

**ВОДИЧ ЗА ПРИМЕНУ  
ПЛАНА АКТИВНОСТИ  
ПРЕ И У ТОКУ ПАНДЕМИЈЕ ГРИПА  
(за фазу 1, 2 и 3)**

**Спречавање и сузбијање  
авијарне инфлуенце код људи**

ПОСЕБНА РАДНА ГРУПА МИНИСТАРСТВА ЗДРАВЉА ЗА  
ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ ПЛАНА АКТИВНОСТИ И ПОТРЕБА ПРЕ И У ТОКУ  
ПАНДЕМИЈЕ ГРИПА ВЛАДЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

допуњено и прерађено издање

новембар 2007. година

## **Аутори**

**Др Предраг Кон (председник)**

**Прим. др Невенка Жакула, мр. сц.**

**Прим. др Велько Ђерковић**

**Прим. др Нада Милић**

**Проф. др Бранислав Тиодоровић, др. сц. мед**

**Асс. др Владимир Петровић, мр. сц. мед**

**Др Предраг Марушић, мр. сц. мед**

**Др Владан Шапоњић**

**Доц. др Елеонора Гвозденовић, др. сц. мед.**

**Н.сар. Др Јасминка Недељковић, др. сц. мед**

**Мирјана Бојовић-Клашња, новинар**

**Гордана Степић, дипл. правник**

## **САДРЖАЈ**

### **УВОД**

- 1. ПРОЦЕДУРА ПРИКУПЉАЊА И РАЗМЕНЕ ИНФОРМАЦИЈА ПРЕ ИЗЛАСКА НА ТЕРЕН У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ЖИВИНЕ ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**
- 2. ПРОЦЕДУРА РАДА ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ НА ТЕРЕНУ У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**
- 3. ПРОЦЕДУРА СПРОВОЂЕЊА ЗДРАВСТВЕНОГ НАДЗОРА НАД ЕКСПОНИРАНИМ ЛИЦИМА**
- 4. ПРОЦЕДУРА СПРОВОЂЕЊА ЕПИДЕМИОЛОШКОГ НАДЗОРА НА ТЕРИТОРИЈИ ЖАРИШТА И ЗАРАЖЕНЕ ЗОНЕ**
- 5. ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ НА ТЕРЕНУ У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ПОЈАВЕ АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**
- 6. ПРОЦЕДУРА РАДА ИНФЕКТОЛОШКОГ ОДЕЉЕЊА У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ЉУДИ ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**
- 7. ПРОЦЕДУРА ПРИКУПЉАЊА УЗОРАКА ХУМАНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ВИРУСОЛОШКА ИСПИТИВАЊА У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ЉУДИ ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**
- 8. ПРЕДЛОГ ПЛАНА ЗА ФОРМИРАЊЕ ЗДРАВСТВЕНИХ КООРДИНАЦИОНИХ И КРИЗНИХ ШТАБОВА НА НИВОУ ОКРУГА**

### **ПРИЛОЗИ**

### **ЛИТЕРАТУРА**

## УВОД за прво издање

Овим водичем се разрађују процедуре за примену општих и посебних мера сузбијања авијарне инфлуенце код људи (птичији грип код људи) (у даљем тексту авијарна инфлуенца код људи) на угроженом подручју у складу са Законом о заштити становништва од заразних болести (Службени гласник РС број 125/2004) (у даљем тексту: Закон) и Закључком Владе Републике Србије (Службени гласник РС број 92/2005) којим се авијарна инфлуенца сматра заразном болешћу у смислу члана 2 став 2 Закона (у даљем тексту: Закључак) и Планом активности пре и у току пандемије грипа Владе Републике Србије (у даљем тексту: План).

У случају појаве авијарне инфлуенце надлежне ветеринарске службе и републичка ветеринарска инспекција поступају у складу са Програмом за контролу, превенцију, сузбијање и искорењивање авијарне инфлуенце у Републици Србији, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије (усвојен на седници Владе РС 05 број 323-9829/2006, од 16. новембра 2006). Ове активности спроводе: мобилне ветеринарске екипе, екипе епизоотиолога, повереници локалне самоуправе, комуналне екипе и специјализоване екипе за прикупљање угинуле и уништене живине. Координацију свих активности обавља координатор републичке ветеринарске инспекције (прилог бр. 1.1).

Надлежна епидемиолошка служба Института односно завода за јавно здравље (у даљем тексту: ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ) и републичка санитарна инспекција поступају у складу са Законом, Планом Владе Републике Србије и Закључком.

## УВОД за друго издање

Након скоро две године рада, провере на терену у Републици Србији одржаној маја 2006. године и растућих искустава у свету, схватили смо да основни водич захтева корекције које су унете у складу са донесеним Програмом ветеринарске службе и новим препорукама Светске здравствене организације.

## ТЕРМИНИ који се користе у Водичу

- **Авијарна инфлуенца** је обољење птица које изазивају вируси инфлуенце
- **Авијарна инфлуенца код људи** (птичији грип код људи) је појединачно оболевање човека који је био у контакту са живином оболелом од авијарне инфлуенце
- **Сезонски грип** је сезонско обољење људи изазвано инфекцијом хуманим сојевима вируса инфлуенце типа А (подтипови Х1Н1, Х2Н2, Х3Н2 и Х2Н1), Б и Ц.
- **Пандемија грипа** је масовно оболевање од грипа на светском нивоу, изазвано новим сојем вируса инфлуенце који до тада није изолован.
- **Жариште** је територија која одговара простору у коме се гаји или се гајила живина оболела од авијарне инфлуенце. Ова територија назива се жариштем све док се не изврши завршна дезинфекција.
- **Заражена зона** је територија која одговара површини круга пречника 3 км у околини жаришта.

## **ДЕФИНИЦИЈЕ које се користе у Водичу**

- **Дефиниција лица експонираног авијарној инфлуенци**

Здрава особа која је била у контакту са оболелом живином или код које је постављена сумња на оболевање од авијарне инфлуенце. Под контактом се подразумева и контакт са екскретима и секретима и после угинућа или уништавања живине у зараженој зони све до 21 дан после, односно до санирања жаришта инфекције.

### **И / ИЛИ**

Здрава особа која је у последњих 7 дана боравила у земљи захваћеној авијарном инфлуенцом и даје податак о оствареном контакту са живом или угинулом живином у било ком објекту у тој земљи.

- **Дефиниција сумње на случај авијарне инфлуенце код људи:**

Акутно оболела особа код које су се симптоми грипа и/или знаци фебрилне болести праћени другим клиничким манифестацијама (нпр. коњунктивитисом, дијареалним тегобама и сл.), јавили у периоду од 7 дана од последњег

- a. контакта са живином код које је постављена сумња, потврђено оболевање или угинуће од авијарне инфлуенце, или
- b. контакта са особом која је била оболела или се сумњало да је оболела од Х5Н1 инфекције,
- c. руковања са узорцима биолошког материјала инфицираним или вероватно инфицираним Х5Н1 вирусом,
- d. конзумирање намирница живинског порекла које нису термички обрађене, у подручју у коме постоји сумња или доказана Х5Н1 инфекција.

- **Дефиниција сумње на импортовани случај авијарне инфлуенце код људи:**

Акутно оболела особа са симптомима грипа и/или знацима фебрилне болести праћене другим клиничким манифестацијама (нпр. коњунктивитисом, дијареалним тегобама и сл.), која је у последњих 7 дана боравила у земљи захваћеној авијарном инфлуенцом и даје податак о оствареном контакту са оболелом или угинулом живином у било ком објекту у тој земљи.

- **Дефиниција случаја авијарне инфлуенце код људи (према препорукама СЗО)**

- вероватно оболела особа: акутно оболела особа која испуњава критеријуме за сумњив случај и један од додатних критеријума:
  - позитивна лабораторијска потврда инфлуенце А, али недовољан лабораторијски доказ за Х5Н1 инфекцију
  - особа која умире од необјашњиве акутне болести дисајних путева, а која је према епидемиолошким критеријумима повезана са особом која је вероватно или доказано оболела од Х5Н1 инфекције
  - инфилтрати или доказ акутне пнеумоније или АРДС
- особа са доказаном Х5Н1 инфекцијом је особа која испуњава критеријуме за сумњив или вероватан случај и један од следећих позитивних резултата

националне, регионалне или интернационалне инфлуенца лабораторије, чији су резултати тестова на Х5Н1 прихваћени од стране СЗО као потврдни:

1. Изолација Х5Н1 вируса
2. Позитивни резултати Х5 РСР теста, у којима су коришћена два теста, (прајмери специфични за инфлуенцу А и за Х5 хемаглутинаин)
3. Четвороструки или већи пораст титрова неутралишућих антитела за Х5Н1 (из два серума узетих до 7. дана и после 14. дана од почетка симптома). Титар антитела у реконвалесцентном серуму треба да буде 1:80 или више.
4. Титар антитела одређен тестом микронеутрализације за Х5Н1 који је 1:80 или виши, у једном узорку серума, узетом после 14. дана од почетка симптома и позитиван тест рађен различитим серолошким тестовима (нпр. инхибиција хемаглутинације са коњским еритроцитима) у титру вишем од 1:160 или позитиван Х5 одређиван специфичним Вестерн блот (Western blot) тестом.

# **1. ПРОЦЕДУРА ПРИКУПЉАЊА И РАЗМЕНЕ ИНФОРМАЦИЈА ПРЕ ИЗЛАСКА НА ТЕРЕН У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ЖИВИНЕ ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**

Информације се прикупљају путем: телефона (мобилни и фиксни), факса и електронске поште.

## **Појава сумње на авијарну инфлуенцу**

Информације о сумњи на авијарну инфлуенцу ветеринарска служба прикупља преко дежурних лица овлашћених ветеринарских станица у којима се налазе мобилне ветеринарске екипе (220 екипа у Србији). У случају сумње на авијарну инфлуенцу, одмах се обавештава Координатор републичке ветеринарске инспекције, који даје налог за излазак мобилне ветеринарске екипа на терен.

Уколико прва информација дође преко здравствене установе, надлежни лекар обавештава приправног епидемиолога ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ који о томе одмах обавештава Координатора републичке ветеринарске инспекције.

Координатор републичке ветеринарске инспекције истовремено обавештава:

1. Приправног епидемиолога надлежног института/завода за јавно здравље;
2. Приправног епизоотиолога надлежног ветеринарског института, који одлази у институт, узима потребну опрему и затим излази на терен;
3. Дежурног ветеринарског инспектора надлежне ветеринарске инспекције, који одлази у седиште ветеринарске инспекције, узима потребну опрему и затим излази на терен;
4. Специјализовану екипу за прикупљање угинуле и уништене живине или других животиња из надлежног ветеринарског института која узима потребну опрему и затим излази на терен;
5. Повереника локалне самоуправе за примену Плана, који ступа у контакт са комуналном инспекцијом и јавним комуналним предузећем и даје налог комуналној екипи да буде у приправности са потребном опремом.
6. Управу за ветерину Министарства пољопривреде, водопривреде и шумарства Републике Србије.

## **Активности приправног епидемиолога института /завода за јавно здравље**

Активности приправног епидемиолога спроводе се према оперативним плановима надлежних ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ, на основу овог водича, у складу са Планом Владе Републике Србије о активностима које се спроводе пре и у току пандемије грипа и Законом о заштити становништва од заразних болести.

Ради припреме екипе за излазак на терен приправни епидемиолог по добијању информације о сумњи на авијарну инфлуенцу одмах позива:

- чланове мобилне епидемиолошке екипе,
- санитарног инспектора,
- екипу за ДДД која је одређена оперативним плановима надлежних ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ,

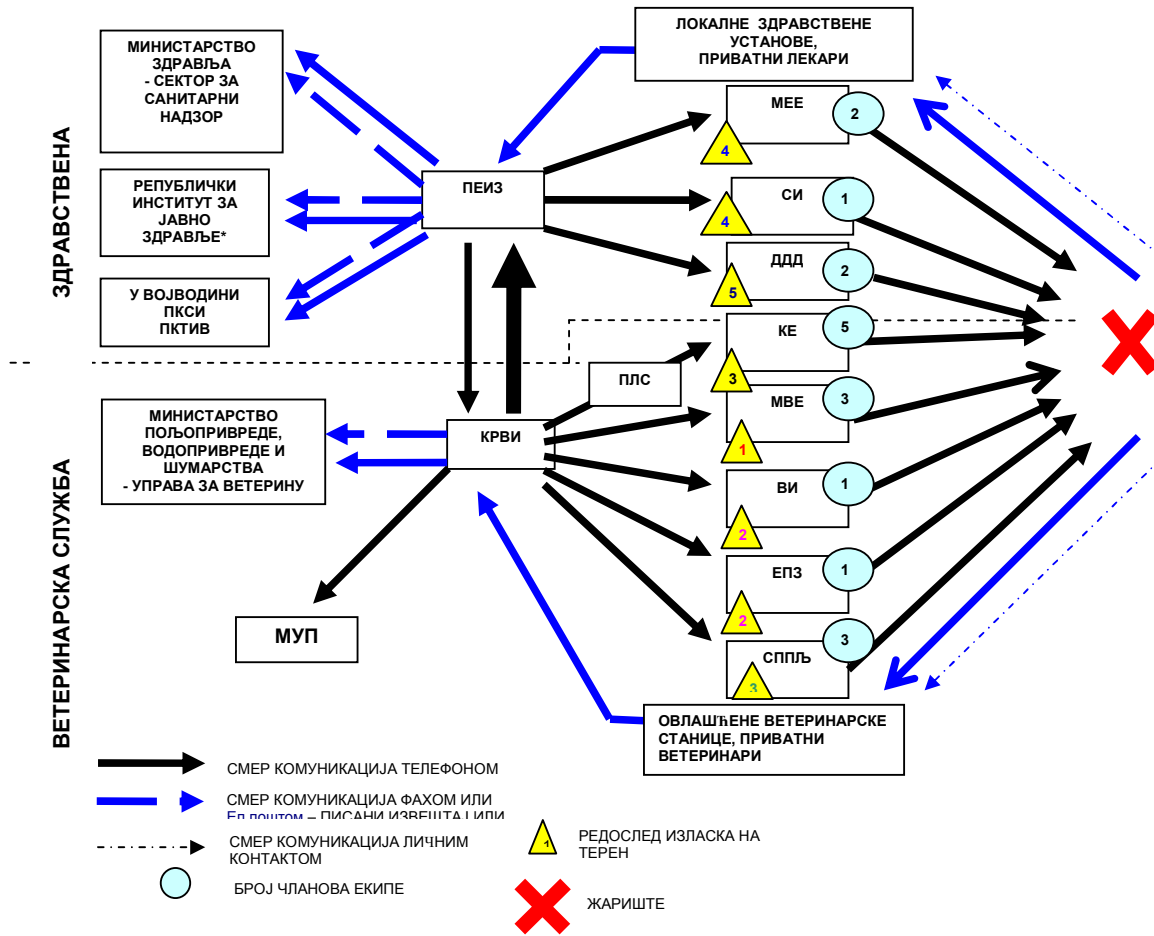
да дођу на место окупљања које је одређено оперативним плановима.

Након тога телефоном надлежни И333/3333 извештавају:

1. Центар за превенцију и контролу заразних болести Института за заштиту здравља Србије "Др Милан Јовановић Батут", на бројеве телефона/факса: 011/2684-140 (до 15,30 часова) и 063 31 09 08 или 063-801-38-60 (после 15,30 часова).
2. Министарство здравља Републике Србије, Сектор за санитарни надзор на број 011/361-62-64 и факс 011/361-62-66.
3. На територији Војводине обавештава се и Покрајински координатор санитарне инспекције који затим обавештава Координационо тело Извршног већа АП Војводине за птичији грип.



Шема комуникације



\* Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут"

## **ЛИСТА СКРАЋЕНИЦА**

### **КЉУЧНИ ЛЈУДИ**

**КРВИ**- Координатор републичке ветеринарске инспекције

**ПЕИЗ** - приправни епидемиолог регионалног института/завода за јавно здравље

### **ЗДРАВСТВЕНА СЛУЖБА**

**МЕЕ** - мобилна епидемиолошка екипа

**СИ** - санитарни инспектор

**ДДД** - екипа за дезинфекцију

**ЛЗУ** - локална здравствена служба

**ИЗЗЗ/ЗЗЗЗ** – институт, односно завод за јавно здравље

**НИО** – надлежно инфектолошко одељење

**СЕ** – санитетска екипа

### **ВЕТЕРИНАРСКА СЛУЖБА**

**ОВС** – овлашћена ветеринарска станица

**МВЕ** - мобилна ветеринарска екипа

**ВИ** - ветеринарски инспектор

**ВСИ** – ветеринарски специјализовани институт

**ЕПЗ** - эпизоотиолог

**СППЉ** - специјализована екипа за прикупљање и уништавање живине

**КЕ** - комунална екипа

### **РЕФЕРЕНТНЕ УСТАНОВЕ И ОРГАНИ**

**Републички институт за јавно здравље** – Центар за контролу и превенцију заразних болести Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“

**ПКСИ** – Координатор санитарне инспекције за АП Војводину

**ПКТИВ** – председник Координационог тела Извршног већа АП Војводине за птичији грип

**ПЛС** – повереник локалне самоуправе за примену Плана активности и потреба пре и у току пандемије грипа

## **2. ПРОЦЕДУРА РАДА ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ НА ТЕРЕНУ У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**

Након добијених информација о сумњи или оболевању на авијарну инфлуенцу мобилна епидемиолошка екипа у сарадњи са републичким санитарним инспектором излази на терен у циљу спровођења општих и посебних мера у складу са овим Водичем. (Ове мере регулисане су Законом о заштити становништва од заразних болести и Закључком Владе Републике Србије и у складу су са Планом активности Републике Србије пре и у току пандемије грипа).

### **ПРИПРЕМА ЗА ИЗЛАЗАК НА ТЕРЕН**

#### **Имунизација против грипа**

Сви чланови екипе која излази на терен (мобилна епидемиолошка екипа, санитарни инспектор, екипа за ДДД) морају претходно бити вакцинисани сезонском вакцином против грипа.

#### **Лична заштитна опрема (за једног члана)**

За све чланове екипе неопходно је пре изласка на терен обезбедити следећу заштитну опрему:

- радно одело са капуљачом/комбинезон од нетканог материјала за једнократну употребу 2 ком.
- гумене чизме 1 пар
- назувке за једнократну употребу 2 пара
- наочаре или визир за једнократну употребу 1 ком.
- рукавице полиетиленске једнократне (за терен) 10 ком.
- маску стандарда ФФП1 2 ком.

#### **Остала опрема за излазак на терен**

- опрема за дезинфекцију
- сет за вакцинацију
- вакцина против сезонског грипа
- термометри
- прибор за епидемиолошко испитивање (епидемиолошки упитници, оловка, мобилни телефон и др.)

### **РАД НА ТЕРЕНУ**

#### **Епидемиолошко испитивање**

Епидемиолошко испитивање на терену спроводи мобилна епидемиолошка екипа (члан 9 став 1 тачка 4 и члан 16 Закона о заштити становништва од заразних болести).

Чланови мобилне епидемиолошке екипе пре уласка у жариште (на рубу жаришта) облаче личну заштитну опрему.

Епидемиолошко испитивање се спроводи применом епидемиолошког упитника (Прилог бр. 2.1) са циљем да:

- утврди лица експонирана авијарној инфлуенци ( фаза 1 и 2)\*
- открије особе сумњиве на случај авијарне инфлуенце код људи (фаза 3 )\*\*

Подаци се уписују у списак експонираних лица (Прилог бр. 2.2).

У фази 1 и 2, на предлог епидемиолога, републички санитарни инспектор доноси решење о стављању под здравствени надзор свих експонираних лица са списка експонираних лица (у складу са чланом 41 Закона о заштити становништва од заразних болести).

Копију решења републички санитарни инспектор доставља руководиоцу надлежног дома здравља и епидемиолошкој служби надлежног ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ.

Здравствени надзор се спроводи у трајању од 7 дана од последњег контакта са оболелом (угинулом) живином или њиховим секретима и екскретима.

Здравствени надзор спроводи лекар надлежног дома здравља у координацији са епидемиологом надлежног ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ.

Спроводи се вакцинација невакцинисаних експонираних лица, сезонском вакцином против грипа према епидемиолошкој ситуацији и расположивим количинама вакцине.

Након завршеног епидемиолошког испитивања чланови мобилне епидемиолошке екипе спроводе дезинфекцију личне заштитне обуће, а део личне заштитне опреме за једнократну употребу прописно свлаче и одлажу у најлон врећу. Безбедно уништавање употребљене заштитне опреме према усменом налогу епидемиолога врши екипа ДДД.

По повратку са терена мобилна епидемиолошка екипа пише извештај (Прилог бр. 2.3) и доставља га факсом или електронском поштом надлежним институцијама из Процедуре 1. Саставни део извештаја је списак експонираних лица.

\* дефиниција лица експонирана авијарној инфлуенци написана у уводном делу

\*\* дефиниција особе сумњиве на случај авијарне инфлуенце написана у уводном делу.

## Прилог бр. 2.1

### УПИТНИК ЗА ЕПИДЕМИОЛОШКО ИСПИТИВАЊЕ – АВИЈАРНА ИНФЛУЕНЦА

Редни број: \_\_\_\_\_

#### ОПШТИ ПОДАЦИ

1. Име и презиме \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_
2. Датум и место рођења \_\_\_\_\_ Пол: М Ж
3. Место и адреса становања \_\_\_\_\_
4. Занимање \_\_\_\_\_
5. Запослен (назив и адреса) \_\_\_\_\_
6. Број и имена чланова домаћинства \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### ПОДАЦИ О КОНТАКТУ СА ЖИВИНОМ

7. Датум последњег контакта са живином \_\_\_\_\_

8. Место на којем је остварен последњи контакт са живином (навести адресу):

- а) на фарми \_\_\_\_\_
- б) у индивидуалном домаћинству \_\_\_\_\_
- в) друго \_\_\_\_\_

9. Врста живине са којом је остварен контакт? \_\_\_\_\_

10. Изложеност у току контакта са живином:

- а) професионална
- б) узгој у приватном домаћинству за сопствене потребе
- в) друго (навести) \_\_\_\_\_

11. Контакт са живином остварен је:

- а) у току храњења живине
- б) као контакт са екскретима (изметом) живине
- в) приликом клања живине
- г) приликом уклањања угинуле живине
- д) друго (навести) \_\_\_\_\_

12. Трајање последњег контакта (изразити у сатима и минутима)?

\_\_\_\_\_

#### ПРИМЕНА МЕРА ЛИЧНЕ ЗАШТИТЕ

13. Да ли користите заштитну одећу и обућу током контаката / рада са живином (рукавице, маске, чизме, радни комбинезон, капа)?

ДА, увек (уписати коју) \_\_\_\_\_

ДА, повремено (уписати коју) \_\_\_\_\_

НЕ

14. Ако је било контаката са живином без коришћења заштитне одеће и обуће написати када је био последњи такав контакт и где?

\_\_\_\_\_

15. Одећу и обућу коју носите при раду и контакту са живином и другим домаћим животињама:

а) остављате у посебној просторији за пресвлачење? ДА НЕ

б) носите и у току боравка у просторијама за становање? ДА НЕ

16. Одећу и обућу коју носите при раду и контакту са живином и другим домаћим животињама перете (написати где и како):

- а) у радној организацији \_\_\_\_\_  
б) код куће \_\_\_\_\_  
в) друго \_\_\_\_\_

17. Да ли и колико често перете руке после контакта са живином?

- ДА, увек  
ДА, повремено  
НЕ

18. Да ли приликом прања руку користите сапун? ДА НЕ

19. Да ли после прања руку користите дезинфекционо средство? ДА НЕ

### ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ

20. Да ли сте вакцинисани против сезонског грипа и када, наведите датум вакцинације

\_\_\_\_\_

21. Да ли ли сада имате неке од наведених здравствених тегоба?

- |                   |    |    |
|-------------------|----|----|
| Кашаљ             | ДА | НЕ |
| Отежано дисање    | ДА | НЕ |
| Дијареалне тегобе | ДА | НЕ |
| Коњунктивитис     | ДА | НЕ |

Друге симптоме (навести) \_\_\_\_\_

22. Када су почели први симптоми (датум, час)? \_\_\_\_\_

23. Да ли болујете од хроничних болести срца, плућа, бубрега, шећерне болести и др.?

ДА (наведите од којих) \_\_\_\_\_  
НЕ

### ПОДАЦИ О КРЕТАЊУ

24. Да ли сте у последњих 14 дана посећивали друге фарме живине, сајмове птица, специјализоване радње које продају птице у земљи?

ДА (уписати где, које и када) \_\_\_\_\_

НЕ

25. Да ли сте боравили у иностранству у последњих 14 дана?

ДА (уписати где и од када до када) \_\_\_\_\_

НЕ

26. Да ли сте тамо посећивали фарме живине, сајмове птица, специјализоване радње које продају птице?

ДА (уписати које и када) \_\_\_\_\_

НЕ

27. Датум и место уласка у земљу \_\_\_\_\_

28. Да ли сте конзумирали термички необрађене намирнице живинског порекла?

ДА (уписати које и када) \_\_\_\_\_

НЕ

ПОДАЦИ О ЧЛАНОВИМА ДОМАЋИНСТВА/КОЛЕКТИВА

29. Да ли у вашем домаћинству/колективу има особа са здравственим тегобама?

ДА (ко, какве тегобе, од када)

\_\_\_\_\_

НЕ

Навести имена чланова домаћинства/колектива са здравственим тегобама:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

Упитник попунио: \_\_\_\_\_

**Прилог бр. 2.2 СПИСАК ЕКСПОНИРАНИХ ЛИЦА**

Ред Бр.	ИМЕ И ПРЕЗИМЕ	ДАТУМ РОБЕЊА	АДРЕСА СТАНОВАЊА	ТЕЛЕФОН	ЗАПОСЛЕН У (АДРЕСА И ТЕЛЕФОН)	ПОСАО КОЈИ ОБАВЉА	ДАТУМ ПОСЛЕДЊЕГ КОНТАКТА СА ЖИВИНОМ	ДАТУМ ВАКЦИНАЦИЈЕ ПРОТИВ СЕЗОНСКОГ ГРИПА



## Прилог бр. 2.3

### ЕЛЕМЕНТИ ЗА ПИСАЊЕ ИЗВЕШТАЈА

1. ДАТУМ
2. ВРЕМЕ ИЗЛАСКА НА ТЕРЕН
3. САСТАВ ЕКИПЕ КОЈА ЈЕ ИЗАШЛА НА ТЕРЕН
4. ЛОКАЦИЈА НА КОЈОЈ ЈЕ ОБАВЉЕНО ЕПИДЕМИОЛОШКО ИСПИТИВАЊЕ
5. НАВЕСТИ ДА ЛИ ЈЕ ПРИВАТНО ДОМАЋИНСТВО ИЛИ ФАРМА
6. БРОЈ ЕКСПОНИРАНИХ ЛИЦА
7. БРОЈ ЛИЦА КОЈИМА ЈЕ УРУЧЕНО РЕШЕЊЕ О СТАВЉАЊУ ПОД ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР
8. БРОЈ ЕКСПОНИРАНИХ ЛИЦА КОЈА НИСУ ОБУХВАЋЕНА ЕПИДЕМИОЛОШКИМ ИСПИТИВАЊЕМ РАДИ СТАВЉАЊА ПОД ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР
9. КОЈА ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА ЈЕ ОБАВЕШТЕНА О СТАВЉАЊУ ЛИЦА ПОД ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР
10. КОЛИКО ЈЕ НЕВАКЦИНИСАНИХ ОСОБА ВАКЦИНИСАНО НА ТЕРЕНУ
11. УТВРЂЕН БРОЈ СУМЊИВИХ СЛУЧАЈЕВА
12. КАКО ЈЕ И КАДА ПАЦИЈЕНТ ТРАНСПОРТОВАН НА НАДЛЕЖНО ИНФЕКТОЛОШКО ОДЕЉЕЊЕ
13. ДА ЛИ ЈЕ И КАДА ОБАВЕШТЕН НАДЛЕЖНИ ИНФЕКТОЛОГ О ДОЛАСКУ ПАЦИЈЕНТА
14. ДА ЛИ СУ СПРОВЕДЕНЕ ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ И КОЈЕ
15. ВРЕМЕ КАДА ЈЕ ЕКИПА НАПУСТИЛА ТЕРЕН
16. КОМЕ ЈЕ ДОСТАВЉЕН ИЗВЕШТАЈ

### **3. ПРОЦЕДУРА СПРОВОЂЕЊА ЗДРАВСТВЕНОГ НАДЗОРА НАД ЕКСПОНИРАНИМ ЛИЦИМА**

Здравствени надзор спроводи се у складу са чланом 22, 23 и 41 Закона о заштити становништва од заразних болести и на основу Закључка Владе Републике Србије.

**Здравствени надзор се спроводи:**

#### **1. НАД ЛИЦИМА КОД КОЈИХ СЕ ЕПИДЕМИОЛОШКИМ ИСПИТИВАЊЕМ НА ТЕРЕНУ УТВРДИ ЕКСПОНИРАНОСТ АВИЈАРНОЈ ИНФЛУЕНЦИ У СКЛАДУ СА ДЕФИНИЦИЈОМ (стр. 4)**

Здравствени надзор спроводи надлежни дом здравља у сарадњи са епидемиологом надлежног ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ, према оперативном плану и у складу са достављеним решењем републичког санитарног инспектора.

Уколико референтна ветеринарска лабораторија искључи дијагнозу авијарне инфлуенце код живине код које је претходно постављена сумња на оболевање од авијарне инфлуенце, обуставља се даљи здравствени надзор лица која су при обављеном епидемиолошком испитивању дефинисана као експонирана авијарној инфлуенци.

Здравствени надзор се обуставља тек по достављању званичне информације од надлежне ветеринарске установе.

#### **2. НАД ЛИЦИМА КОЈА ДОЛАЗЕ ИЗ ЗЕМАЉА ЗАХВАЋЕНИХ АВИЈАРНОМ ИНФЛУЕНЦОМ**

У овом случају здравствени надзор се спроводи на основу Поступка са путницима из земаља захваћених авијарном инфлуенцом ( у даљем тексту: Поступак).

**ПОСТУПАК СА ПУТНИЦИМА КОЈИ ДОЛАЗЕ ИЗ ЗЕМАЉА ЗАХВАЋЕНИХ АВИЈАРНОМ ИНФЛУЕНЦОМ**

##### **1. Поступак приликом уласку у земљу**

Гранични санитарни инспектор сваком путнику који долази из земље захваћене авијарном инфлуенцом и који је у њој боравио у последњих 7 дана даје да попуни епидемиолошки упитник (прилог бр. 3.1) и уручује писмену препоруку за праћење сопственог здравственог стања (прилог бр. 3.2) уз напомену да се у случају појаве повишене телесне температуре јави надлежном ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ.

##### **2. Доношење решења о стављању путника под здравствени надзор**

Гранични санитарни инспектор доноси решење о стављању под здравствени надзор:

- путника код кога је утврђена експонираност авијарној инфлуенци у складу са дефиницијом (погледати стр. 4)
- путника који на основу епидемиолошког упитника има знаке акутне инфекције, а негира/ недостају подаци о контакту са живином.

Решење о здравственом надзору се уручује путнику и доставља епидемиолошкој служби надлежног ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ.

### **3. Спровођење здравственог надзора**

Надлежни ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ спроводи свакодневно здравствени надзор путника у трајању од 7 дана. Путник код кога се у наведеном периоду појавила повишена телесна температура упућује се у надлежно инфектолошко одељење/клинику ради прегледа и утврђивања сумње на авијарну инфлуенцу код људи.

### **4. Превоз оболелог са сумњом на импортовану авијарну инфлуенцу код људи**

Уколико гранични санитарни инспектор утврди дефиницију сумње на импортовани случај авијарне инфлуенце код људи обавештава надлежног епидемиолога и екипу хитне медицинске помоћи, која спроводи поступак превоза лица на надлежно инфектолошко одељење/клинику (наведено у процедури б).

Уколико код лица која су под здравственим надзором епидемиолог утврди (према дефиницији случаја) сумњу на импортовани случај авијарне инфлуенце код људи, организује превоз на надлежно инфектолошко одељење/клинику (наведено у процедури б).

**О упућивању пацијента обавештава се инфектолог надлежног инфектолошког одељења.**

### **5. Пријава сумње на случај авијарне инфлуенце код људи**

Епидемиолошка служба ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ спроводи посебну меру пријављивања сумње на авијарну инфлуенцу код људи у складу са чланом 9, став 1, тачка 1 и чланом 14 Закона о заштити становништва од заразних болести и Планом Владе Републике Србије.

## Прилог бр. 3.1

### УПИТНИК ЗА ПУТНИКЕ ИЗ ЗЕМАЉА ЗАХВАЋЕНИХ АВИЈАРНОМ ИНФЛУЕНЦОМ

#### ОПШТИ ПОДАЦИ

Име и презиме \_\_\_\_\_ Редни број: \_\_\_\_\_  
Датум рођења \_\_\_\_\_ Пол М Ж  
Адреса становања \_\_\_\_\_ Телефон \_\_\_\_\_  
Запослен у (адреса и телефон) \_\_\_\_\_  
Посао који обавља \_\_\_\_\_

#### ПОДАЦИ О КРЕТАЊУ

Где сте боравили у иностранству у последњих 14 дана?

Уписати где и од када до када \_\_\_\_\_  
Датум и место уласка у Србију \_\_\_\_\_

Да ли сте тамо посећивали фарме живине, сајмове птица, специјализоване радње које продају птице?

ДА (уписати које и када) \_\_\_\_\_  
НЕ

Да ли сте конзумирали термички необрађене намирнице живинског порекла?

ДА (уписати које и када) \_\_\_\_\_  
НЕ

#### ПОДАЦИ О КОНТАКТУ СА ЖИВИНОМ

Да ли сте били у контакту са живином? \_\_\_\_\_

Датум када сте били у контакту са живином? \_\_\_\_\_

Контакт је остварен приликом (заокружити):

Клања  
Уклањања екскрета (изметом) живине  
Уклањања угинуле живине  
Храњење живине  
Друго (навести) \_\_\_\_\_

Трајање контакта (сати, минуте)? \_\_\_\_\_

Да ли сте користили заштитну одећу и обућу током контаката са живином (рукавице, маске, чизме, радни комбинезон, капа)? ДА (уписати коју) \_\_\_\_\_ НЕ

Да ли сте опрали руке после контакта са живином?

ДА (увек, готово увек, повремено) \_\_\_\_\_ НЕ

Да ли сте код прања руку користили сапун или дезинфекционо средство? ДА НЕ

#### ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ

Да ли имате здравствених тегоба? ДА НЕ

кашаљ, отежано дисање, дијареалне тегобе, коњунктивитис,  
други симптоми (навести) \_\_\_\_\_

Када су почели први симптоми (дан, час)? \_\_\_\_\_

Да ли болујете од хроничних болести (срца, плућа, бубрега и др.)? \_\_\_\_\_

Датум \_\_\_\_\_

Потпис путника: \_\_\_\_\_

Одговорно лице: \_\_\_\_\_

## Прилог бр. 3.2

### ПРЕПОРУКА ПУТНИЦИМА КОЈИ ПУТУЈУ У ПОДРУЧЈА ЗАХВАЋЕНА АВИЈАРНОМ ИНФЛУЕНЦОМ

СЗО за сада не препоручује ограничавање путовања у земље захваћене авијарном инфлуенцом, укључујући и земље које су пријавиле оболевање људи.

#### **1 ПРЕ ПУТОВАЊА**

Посетите лекара у надлежном Заводу за јавно здравље, како бисте добили информације о ризику путовања у земљу у коју идете. Понесите термометар и влажне марамице са собом.

#### **2 У ТОКУ БОРАВКА**

Избегавајте директан контакт са животињама, посебно додиривање наочиглед здраве, болесне или угинуле живине и птица.

Избегавајте места као што су фарме и пијаце, где се продају живе птице. Избегавајте додиривање површина контаминираних фецесом или другим излучевинама живине и птица. Велике количине вируса се излучују капљицама заражених птица и живине.

Једна од најзначајнијих превентивних мера је пажљиво и често прање руку. Перући руке често, користећи било сапун и воду или влажне марамице са алкохолом, уклањате потенцијално заразан материјал са ваше коже и тако спречавате преношење болести.

Намирнице живинског порекла, укључујући јаја и крв, потребно је термички обрадити јер се вируси грипа уништавају високом температуром.

Ако се код Вас појаве симптоми као што су повишена температура, отежано дисање, кашаљ или дијареалне тегобе саветујемо Вам да одмах посетите лекара.

У нашој земљи је на снази забрана увоза и уноса птица и намирница живинског порекла из земаља захваћених авијарном инфлуенцом. Молимо Вас да се придржавате те мере.

#### **3 ПОСЛЕ ПУТОВАЊА**

Обратите се лекару у надлежном Заводу за јавно здравље уколико у периоду од седам дана по повратку из захваћеног подручја добијете повишену температуру, отежано дисање, кашаљ или друге здравствене тегобе.

#### **4. ПРОЦЕДУРА СПРОВОЂЕЊА ЕПИДЕМИОЛОШКОГ НАДЗОРА У ЖАРИШТУ И ЗАРАЖЕНОЈ ЗОНИ**

На територији жаришта и заражене зоне епидемиолошка служба надлежног ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ организује и спроводи епидемиолошки надзор у складу са чланом 32 Закона о заштити становништва од заразних болести и Планом Владе Републике Србије. Епидемиолошки надзор обухвата систематско прикупљање, анализирање и тумачење података о заразним болестима и спроводи се у сарадњи са надлежним домом здравља.

##### **Извештавање и пријављивање**

На основу дневних извештаја лекара надлежног дома здравља о здравственом стању свих лица на територији жаришта и заражене зоне укључујући и лица под здравственим надзором, епидемиолошка служба надлежног ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ прати епидемиолошку ситуацију. Уколико је место становања експонираног лица ван заражене зоне, дневни извештај доставља надлежни лекар према месту становања експонираног лица.

Епидемиолошка служба ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ спроводи посебну меру пријављивање сумње на случај авијарне инфлуенце код људи у складу са чланом 9 став 1 тачка 1 и чланом 14 Закона о заштити становништва од заразних болести и Планом Владе Републике Србије.

Пријављивање сумње на појаву спорадичног случаја авијарне инфлуенце код људи, врши се на обрасцу пријаве обољења/смрти од заразне болести (Службени гласник РС број 98/05. Правилник о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Закона о заштити становништва од заразних болести).

Надлежни ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ доставља извештај (укључујући и нулти) Институту за јавно здравље Србије, факсом или телефоном.

**Уколико референтна ветеринарска лабораторија искључи дијагнозу авијарне инфлуенце, по достављању званичне информације прекида се спровођење епидемиолошког надзора на територији жаришта и заражене зоне.**

## 5. ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ НА ТЕРЕНУ У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ПОЈАВЕ АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ

Нешкодљиво уништавање животиња, дезинфекцију објекта и зараженог дворишта/ фарме обављаће ДДД екипа ветеринарских станица, института и других предузећа уз помоћ општинске комуналне службе, у складу са упутством Управе за ветерину. Сва лица ангажована на овим пословима морају бити квалификована и опремљена личном заштитном опремом.

### Препоруке за становништво на територији заражене зоне и жаришта

Становништво на подручју заражене зоне и жаришта треба обучити хигијенском прању руку.

**Хигијена руку** подразумева:

- прање руку текућом водом и обичним или антимикуробним сапуном,
- дезинфекцију руку средством на бази алкохола.

Хигијенско прање руку спроводити након свих радних активности приликом којих може доћи до контаминације секретима и екскретима живине или индиректно контаминираним предметима и опремом. Хигијенско прање руку обавезно је након скидања и одлагања личне заштитне опреме.

### Препоруке за улазак и излазак екипа на територију заражене зоне и жаришта

Приликом **уласка** на територију заражене зоне и жаришта, чланови свих екипа облаче личну заштитну опрему у простору унапред одређеном од стране ветеринарске службе. Ако тај простор није унапред обезбеђен, екипе ДДД службе одређују и организују тај простор (текућа вода, дезинфицијенси, опрема за механичко чишћење, простор за одлагање одеће и све што је неопходно за рад екипа на овом подручју).

При **изласку** из заражене зоне у истом простору екипе прво скину назувке, затим механички очисте чизме, скину их и дезинфекују хлорним препаратом. Након тога скидају личну заштитну одећу следећим редом: рукавице, радну одећу, затим изврше хигијенско прање руку и на крају скидају заштитне наочаре и маску. Врши се поново хигијенско прање руку. Лична заштитна одећа одлаже се у припремљене ПВЦ вреће и спаљује у за то предвиђеном простору. Заштитну обућу (чизме) након дезинфекције, одложити у двоструку ПВЦ врећу и понети са собом у ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ.

Теренска возила која користе мобилне екипе и екипе ДДД, дезинфикују се споља приликом изласка из заражене зоне, дезинфекционим средствима на бази активног хлора према упутству произвођача.

## **6. ПРОЦЕДУРА РАДА ИНФЕКТОЛОШКОГ ОДЕЉЕЊА У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ЉУДИ ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**

**Поступак са лицима код којих се у току епидемиолошког испитивања или у току спровођења здравственог надзора постави сумња на случај авијарне инфлуенце код људи**

Уколико се код особе постави сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи (у складу са дефиницијом сумње) епидемиолог ИЗЈЗ/ЗЈЗ одмах обавештава надлежно инфектолошко одељење о потреби пријема и екипу службе хитне медицинске помоћи која спроводи посебну меру – превоз лица (члан 9 став 1 тачка 6, чланови 18 до 21 Закона о заштити становништва од заразних болести).

Служба хитне медицинске помоћи транспортује особу код које је постављена сумња авијарне инфлуенце код људи на надлежно инфектолошко одељење/клинику.

### **Превоз особа код којих је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи**

При превозу особа код којих је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи чланови екипа хитне медицинске помоћи обавезно носе личну заштитну одећу и обућу (назувци). Санитетско возило мора да располаже одговарајућом опремом за транспорт болесника код кога је угрожено дисање, опремом и средствима за дезинфекцију и ПВЦ врећама за одлагање личне заштитне одеће и обуће.

По пријему пацијента на инфектолошко одељење, возач службе хитне медицинске помоћи дезинфикује возило, а чланови екипе скидају заштитну одећу и обућу, стављају у ПВЦ врећу, коју остављају на инфектолошком одељењу ради безбедног уништавања.

Опрема за једнократно коришћење се одлаже у исту ПВЦ врећу, као и лична заштитна опрема и безбедно уништава.

Опрема из возила која ће се поново користити дезинфикује се одмах након пријема пацијента на инфективно одељење од стране задуженог члана екипе, а накнадно стерилише у матичној здравственој установи поштујући упутство произвођача опреме.

### **Припрема инфектолошких одељења**

Сва инфектолошка одељења морају да обезбеде простор за изолацију лица код којих је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи уз поштовање одговарајућих санитарних услова и примене све мере личне заштите запослених, као и мере за спречавање ширења инфекције у болничким условима, сходно препорукама за спречавање ширења грипа у здравственим установама (прилог бр. 6.1).

### **Пријем лица код којих је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи**

Пријем оболелих у надлежним инфектолошким одељењима обавља се у оквиру претходно формираних тимова које чине: инфектолог, пулмолог, специјалиста за анестезију и реанимацију и по потреби педијатар и лекари других специјалности.



Особље инфектолошког одељења које прима оболелог мора претходно бити вакцинисано сезонском вакцином против грипа, а при раду мора користити личну заштитну опрему.

**Лична заштитна опрема** (за једног члана/по прегледу):

- радно одело са капуљачом/комбинезон од нетканог материјала за једнократну употребу 2 ком.
- назувци за једнократну употребу 2 пара
- наочаре или визир за једнократну употребу 1 ком.
- рукавице винил једнократне талкиране 10 ком.
- маска стандарда ФФП2 2 ком.

### **Изолација и процена здравственог стања лица код кога је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи**

Лице код кога је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи након припреме у санитарном пропуснику, смешта у изолациону просторију у којој ће остати до отпуста из болнице.

Након пријема и прегледа лица код којих је постављена сумња на појаву авијарне инфлуенце код људи, инфектолог процењује здравствено стање и одлучује да ли се:

- наставак лечења спроводи у тој здравственој установи или се

- уз безбедан транспорт (опремљено санитетско возило) и претходну најаву преводи, у један од четири регионална центра за лечење инфективних болести у Републици Србији:

- Институт за инфективне и тропске болести Београд,
- Клиника за инфективне болести Нови Сад,
- Клиника за инфективне болести Ниш,
- Клиника за инфективне болести Крагујевац.

### **Узимање узорка за вирусолошка испитивања**

У надлежним инфектолошким одељењима узимају се одговарајући узорци за вирусолошко испитивање у циљу:

- постављања дијагнозе авијарне инфлуенце код људи (члан 9 став 1 тачка 1 Закона о заштити становништва од заразних болести).

### **Дијагноза**

Дијагноза авијарне инфлуенце код људи поставља се када се испуне критеријуми наведене дефиниције:

Акутно оболела особа која испуњава критеријуме дефиниције сумње на случај авијарне инфлуенце код људи, након потврде етиолошке дијагнозе од стране референтне лабораторије.

## **Извештавање и пријављивање**

Уколико је испуњена дефиниција случаја надлежни инфектолог пријављује на прописаном обрасцу пријаве обољења/смрти од заразне болести (Службени гласник РС број 98/05, Правилник о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Закона о заштити становништва од заразних болести) случај авијарне инфлуенце код људи и истовремено хитно телефоном обавештава надлежну епидемиолошку службу ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ.

Надлежна епидемиолошка служба обавештава телефоном, а потом у писаној форми писмено и факсом Институт за јавно здравље Србије „ Др Милан Јовановић Батут“ и Министарство здравља.

## **Отпуст болесника**

Приликом отпуста, инфектолог треба да едукује оболелог и чланове његове породице о потреби примене мера опште и личне хигијене у циљу спречавање ширења инфекције у домаћинству оболелог. Примена мера за одрасле износи недељу дана, а за децу три недеље од пада температуре.

**Мера изолације пацијента због сумње на авијарну инфлуенцу код људи обуставља се након достављања негативног резултата вирусолошке лабораторије.**

## **Едукација здравствених радника**

Институт за инфективне и тропске болести КЦ Србије, Београд, обезбеђује додатну едукацију специјалиста инфектолога, медицинских радника и других радника у здравственим установама о клиничким карактеристикама авијарне инфлуенце код људи.

## Прилог бр. 6.1

### СПРЕЧАВАЊЕ ШИРЕЊА ГРИПА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА - Републичка комисија за болничке инфекције -

У сезони карактеристичној за грип, епидемије овог обољења могу се јавити и у здравственим установама, где оболели могу бити и хоспитализовани пацијенти и особље.

У превеницији свих респираторних обољења, па и грипа, важно је све наведене мере применити при контакту са потенцијално оболелом особом.

**Просечна дужина инкубационог периода** за грип је 2 до 3 дана (од 1 до 7), а за грип проузрокован сојем вируса грипа сличног подтипу А (Х5Н1) (вирусу авијарне инфлуенце) инкубација је 3 дана (од 2 до 7, код деце до 14).

**Вирус грипа преноси се капљицама** (>5 наномикрона у пречнику), **директним контактом** (могуће и индиректним контактом) и нуклеусима (капљичним језгрима) тј. ваздухом. Капљице настају током кашљања и кијања оболелих особа. Инфекција осетљиве особе може настати уколико капљице доспеју до слузокоже горњег респираторног тракта. Домет им је до 1,5 м.

За време епидемије грипа изазване подтипом вируса грипа А (Х5Н2) 1997. године у Хонг Конгу, само мере опреза према преношењу путем контакта и капљицама успешно су спречиле нозокомијално ширење. На Тајланду и у Вијетнаму није било доказа да је обољење пренето путем ваздуха, али с обзиром да се ради о болести са врло високим морталитетом и могућности да вирус мутира, СЗО ипак препоручује ношење маски са високим процентом филтрације.

## ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ

Мере спречавања ширења грипа у здравственим установама обухватају:

1. Вакцинацију против грипа пацијената који имају повишен ризик од компликација,
2. Вакцинацију здравственог особља,
3. Стандардне мере опреза,
4. Додатне мере опреза при ширењу обољења капљицама, контактом и ваздухом које обухватају:
  - Изолацију пацијената
  - Ношење личне заштитне опреме при уласку у собу за изолацију
  - Правилни поступци при уласку и изласку из собе за изолацију
  - Ограничење кретања пацијената
  - Чишћење и дезинфекција површина
  - Правилно уклањање отпада

### 1. Вакцинација

- а) Вакцинација свих запослених у здравственим установама врши се **сезонском инактивисаном вакцином против грипа** у периоду октобар-новембар, према препорукама Института за јавно здравље Србије.
- б) Уколико би се јавила пандемија грипа изазвана сојем А (Х5Н1), према Плану активности и потреба Републике Србије пре и у току пандемије грипа, требало би и **моновалентном вакцином** вакцинисати све запослене у здравственим установама.

### Мере спречавања ширења грипа у здравственим установама

У табели 1. дата је шема мера опреза у раду са пацијентима за које се сумња да су оболели од А (Х5Н1) грипа.

### 2. Стандардне мере опреза

**Стандардне мере опреза** се примењују УВЕК и при контакту са СВИМ пацијентима, укључујући и пацијенте који су оболели од А (Х5Н1) грипа.

Предузимају у свакодневном раду са пацијентима како би се заштитили и сами пацијенти и здравствени радници, као и посетиоци. Примењују се при сваком контакту са крвљу, телесним течностима и излучевинама пацијената, а у случају појаве А (Х5Н1) грипа ове мере подразумевају:

- ношење рукавица при сваком контакту са излучевинама пацијената (у овом случају са респираторним секретима) и потенцијално контаминираним површинама.

- хигијену руку<sup>1</sup> пре и после сваког контакта са пацијентом, а након скидања рукавица. Уколико су руке видно запрљане, перу се обичним или антисептичним сапуном, и водом. Уколико нису видљиво запрљане, могу се применити алкохолни препарати за дезинфекцију руку;
- ношење личне заштитне опреме.

### 3. Додатне мере опреза при ширењу обољења капљицама, контактом и ваздухом.

Према **Плану активности и потреба Републике Србије пре и у току пандемије грипа**, „суспектан случај откривен током здравственог надзора изолује се на одељењу за заразне болести”.

У том случају, треба применити следеће мере:

#### а) Изолација пацијента

- Пацијенти се изолују у засебној соби. Пожељно је да собе за изолацију буду са негативним притиском (уколико у болници постоји вештачка вентилација) или да се бар налазе у посебном крилу зграде или на крају ходника.
- Уколико нема могућности за овакву изолацију, врши се кохортна изолација тј. више оболелих са потврђеном дијагнозом А (Х5Н1) грипа изолује се у једној соби. Растојање између кревета у кохортној изолацији мора бити веће од 1 м, уз просторну сепарацију помоћу паравана. Пожељно је да собе за изолацију буду са негативним притиском (уколико у болници постоји вештачка вентилација) или да се бар налазе у посебном крилу зграде, или на крају ходника.
- Врата на соби увек држати затворена. На врата се ставља ознака да је то соба за респираторну изолацију. Из собе треба изнети сав намештај који није неопходан.
- У изолационој соби мора да постоји одговарајућа опрема (нпр. термометар) само за ту собу.
- У изолационој соби мора да постоји опрема за одржавање хигијене руку (чесма, сапун, папирни убриси, препарат алкохола за дезинфекцију руку).
- Увести дневну евиденцију о уласцима и изласцима из собе за изолацију.
- Одредити неопходан број особа које улазе у собу за изолацију.

#### б) Ношење личне заштитне опреме

Ношење личне заштитне опреме потребно је при сваком уласку у собу за изолацију.

- **Маске.** Све особље које улази у изолациону собу мора да носи **маску** са високим процентом филтрације (>95%) или бар вишеслојну маску. Маске морају да задовољавају европске стандарде ФФП3 (99% филтрације) или ФФП2 (95% филтрације), или то су, према УС стандардима, Н-95 респиратори (95% филтрације). Маска мора да прекрива уста и нос.
- **Ношење нестерилних рукавица** при сваком уласку у собу за изолацију. Ове рукавице могу бити направљене од различитог материјала (латекса или винила).
- **Ношење заштитних мантила** за једнократну употребу.
- **Коришћење заштитних наочара и капе** при прегледу пацијената код којих може доћи до пројекције аеросола.

**Заштитну опрему треба да носе:** сви здравствени радници који имају директан контакт са пацијентом (нпр. лекари, сестре, физиотерапеути, лабораторијски радници), остало особље у здравственим установама које долази у директни или индиректни контакт са оболелим, чланови породице и посетиоци.

**Особље које не ради директно са оболелим пацијентом** треба само да буде упознато о А (Х5Н1) грипу, али не мора да носи заштитну опрему.

#### в) Правилни поступци при уласку и изласку из собе за изолацију

**Пре уласку** у собу за изолацију:

- припремити сву неопходну медицинску опрему
- ставити заштитну опрему следећим редоследом: мантил, маска, наочаре, рукавице

<sup>1</sup> Хигијена руку подразумева: - прање руку водом и обичним сапуном  
 - прање руку водом и антисептичним сапуном  
 - дезинфекцију руку средством на бази алкохола

- ући у собу и затворити врата

#### При изласку из собе за изолацију:

- \* скинути заштитну опрему правилним редоследом у посебној просторији или параваном ограђеном простор испред изолационе собе:
- \* скинути назувке
- \* скинути рукавице (по принципу скидања хируршких рукавица) и одложити их у кесу
- \* скинути заштитно одело и одложити га у кесу
- \* обавити хигијенско прање руку
- \* скинути заштитне наочаре
- \* скинути маску, али водити рачуна да се спољна површина маске не додирне
- \* изаћи из просторије или параваном ограђеног простора испред изолационе собе
- \* поново опрати руке обичним сапуном или сапуном са дезинфицијенсом.

#### г) Ограничење кретања пацијента

Пацијент излази из собе само за неопходне прегледе и тада носи маску, а особље које га води носи заштитну опрему. При сваком контакту са особљем, пацијент носи вишеслојну маску. Све површине које пацијент ван своје собе дотакне, морају се дезинфиковати. На пример, ако се оболели довози санитаром, након тога унутрашњост санитарског возила мора бити дезинфикована.

#### д) Чишћење и дезинфекција површина

- Изолациона соба мора да се чисти и дезинфикује најмање свакодневно, а и чешће ако је видна запрљаност/контаминација. То подразумева прање свих површина и опреме. Посебну пажњу обратити на површине које се често додирују (нпр. ограда и странице кревета, сточићи за јело, дугме за позив, телефон, површине тоалета укључујући сигурносне шипке за држање и подизање, кваке, комодне површине вентилатора), поред подних и других хоризонталних површина.
- Након прања наведених површина, вршити и њихову дезинфекцију. Користити дезинфицијенсе који задовољавају критеријуме за дезинфекцију средњег нивоа (табела 1).
- Након поступака код којих долази до распршивања капљица (нпр. интубација), опрати и дезинфиковати хоризонталне површине око пацијента.

Табела 1. Дезинфицијенси за површине

Дезинфицијенс	Препоруке	Мере опреза
1% натријум хипохлорит	за дезинфекцију материјала контаминираних крвљу и телесним течностима	<ul style="list-style-type: none"><li>• употреба само у просторијама које имају добру вентилацију</li><li>• потребно је користити заштитну одећу при раду</li><li>• не мешати га са киселинама могућа корозија метала</li></ul>
Средство на бази хлора	за тоалете и купатила	као и претходне
Алкохол (70%)	за глатке металне површине	<ul style="list-style-type: none"><li>• запаљив, токсичан, употреба само у просторијама које имају добру вентилацију</li><li>• чувати га удаљено од топлоте, електричне опреме, пламена и врелих површина</li><li>• сачекати да се добро осуши</li></ul>

- Особље које пере собе поред личне заштитне опреме носи и гумене рукавице за чишћење површина (за вишекратну употребу), које се користе само у тој просторији.
- Употребљена постељина се ставља у кесе у самој соби, а затим у још једну кесу ван изолационе собе.

**Рад у лабораторији:** придржавати се услова биолошке безбедности у лабораторијском раду и транспорту узорака

#### 4 Препоруке о понашању здравствених радника који долазе у контакт са оболелим од А (Х5Н1) грипа

Придржавати се свих наведених мера и поред тога:

- мерити температуру два пута дневно и пратити појаву респираторних симптома, посебно кашља,
- уколико је могуће, водити лични дневник о контактима са оболелим пацијентима. Не уносити га у собу за изолацију,
- у случају појаве температуре, одмах се повићи са посла. Пријавити се задуженим за контролу болничких инфекција да постоји сумња на експозицију вирусу авијарне инфлуенце.

### **Брига о умрлим пацијентима**

**Сви запослени у здравственим установама морају да се придржавају стандардних мера опреза приликом бриге о умрлим пацијентима.**

- користити пуну личну заштитну опрему при контакту са пацијентом који је умро током периода
- заразности (до 7 дана након престанка температуре за особе старије од 12. година, а до 21 дан од почетка
- симптома за млађе од 12. година).
- леш мора бити стављен у одговарајућу (импрегнирану) врећу пре трансфера у мртвачницу.
- трансфер у мртвачницу мора се извршити што пре након констатованог смртног исхода.
- уколико породица жели да види покојника, мора јој се то дозволити. Уколико је пацијент умро за време периода заразности, чланови породице треба да носе заштитну опрему (рукавице и заштитне мантиле).

## **7. ПРОЦЕДУРА ПРИКУПЉАЊА УЗОРАКА ХУМАНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ВИРУСОЛОШКА ИСПИТИВАЊА У СЛУЧАЈУ СУМЊЕ ИЛИ ОБОЛЕВАЊА ЉУДИ ОД АВИЈАРНЕ ИНФЛУЕНЦЕ**

У циљу испуњавања или одбацивања дефиниције случаја авијарне инфлуенце код људи и постављања дијагнозе авијарне инфлуенце код људи на надлежном инфектолошком одељењу узима се хумани материјал за вирусолошко испитивање, уколико је особа у акутној фази, што пре по појави првих симптома болести, уз поштовање неопходних мера личне заштите и мера безбедности при узимању узорака.

У фази 1 и 2 Плана активности и потреба пре и у току пандемије грипа Владе Републике Србије, узима се брис ждрела и носа. За вирусолошку потврду инфлуенце, потребно је од пацијента код којег је утврђена дефиниција сумње на случај авијарне инфлуенце код људи узети узорак уколико је прошло мање од 72 сата од појаве првих симптома и/или знакова болести.

Надлежни инфектолог одмах по пријему и обради пацијента позива надлежну епидемиолошку службу и референтну лабораторију за грип да најави узорковање.

Епидемиолошка служба одређује екипу (епидемиолога и искусног техничара) и обезбеђује возило и опрему за узорковање:

- комплет за узимање узорака који садржи транспортни медијум и стерилни штапић за узорковање (транспортни медијум обезбеђује Институт за вирусологију, вакцине и серуме „Торлак“)
- образац упута за вирусолошко испитивање (прилог бр. 7.1)
- комплет за узимање узорака крви (за серолошка испитивања)
- транспортни фрижидер којим се обезбеђује одговарајућа температура за транспорт узорака (2°—8° С),

По доласку на инфективно одељење, епидемиолошка екипа у сарадњи са инфектологом попуњава потребне обрасце, облачи личну заштитну опрему (коју преузима на инфективном одељењу), улази у собу у којој је смештен пацијент и приступа узимању узорака хуманог материјала.

Узимање комбинованог бриса ждрело/нос обавља се на следећи начин:

1. Врхом стерилног штапића енергично превући преко слузокоже задњег зида ждрела;
2. Другим стерилним штапићем узети брис из носне шупљине (што дубље и ротирати га неколико пута);
3. Оба бриса ставити у исту бочицу са транспортним медијумом, уз благо мешање (транспортни медијум постаје благо облачаст);
4. Преломити крајеве штапића који су ван бочице тако да бочица може да се затвори. Не додиривати отвор бочице са медијумом!
5. Чврсто затворити бочицу да не би дошло до изливања транспортног медијума.
6. Правилно обележити бочицу (број протокола, име и презиме).
7. Ставити узорак у транспортни фрижидер.

Након обављеног узорковања прописно скинути личну заштитну опрему и оставити је на инфектолошком одељењу ради уништавања.

Узорак се одмах транспортује у Референтну лабораторију за грип (Институт за вирусологију, вакцине и серуме „Торлак” или ИЗЈЗ Нови Сад).

Уколико је Министарство здравља прогласило фазу 3 Плана активности пре и у току пандемије грипа Владе Републике Србије, поред горе наведеног узимају се и узорци крви на следећи начин:

- прикупљање крви и серума у случају инфлуенца инфекције препоручује се у фази спорадичне појаве случајева авијарне инфлуенце код људи;
- неопходно је узети два узорка крви
- први узорак узети што раније од почетка болести, а други након 14 дана
- изузетно може се узети само 1 узорак крви, тј. реконвалесцентна крв 2 до 3 недеље од почетка болести
- за узорак се узима 5-10 мл крви без додавања антикоагуланса.

Резултате вирусолошких и серолошких испитивања вирусолог шаље и одмах телефоном и факсом обавештава:

- Министарство здравља
- ИЗЈЗ Србије
- надлежну епидемиолошку службу
- надлежно инфектолошко одељење

### **Мере заштите у вирусолошкој лабораторији:**

У вирусолошким лабораторијама неопходно је примењивати мере заштите нивоа сигурности 1, 2 и 3 и користити личну заштитну опрему.

**Лична заштитна опрема** (за једног члана):

- Радно одело са капуљачом од нетканог материјала за једнократну употребу 2 ком.
- Назувци за једнократну употребу 2 пара
- Наочаре или визир за једнократну употребу 1 ком.
- Рукавице винил једнократне талкиране 10 ком.
- Маска стандарда ФФП2 2 ком.

**Прилог бр. 7.1**

**УПУТ ЗА ВИРУСОЛОШКО ИСПИТИВАЊЕ  
у случају сумње на авијарну инфлуенцу код људи**

Редни број: \_\_\_\_\_

Назив установе која шаље материјал \_\_\_\_\_

Врста материјала:

1 ) брис из ждрела/носа

2 ) крв (серум)

Датум узорковања \_\_\_\_\_

Име и презиме пацијента \_\_\_\_\_

Пол :                    М            Ж

Запослен у \_\_\_\_\_                    Занимање \_\_\_\_\_

Датум рођења \_\_\_\_\_

Адреса пребивалишта \_\_\_\_\_

Датум почетка здравствених тегоба \_\_\_\_\_

Здравствене тегобе (навести) \_\_\_\_\_

Епидемиолошки подаци:

Лекар

\_\_\_\_\_

**5 ПОПУЊАВА ОСОБА У ЛАБОРАТОРИЈИ КОЈА ПРИМА МАТЕРИЈАЛ**

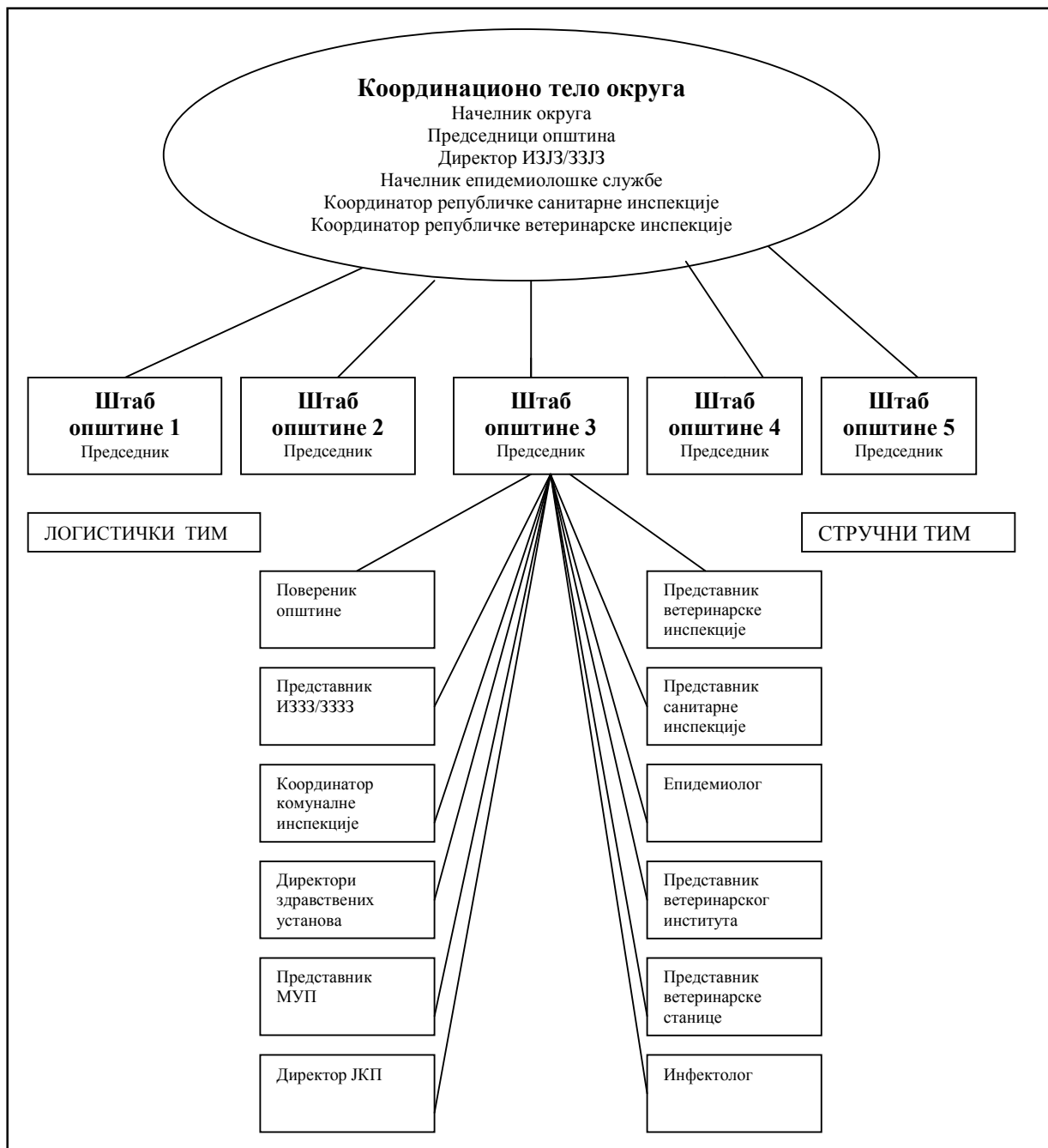
Датум и време пријема материјала у лабораторију			
Стање узорка при пријему	добро	лоше	примедба
Име и презиме особе која је примила материјал			



## **8. ПРЕДЛОГ ПЛАНА ЗА ФОРМИРАЊЕ ЗДРАВСТВЕНИХ КООРДИНАЦИОНИХ И КРИЗНИХ ШТАБОВА НА НИВОУ ОКРУГА**

Планом активности пре и у току пандемије грипа усвојеним на седници Владе Републике Србије, дана 6. октобра 2005. предвиђено је да институти/заводи за заштиту здравља, иницирају формирање координационих тела и штабова на територији Републике Србије, за надлежни округ/округе, у циљу предузимања правовремених и координисаних активности и интервенција, за спречавање и сузбијање авијарне инфлуенце код људи (прилог бр. 8.1).

## Прилог бр. 8.1 Предлог организационе схеме на нивоу округа



## ЛИТЕРАТУРА

1. Minimising the Risk of Human Acquiring Highly Pathogenic Avian Influenza (including A/H5N1) from Birds and Animals, October 2005, ECDC
2. Avian influenza frequently asked questions 19 October 2005 WHO
3. Human Infection with Avian Influenza A (H5N1) Virus in Asia January 11, 2006, CDC, USA
4. **Key Facts About Avian Influenza (Bird Flu) and Avian Influenza A (H5N1) Virus**  
November 18, 2005 CDC, USA
5. Avian influenza in Turkey: situation update EUCDC, 09 January 2006
6. European Union bird importation bans in response to outbreaks of avian influenza in the region, Eurosurveillance, October 2005
7. Europe makes progress in preparing for influenza pandemic, but further work needed, October, 2005, Eurosurveillance
8. H5N1 avian influenza: update on the global situation, 10., 2005, Eurosurveillance
9. Global influenza meeting sets key action steps, agrees on urgent need for financing Joint News Release WHO/FAO/OIE/WORLD BANK
10. No bird flu risk for consumers from properly cooked poultry and eggs, 5 December 2005 / Geneva, WHO
11. Two fatal human infections with avian influenza H5, Turkey, January 2006, Eurosurveillance
12. 2005. года Ареал распространения птичьего гриппа, вызванного вирусом гриппа А/Н5N1, Пресс-релиз "О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации"
13. Avian influenza in Turkey: situation update, 11 January 2006
14. Twenty Questions and Answers about Ordinary (Seasonal) Influenza ECDC
15. Occupational exposure – Current International Guidance on Reducing the Risk of Transmission to humans of Highly Pathogenic Avian Influenza in Birds ECDC
16. Influenza and avian influenza, WHO Regional Office for Europe
17. Cases of H5N1 in Europe, United States Department of Health and Human Services
18. Influenza A (H5N1): WHO Interim Infection Control Guidelines for Health Care Facilities, 10 March 2004.
19. National surveillance programmes for avian influenza July 2005 – January 2006, MEMO/05/319, Brussels, 14. September 2005.
20. Responding to the avian influenza pandemic threat, Recommended strategic actions, Communicable Disease Surveillance and Response Global Influenza Programme, WHO/CDS/CSR/GIP/2005.8
21. Draft Case report form – Influenza AH5 (Avian), Health Protection Agency, Current 17/06/2004.
22. FAO's response to the avian influenza crisis, 19 September, 2005 FAO
23. Assessment of risk to human health associated with outbreaks, 14 May 2004.
24. Avian influenza – situation in Asia: altered role of domestic ducks, 29 October 2004
25. H5N1 avian influenza – first steps towards development of a human vaccine, 12 August 2005
26. Пресс-релиз "О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации", 2005, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
27. Scientists hail new bird flu vaccines, with some doubts, February, 2005, Asia News – PIME.
28. Geographical spread of H5N1 avian influenza in birds, August 2005.

29. H5N1 avian influenza – first steps towards development of human vaccine, 12 August 2005.
30. Disease information – Avian influenza, 2005, OIE
31. Avian Influenza: Chief medical and veterinary officers discuss guidelines for poultry sector workers, 12/12/2005, ECDC
32. Highly pathogenic H5N1 avian influenza outbreaks in poultry and in humans: Food safety implications, 7/2005 (Rev 1. 5 Dec), World Health Organization, FAO
33. [www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/guidelines/case\\_definition](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/case_definition)
34. Министарство здравља и Посебна радна група за имплементацију плана активности пре и у току пандемије грипа : Извештај о резултатима провере спремности здравственог система за правовремену и адекватну реакцију у случају појаве птичјег грипа код људи и додатним едукативним активностима са претећом пандемијом, 2006 (радна верзија)
35. Љиљана-Марковић-Денић и сар.: Превенција ширења птичјег грипа у здравственим установама, Војносанитетски преглед, волумен 63, Број 10, 905-912.