Xs:double		Navedite proširenu vrijednost nesigurnosti (obično je 95 % interval pouzdanosti) povezanu s mjerenjem izraženim u jedinici prema polju „Jedinica za izvješćivanje rezultata“ – optimalno
R.23	moistPerc	Postotak vlage u izvornom uzorku	Xs:double		Postotak vlage u izvornom uzorku – optimalno
R.24	fatPerc	Postotak masti u izvornom uzorku	Xs:double		Postotak masti u izvornom uzorku – optimalno
R.25	exprRes	Iskazivanje rezultata	Xs:string (5)	EXRES	Šifra kojom se opisuje kod kako je rezultat izražen: cijela masa, masa masti, masa suhe tvari itd. - optimalno
R.27	resType	Vrsta rezultata	Xs:string (3)	VALTYP	Navedi vrstu rezultata, može li se

					kvantificirati/odrediti ili ne – obvezno
R.28	resLegalLimit	Najviše propisane razine vezano uz rezultat	Xs:double		Prijaviti najviše dopuštene propisane razine za analite nađene u uzorkovanim proizvodima – obvezno (iznad LOQ)
R.29	resLegalLimit Type	Vrsta najviših propisanih razina	Xs:string (5)	LMTTYP	Vrsta najviših propisanih razina primijenjenih za procjenu rezultata: ML, MRPL, MRL, razina izloženosti itd. – optimalno
R.30	resEvaluation	Procjena rezultata	Xs:string (5)	RESEVAL	Navedite ako rezultati prelaze propisane razine – obvezno
R.31	actTakenCode	Poduzete mjere ³	Xs:string (5)	ACTION	Opišite sve daljnje mjere koje su poduzimane kao rezultat prekoračenja najviših propisanih razina ostataka – optimalno
R.32	resComm	Komentar rezultata	Xs:string (250)		Dodatni komentari za ovaj analitički rezultat – optimalno

Informacije iz polja označenih tamnosivom bojom prikupljaju inspektori, a svijetlosiva polja laboratorij.

Napomena: SSD – Model za izvješćivanje o rezultatima laboratorijske analize uspostavila je EFSA.



AGENCIJA ZA SIGURNOST HRANE BOSNE I HERCEGOVINE
АГЕНЦИЈА ЗА БЕЗБЈЕДНОСТ ХРАНЕ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ
FOOD SAFETY AGENCY OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

SMJERNICE

**ZA UZORKOVANJE HRANE U SVRHU PROVOĐENJA
VIŠEGODIŠNJEG PROGRAMA KONTROLE OSTATAKA
PESTICIDA U I NA HRANI BILJNOG I ŽIVOTINJSKOG
PODRIJETLA**