



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE**  
**UPRAVA ZA VETERINARSTVO I SIGURNOST HRANE**  
10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034  
Telefon: 61 06 111, Telefaks: 61 09 201  
KLASA: 322-02/21-01/43  
URBROJ: 525-10/0529-22-1  
Zagreb, 9. ožujka 2022. godine

**PROGRAM NADZIRANJA**  
**VISOKOPATOGENE INFLUENCE**  
**PTICA U PERADI**  
**U 2022. GODINI**

**Ožujak, 2022.**

## **SADRŽAJ**

- 1. Uvod**
- 2. Pravna osnova za provedbu Programa**
- 3. Cilj Programa**
- 4. Nadležna tijela i organizacije uključene u provedbu Programa**
- 5. Klinički znakovi influence ptica**
- 6. Provedba Programa i uzorkovanje**
- 7. Sumnja i potvrđeni slučaj influence ptica**
- 8. Nacionalni referentni laboratorij i laboratorijsko pretraživanje**
- 9. Financiranje**
- 10. Izvješćivanje**

## **PRILOZI**

*Obrazac za uzorkovanje domaće peradi na influencu ptica*

*Dodatak I*

*Farme kokoši nesilica u kaveznom načinu držanja*

*Dodatak II*

*Farme kokoši nesilica u slobodnom uzgoju*

*Dodatak III*

*Farme kokoši nesilica u ekološkom i stajskom načinu držanja*

*Dodatak IV*

*Nadziranje temeljeno na riziku- Popis naselja i broj gospodarstava određenih za uzorkovanje*

## 1. Uvod

Influenca ptica (IP) je vrlo kontagiozna zarazna bolest domaće peradi i drugih ptica koju uzrokuje tip A virusa influence. Osobito su opasni visoko patogeni sojevi virusa IP (VPIP), koji nastaju mutacijom nisko patogenih sojeva virusa IP (NPIP) podtipova H5 i H7. Virus VPIP u zaraženim jatima peradi uzrokuje i stopostotna uginuća. Od VPIP podtipa H5N1, osim ptica i peradi, do sada je oboljelo više vrsta sisavaca, uključujući i čovjeka. Smrtnost u ljudi iznosi preko 50%, a epidemiološki podaci ukazuju da su sve zaražene osobe bile u dodiru sa zaraženom peradi.

Određene vrste divljih ptica (naročito migratorne ptice vodarice kao npr. patke i guske) prirodni su domaćini virusa te predstavljaju stalne rezervoare virusa NPIP i mogući su izvor zaraze za domaću perad, a posredno i druge životinje i ljude. Divlje vodarice selice virus IP najčešće prenose tijekom sezonskih migracijskih kretanja, a da pritom najčešće ne pokazuju znakove bolesti. Ovaj rizik je tim veći što mjere koje bi mogle zaustaviti ili smanjiti cirkulaciju virusa IP u divljih ptica u prirodi trenutno ili nisu poznate ili su neprimjenjive. Međutim, temeljem uvida u nazočnost, učestalost i rasprostranjenost virusa IP u divljih ptica može se pravodobno pristupiti sprječavanju unosa i prijenosa ovih virusa u uzgoje domaće peradi.

Zbog prisutnosti virusa IP u divljih ptica postoji kontinuirana opasnost od izravnog ili neizravnog unošenja virusa IP na gospodarstva na kojima se drži perad ili druge ptice koje se drže u zatočeništvu. Također postoji rizik od širenja virusa IP sa zaraženog gospodarstva na druga gospodarstva. Rezultati dosadašnje provedbe Programa nadziranja IP i znanstvena istraživanja ukazuju da su određene vrste i kategorije peradi u uzgoju izložene većem riziku od zaražavanja virusima IP, uzimajući u obzir lokaciju gospodarstva i druge čimbenike rizika.

### Epidemija VPIP u Europi tijekom 2016. i 2017. godine

U listopadu 2016. godine visokopatogena influenza ptica (VPIP), podtipa H5N8 prvi put je otkrivena u labudova koji su pronađeni mrtvi na jezeru u Mađarskoj. Virus je potom identificiran u divljih ptica, peradi i ptica u zatočeništvu (npr. ptica u zoološkim vrtovima) u 19 država članica: Austriji, Belgiji, Bugarskoj, Hrvatskoj, Češkoj, Danskoj, Francuskoj, Njemačkoj, Grčkoj, Mađarskoj, Italiji, Luksemburgu, Nizozemskoj, Poljskoj, Slovačkoj, Španjolskoj, Švedskoj, Rumunjskoj i u Ujedinjenom Kraljevstvu. Najviše su bile pogođene države članice s velikom populacijom pataka i gusaka. Finska, Irska, Litva, Portugal, Slovenija i Cipar identificirale su virus VPIP samo u divljih ptica.

Krajem travnja 2017. godine naglo pada broj izbijanja u peradi te slučajevi u divljih ptica, no od srpnja do prosinca 2017. godine, ponovno je potvrđena VPIP podtipa H5N8 na farmama peradi u Sjevernoj Italiji i Bugarskoj. Sredinom prosinca 2017. u Nizozemskoj je potvrđena VPIP podtipa H5N6 na gospodarstvu peradi te u ptica u zatočeništvu. Referentni laboratorij Europske unije za influencu ptica (EURL-AI) je na temelju genetske analize VPIP podtipa H5N6 virusa zaključio da se europski sojevi mogu razlikovati od sojeva povezanih sa zoonotskim oboljenjima u Aziji. Tijekom „europske“ epidemije nije bilo zabilježenih oboljenja u ljudi.

### Epidemiološka situacija u Europi u 2018., 2019. i 2020. godini

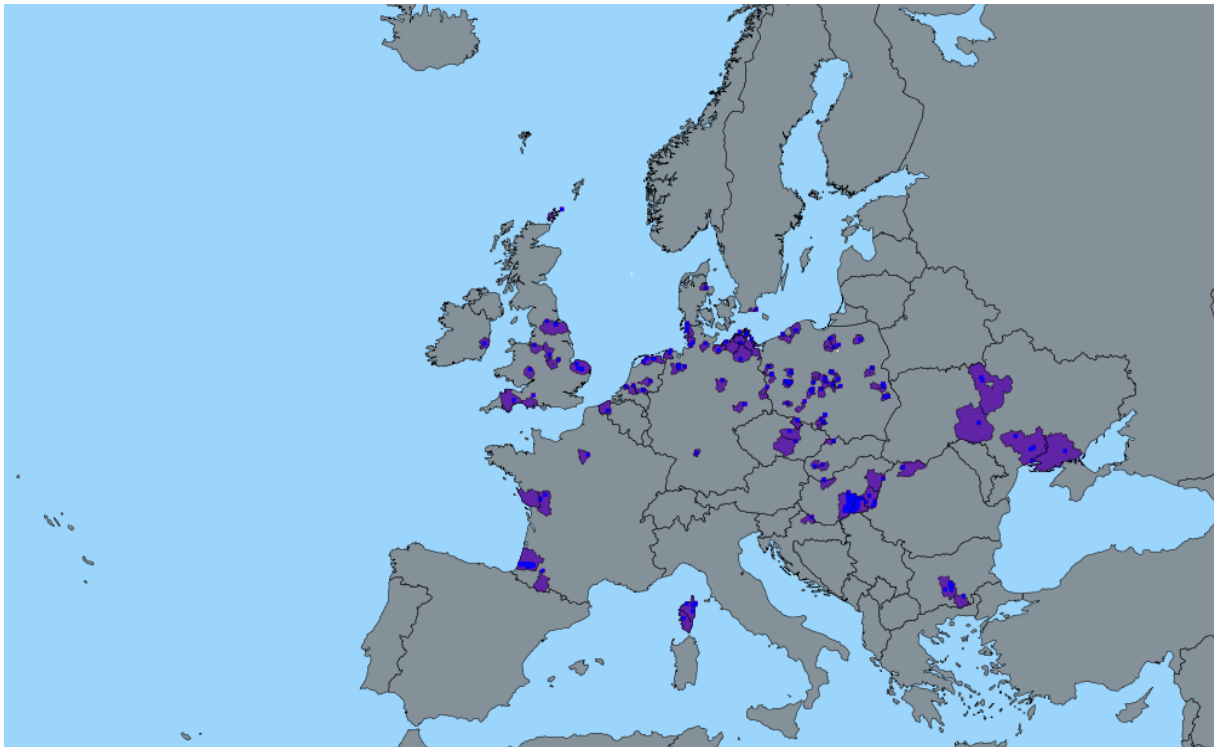
Tijekom 2018. godine u Bugarskoj i Italiji potvrđen je podtip H5N8 u peradi, dok je podtip H5N6 potvrđen u peradi u Nizozemskoj i Njemačkoj te u ptica u zatočeništvu u Švedskoj. U

divljih ptica u prvoj polovici 2018. godine identificiran je samo podtip H5N6 i to u Danskoj, Finskoj, Švedskoj, Nizozemskoj, Njemačkoj, Irskoj, Slovačkoj te u nekoliko divljih ptica diljem južnog dijela Ujedinjenog Kraljevstva.

Tijekom 2019. godine VPIP podtipa H5N6 je potvrđena u divljih ptica te se smatra da su ti slučajevi usko povezani s izbijanjima VPIP tijekom 2017. i 2018. godine. Tijekom 2019. godine utvrđen je manji broj izbijanja u domaće peradi (u Bugarskoj u ožujku i travnju).

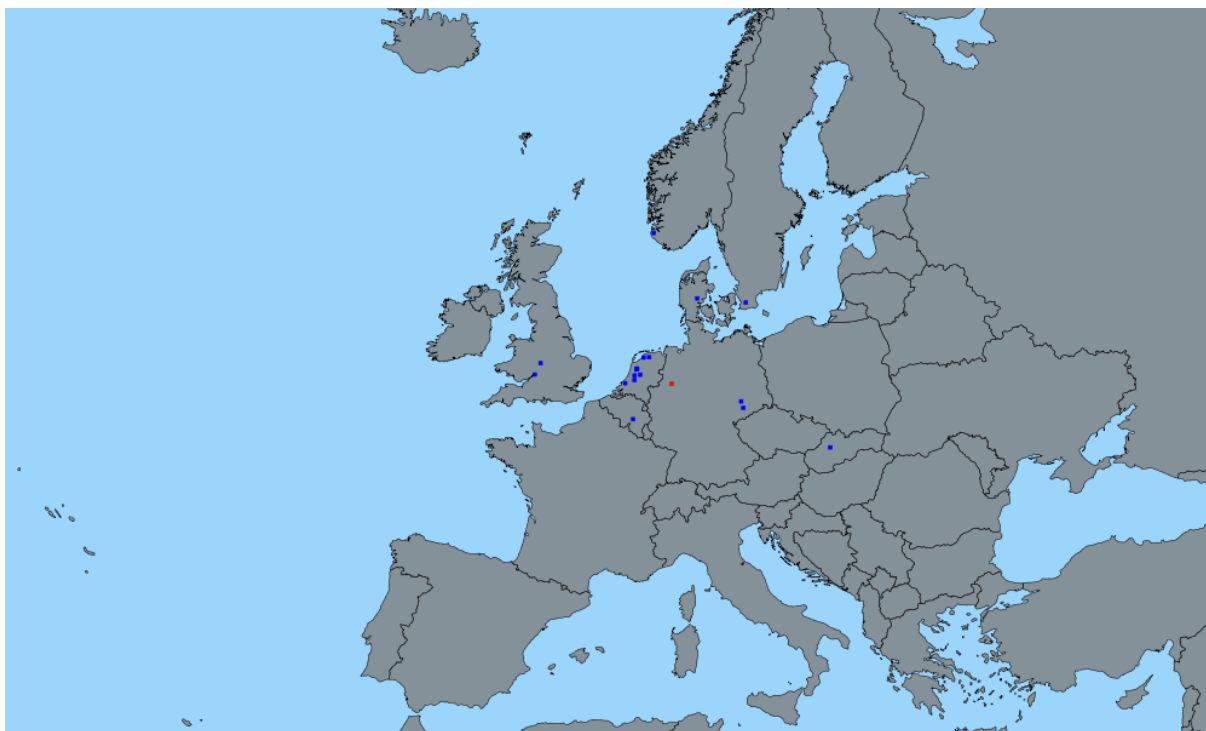
Tijekom 2020. godine VPIP (pretežno podtipa H5N8) potvrđena je u uzgojima domaće peradi u Poljskoj, Slovačkoj, Rumunjskoj, Mađarskoj, Češkoj, Ukrajini, Bugarskoj, Njemačkoj, Nizozemskoj, Irskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu, Švedskoj, Francuskoj, Hrvatskoj, Belgiji i Danskoj.

*Mapa 1: Izbijanja i slučajevi VPIP u peradi u periodu od 1/1/2020 do 31/12/2020*



Tijekom 2020. godine VPIP (uglavnom podtipa H5N8) potvrđena je u ptica koje se drže u zatočeništvu u 8 DČ EU: Slovačkoj, Njemačkoj, Belgiji, Danskoj, Nizozemskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu, Švedskoj i Nizozemskoj.

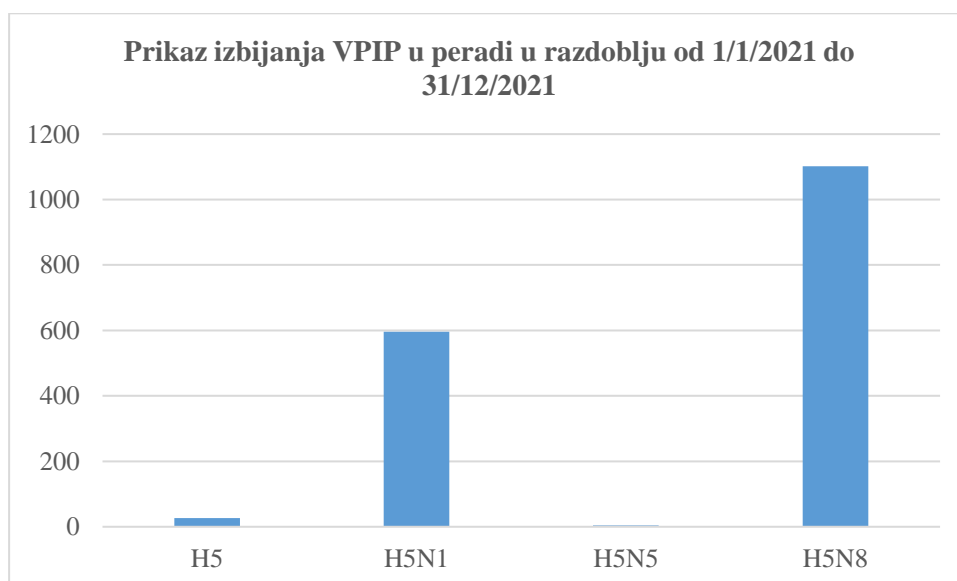
Mapa 2: Izbijanja i slučajevi VPIP u ptica u zatočeništvu u periodu od 1/1/2020 do 31/12/2020 (mapa iz ADIS sustava za prijavu Europskoj komisiji i DČ)



### Epidemiološka situacija u Europi tijekom 2021. godine

U Europi tijekom 2021. godine u peradi cirkuliraju dva podtipa VPIP- H5N1 i H5N8 te u nižoj razini pojavnosti i podtip H5N5.

Tablica 1.: Prikaz izbijanja VPIP u peradi klasificirano po podtipu u razdoblju od 1/1/2021 do 31/12/2021 (podatci iz ADIS sustava za prijavu Europskoj komisiji i DČ)

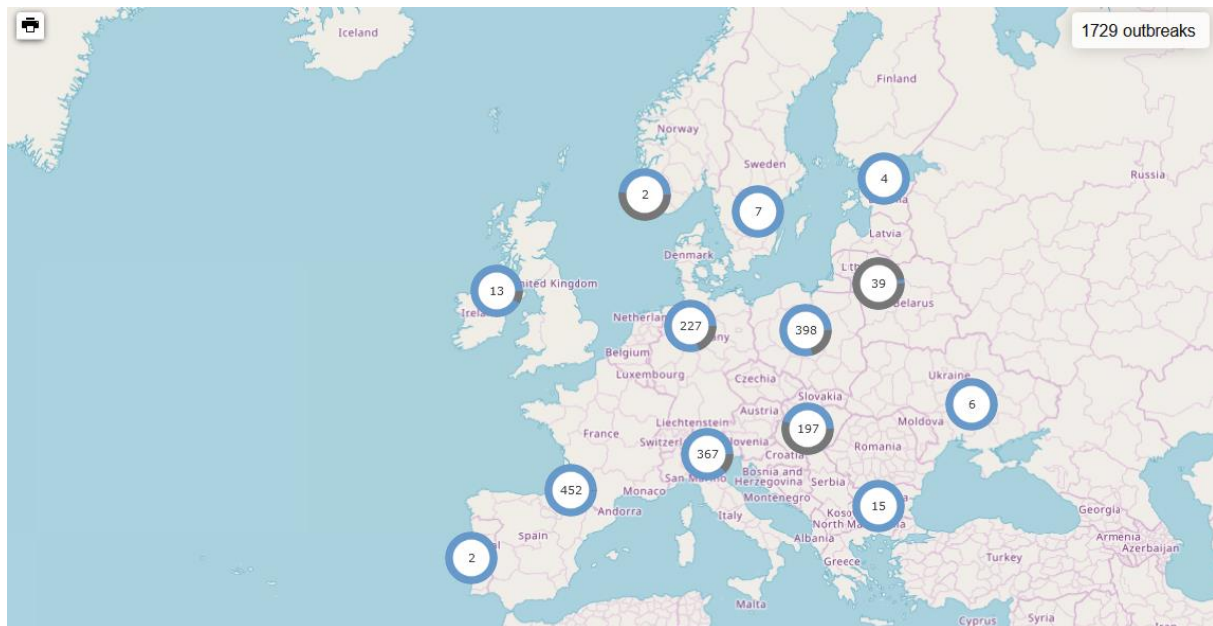


Ukupno je, prema prijavama putem ADIS sustava Europskoj komisiji i državama članicama EU, tijekom 2021. godine potvrđeno 1 729 izbijanja VPIP, od čega 596 izbijanja VPIP podtipa H5N1, 1 102 izbijanja VPIP, 4 izbijanja VPIP H5N5 te 27 izbijanja H5 podtipa (neutvrđenog N podtipa).

Tablica 1.: Prikaz izbijanja VPIP u peradi klasificirano po DČ EU u razdoblju od 1/1/2021 do 31/12/2021 (podatci iz ADIS sustava za prijavu Europskoj komisiji i DČ)

<b>Visokopatogena influenza ptica potvrđena u peradi od 1/1/2021 do 31/12/2021</b>				
<b>Zemlja</b>	<b>VPIP podtip</b>			
	H5, neutvrđen N podtip	H5N1	H5N5	H5N8
Belgija	1	3		
Bugarska	14			
Hrvatska		1		
Češka	1	10		36
Danska		3		11
Estonija				3
Finska				1
Francuska	2	32		431
Njemačka	4	54	1	190
Mađarska		99		4
Irska		6		
Italija	1	297		3
Kosovo				21
Litva				39
Nizozemska		10		2
Norveška		2		
Poljska		64		337
Portugal		2		
Rumunjska			1	7
Slovenija		1		
Slovačka	1	4		
Švedska	1	3	2	11
Ukrajina	2			4
Ujedinjeno Kraljevstvo		5		2
<b>UKUPNO</b>	<b>27</b>	<b>596</b>	<b>4</b>	<b>1102</b>

Mapa 3: Izbijanja i slučajevi VPIP u peradi od 1/1/2021 do 31/12/2021 (mapa iz ADIS sustava za prijavu Europskoj komisiji i DČ)



### Epidemiološka situacija u Republici Hrvatskoj

Tijekom 2016. i 2017. godine VPIP (podtipovi H5N5 i H5N8) potvrđena je na više lokacija na području 7 županija u Republici Hrvatskoj u ukupno 41 uginule divlje ptice (39 labudova, 2 velika vranca). U razdoblju od prosinca 2016. godine do travnja 2017. godine potvrđena su četiri primarna izbijanja VPIP u domaće peradi na gospodarstvima smještenim uz vodotokove ili vodene površine na kojima su obitavale divlje ptice.

Tijekom 2020. godine nije bilo potvrđenih slučajeva VPIP u divljih ptica, a VPIP podtipa H5N8 potvrđena je 21. studenog 2020. godine na farmi tovnih purana u naselju Delovi na području Koprivničko - križevačke županije. Na farmi je usmrćeno ukupno oko 60 187 životinja te su provedene i sve druge propisane mjere iskorjenjivanja i suzbijanja influence ptica sukladno važećim propisima.

Tijekom 2021. godine VPIP je potvrđena u sljedećim županijama i vrstama divljih ptica:

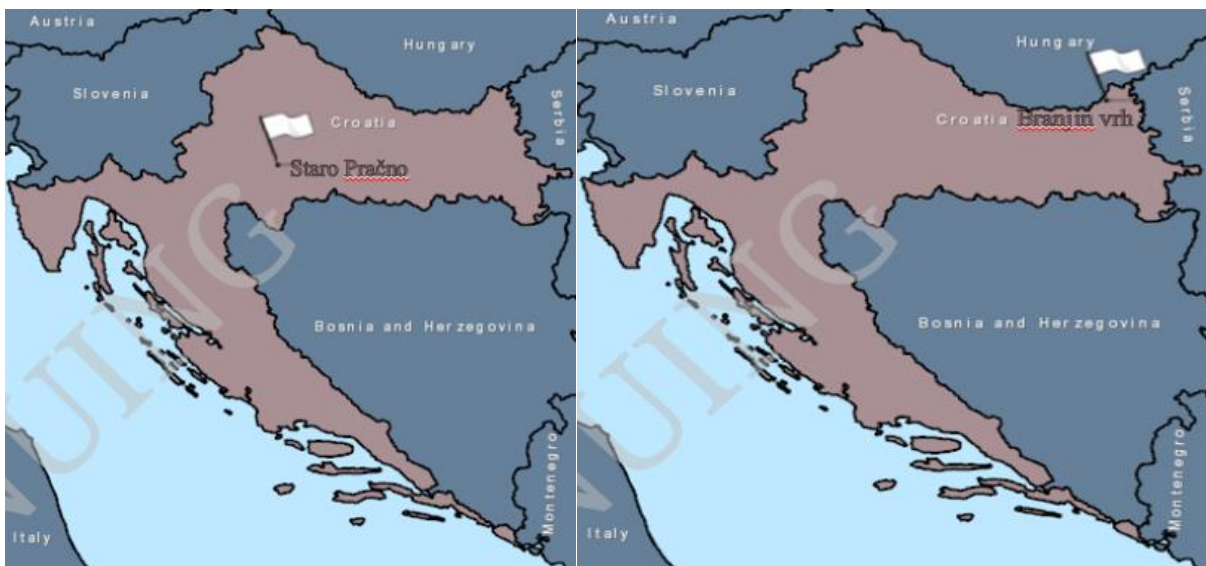
- ožujak 2021. godine u Vukovarsko- srijemskoj županiji na području naselja Podgrađe i rijeke Bosut u 3 crvenokljuna labuda (podtip H5N8),
- studeni 2021. godine u Sisačko- moslavačkoj županiji na području Parka Prirode Lonjsko Polje u 7 crvenokljunih labudova (podtip H5N1), u Međimurskoj županiji na Varaždinskom jezeru u jednog crvenokljunog labuda (podtip H5N1), u Splitsko-dalmatinskoj županiji na području naselja Zaostrog u jedne patke kreketaljke (podtip H5N1),
- prosinac 2021. godine u Osječko- baranjskoj županiji na području Parka prirode Kopački rit u 3 sive čaplje (podtip H5N1), u Zagrebačkoj županiji (jezero Siromaja, crvenokljuni labud), u Istarskoj županiji (grad Novigrad, crvenokljuni labud) i Vukovarsko- srijemskoj županija (utok Spačve i Bosuta, dva crvenokljuna labuda).

Početak 2022. godine VPIP podtipa H5N1 je potvrđena u sljedećim županijama i vrstama divljih ptica:

- siječanj 2022. godine u Karlovačkoj županiji (grad Karlovac, crvenokljuni labud), Istarskoj županiji (grad Novigrad, crvenokljuni labud) i Osječko- baranjskoj županiji (Kopački rit, jezero Sakadaš, lisasta guska),
- veljača 2022. godine u Vukovarsko- srijemskoj županiji (rijeka Biđ, dva crvenokljuna labuda).

Krajem 2021. godine VPIP podtipa H5N1 je potvrđena na jednom manjem gospodarstvu s domaćom peradi u naselju Staro Pračno u okolici grada Siska (Sisačko- moslavačka županija), a početkom 2022. godine također na manjem gospodarstvu s ekstenzivno držanom peradi u naselju Branjin Vrh u okolici grada Beli Manastir (Osječko- baranjska županija). Obzirom da je na oba gospodarstva perad držana na otvorenom prostoru bez adekvatne zaštite od direktnog ili indirektnog kontakta s divljim pticama, pretpostavlja se da je uzrok izbijanja VPIP upravo kontakt peradi s divljim pticama. Na gospodarstvima je usmrćena i neškodljivo uklonjena sva perad, a provedene su i druge mjere sukladno Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2020/687.

*Mapa 4, Mapa 5: Izbijanja i slučajevi VPIP u RH u peradi u periodu od 1/1/2021 do 28/2/2022 (mape iz ADIS sustava za prijavu Europskoj komisiji i DČ)*



#### Rezultati provedbe Programa nadziranja influence ptica u peradi u 2021. godini

U 2021. godini u okviru provedbe aktivnog nadziranja sukladno „Programu nadziranja influence ptica u peradi u 2021. godini“ ukupno su serološkom metodom pretraživanja pretražena 282 gospodarstva. Svi rezultati serološkog laboratorijskog pretraživanja bili su negativni.



Tablica 2.: Rezultati provedbe Programa nadziranja influence ptica u peradi u 2021. godini

<b>REZULTATI NADZIRANJA INFLUENCE PTICA U PERADI SUKLADNO PROGRAMU- 2021. godina</b>			
<b>KATEGORIJA PERADI</b>	<b>BROJ GOSPODARSTAVA PREDVIĐENIH ZA UZORKOVANJE (SUKLADNO PROGRAMU)</b>	<b>BROJ SEROLOŠKI UZORKOVANIH GOSPODARSTAVA (SUKLADNO PROGRAMU)</b>	<b>BROJ SEROLOŠKI POZITIVNIH GOSPODARSTAVA</b>
<b>KONZUMNE NESILICE U KAVEZnom NAČINU DRŽANJA</b>	slobodnim odabirom određene 42 farme za uzorkovanje	32	0
<b>KONZUMNE NESILICE U SLOBODNOM UZGOJU</b>	slobodnim odabirom određene 54 farme za uzorkovanje	36	0
<b>KOKOŠI NESILICE U EKOLOŠKOM I STAJSKOM DRŽANJU</b>	slobodnim odabirom određene 29 farmi za uzorkovanje	14	0
<b>RASPLodne KOKOŠI</b>	sva rasplodna jata kokoši na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	16	0
<b>RASPLodne PATKE</b>	sva rasplodna jata pataka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	2	0
<b>RASPLodne GUSKE</b>	sva rasplodna jata gusaka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	0	0
<b>RASPLodNI PURANI</b>	sva rasplodna jata purana na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	1	0
<b>TOVNI PURANI</b>	sva tovna jata purana na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	29	0
<b>TOVNE PATKE</b>	sva tovna jata pataka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	1	0
<b>TOVNE GUSKE</b>	sva tovna jata gusaka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	0	0
<b>DVORIŠNA JATA EKSTENZIVNO DRŽANE PERADI</b>	185 gospodarstava u naseljima na lokacijama visokog rizika	151	0
<b>UKUPNO</b>	-	<b>282</b>	<b>0</b>

U okviru pasivnog nadziranja (klinički znakovi koji su upućivali na influencu ptica odnosno zamijećeno povećano uginuće peradi) ukupno je tijekom 2021. godine pretraženo 9 gospodarstava s domaćom peradi. Gospodarstva su locirana na području Sisačko- moslavačke, Zagrebačke, Varaždinske, Istarske županije i Grada Zagreba. Na jednom je gospodarstvu u naselju Staro Pračno utvrđena VPIP podtipa H5N1 dok su ostali rezultati laboratorijskog pretraživanja bili negativni.

## **2. Pravna osnova za provedbu Programa**

- Zakon o veterinarstvu (Narodne novine, broj [82/13](#), [148/13](#), [115/18](#) i [52/21](#));
- Naredba o mjerama zaštite zdravlja životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju u 2022. godini (Narodne novine, broj [145/21](#)) – u daljnjem tekstu: Naredba;
- Pravilnik o prijavi bolesti životinja (Narodne novine, broj [65/20](#)) – u daljnjem tekstu: Pravilnik 65/20;
- Uredba (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća o prenosivim bolestima životinja te o izmjeni i stavljanju van snage određenih akata u području zdravlja životinja („Zakon o zdravlju životinja“); poveznica: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A02016R0429-20210421&qid=1645370958814> – u daljnjem tekstu: Uredba 2016/429,
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2020/2002 o utvrđivanju pravila za primjenu Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu obavješćivanja i izvješćivanja u Uniji o bolestima s popisa, u pogledu formata i postupaka za podnošenje programa nadziranja u Uniji i programa iskorjenjivanja i obavješćivanje o njima i zahtjeva za priznavanje statusa „slobodno od bolesti“ te u pogledu računalnog informacijskog sustava,; poveznica: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32020R2002&qid=1646221197471>),
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2020/687 o dopuni Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu pravila za sprječavanje i kontrolu određenih bolesti s popisa; poveznica: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A02020R0687-20210714&qid=1645371042816> – u daljnjem tekstu: Delegirana uredba 2020/687;
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2020/689 o dopuni Uredbe (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu pravila o nadziranju, programima iskorjenjivanja i statusu „slobodno od bolesti“ za određene bolesti s popisa i emergentne bolesti; poveznica: [https://eur-lex.europa.eu/search.html?DTA=2020&SUBDOM\\_INIT=ALL\\_ALL&DTS\\_SUBDOM=ALL\\_ALL&DTS\\_DOM=ALL&type=advanced&excConsLeg=true&qid=1645371123202&DTN=0689](https://eur-lex.europa.eu/search.html?DTA=2020&SUBDOM_INIT=ALL_ALL&DTS_SUBDOM=ALL_ALL&DTS_DOM=ALL&type=advanced&excConsLeg=true&qid=1645371123202&DTN=0689) – u daljnjem tekstu: Delegirana uredba 2020/689;
- Naredba o mjerama za sprječavanje pojave i širenja influence ptica na području Republike Hrvatske (Narodne novine, broj [132/21](#)).

Program je donesen temeljem članka 16. stavka 1. točke 10. Zakona o veterinarstvu te se istim provodi Dio VII., članak 27., stavak 1. Naredbe.

### **3. Cilj Programa**

Cilj Programa nadziranja visokopatogene influence ptica u peradi određeni su Prilogom II Delegirane uredbe 2020/689 budući da je visokopatogena influenza ptica bolest kategorije A za koju je potreban obvezan program nadziranja uspostavljen od strane nadležnih tijela svih država članica EU.

Ciljevi nadziranja VPIP mogu se podijeliti u tri osnovne komponente:

- ✓ ***Komponenta 1. Rano otkrivanje VPIP u peradi (provođenjem pasivnog nadziranja)***
- ✓ ***Komponenta 2. Aktivno nadziranje na temelju procjene rizika radi otkrivanja VPIP***
- ✓ ***Komponenta 3. Aktivno nadziranje cirkulirajućih virusa NPIP koji su skloni mutacijama u visoko patogene oblike, a mogu se lako proširiti među jatima peradi***

Dodatno, godišnjim Programima nadziranja prikupljaju se podatci potrebni za podnošenje zahtjeva za dodjeljivanjem statusa države, dijela države ili „kompartmenta“ slobodnih od influence ptica u skladu s pravilima Svjetske organizacije za zdravlje životinja (OIE).

### **4. Nadležna tijela i organizacije uključene u provedbu Programa**

- ✓ Priprema, organizacija i koordinacija provedbe Programa nadziranja visokopatogene influence ptica u peradi te izvješćivanje u nadležnosti su Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane.
- ✓ Laboratorijsko pretraživanje uzoraka provodi Centar za peradarstvo Hrvatskog veterinarskog instituta, Heinzelova 55, Zagreb.
- ✓ Uzimanje i dostavu uzoraka provodi ovlaštena veterinarska organizacija za područje svoje nadležnosti.
- ✓ Nadzor nad provedbom aktivnosti koje se provode u okviru ovoga Programa obavljaju nadležni veterinarski inspektori Državnog inspektorata Republike Hrvatske.

### **5. Klinički znakovi influence ptica**

Klinički znakovi su vrlo različiti i ovise o čimbenicima kao što su virulencija uzročnog virusa, pogođena vrsta, dob, spol, druge prisutne bolesti, okoliš.

Rani znakovi bolesti mogu uključiti smanjeno uzimanje vode i hrane i relativno nisku stopu smrtnosti. Alternativno, bolest se u jatu može iznenada pojaviti te veliki broj ptica može uginuti bez ikakvih znakova bolesti ili s minimalnim znakovima potištenosti, inapetence, nakostriješenog perja i povišene temperature. Klinički znakovi bolesti jače su izraženi u ptica koje duže prežive. Vrijeme kad se razvijaju klinički znakovi ovisi o virusu i početnoj zaraznoj dozi, domaćinu i načinu držanja. Virus se širi sporije u kavezno držanih nesilica ili ptica koje se drže na otvorenom u usporedbi s nastambama u kojima se drže brojleri.

Nesilice zaražene s virusom VPIP u početku mogu nesti jaja s mekom ljuskom, ali nesenje ubrzo prestaje. Bolesne ptice često sjede ili stoje u polusvjetsnom stanju s glavom koja dotiče

pod. Krijeste i podbradci su edematozni i cijanotični i na vrhovima mogu imati točkasta krvarenja. Učestao je profuzni vodenasti proljev i ptice su jako žedne. Disanje može biti otežano i može se vidjeti pojačano suženje. Na dijelovima kože koji nisu pokriveni perjem mogu se vidjeti hemoragije. Stopa smrtnosti u jatuu varira od 50 do 100%.

Znakovi VPIP u brojlera često su manje uočljivi nego u druge peradi i obično uključuju jaku potištenost, inapetencu, a značajan porast smrtnosti može biti prvi uočeni znak abnormalnosti. Otok glave i vrata i neurološki znakovi kao što su tortikolis i ataksija također se mogu uočiti.

VPIP u purana je slična onoj u druge domaće peradi i ptica u zatočeništvu, ali se čini da su u pura neki virusi VPIP virulentniji od drugih virusa VPIP.

U gusaka zaraženih s virusom VPIP znakovi potištenosti, inapetence i dijareje slični su onima u nesilica, premda često popraćeni otečenim sinusima. Mlađe ptice mogu pokazivati neurološke znakove.

Patke zaražene virusom VPIP ne moraju pokazivati kliničke znakove, ali je za neke sojeve objavljeno da uzrokuju kliničke znakove jednake onima u gusaka, s određenom stopom smrtnosti.

Pri infekcijama nojeva virusima VPIP i NPIP klinički znakovi mogu izostati. U slučaju izbijanja VPIP, kakva je bila ona u Italiji 1999. i 2000. godine, biserke i japanske prepelice pokazale su se osjetljivima na infekciju s kliničkim znakovima i stopom smrtnosti kao u slučaju bolesti u kokoši ili pura. U određenim eksperimentalnim studijama uočeno je da su prepelice otpornije na neke sojeve virusa VPIP.

## **6. Provedba Programa**

### **✓ *Komponenta 1. Rano otkrivanje VPIP u peradi (provođenjem pasivnog nadziranja)***

Pasivno nadziranje uključuje redovito testiranje uzoraka prikupljenih od uginule i/ili bolesne peradi, a provodi se kontinuirano na području cijele zemlje, u svih vrsta i kategorija peradi, u slučajevima:

- promjena uobičajenih parametara proizvodnje (smanjena proizvodnja jaja tj. pad nesivosti) te zdravstvenih parametara (povećana stopa uginuća, smanjen unos hrane i vode)
- kliničkih znakova ili *post mortem* promjena koje upućuju na VPIP.

#### *Vrsta uzorka prema komponenti 1*

- brisevi dušnika/ždrijela i brisevi kloake odnosno uginule životinje (lešine) za virološku metodu pretraživanja

#### *Vrijeme uzorkovanja prema komponenti 1*

- kontinuirano tijekom cijele godine, a provodi se u skladu s Dijelom VII., člankom 27., stavkom 2. Naredbe.

### Vrsta peradi određena za uzorkovanje prema komponenti 1

- sve vrste i proizvodne kategorije peradi

### Broj peradi za uzorkovanje prema komponenti 1

Standardni set uzoraka za virološko pretraživanje uzoraka prikupljenih od uginule i/ili bolesne peradi je:

- najmanje 5 uzoraka uginulih ptica, ako ih ima i/ili
- najmanje 10 brisova dušnika/ždrijela i 10 brisova kloake.

Ukoliko se na gospodarstvu nalazi manji broj životinja, uzorke je potrebno uzeti od svih sumnjivih (oboljelih ili uginulih) životinja.

### ✓ **Komponenta 2. Aktivno nadziranje na temelju procjene rizika radi otkrivanja VPIP**

Otkrivanje VPIP posebno u onih vrsta peradi koje u pravilu ne pokazuju kliničke znakove bolesti (patke, guske i peradi vrsta iz roda *Anseriformes*).

Komponenta 2 Programa se primjenjuje na području cijele zemlje na sljedećim vrstama i kategorijama peradi:

1. patke za rasplod - sva rasplodna gospodarstva s više od 50 peradi na području cijele RH
2. patke za tov - sva tovna gospodarstva s više od 100 peradi na području cijele RH
3. guske za rasplod - sva rasplodna gospodarstva s više od 30 peradi na području cijele RH
4. guske za tov - sva gospodarstva s više od 30 peradi na području cijele RH
5. perad koja pripada vrstama iz roda *Anseriformes* (*patkarice ili guščarice*) ili *prepelicama* koja se uzgaja radi opskrbe pernatom divljači za puštanje u divljinu - (svi uzgoji na području cijele RH).

### Vrsta uzorka prema komponenti 2

- brisevi dušnika/ždrijela i brisevi kloake odnosno uginule životinje (lešine) za virološko pretraživanje

### Vrijeme uzorkovanja prema komponenti 2

- od listopada do prosinca 2022. godine, sva jata se uzorkuju jednom godišnje

### Broj peradi za uzorkovanje prema komponenti 2

Brisevi za virološku pretragu uzimaju se od svih proizvodnih kategorija pataka, gusaka (uključujući i divlje patke u uzgoju) i to od **20 ptica**. Veći broj uzoraka u pataka i gusaka, u usporedbi s brojem ptica prema prevalenciji, potreban je zbog niže osjetljivosti dijagnostičkog testa kada se koristi u ptica vodarica.

Ako na gospodarstvu postoji više od jedne nastambe, uzorci se uzimaju iz svih nastambi (objekata). Na **gospodarstvima s više nastambi (objekata)** uzorci se uzimaju od **10 ptica po nastambi**.

Kategorija peradi	Sukladno Programu komponenta 2	Vrsta uzorka	Broj uzoraka za gospodarstvo s jednom nastambom	Broj uzoraka za gospodarstvo s više nastambi (po nastambi)
Rasplodne patke	sva rasplodna jata pataka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 50 jedinki pojedine kategorije)	Bris dušnika/ždrijela i bris kloake	20 briseva dušnika/ždrijela i 20 briseva kloake	10 briseva dušnika/ždrijela i 10 briseva kloake
Rasplodne guske	sva rasplodna jata gusaka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 30 jedinki pojedine kategorije)	Bris dušnika/ždrijela i bris kloake	20 briseva dušnika/ždrijela i 20 briseva kloake	10 briseva dušnika/ždrijela i 10 briseva kloake
Tovne patke	sva rasplodna jata pataka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 100 jedinki pojedine kategorije)	Bris dušnika/ždrijela i bris kloake	20 briseva dušnika/ždrijela i 20 briseva kloake	10 briseva dušnika/ždrijela i 10 briseva kloake
Tovne guske	sva rasplodna jata gusaka na području cijele RH (intenzivna jata; više od 30 jedinki pojedine kategorije)	Bris dušnika/ždrijela i bris kloake	20 briseva dušnika/ždrijela i 20 briseva kloake	10 briseva dušnika/ždrijela i 10 briseva kloake
Perad koja pripada vrstama iz roda Anseriformes (patkarice ili gušćarice) ili prepelicama koja se uzgaja radi opskrbe pernatom divljači za puštanje u divljinu	svi uzgoji na području cijele RH	Bris dušnika/ždrijela i bris kloake	20 briseva dušnika/ždrijela i 20 briseva kloake	10 briseva dušnika/ždrijela i 10 briseva kloake

✓ ***Komponenta 3. Aktivno nadziranje cirkulirajućih virusa NPIP koji su skloni mutacijama u visoko patogene oblike, a mogu se lako proširiti među jatima peradi***

Ciljano uzorkovanje i testiranje na infekciju virusom niskopatogene influence ptica provodi se na sljedećim vrstama i kategorijama peradi:

kokoši nesilice u kaveznom načinu držanja

- popis gospodarstava u Dodatku I ovog Programa
- slobodnim odabirom određeno je 42 gospodarstva na kojima se mora provesti uzorkovanje

kokoši nesilice u slobodnom uzgoju

- popis gospodarstava u Dodatku II

- slobodnim odabirom određeno je 53 gospodarstva na kojima se mora provesti uzorkovanje

#### kokoši nesilice u stajskom i ekološkom uzgoju

- popis gospodarstava u Dodatku III
- slobodnim odabirom određeno je 26 gospodarstva na kojima se mora provesti uzorkovanje

#### rasplodne kokoši

- sva gospodarstva s više od 250 peradi, na području cijele RH

#### tovni purani

- sva gospodarstva s više od 200 peradi, na području cijele RH

#### rasplodni purani

- sva gospodarstva s više od 30 peradi, na području cijele RH

#### mješovita ekstenzivno držana jata peradi u naseljima na lokacijama visokog rizika u odnosu na rizik od pojave i unosa virusa

- popis naselja i broj gospodarstava određenih za uzorkovanje u Dodatku IV ovog programa
- slobodnim odabirom potrebno je odabrati određen broj gospodarstava na kojima se ekstenzivno drži 20 i više komada peradi različitih vrsta (kokoši i/ili purani obavezno uključujući i domaće ptice vodarice (patke i/ili guske))
- uzorkovanje ekstenzivno držane peradi provoditi će se sukladno epidemiološkoj situaciji u odnosu na pojavu i širenje VPIP u periodu tijekom kojeg nije određeno zabranjeno držanje peradi na otvorenom
- Programom je obuhvaćeno pretraživanje 191 gospodarstva s mješovitim jatom peradi: kokoši, purana i domaćih vodarica) smještenih na lokacijama visokog rizika na području 80 naselja u 13 županija.

#### Vrsta uzorka prema komponenti 3

- krv za serološko pretraživanje

#### Vrijeme uzorkovanja prema komponenti 3

- kontinuirano tijekom cijele godine, osim ekstenzivnih uzgoja koji će se uzorkovati u periodu tijekom kojeg nije određeno zabranjeno držanje peradi na otvorenom
- sva jata se uzorkuju jednom godišnje

#### Broj peradi za uzorkovanje prema komponenti 3

A) kokoši nesilice, rasplodne kokoši, rasplodni purani i tovni purani

Uzorci krvi za serološku pretragu uzimaju se od svih vrsta i proizvodnih kategorija peradi i to od **10 ptica po gospodarstvu**.

Ako na gospodarstvu postoji više od jedne nastambe, uzorci se uzimaju iz svih nastambi (objekata). Na **gospodarstvima s više nastambi (objekata)** uzorci se uzimaju od **5 ptica po nastambi (objektu)**.

Kategorija peradi	Sukladno Programu komponenta 3	Vrsta uzorka	Broj uzoraka za gospodarstvo s jednom nastambom	Broj uzoraka za gospodarstvo s više nastambi (po nastambi)
Kokoši nesilice u kaveznom načinu držanja	Dodatak I	Krv	10	5
Kokoši nesilice u slobodnom uzgoju	Dodatak II	Krv	10	5
Kokoši nesilice u ekološkom i stajskom načinu držanja	Dodatak III	Krv	10	5
Rasploidne kokoši	sva rasplodna jata kokoši na području cijele RH (intenzivna jata; više od 250 jedinki pojedine kategorije)	Krv	10	5
Rasploidni purani	sva rasplodna jata purana na području cijele RH (intenzivna jata; više od 30 jedinki pojedine kategorije)	Krv	10	5
Tovni purani	sva rasplodna jata purana na području cijele RH (intenzivna jata; više od 200 jedinki pojedine kategorije)	Krv	10	5

#### B) mješovita ekstenzivno držana jata peradi

U ekstenzivnim uzgojima u kojima se zajedno drže kokoši i/ili purani s vodenom peradi uzorci krvi za serološku pretragu uzimaju se uvijek od kokoši i/ili purana.

Na gospodarstvima s ukupnim brojem **20 i više peradi različitih vrsta** među kojima su kokoši i/ili purana u jatu obavezno držani zajedno s vodenom peradi (domaćim pticama vodaricama), treba uzeti krv samo od kokoši i/ili purana (ukupno **10 uzoraka**). Ukoliko je broj kokoši i/ili purana manji od 10, obavezno se uzima krv od svih kokoši i/ili purana.

Kategorija peradi (mješovito jato od ukupno 20 i više komada peradi)	Sukladno Programu komponenta 3	Vrsta uzorka	Broj uzoraka
Gospodarstvo s kokošima i vodenom peradi	Dodatak IV	Krv	<b>10</b> kokoši (ukoliko je broj kokoši manji od 10, uzorkuju se <u>sve</u> kokoši)
Gospodarstvo s puranima i vodenom peradi	Dodatak IV	Krv	<b>10</b> purana (ukoliko je broj purana manji od 10, uzorkuju se <u>svi</u> purani)
Gospodarstvo s kokošima, puranima i vodenom peradi	Dodatak IV	Krv	<b>10</b> bez obzira na vrstu (ukoliko je broj kokoši i purana manji od 10, uzorkuju se <u>sve</u> kokoši i purani)



## NAPOMENA

Ukoliko na gospodarstvima navedenim u Tablicama iz Dodataka nema peradi, ovlaštenu veterinar treba odabrati drugo gospodarstvo iz istog naselja i uzorkovati perad iste kategorije te o tome obavijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane i Hrvatski veterinarski institut, Centar za peradarstvo. Na Obrascu za uzorkovanje domaće peradi je potrebno naznačiti da se radi o zamjenskom gospodarstvu.

### Kriteriji uzorkovanja

#### 1. Uzorkovanje krvi

Gdje god je moguće treba uzorkovati krv od peradi izležene u tekućoj godini kako bi se dobio uvid u „svjež“ infekciju i izbjegla detekcija protutijela koja su nastala uslijed infekcije iz prethodnih godina.

Prije provedbe uzorkovanja krvi peradi na influencu ptica ovlaštena veterinarska organizacija ili veterinarska služba odgovorna za provedbu cijepljenja dužna je obavezno provjeriti datum cijepljenja peradi protiv newcastleske bolesti. Uzorci krvi u svrhu pretraživanja na influencu ptica uzimaju se od peradi u koje je od cijepljenja protiv newcastleske bolesti proteklo vrijeme potrebno za stjecanje imunosti sukladno uputi proizvođača cjepiva.

Uzima se najmanje 2 ml krvi (bez antikoagulansa). Uzorci krvi tijekom pohrane i dostave u laboratorij, moraju biti držani na temperaturi od 2 do 10 °C. Puna krv nipošto ne smije biti smrznuta kako ne bi došlo do hemolize. **Uzorci moraju biti dostavljeni, uz Obrazac za dostavu uzorka na laboratorijsko pretraživanje (LABNAR) i uz popratni Obrazac** (iz Priloga ovoga Programa), u nacionalni referentni laboratorij za influencu ptica u roku od 48 sati. Ukoliko uzorak ne može u tom roku biti dostavljen u nacionalni laboratorij potrebno je odvojiti krvni serum te ga smrznuti i u laboratorij dostaviti u smrznutom stanju.

#### 2. Uzimanje briseva

Brisevi kloake moraju biti prekriveni fecesom (optimalno 1g). Ako iz bilo kojeg razloga nije prikladno uzeti bris kloake od živih ptica, kao uzorak može poslužiti pažljivo prikupljen svježi feces.

Brisevi dušnika/ždrijela prikupljaju se iz usne šupljine.

## **7. Sumnja i potvrđeni slučaj influence ptica**

Nadležno tijelo potvrđuje sumnju te pojavu NPIP i VPIP u peradi sukladno odredbama Priloga I Delegirane uredbe 2020/689:

Ovlašteni veterinari su pri utvrđenom povećanom uginuću, sumnji zbog pojave kliničkih znakova i/ili potvrđenom slučaju influence ptica dužni postupiti sukladno odredbama Uredbe

2016/429 i Pravilnika [65/20](#) te Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane i veterinarskom inspektoratu dostaviti izvješća na propisani način i u propisanim rokovima.

U slučaju sumnje na VPIP u peradi nadležno tijelo određuje mjere sukladno Dijelu II., Poglavlju I. Odjeljku 1. Delegirane uredbe 2020/687.

U slučaju potvrđenog slučaja VPIP u peradi nadležno tijelo određuje mjere sukladno Dijelu II., Poglavlju I. Odjeljku 2. Delegirane uredbe 2020/687.

## **8. Nacionalni referentni laboratorij i laboratorijsko pretraživanje**

Nacionalni referentni laboratorij u koji se dostavljaju uzorci dostavljaju:

**Centar za peradarstvo HVI-a**  
**Heinzelova 55, Zagreb 10000**  
**Kontakt telefoni: 01/2440 210;2441 392; 2441 394.**  
**Fax: 01/2441 396.**  
**E-mail: [influenca.ptica@veinst.hr](mailto:influenca.ptica@veinst.hr)**

Laboratorijsko pretraživanje uzoraka (serološko i virološko) provodi se u skladu s Prilogom I Delegirane uredbe 2020/687, člankom 6. i Prilogom II Dijelom I, Odjeljkom 9. Delegirane uredbe 2020/689 te u skladu sa smjernicama referentnog laboratorija Europske unije (EURL).

EURL za influencu ptica je:

### **IZSVE**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie,  
Legnaro,  
Italija.

## **9. Financiranje**

Troškovi provedbe Programa podmiruju se u potpunosti iz sredstava državnog proračuna.

## **10. Izvješćivanje**

1. Nacionalni referentni laboratorij dužan je u najkraćem mogućem roku izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnosti hrane o svakom pozitivnom laboratorijskom nalazu. Nalaz svake laboratorijske pretrage, laboratorij je dužan dostaviti Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane i pošiljatelju uzorka.

2. Ovlaštene veterinarske organizacije dužne su dostavljati izvješća o uzorkovanju peradi u skladu s ovim Programom voditelju područnog ureda Državnog inspektorata Republike Hrvatske, jednom mjesečno.

3. U slučaju da nije moguće provesti uzorkovanje na gospodarstvima određenim ovim Programom, nadležna ovlaštena veterinarska organizacija uzorkovanje mora provesti na istoj kategoriji peradi na drugom gospodarstvu u istom naselju, te ukoliko nema takvog gospodarstva

na području svoje ovlasti, ista mora provesti uzorkovanje na zamjenskom gospodarstvu neke druge kategorije peradi. O provedenom uzorkovanju na zamjenskim gospodarstvima, kao i o nemogućnosti provedbe navedenog, nadležna ovlaštena veterinarska organizacija mora obavijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane, Sektor za zdravlje i zaštitu životinja (adresa elektronske pošte: [tihana.miskic@mps.hr](mailto:tihana.miskic@mps.hr)) i Hrvatski veterinarski institut, Centar za peradarstvo (adresa elektronske pošte: [influenca.ptica@veinst.hr](mailto:influenca.ptica@veinst.hr)).

4. U slučaju sumnje ili potvrđenog slučaja bolesti postupa se sukladno odredbama Pravilnika o prijavi bolesti životinja.

## Obrazac za uzorkovanje domaće peradi na influencu ptica



Influenca ptica-  
Obrazac za uzorkov:

## Dodatak I

### Farme kokoši nesilica u kaveznom načinu držanju

Podaci iz Upisnika farmi kokoši nesilica: <http://www.veterinarstvo.hr/default.aspx?id=167>

REDNI BROJ	BROJ	JIBG	NASELJE	ŽUPANIJA
1.	3HR0071	HR10122251	Bjelovar	Bjelovarsko- bilogorska
2.	3HR0051	HR 70026616	Garešnica	
3.	3HR0059	HR 50092178	Bjelovar	
4.	3HR0050	HR 10053769	Slavonski brod	Brodsko- posavska
5.	3HR0025	HR 30056928	Trnjani	
6.	3HR0116	HR 10128308	Poreč	Istarska
7.	3HR0119	HR 60103705	Novigrad	
8.	3HR0067	HR 10142659	Pazin	
9.	3HR0007	HR 20093891	Pula	
10.	3HR0008	HR 20124816	Koprivnica	Koprivničko- križevačka
11.	3HR0259	HR 20098458	Donja Stubica	Krapinsko- zagorska
12.	3HR0098	HR 30089654	Gospić	Ličko- senjska
13.	3HR0012	HR 50051470	Čakovec	Međimurska
14.	3HR0016	HR 90052583	Prelog	
15.	3HR0222	HR 00163044	Čepin	Osječko- baranjska
16.	3HR0038	HR 70027734	Marijanski Ivanovci	
17.	3HR0140	HR 50013866	Pleternica	Požeško- slavonska
18.	3HR0078	HR 10018352	Kaptol	
19.	3HR0041	HR 50090222	Krk	Primorsko- goranska
20.	3HR0039	HR 70096357	Vrbnik	
21.	3HR0031	HR 00110604	Dicmo	Splitsko- dalmatinska
22.	3HR0011	HR 10103546	Hrvace	
23.	3HR0032	HR 50079429	Blato na Cetiini	
24.	3HR0028	HR 90097412	Dicmo	
25.	3HR0044	HR 20097021	Sinj	
26.	3HR0064	HR 00128245	Radonić	Šibensko- kninska
27.	3HR0092	HR 10104227	Drniš	
28.	3HR0010	HR 30120238	Ivanec	Varaždinska
29.	3HR0172	HR 00034561	Zdenci	Virovitičko- podravska
30.	3HR0026	HR 10114207	Gunja	Vukovarsko- srijemska
31.	3HR0003	HR 60119368	Rokovci	
32.	3HR0212	HR 20095088	Stari Mikanovci	
33.	3HR0005	HR 40121560	Stari Mikanovci	
34.	3HR0099	HR 10069289	Vinjerac	Zadarska
35.	3HR0097	HR 60074240	Povljana	
36.	3HR0091	HR 40035035	Biograd n/m	
37.	3HR0049	HR 20123083	Donja Zelina	Zagrebačka
38.	3HR0034	HR 50123090	Deanovec	
39.	3HR0055	HR 50104233	Novo Čiče	
40.	3HR0020	HR 70149462	Reka	
41.	3HR0095	HR 20117090	Kloštar Ivanić	
42.	3HR0047	HR 20098458	Donja Bistra	

## Dodatak II

### Farme kokoši nesilica u slobodnom uzgoju

Podaci iz Upisnika farmi kokoši nesilica: <http://www.veterinarstvo.hr/default.aspx?id=167>

REDNI BROJ	BROJ	JIBG	NASELJE	ŽUPANIJA
1.	1HR0158	HR80027854	Daruvar	Bjelovarsko- bilogorska
2.	1HR0258	HR 10151807	Metković	Dubrovačko- neretvanska
3.	1HR0209	HR 10159896	Buje	Istarska
4.	1HR0116	HR 10128308	Poreč	
5.	1HR0311	HR 30180438	Pazin	
6.	1HR0169	HR 40154039	Kumrovec	Krapinsko- zagorska
7.	1HR0343	HR 50182625	Gornja Stubica	
8.	1HR0167	HR 90051417	Desinić	
9.	1HR0237	HR 20074483 IKG 00248854	Tuhelj	
10.	1HR0181	HR 00011510	Desinić	
11.	1HR0240	HR 50034152	Hum na Sutli	
12.	1HR0168	HR 80005482	Hum na Sutli	
13.	1HR0269	HR40167230	Petrovsko	
14.	1HR0257	HR 70039995	Pregrada	
15.	1HR0295	HR 20175216	Krapina	
16.	1HR0166	HR 50066647	Hum na Sutli	
17.	1HR0180	HR 20162272	Veliko Trgovišće	
18.	1HR0150	HR 10138630	Zlatar	
19.	1HR0226	HR 10163505	Desinić	
20.	1HR0018	HR 60087876	Donja Stubica	
21.	1HR0201	HR 50159295	Otočac	Međimurska
22.	1HR0188	HR 10128317	Palinovec	
23.	1HR0302	HR 10178604	Čakovec	
24.	1HR0224	HR 30157595	Čakovec	Primorsko- goranska
25.	1HR0230	HR 40146846	Mrkopalj	
26.	1HR0234	HR 00165795	Petrinja	Sisačko- moslavačka
27.	1HR0162	HR 80149940	Lipovljani	
28.	1HR0189	HR 10086392	Muč	Splitsko- dalmatinska
29.	1HR0228	HR 10165237	Trilj	
30.	1HR0253	HR 60107754	Dicmo	
31.	1HR0082	HR 80106876	Grabovac	
32.	1HR0350	HR 90060781	Ugljane	
33.	1HR0255	HR70141054	Drniš	Šibensko- kninska
34.	1HR0160	HR 80099492	Sveti Ilija	Varaždinska
35.	1HR0280	HR 20177726	Županja	Vukovarsko- srijemska
36.	1HR0282	HR 10115843	Drenovci	
37.	1HR0301	HR 30179225	Ilok	
38.	1HR0316	HR 10005513	Sotin	
39.	1HR0328	HR 90182850	Otok	
40.	1HR0341	HR 00183214	Svinjarevci	
41.	1HR0312	HR 70115845	Drenovci	
42.	1HR0314	HR 10181056	Sotin	

43.	1HR0283	HR 00154151	Jarmina	
44.	1HR0303	HR 50144392	Cerna	
45.	1HR0308	HR 30180326	Vodinci	
46.	1HR0227	HR 40163596	Vukovar	
47.	1HR0291	HR 20023694	Privlaka	
48.	1HR0309	HR 20119423	Vrbanja	
49.	1HR0324	HR 00182368	Soljani	
50.	1HR0313	HR 50180776	Sotin	
51.	1HR0203	HR 30159525	Poličnik	Zadarska
52.	1HR0245	HR 40172573	Samobor	Zagrebačka
53.	1HR0174	HR 90091934	Križ	

### Dodatak III

#### Farme kokoši nesilica u ekološkom i stajskom načinu držanja

Podaci iz Upisnika farmi kokoši nesilica: <http://www.veterinarstvo.hr/default.aspx?id=167>

REDNI BROJ	BROJ	JIBG	NASELJE	ŽUPANIJA
1.	2HR0089	HR 30026473	Nova Rača	Bjelovarsko- bilogorska
2.	2HR0158	HR 80027854	Daruvar	
3.	2HR0198	HR 30057951	Trnjani	Brodsko- posavska
4.	2HR0208	HR 00156823	Mokošica	Dubrovačko- neretvanska
5.	2HR0113	HR 10123836	Mlinište	
6.	2HR0115	HR 30123835	Kastav	Istarska
7.	2HR0008	HR 20124816	Koprivnica	Koprivničko- križevačka
8.	2HR0021	HR 40091928	Reka	
9.	0HR0338	HR 60087876	Donja Stubica	Krapinsko- zagorska
10.	2HR0035	HR 60163242	Orehovica	Međimurska
11.	2HR0320	HR 10164175	Prelog	
12.	2HR0184	HR 60003698	Donji Kraljevec	
13.	2HR0298	HR 00083694	Kesinci	Osječko- baranjska
14.	2HR0126	HR 10041962	Popovača	Sisačko- moslavačka
15.	2HR0175	HR 10099151	Lekenik	
16.	2HR0019	HR 50126748	Sinj	Splitsko- dalmatinska
17.	2HR0149	HR 70120012	Podstrana	
18.	2HR0128	HR 10025518	Varaždinske Toplice	
19.	2HR0164-1	HR 50151536	Sveti Đurđ	
20.	2HR0138	HR 00044331	Sračinec	
21.	2HR0239-1 2HR0239-2	HR 50151536 IKG 30250293	Sveti Đurđ	
22.	2HR0276	HR 10121559	Stari Mikanovci	Vukovarsko- srijemska
23.	0HR0246	HR 20169612	Rakov Potok	Zagrebačka
24.	2HR0100	HR 90124849	Novo Čiče	
25.	2HR0323	HR 40000317	Velika Gorica	
26.	2HR0048	HR 70108717	Jastrebarsko	

## Dodatak IV

### Nadziranje temeljeno na riziku- Popis naselja i broj gospodarstava određenih za uzorkovanje

Redni broj	Naziv naselja	Općina	Broj gospodarstava određenih za uzorkovanje	Županija
1.	Siščani	Čazma	2	Bjelovarsko - bilogorska
2.	Zdenčec	Čazma	3	
3.	Blatnica	Čazma	2	
4.	Narta	Štefanje	2	
5.	Kaniška Iva	Garešnica	3	
6.	Malo Vukovje	Garešnica	2	
7.	Ciglenica	Garešnica	2	
8.	Hrastovac	Garešnica	2	
9.	Boriš	Končanica	3	
10.	Otkopi	Končanica	2	
11.	Oriovac	Oriovac	3	Brodsko - podravska
12.	Radovanje	Oriovac	3	
13.	Stupnički Kutí	Bebrina	3	
14.	Kaniža	Bebrina	2	
15.	Lug Draganički	Draganić	2	Karlovačka
16.	Bencetići	Draganić	2	
17.	<b>Delovi</b>	Novigrad Podravski	3	Koprivničko - križevačka
18.	Dubrava Zabočka	Zabok	2	Krapinsko - zagorska
19.	Grdenci	Zabok	2	
20.	<b>Špičkovina</b>	Zabok	3	
21.	Bedekovčina	Bedekovčina	2	
22.	Križanče	Bedekovčina	3	
23.	Židovnjak	Bedekovčina	2	
24.	Lepa Ves	Donja Stubica	3	
25.	Hrušovec	Donja Stubica	3	
26.	Vučak	Donja Stubica	3	
27.	Kotarice	Sveti Križ Začretje	2	
28.	Novo Selo na Dravi	Čakovec	2	Međimurska
29.	Podbrest	Orehovica	2	
30.	Gornji Kuršanec	Nedelišće	2	
31.	Kuršanec	Čakovec	3	
32.	Oporovec	Prelog	2	
33.	Šandorovec	Čakovec	3	
34.	Podunavlje	Bilje	2	
35.	Batina	Draž	2	



36.	Draž	Draž	2	
37.	Jelisavac	Našice	2	
38.	Bokšić Lug	Đurđenovac	3	
39.	Ribnjak	Našice	3	
40.	Ladanska	Našice	3	
41.	<b>Branjin vrh</b>	Beli Manastir	3	
42.	Sveti Đurađ	Donji Miholjac	2	
43.	Ribnjaci	Lipik	2	
44.	Gušće	Sisak	2	Sisačko - moslavačka
45.	Kraljeva Velika	Lipovljani	2	
46.	Piljenice	Lipovljani	2	
47.	Veliko Svinjičko	Sisak	3	
48.	Čigoč	Sisak	2	
49.	Lonja	Sisak	3	
50.	<b>Staro Pračno</b>	Sisak	3	
51.	Preloščica	Sisak	2	
52.	Vratno Otok	Cestica	3	Varaždinska
53.	Žabnik	Trnovec Bartolovečki	2	
54.	Struga	Sveti Đurđ	2	
55.	Hrženica	Sveti Đurđ	2	
56.	Štefanec	Trnovec Bartolovečki	2	
57.	<b>Križnica</b>	Pitomača	2	Virovitičko - podravska
58.	Grudnjak	Zdenci	3	
59.	Zokov Gaj	Zdenci	2	
60.	Mohovo	Ilok	2	Vukovarsko - srijemska
61.	Opatovac	Lovas	2	
62.	Bapska	Ilok	2	
63.	Petrovci	Borovo	2	
64.	Mikluševci	Tompojevci	3	
65.	Pačetin	Trpinja	3	
66.	Antin	Tordinci	2	
67.	<b>Mlaka Antinska</b>	Tordinci	3	
68.	Tordinci	Tordinci	2	
69.	Zablatje Posavsko	Velika Gorica	3	Zagrebačka
70.	<b>Sop Bukevski</b>	Velika Gorica	3	
71.	Dragošička	Rugvica	2	
72.	Jalševac Nartski	Rugvica	2	
73.	Struga nartska	Rugvica	2	
74.	Rugvica	Rugvica	2	
75.	Okunščak	Rugvica	3	
76.	Nart savski	Rugvica	3	
77.	Novaki Oborovski	Rugvica	2	
78.	Bukevje	Orle	3	

79.	Obed	Orle	2	
80.	Crna Mlaka	Jastrebarsko	2	
<b>UKUPNO:</b>			<b>191</b>	