

*Република Македонија*

# **ОПЕРАТИВЕН ПЛАН И ПРИРАЧНИК**

*за управување со ризик  
при појава на Пандемски грип во Р.Македонија*

*Изготвиле  
Прим. д-р. Жарко Караџовски  
Проф. д-р. Звонко Миленковиќ*

*Скопје, Септември, 2013*



## **Крајенки**

<b>СКН</b>	Стапка на Клинички Напад
<b>СС</b>	Стапка на Смртност (морталитет)
<b>ИУРЗ</b>	Итно Управување со Ризици во Здравство
<b>ГД на СЗО</b>	Генерален Директор на СЗО
<b>ГАПВГ</b>	Глобален Акционен План за Вакцини против Грип
<b>ГСНГО</b>	Глобал Систем за Надзор над Грип и Одговор
<b>ГМСЕО</b>	Глобална Мрежа Сигнализација на Епидемија и Одговор
<b>ЕКИС при СЗО</b>	Експертски Комитет за Итни Случаи при СЗО, за МЗП (2005)
<b>МЗРПВ</b>	Мрежа на Земји во Развој Производители на Вакцина
<b>МФФП</b>	Меѓународната Федерација на Фармацевтски Производители
<b>МЗП</b>	Меѓународниот Здравствен Правилник (2005)
<b>НКП</b>	Национален Комитет за Планирање
<b>ЈЗНМИ</b>	Јавно Здравство Настан од Меѓународен Интерес
<b>ОН</b>	Обединетите Нации РППГ - Рамка за Подготвеност за Пандемски Грип
<b>САРИ</b>	Сериозни акутни респираторни инфекции
<b>ССГЕИ</b>	Стратешка Советодавна Група на Експерти за Имунизација, при СЗО
<b>ССУРВС</b>	Сеопфатен Систем на Управување со Ризик при Вонредна Состојба
<b>СЗО</b>	Светска Здравствена Организација
<b>УКС на МЗП</b>	Ургентен Комитет за Спроведување на МЗП
<b>МЗ</b>	Министерство за здравство
<b>ИЈЗ</b>	Институт за јавно здравје на РМ
<b>ЦЈЗ</b>	Центар за Јавно здравје
<b>ДСЗИ</b>	Државен Санитарен и Здравствен Инспекторат
<b>АХВ</b>	Агенција за Храна И Ветеринарство
<b>Вет.И</b>	Ветеринарен Институт
<b>ПЗУ</b>	Приватни здравствени Установи
<b>КИБ</b>	Клиника за инфективни болести
<b>КДБ</b>	Клиника за Детски болести
<b>КЗЗ при МЗ</b>	Комисија за зарани заболувања при Министерство за здравство
<b>ЦУК</b>	Центар за Управување со Кризи
<b>ДЗС</b>	Дирекција за Заштита и Спасување
<b>БЛ</b>	Биро за Лекови при МЗ
<b>МОН</b>	Министерство за Образование и Наука

## Поимник

### Аеросол

Гасовита суспензија на фини солидни или течни партикли, суспендирани во воздухот подолг временски период.

### Аеросолен

Носен од страна на воздухот.

### Аеросолна трансмисија

Движење на вирусни партикли преку воздух, закачени како солидни партикли (прашина) или суспендирани течни капки.

### Антибиотик

Одреден тип на лек (препарат) кој спречува раст на бактерии.

### Анти вирусни лекови

Се користат за да овозможат хемиско инхибирање на вирусна репликација.

### Антивирусна резистенција (отпорност)

Недостаток на одговор на вирус кон антивирусни лекови, причинето од анти вирусни лекови преку природна варијација или како резултат на адаптација на вирусот.

### Вакцина

Супстанца која е дадена со цел да се генерира имун одговор, кој вклучува вродена имунолошка меморија и која штити од некои одредени болести.

### Вирусолошки

Кои се однесуваат на одредени вируси.

### Вируленција

Капацитет на инфективниот агент да инфицира и да причинува болест.

### Вирус

Патоген микроорганизам кој содржи генетски материјал (ДНК или РНК) кој се репродуцира во нападнати живи клетки, при тоа користејќи ги нивните конститутивни делови за сопствена репликација.

### Вакцинален сој

Сој одговорен за појава на пандемија.

### Вишок на смртност

Број на смртни случаи кои се јавуваат при појава на епидемија и се над нивото кое се очекува за тоа време од годината.

### Групи под „ризик“

Група на луѓе, кои имаат имунолошка диспозиција или долготрајно хронично заболување (дијабет, хронично срцево или респираторно заболување), за кои се смета дека се особено наклонети и загрозувани од инфекции.

### Дијагноза

Специфична идентификација на болни состојби кои предизвикуваат болест или збир на симптоми.

### Дезинфекција

Постапки со кои се превземаат здравствени мерки со цел да се контролира или уништи инфективен агент на површината на човековото или животинското тело или во багаж, во одредени стоки, садови, превозни средства и поштенски пратки, преку директна изложеност на хемиски или физички агенси. Задолжителна е дезинфекција на секретите, екскретите, личните и други предмети и на просторијата во која престојувал болен од колера, чума, вирусни хеморагични трески, вирусни жолтици, дифтерија, црвен тифус, паратифус, салмонелози, детска парализа, дизентерија, атракс, беснило и туберкулоза во заразен стадиум, како и на објекти при појава на епидемии од заразни болести.

### Епидемија

Раширена појава на значително поголем број на случаи во една заедница или популација, отколку што се очекува во текот на еден одреден временски период, на одредена територија (најдобра е дефиницијаТА).

### **Занамивир**

антивирусен лек, на пазарот пласиран од страна на GSK Фармацевтикалс, производ под трговско име **Relenza®** што ја инхибира активноста на неураминидаза, со што се блокира вирусното ширење.

### **Заедница**

Општа популација надвор од болница, во животната средина на човекот.

### **Имуно лице**

Лице кое е заштитено од специфични тип на инфекција.

### **Имунизација**

Активна стимулација на имунолошкиот систем на луѓето со внесување на антигени/токсини од микроорганизми со цел заштита од заразни болести.

### **Имунитет**

Природно (после инфекција) или вештачки (после имунизација) стекната состојба на отпорност кон одредени заразни болести.

### **Имунокомпромитираност (имуносупресија)**

Состојба со која имунолошкиот систем е потиснат со лекови, за време на третман на други заболувања, како рак, или поради трансплантација на орган.

### **Инфекција**

Стекнување (инфицирање) и активен раст на микробиолошки агенси, кај домаќин (човек или животно), обично на штета на домаќинот.

### **Инфективност**

Степен до кој даден микроорганизам заразува луѓе (или животни), односно способност на микроорганизмите да навлезат, преживеат и да се размножуваат во здрави луѓе и да предизвикаат заболување.

### **Инфективно заболување**

Заболување причинето од микроорганизам, кое може да биде пренесено од човек на човек, од животно на човек.

### **Изолација**

Одвојување на заболени или инфицирани лица афектиран багаж, контејнери, превозни средства, стоки или поштенски пратки од другите, на соодветен начин со цел да се спречи ширењето на инфекцијата или контаминација. Лицата кои се заболени од заразни болести кои можат непосредно да се пренесат на други лица се изолираат.

### **Јавно здравствен настан од меѓународен интерес**

Исклучителен настан кој се утврдува, како што е предвидено во меѓународните прописи: **(1)** може да претставува јавно здравствен ризик за други држави поради меѓународно ширење на болест, и **(2)** кој потенцијално бара координирана меѓународна реакција.

### **Јавно здравствен ризик**

Веројатноста за појава на настан кој може да влијае негативно на здравјето на хуманата популација. Овде се акцентира оној здравствен настан кој може да се шири на меѓународно ниво или може да претставуваат сериозна и непосредна здравствена опасност за населението.

### **Карантин**

Ограничување на активноста и / или одвојување од другите лица кои не се болни, на сомнителното лице или на сомнителниот багаж, контејнери, превозни средства или стока на соодветен начин, со цел да се спречи можното ширење на инфекција или контаминација.

### **Капки**

Воздушни честички кои се поголеми од аеросолни честички и паѓаат брзо на земјата.

### **Клиничка стапка на зафатеност?**

Кумулативен процент на заразени луѓе, кои покажуваат симптоми во тек на еден определен временски период.

### **Контрамерка**

Интервенција со која медицинско или друго стручно лице се обидува да спречи, контролира или третира болест или друга здравствена состојба.

**Интензивна нега**

Нега на пациент во ситуација опасна по живот, од страна на персонал кој е специјално обучен за препознавање и одговор кон итни случаи.

**Маска за лице**

Заштитно средство кое се употребува за заштита на уста и нос.

**Моделирање**

Користење на математичка теорија на динамика на заболување, со цел да се направат квантитативна процена од достапните податоци на опсег за можно однесувања на пандемијата и влијанието на различни одговори.

**Надзор**

Систематско собирање, обработување, споредување, и анализа на податоци за јавните здравствени цели и навремено дистрибуирање на јавните здравствени информации, со цел за проценка на јавно здравствениот одговор.

**Osteltamivir**

Антивирусен лек на пазарот достапен од страна на Roche Pharmaceuticals, под името Tamiflu®, кој делува преку инхибиција на Неураминидазата, со што се блокира вирусното ширење.

**Пандемија**

Епидемија која е проширена низ целиот свет. Пандемски грип се појавува кога нов серотип на вирусот на грип се појавува и има потенцијал да предизвика заболување кај луѓето со можност да се прошири многу брзо во една или во повеќе земји, поради фактот дека луѓето немаат никаков имунитет кон него.

**Пандемски бран**

Период во кој пандемијата или епидемијата се одржува во заедницата или во поголема географска зона. Бранот на заболување се јавува во одредено време, во тек на кое бројот на заболени лица се зголемува, а пикот (врвот) и намалувањето се над основната гранична линија.

**Патогеност**

Способност на микроорганизмите да предизвикуваат болест.

**Период на инкубација**

Време кое поминува и се мери од точка во која инфекцијата се случува, па се до појавата на знаци или симптоми на болест.

**Профилактика во домаќинство семејство?**

Пост експозициска профилактика на контакти во семејството со анти вирусни лекови.

**Подтип на вирус**

Вирусен сој класифициран преку Хемаглутинин и Неураминидаза, кои вирусот ги поседува.

**Потврден случај**

Случај на болест што е потврдени со лабораториска микробиолошка анализа.

**Пост експозициска профилактика**

Користење на анти вирусни лекови, со цел да се спречи појава на инфекција, после експозиција со инфицирано лице.

**Пре пандемиска вакцина**

Развиена вакцина, пред почетокот на пандемијата, против антигените на вирусниот субтип.

**Прогноза на заболување**

Предвидување кое се прави за одредување на можен тек и исход на болеста.

**Профилактика**

Администрација на лек, за да се спречи болест или процес кој може да доведе до болест, а во однос на пандемијата на грип, тоа обично се однесува со давање на анти вирусен лек Tamiflu.

**Резервоар**

Жив организам (животно, човек) во кој инфективен агенс живее и се размножува и чие присуство може да претставува јавно здравствен ризик.

### **Извор**

Жив организам или средина во која инфективниот агенс престојува некое време и од каде може да биде пренесен на човек и да предизвика заболување/инфекција.

### **Стектат имунитет**

Имунолошка одбрана на организмот која се развива поради изложеност на патоген агенс (бактерија или вирус) или вакцина. Тоа подразбира продукција на специфични дефанзивни одбрамбени крвни клетки (лимфоцити) и протеини (антитела), и обезбедува имунитет врз основа на искуството или 'меморија' на претходна изложеност).

### **Стапка на леталитет**

Леталитетот претставува сооднос меѓу процентот на население кое развило симптоми на болест, кои се движат од благи па до многу тешки, за време на појава на грип, односно лица кои може да умрат како резултат на таа инфекција.

### **Специфична вакцина**

Вакцина развиена спрема специфичните антигени на вирусот.

### **Респиратор**

Маска за лице со инкорпориран филтер. Во овој документ, тоа значи респиратор за честички, обично тип на еднократна употреба, често ги користат во болница за да се заштитат против вдишување на инфективни агенси. Овие респиратори се за „воздушно прочистување“, бидејќи тие честички се филтрираат надвор од воздухот кога едно лице дише.

### **Респираторни**

Поврзани со респираторниот систем (носот, грлото, душникот и белите дробови).

### **Relenza®**

Антивирусен лек што ја инхибира активността на неураминидазата и на тој начин го блокира ширењето на вирусот.

### **Сезонска епидемија**

Епидемија што се случува во одреден временск интервал секоја година, поради климатските или општествени фактори (на пркрајот на учебната година, празници).

### **Сезонски грип**

респираторни инфекции и болести, кои типично се појавуваат и циркулираат во есен и зима, причинети од вирусот на грип, кој е малку променет од претходната сезона.

### **Симптоматски Клинички случај**

Лице кое покажува симптоми на грип или на заболување слично на грип.

### **Скрининг**

Спроведување на посебни мерки на местата на излез /влез во земјата, со цел, откривање на поединци кои имаат/или може да имаат или да бидат експонирани на инфекција, како мерка за намалување на ширењето на инфекцијата.

### **Серопреваленца на вирусот на грип и болеста**

Присуство на вирусот на грип во дефинирано население, во едно одредено време,што може да се потврди потврди по пат на микробиолошки лабораториски тестирања на соодветен хуман материјал.

### **Дополнителни сместувачки капацитети**

Можност да се прошири и обезбеди ново сместување во болница, надвор од нормалните (постоечките) капацитети, при зголемување на побарувачката за легло во болница.

### **Сомнителен случај**

Случај на заболување идентификуван преку симптоми, но не конфирмиран со лабораториска анализа.

### **Свински грип**

H1N1 грип кој се појави кај свињи во 2009 година и се претвори во пандемски вирус кај луѓето.

### **Тамифлу**

Видете »Оселтамивир«.

### **Трансмисија**

Пренесување на инфективен агенс од една на друга единка (од резервоар или извор на инфекција на човек или друг жив организам).

### **Ублажување (митигација)**

Стратегија за одложување на ширењето, намалување на тежината и степенот на зафатеност на територија на постоечката пандемија на грип.

### **Хирушки маски**

Маска за лице за еднократна употреба што обезбедува физичка бариера, но не и филтрација.

### **Хигиена на рацете**

Темелно, редовно миене на рацете со сапун и вода или користење на производи базирани на алкохол, кои не бараат користење на вода, за да се отстранат нечистотии и бактерии во критичн време, по допирање на потенцијално заразени луѓе / објекти и предмети.

### **H5N1**

Поттип на вирусот на грип тип А кој предизвикува високо патогено заболување, кое се регистрира кај птиците во Југо Источна Азија, каде се регистрира во ензоотска форма.



# СОДРЖИНА

Крашѐнки .....	iii
Поимник .....	iv
Резиме.....	1

---

## **ДЕЛ 1: ОПЕРАТИВЕН ЗА УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИК ПРИ ПОЈАВА НА ПАНДЕМИСКИ ГРИП ВО Р.МАКЕДОНИЈА**

---

1. Оперативен план за сиречување на пандемски грип и гговор во Р.Македонија .....	5
2. Пандемски фази.....	6
<b>Оперативен план на Р.Македонија за активносѝи во случај на појава на пандемска инфлуенца.....</b>	<b>9</b>
I. Активносѝи во фаза на подготвеносѝи.....	9
II. Активносѝи во фаза на одговор.....	14
III. Активносѝи во фаза на ојоравување.....	19

---

## **ДЕЛ 2: ПРИРАЧНИК ЗА УПРАВУВАЊЕ СО РИЗИК ПРИ ПОЈАВА НА ПАНДЕМИСКИ ГРИП ВО Р.МАКЕДОНИЈА**

---

1. Вириси на грип и пандеми на грип во светсѝоѝи.....	23
2. Научени лекции од претходни пандеми во светсѝоѝи (1918-2009).....	25
3. Промени во оперативниот план за пандемски грип созласно научениѝе лекции од пандемијата во 2009 год. ....	26
4. Дефиниција на случај за вириси грип, ДРИ и грип (А/Н1Н1, А/Н5Н1).....	32
5. Национална проценка на ризик за пандемски грип.....	36
6. Намалување на ризикоѝи од инфекција .....	39
<b>ЛИСТА НА АНЕКСИ .....</b>	<b>49</b>
<b>РЕФЕРЕНЦИ.....</b>	<b>50</b>



## Резиме

Меѓународниот здравствен правилник (МЗП) 2005, обезбедува регуларна правна рамка за навремено и ефикасно управување со меѓународни јавни здравствени ризици. МЗП претставува основа за спроведување на колективна глобална акција за одредени ретки настани од особена важност и меѓународен интерес, кога е загрозено глобалното јавно здравје.

Поимот јавно здравствен вонреден настан, од меѓународно значење е дефиниран во МЗП (2005) како: „вонреден настан кој може да претставува јавно здравствен ризик за други држави, преку меѓународно проширување на болест и потенцијално бара, координирана меѓународна реакција“.

Основна цел на Оперативниот План за Пандемски грип е при појава на настан од меѓународен интерес (пандемски грип) е флексибилно управување и проценка на ризик при појава на различен број на бранови на заболување.

Следната пандемија на грип (веројатно) е исто толку непредвидлива во моментот како и во минатото. Регистрираните пандемии во минатото помогнаа да се постигне напредок во осознавањето на структурата на вирусот и неговите индуцирачки капацитети и компоненти, механизмите на неговата променливост, местото и улогата на вакцинацијата и подобрувањата во антивирусната и друга дополнителна терапија.

Можеби непредвидливоста е уште поголема ако се цени според сознанијата за комплексноста поврзана и со интеракциите со домаќинот и средината, двете, покрај причинителот клучни варијабли кои ги детерминираат појавата, ширењето, текот но и остријата, односно тежината на исходот на болеста.

Затоа, беше неопходно да се изготви еден универзален, мултидимензионален, флексибилен, прилагодлив модел кој покрај предвидувањата во моментот, лесно би можел да се корегира/дополни со понови сознанија.

Оперативниот план базира на најновите сознанија за капацитетите на постоечките причинители (биолошки, микробиолошки агенси) за предизвикување на пандемија, сознанијата за нивната променливост и адаптабилност, ризиците и очекувањата базирани на научните сознанија, но и на сознанијата за сопствените ресурси на Р. Македонија во моментот.

Како одговор на научените лекции од пандемија на грип А (H1N1) 2009 г., ревидиран е пристапот кон глобални фази и воведени се нови фази кои се базираат на вирусолошки, епидемиолошки и клинички податоци и критериуми.

Оперативниот план Р. Македонија е изготвен врз основа на фазите на континуираниот процес на постапки за управување со ризикот, и тоа: фаза на подготвеност (подготовка – планирање – ПРЕД), фаза на одговор (акција – ВО ТЕК) и фаза на опоравување (евалуација – ПОСЛЕ).

Оперативниот план е изготвен согласно најновиот прирачник на Светската здравствена организација, Регионална канцеларија за Европа: „Времено упатство за управување со ризици поврзани со појава на пандемски грип“, изработен од светски експерти и публикуван во месец јуни 2013 година. Исто така користени се и примери на оперативни планови за справување со пандемиска инфлуенца од неколку Европски земји (Велика Британија и Франција).

Согласно временото упатство на СЗО за постапување со ризик поврзан со појава на пандемски грип, на секоја држава и се препорачува сама да спроведе проценка на ризикот поврзан со појавата на пандемскиот територија на својата територија, како и да ги одреди мерките и активностите кои треба да ги превземе.



# ДЕЛ 1

## ОПЕРАТИВЕН ПЛАН

*за управување со ризик при појава на  
Пандемски грип во Р.Македонија*



## **1. ОПЕРАТИВЕН ПЛАН ЗА СПРЕЧУВАЊЕ НА ПАНДЕМИСКИ ГРИП И ОДГОВОР ВО Р.МАКЕДОНИЈА**

### **1.1. Пандемски грип и ревизија на основачките документи**

Пандемијата на грип А (H1N1) 2009 г. беше првата што се случи откако СЗО ги изготви насоките (Упатството) за подготвеност за соочување со пандемија на грип.

Насоките беа изготвени во 1999 година, беа ревидирани во 2005 г. и повторно дополнети во 2009 година, по напредокот во изготвување и подготвеност за производство и употреба на вакцина и антивирусни лекови и искуствата со инфекции кај живината и луѓето со грипот А (H5N1).

Појавата на вирусот на грип А (H1N1) pdm09, обезбеди понатамошно разбирање на пандемиите на грип и ги зголеми барања за пандемиска подготвеност и одговор на глобално ниво.

Рецензентската комисија за изготвување на Ревидираното Упатство од 2013 г. ги препорача на СЗО, да ги ревидира своите насоки за одговор при појава на Пандемија, и нотира понатамошна поддршка на напорите за подготвеност на национално и на локално ниво преку:

- поедноставување на структурата на пандемиските фази;
- посебен акцент на пристапот, настан базиран на ризик, со цел да се овозможи пофлексибилен одговор при појава на различни сценарија;
- потпирање на мултисекторско учество при спроведување на одговор при појава на пандемија;
- искористување на научените лекции на државата, на регионално и глобално ниво; и
- изготвување на понатамошни упатства за проценка на ризик.

### **1.2. Управување со случаи и итни ризици во здравство**

Цели на Итно Управување со Ризик при Појава на Случаи во Здравството (ИУРПСЗ) се:

- зајакнување на капацитетите за управување со здравствените ризици од сите видови опасности;
- вградување на сеопфатно управување со ризици при појава на итни случаи во здравствениот сектор;
- овозможување и промовирање на мултисекторско поврзување и интеграција во целина.

### **1.3. Оперативниот План за управување со Пандемски грип**

- ги усогласува ризиците од појава на пандемија и активностите кои треба да ги превземат раководните структури.
- ја нагласува потребата за стручна, соодветна и навремена проценка на ризик базирана на докази при донесување одлуки на национално, регионално и локално ниво.
- воведува посебен приод базиран на проценка на ризик при појава на

пандемски грип, како и управување со тој ризик.

- ги поттикнува земјите членки да изготват флексибилни оперативни планови за одговор при појава на пандемија, врз основ на националната проценка на ризик, водејќи сметка за глобалната проценка на ризикот.
- дава поддршка на спроведување на мерките за одговор, при појава на пандемија и наложува зајакнување на примената на проценката на ризикот и нејзината сериозност.

## **2. ПАНДЕМИСКИ ФАЗИ**

### **2.1. Опис на пандемски фазы**

Фазите при појава на пандемски грип ја отсликуваат направената проценка на ризик од страна на СЗО за глобалната состојба, во врска со секој вирус на грип, кој има пандемски потенцијал и кој може да инфицира луѓе.

Оваа проценка е направена на почетокот, кога вирусот со епидемски потенцијал е идентификуван, врз основ на достапни вирусолошки, епидемиолошки и клинички параметри и податоци.

Фазите обезбедуваат, глобален поглед од високо ниво на развојот на сликата. Глобални фазы при појава на пандемски грип се:

- **Интерпандемска фаза**

Оваа фаза го означува, периодот помеѓу почетокот на две пандемии на грип (помеѓу првата и следна пандемија). Во оваа фаза, пандемски вирус и заболување од грип се идентификувани кај луѓето на терен.

- **Фаза на алерт (алармирање)**

За оваа фаза се карактеристични зголемена будност и внимателна проценката на ризикот - на локално, национално и глобално ниво.

Ако спроведениот епидемиолошки надзор на терен, вирусолошки испитувања и проценки на ризикот укажуваат дека новиот вирус не се развива во пандемски вирус, може да се случи намалување на активностите и преоѓање во интерпандемска фаза.

- **Фаза на пандемија**

Ова е период на глобално ширење на грип кај луѓето (хуман вирус на грип), предизвикан од новиот подтип на вирус на грип.

Движењето помеѓу интерпандемска фаза, фаза на алерт и фаза на пандемија, може да се случи многу брзо или постепено, како што е наведено во глобалната проценка на ризик, главно врз основа на вирусолошки, епидемиолошки и клинички параметри и податоци.

- **Фаза на транзиција**

Како што проценката на глобалниот ризик во светски рамки се намалува, така се случува и намалување на глобалната акција и на активности за одговор кон појава на пандемскиот грип. Сите превземени дејствија и активности, водат кон обновување (фаза на обнова) од страна на земјите, според нивните сопствени проценки на ризикот.

Овие фазы го опишуваат ширењето на новиот подтип на вирусот на грип, имајќи ја во предвид болеста што ја предизвикува, во целиот свет.



Со оглед на фактот дека пандемскиот вирус се појавува во различен временски период (интервал) и во различни делови од светот, така и различни земји и региони ќе се соочат со различни ризици, во одредени временски периоди.

Од таа причина, на земјите членки им се препорачува **сами да изготват свои сопствени национални проценки на ризик**, врз основ на локални околности, земајќи ги предвид информациите обезбедени од страна на глобалната проценка, изготвена од страна на СЗО.

Пристапот на **надзор базиран на ризик** за фазите е претставен како континуум, кој **покажува фази во контекст на подготвеност, одговор и закрепнување**, како дел од пристап за управување со ризик, при појава на било кој итен настан од меѓународен интерес или опасност (слика бр. 1).

Слика бр.1. **ФАЗИ НА ПАНДЕМИСКИ ГРИП СОГЛАСНО ВРЕМЕНОТО УПАТСТВО НА СЗО ОД 2013 ГОДИНА**



Глобалните фази и нивната примена во управување со ризикот, се разликуваат меѓу себе според:

- (1) определување на јавно здравствен настан со меѓународно значење, согласно МЗП; и
- (2) декларација (прогласување) на пандемија.

Ова се базира на одредени проценки и може да се користи согласно потребата за комуникација и спроведување на колективна глобална акција.

Поделбата на глобални фази може да се користи и од страна на регулаторни тела за правни или договорни спогодби, доколку тие се базираат на утврдување на јавно здравствен настан со меѓународно значење (интерес) или на прогласување пандемија.

## 2.2. Декларација (прогласување) на пандемија

За време на ширење на грипот предизвикан од нов подтип меѓу луѓето, соодветно на ситуацијата, генералниот директор на СЗО може да изготви и донесе (прогласи) декларација за почеток на пандемија.

Определување на јавно здравствен настан со меѓународно значење и / или изјава за почеток на пандемија, може да предизвика одредени регулаторни

активности од страна на СЗО, односно спроведување на активности на национално ниво на земјите членки.

Овие препорачани активности од страна на СЗО, треба да се базираат на национални/локални проценки на ризикот и да бидат пропорционални со ризикот (сл. бр.2)

**Слика бр.2. ФАЗИ НА ПАНДЕМСКИ ГРИП МЕРКИ И АКТИВНОСТИ КОИ СЕ ПРЕВЗЕМААТ ВО ПОЕДИНИ ФАЗИ**



**Превземени активности од страна на СЗО** се случуваат континуирано во текот на фазите; нивната природа и обем, во било кое време, ќе бидат во согласност со глобалната проценка на ризик.

**Национални акции:** Природата и степенот на превземени активности на национално ниво, во било кое време, ќе бидат во согласност со актуелните национални проценки на ризикот, земајќи ја во предвид глобалната процена на ризик.

Раздвојување на националните акции, од глобалните фази е потребно, поради глобалната процена на ризикот, која по дефиниција не ја претставува состојбата со појавување на грипот во одделни земји членки.

## Оперативен план на Р.Македонија за активности во случај на појава на пандемиска инфлуенца

<b>I. Активности во фаза на подготвеност</b>		
<b>I.1. УПРАВУВАЊЕ СО ЗДРАВСТВЕНИ ПОЛИТИКИ И РЕСУРСИ</b>		
<b>Активности</b>	<b>Одговорни институции</b>	<b>Извршители</b>
Да се изготви Програма за управување со пандемски ризик, вклучително активности за подготвеност и планови за одговор.	МЗ	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, ЦУК, АХВ
Да се воспостави подготвеност за пандемија, развој на капацитети и постигнување на одговор во сите сектори.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ.
Да се изврши проценка за можното влијание (импакт) на пандемијата врз националната економија и исплатливост (cost – effectiveness) на подготовките за поддршка на паричното финансирање и на планирањето на управувањето со ризиците.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, АХВ, ДЗС, КЗЗ при МЗ.
Да се интегрираат планови за управување со ризик при појава на пандемија на грип, во постоечките национални програми за управување со ризиците при вонредни состојби.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, АХВ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ.
Да се утврдат цели и приоритети за примена на вакцини и антивирусни лекови против пандемски грип.	МЗ, ИЈЗ	
Да се обезбедат бесплатни лекови (ТАМИФЛУ) и медицинска грижа и брзо известување за појава и третман на заболени лица од вирусот на сезонски грип или пандемски вирус.	МЗ	КЗЗ при МЗ
Да се зајакнат и одржат: - капацитети за детекција и лабораториска идентификација, проценка, регистрирање и пријавување на настан/случај, поврзан со пандемски грип - капацитетите за брз и ефективен одговор и - капацитетите на определените точки на влез во државата, поврзани со идентификацијата и управувањето со пандемски ризици.	МЗ	ИЈЗ, ЦЈЗ, АХВ, ЦУК
Да се извести локалната самоуправа: - за потреба од изготвување на оперативен план за пандемски грип, - за имплементирање на систем за редовна контрола и мониторинг на активности поврзани со спроведување на оперативниот план, - потреба од евалуација на операбилност на Оперативните планови.	МЗ	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС
Изготвување на оперативни процедури за достапност и навремено користење на ресурси за подготвеност за пандемски грип	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, АХВ
Да се именува список на лица (експерти) со висок степен на технички знаења, предлози и стручни ставови за поедини решенија од различни области.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, АХВ, Инст. за епидемиологија при МФ

Активности	Одговорни институции	Извршители
Да се проценат постоечки здравствени капацитети и да се определат приоритети за управување со пандемски ризик на национално и регионално ниво.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ,
Да се изготви план за едукација и тренинг на здравствени работници кој ќе овозможи сите здравствени работници да знаат како да одговорат во текот на избивањето на пандемија на грип, во самиот почеток и во текот на целата пандемија.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ ДСЗИ,
Да се изготви здравствена политика и упатство за функционирање на есенцијалните служби, кои ќе овозможат работниците да останат дома кога се болни од грип.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ, ДСЗИ, КИБ,
<b>I.2 ПЛАНИРАЊЕ И КООРДИНАЦИЈА</b>		
Назначување на мешан мулти-секторски национален пандемски комитет (МСНПК) за управување со ризиците, преку: изготвување, увежбување и периодично ревидирање на националниот и регионалните планови за справување со пандемски грип.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор.
Ревизија на регионални пандемски планови во однос на националниот план и инволвирање на регионални и локални претставници на државни институции во тестирањето на интероперабилноста.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, Бизнис сектор.
Координација и планирање за искористеност на мултисекторски ресурси за ублажување на социјално и економско влијание на пандемијата.	Влада на РМ, Министерство Агенции и институции, Бизнис сектор.	Министерства, Агенции и институции, Бизнис сектор
Изготвување на пандемски планови за континуитет на бизнис секторот и стратегија за зачувување на работни места во јавниот и приватниот сектор.	Влада на РМ, МЗ	Министерства, Агенции и институции, Бизнис сектор.
Планирање на мерки и активности на терен за спречување на ширење на пандемијата во државата.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС КЗЗ при МЗ, ПЗУ, Бизнис сектор.
Идентификација, и тренинг на клучен персонал, кој би бил мобилизиран како дел од мултисекторски експертски тим за одговор при избивање на пандемски грип.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор.
Соработка со соседните земји, за планирање на подготвеност за пандемија, за аспектите кои би можеле да имаат регионални и меѓугранични импликации, преку разменување на информации, учества на регионални и интернационални иницијативи, вежби и координација за заеднички одговор.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор.

Активности	Одговорни институции	Извршители
<b>I.3 УПРАВУВАЊЕ СО ИНФОРМАЦИИТЕ И ЗНАЕЊАТА</b>		
<b>I.3.1 ТЕХНИЧКО УПАТСТВО - ВОДИЧ</b>		
Да се изготви и дистрибуира упатство за сите аспекти на пандемски одговор: клиничко водење; превенција и контрола на инфекциите асоцирани со здравствено згрижување; надзор во текот на целата пандемија; јавно-здравствени мерки; капацитет на растегливост; и водење на пациентите со други заразни заболувања кои не спаѓаат во групата на грип.	ИЈЗ,КИБ	ИЈЗ,КИБ
Да се предвиди потребата за брза ревизија и дистрибуција на упатствата, пр. нови лабораториски протоколи доколку стане достапна дијагностиката на новиот сој.	ИЈЗ,	ЦЈЗ
Да се развијат и тестираат механизмите за дистрибуција на упатствата.	ИЈЗ,	ЦЈЗ
Да се ажурираат протоколи/алгоритми за детекција на случаите, лекување и водење (менаџирање со нив).	КИБ,	Инфектвни одд. при болници
<b>I.3.2 КОМУНИКАЦИИ</b>		
Да се изготват ефективни стратегии за информирање, едукација и комуникација со поединци и фамилии за подобрување на нивната способност за превземање на соодветни активности пред, во текот и по пандемијата.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
Да се назначат портпароли (лица за комуникација со јавност)	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ
Да се определат канали и медиуми за комуникација и да се процени нивната способност да ги достигнат сите целни популациони групи; како и да се развијат протоколи и обезбеди обука на портпаролите за секој комуникационен канал/медиум.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
Да се создадат предуслови за претестирање (повторна проверка) на пораките преку секој медиум, вклучително социјалните медиуми и да се тестираат или проверат комуникационите процедури преку вежби (едукација за известувачи во медиуми – портпароли)	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
Да се изградат ефективни релации со клучните новинари и тие да се фамијализираат со грипот и со прашања поврзани со пандемија.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
Да се развијат стратегии за комуникација за поддршка на имплементацијата на не-фармацевтските интервенции вклучително рестрикциите на масовни собирања и затварање на училиштата.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
<b>I.4 РАНО ПРЕДУПЕДУВАЊЕ И НАДЗОР НАД ЗАБОЛУВАЊА</b>		
Да се осигура постоење на механизми за исполнување на обврските спрема МЗП (2005), за детекција, проценка, регистрирање и пријавување на здравствени настани од меѓународен интерес. Таквите механизми, вклучуваат капацитети за брз и ефикасен одговор и потребни капацитети на одредени точки за влез во државата, во однос на идентификација и управување со пандемски ризици согласно МЗП 2005.	МЗ, ИЈЗ,.	ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ

Активности	Одговорни институции	Извршители
Да се зајакне националниот надзор за прибирање на свежи/најнови вирусолошки, епидемиолошки и клинички информации за трендовите на хуманите инфекции со сезонска инфуленца со цел да се проценат дополнителни капацитети кои се потребни за детекција на порастот на пандемиската активност.	МЗ, ИЈЗ, ЦЈЗ,	ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ
Да се испитаат невообичаените случаи/кластери на респираторна болест што наликува на грип (influenza-like respiratory illness), или смрт асоцирана со вирусите на не сезонски грип;	ИЈЗ, ЦЈЗ, КИБ	ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ
Да се идентификуваат потенцијални животински извори за хумана инфекција;	АХВ,	
Да се процени ризикот за трансмисија од човек на човек.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ.
Да се продолжи освежувањето на здравствениот сектор и други релевантни министерства, со нови податоци или промени кои влијаат врз состојбата со болеста, симптомите и знаците, дефиниција на случај, протоколи и алгоритми.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ.
Да се активираат активностите за надзор кои се потребни за детекција на следните пандемски бранови.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се мониторира влијание на пандемскиот грип во државата, со користење на критериуми, како што се отсуство од работно место и училиште, засегнати региони и групи население и расположливост со неопходни работници.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ, Бизнес сектор,
<b>I.5 ЗДРАВСТВЕНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЛОГИСТИКА</b>		
Да се изготват планови за управување со пандемски ризик во целиот здравствен сектор, вклучително и во здравствени установи, лаборатории и други помошни сродни здравствени сервиси.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се планираат зголемени потреби на антибиотици, антипиретици, хидратација, кислородна и вентилациона поддршка, во контекст на националните стратегии за клиничко управување.	МЗ,	ИЈЗ, БЛ ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ
Да се изготват механизми и процедури за селекција, набавка, складирање, дистрибуција и испорака на антивирусни средства, есенцијални фармацевтски производи, лична заштитна опрема, дијагностички тестови и вакцини, кога ги има на располагање, базирано врз националните цели и ресурси.	Влада на РМ, МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се земе предвид дали овие механизми се соодветни/адекватни за да се спроведат мерките за задршка и спречување на ширење на вирусот.	Влада на РМ, МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ
Да се развие план за испорака на вакцини за пандемски грип до национални и регионални дистрибутивни точки во рамките на 7 дена од моментот кога вакцините ќе станат достапни и да се развие стратегија за масовна вакцинална кампања.	Влада на РМ, МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ,

Активности	Одговорни институции	Извршители
<b>I.6 ЗДРАВСТВЕНИ СЛУЖБИ И СЕРВИСИ</b>		
Да се смета на сопствена набавка на антивирусни средства и вакцини, вклучително механизми за евалуација на ефективност на вакцината и мониторинг на евентуални несакани реакции.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Проценка и определување на приоритетни барања за антивирусен третман или профилакса и вакцинација во текот на пандемијата.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, КИБ, ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ,
Да се имаат предвид капацитетите и ресурсите за складирање на есенцијални лекови и опрема.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, КИБ, КЗЗ при МЗ,
Да се процени капацитетот на здравствениот систем за детекција и запирање и спречување на ширење на напливот на болни лица од пандемиската грип во болничките средини.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, КИБ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ,
Да се изготват механизми за мониторинг на прифаќањето, придржувањето, безбедноста и ефективност на мерките за спречување на ширење на пандемијата на терен и да се разменуваат наодите со меѓународната заедница и со СЗО.	МЗ,	ИЈЗ, СЗО, ЦЈЗ, ДСЗИ
<b>I.7 МЕРКИ ПОВРЗАНИ СО ЈАВНО ЗДРАВСТВО</b>		
Да се утврди список на не фармацевтски интервенции, кои би можеле да се препорачаат и да се изготват протоколи и комуникација за поддршка на нивната имплементација.	МЗ, БЛ, ИЈЗ, КИБ	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ
Поставување рамки за олеснување на носење одлуки за активација и де-ескалација на специфичните мерки, како што се затворање на училишта или откажување/ прекин или рестрикција на масовни собирања базирано врз соодветни критериуми за проценка на ризикот.	Влада на РМ, МОН, МЗ,	ПЗУ, ЦЈЗ, ДСЗИ, ЦУК, Владини Агенции и Бизнис сектор. ЛОКАЛНА САМОУПРАВА
Да се планираат активности поврзани со привремени препораки издадени согласно МЗП (2005), особено за мерките за забавување на ширењето на болеста.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ
<b>I.8 ВОНБОЛНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ ВО ЗАЕДНИЦАТА</b>		
Да се изготват упатства и планови за обезбедување на неопходна поддршка за превенција, лекување и контрола на инфекциите за болни лица кои се изолирани во домашни услови и за нивните домашни контакти.	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ, ДСЗИ, ДЗС, ЦУК, ПЗУ
Да се изготват планови и механизми за овозможување на поголема достапност до третман и нега за членовите на заедницата.	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ, ПЗУ, ЦРВЕН КРСТ, ДОМАШНА ПОСЕТА
Да се спроведат кампањи за јавно здравствена едукација, вклучително изготвување на пораки и повратни механизми, чија цел би биле тешко достапните, инвалидизирани или малцински групи.	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ, ЦУК, ЦРВЕН КРСТ, ДСЗ, Медиуми



## II. Активности во фаза на одговор

### II.1 УПРАВУВАЊЕ СО ЗДРАВСТВЕНИ ПОЛИТИКИ И РЕСУРСИ

Активности	Одговорни институции	Извршители
Да се процени дали е потребна меѓународна поддршка и помош за исполнување на хуманитарни потреби, или да се има во предвид обезбедување на ресурси и техничка помош, од земји со искусена пандемија на грип.	Влада на РМ, МЗ	МЗ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, Канцеларија на СЗО.

### II.2 ПЛАНИРАЊЕ И КООРДИНАЦИЈА

Да се ревидира лидерството и учеството на други релевантни сектори во процесот на глобална и национална проценка на ризикот од пандемски грип.	Влада на РМ, МЗ Владини Министерства	МИНИСТЕРСТВА ДРЗАВНИ ИНСТИТУЦИИ
Да се изготват упатства и релевантни информации, до јавниот и приватниот сектор, за да им се олесни имплементацијата на пандемските планови за грип и обезбедување на континуитет на бизнисот.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, Вет. инст, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ,
Финализирање на подготовките за појава на пандемија, преку активирање на националниот, регионалните и локалните планови за подготвеност и да се воспостават контролни системи за нивна имплементација.	МЗ, ИЈЗ,	КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор. на РМ, МЗ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ
Да се активираат плановите за резерви во здравствениот сектор и во сите сектори за кои се смета дека се критични за обезбедување на есенцијални сервиси.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор.
Отпочнување на примена на планот за пандемски грип во фаза на одговор	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор.
Барање на меѓународна асистенција согласно здравствените капацитети на земјата во фаза на пандемија	Влада на РМ, МЗ Канцеларија на СЗО.	Влада на РМ, МЗ Канцеларија на СЗО.
Соработка со соседните земји преку размена на искуства и информации, за постапувања со пандемски грип во нивните земји.	МЗ, ИЈЗ, Канцеларија на СЗО.	МЗ, ИЈЗ Канцеларија на СЗО.
Да се обезбеди редовно добивање на свежи и најнови информации за состојбата со пандемски грип, меѓу земјите членки на СЗО, за олеснување на координација и спроведување на одговор.	МЗ, ИЈЗ, , Канцеларија на СЗО.	МЗ, ИЈЗ, , Канцеларија на СЗО
Да се ревидираат или дополнат пандемските планови за управување со ризиците за раководење со идни можни пандемски бранови.	МЗ, ИЈЗ	ЦЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Бизнис сектор.
Да се спроведе евалуација на ресурсите и капацитетите неопходни за мониторирање/надзор и одговор кон следни пандемски бранови.	Влада на РМ, МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, Бизнис сектор,



Активности	Одговорни институции	Извршители
<b>II.3 УПРАВУВАЊЕ СО ИНФОРМАЦИИТЕ И ЗНАЕЊАТА</b>		
<b>II.3.1 ТЕХНИЧКО УПАТСТВО - ВОДИЧ</b>		
Да се освежат/изготват национално упатство и препораки за планираните интервенции земајќи ги предвид информациите од засегнатите земји.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ.
Да се освежат/изготват лабораториски протоколи за детекција на вирусот идентификација, испорачување и разменување со колаборативните центри за инфлуенца на СЗО.	МЗ, ИЈЗ,	Фокал поинт институција, Фокал поинт лице
Во што е можно поголем опсег да се користат стандардни протоколи за мониторирање на безбедноста, ефикасноста и опременоста со не-фармацевтските интервенции.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ,
Да се ревидира дефиницијата на случај и дијагностичките и терапевските протоколи/алгоритми, согласно најновите сознанија.	МЗ,	ИЈЗ, КИБ,
<b>II.3.2 КОМУНИКАЦИИ</b>		
Да се обезбедат редовни освежувачки брифинзи на сите портпароли за да се осигура дека соопштената или пренесената информација е соодветна и со најсвежи податоци.	МЗ,ИЈЗ,ТИМ ЗА КОМУНИКАЦИЈА	ЦЈЗ
Често спроведување на јавни брифинзи преку популарни медиуми како што се web, телевизија, социјални мрежи и радио за да се спречи паника и да се отстрани ширењето на гласини (афери).	МЗ,ИЈЗ,ТИМ ЗА КОМУНИКАЦИЈА	ЦЈЗ
Да се активираат механизми за обезбедување дистрибуција на информациите во однос на: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Што е познато а што не за вирусот, состојбата на епидемијата, примена и ефективност на мерките и веројатните следни чекори;</li> <li>• Што е познато а што не за пандемиската болест, вклучително начинот на пренесување, клиничката тежина, терапевските и профилактичките одговор;</li> <li>• Важноста за придржувањето кон препорачаните мерки за спречување и запирање на понатамошното ширење на болеста,</li> <li>• Информации поврзани со: забрана за патувања, затварање на границите, затварање на училиштата, откажувања на спортски, музички и други активности;</li> <li>• Сите промени во состојбата и движењето на пандемијата,</li> <li>• Превенција на болеста и спречување нејзина ескалација</li> <li>• Совети за патниците во домашниот и меѓународниот сообраќај,</li> <li>• Да се осигура ефективна комуникација, поврзана со спроведување на јавно здравствени мерки за намалување на ширењето на пандемиската инфлуенца (пр. хигиена на рацете и респираторна хигиена, редукација на патувањата и масовни групирања и собири, како и патувања со воз или авион (масовни транспортни системи) кои што не се неопходни, само изолација на болните лица, со исклучок на лицата коишто се задолжени за нивно згрижување, и минимизирање на контактите со други лица.</li> </ul>	МЗ,ИЈЗ,ТИМ ЗА КОМУНИКАЦИЈА	ЦЈЗ

Активности	Одговорни институции	Извршители
Да се соберат повратни информации од општата популација, вулнерабилните популации и групите под ризик за постапувањата во однос кон препорачаните мерки и бариерите коишто ги засегаат нивната подготвеност или способноста за придржување.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
Да се освежат/изготват комуникациските стратегии откако повратните информации од општата популација и од заинтересираните страни ќе се соберат и изанализираат.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
<b>II.4 РАНО ПРЕДУПЕДУВАЊЕ И НАДЗОР НАД ЗАБОЛУВАЊА</b>		
Да се спроведат широки, детални проценки за појава на првите национални случаи на пандемски грип.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ.
Секој регистран случај/настан е следен со навремена комуникација и информација до СЗО, со навремена, прецизна, внимателна и соодветно детална јавно здравствена информација за настанот, вклучително, дефиниција на случај, лабораториски резултати, извор и тип на ризикот, број на случаи и смртни исходи, услови кои влијаат врз ширење на болеста и применети јавно здравствени интервенции.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ,КИБ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ
Да се соберат и анализираат расположливите податоци за евалуација на вирусолошки, епидемиолошки и клинички карактеристики на епидемијата.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, АХВ ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ.
Да се модифицираат националните дефиниции на случај и да се освежат со најнови податоци, клинички и лабораториски алгоритми за дијагноза.	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ.
Да се соберат примероци за тестирање и вирусолошка карактеризација, со примена на протоколи и процедури развиени во соработка со СЗО.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ,
Да се документа напредувањето на националната епидемија, вклучително осетливоста на популацијата, промените во епидемиолошките и клиничките карактеристики на вирусот, географското ширење, трендовите и влијанието на епидемијата во државата.	МЗ,ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ,
Да се соберат подетални епидемиолошки и клинички податоци доколку дозволува времето и ресурсите.	МЗ,	ИЈЗ, КИБ, ИЈЗ, ЦЈЗ
Да се одржува соодветен вирусолошки надзор за детекција на антигенските и генетските промени и промените во антивирусната осетливост и патогеност.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, КИБ.
Да се продолжи освежувањето на здравствениот сектор и други релевантни министерства, со нови податоци или промени кои влијаат врз состојбата со болеста, симптомите и знаците, дефиниција на случај, протоколи и алгоритми.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ.
Да се активираат активностите за надзор кои се потребни за детекција на следните пандемски бранови.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се мониторира влијание на пандемскиот грип во државата, со користење на критериуми, како што се отсуство од работно место и училиште, засегнати региони и групи население и расположливост со неопходни работници.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ, Бизнис сектор,

Активности	Одговорни институции	Извршители
<b>II.5 ЗДРАВСТВЕНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЛОГИСТИКА</b>		
Да се имплементираат плановите за набавка на вакцини.	Влада на РМ, МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ,
Да се имплементираат плановите за дистрибуција и развој на антивирусни средства, вакцини и други фармацевтски средства, други медицински потреби и лична заштитна опрема, согласно националните планови.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се мониторираат есенцијални ресурси поврзани со здравството како што се: медицински снабдувања; антивирусни средства, вакцини и други фармацевтски средства; расположливост со здравствени работници; расположливост на болничка инфраструктура; користење на алтернативни здравствени установи; лабораториски материјални залихи; и мртвачки капацитети (мртвачници).	Влада на РМ, МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се распореди пандемиската вакцина кога ќе стане достапна, во согласност со националните планови, приоритети и расположливост со вакцини.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ,
<b>II.6 ЗДРАВСТВЕНИ СЛУЖБИ И СЕРВИСИ</b>		
Да се имплементираат националните планови за антивирусните средства и/или вакцинални кампањи, според приоритети и расположливост во однос на доказите или стратегијата базирано врз информациите од мониторингот/следењето и надзорот.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, КИБ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ,
Да се имплементираат националните планови за антивирусните средства и/или вакцинални кампањи, според приоритети и расположливост во однос на доказите или стратегијата базирано врз информациите од мониторингот/следењето и надзорот.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, КИБ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ,
Да се засили праксата за превенција и контрола на инфекциите во здравствени и лабораториски средини, и евентуална дистрибуција на лична заштита опрема на населението (особено на ризичните групи на население), согласно националните планови.	МЗ,	ИЈЗ, КИБ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, ЗДРАВСТВЕНИ УСТАНОВИ,
Да се активираат алтернативни стратегии за изолација и управување со случаи на заболени лица.	МЗ, ИЈЗ, КИБ	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, ЦУК ПЗУ,
Да се почитува психолошкото влијание на пандемијата, особено врз здравствените работници и соработници, и да се обезбеди социјална и психолошка поддршка за здравствените работници, пациентите и заедницата.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, Бизнес сектор.
Повторно да се изврши проценка на капацитетите за имплементација на мерки за намалување на ширење на пандемскиот грип.	Влада на РМ, МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ
Да се земе предвид вакцинацијата на здравствените работници, кога ќе стане достапна, базирано врз националните цели и политики.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ.
Да се спроведе тековна евалуација на антивирусната ефективност, безбедност и резистенција, и вакцинална покриеност, ефективност и безбедност, согласно националните планови, механизми и процедури.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ, КИБ, ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, ЗДРАВСТВЕНИ УСТАНОВИ,

Активности	Одговорни институции	Извршители
<b>II.6 ЗДРАВСТВЕНИ СЛУЖБИ И СЕРВИСИ</b>		
<b>II.7 МЕРКИ ПОВРЗАНИ СО ЈАВНО ЗДРАВСТВО</b>		
Да се процени и утврди дали е индицирано откажување, рестрикција или модификација на масовни собирања.	Влада на РМ, МЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, Владини Агенции и Бизнис сектор, локална самоуправа
Да се имплементираат мерки за социјално дистанцирање, според укажувања во националните планови, како што се затворање на училишта и други мерки за контрола на болеста на општествено ниво, вклучително и прилагодениот работен процес.	Влада на РМ, МОН, МЗ	ЦЈЗ, ДСЗИ, ЦУК, Владини Агенции и Бизнис сектор, локална самоуправа

<b>II.8 ВОНБОЛНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ ВО ЗАЕДНИЦАТА</b>		
Да се отпочнат јавно здравствени едукативни кампањи во координација со други релевантни институции, за мерките за индивидуална контрола на инфекцијата.	Влада на РМ,	МОН, МЗ, ПЗУ, ЦЈЗ, ДСЗИ, ДЗС, ЦУК, Владини Агенции, Бизнис сектор, Медиуми.
Да се имплементираат соодветни, во домашни услови индивидуални медицински и немедицински мерки за контрола на болеста за суспектните случаи и нивните домашни контакти.	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ, , ЦУК, ЦРВЕН КРСТ, ПЗУ
Да се советуваат лицата – домашните контакти да го минимизираат степенот на нивните интеракции/ контакти надвор од домот и самите да се изолираат при првите симптоми на грип.	МЗ, МЕДИУМИ	МОХ, ПЗУ, ЦЈЗ, ДСЗИ, ДЗС, ЦУК, Бизнис сектор,
Да се советуваат лицата да останат дома кога се болни.	МЗ,	ИЈЗ, МЕДИУМИ ПЗУ, ЦЈЗ, ДСЗИ, ДЗС, ЦУК,
Да се обезбеди упатство за контрола на инфекции за лицата кои се грижат за членови на домаќинствата.	Влада на РМ,	МОН, МЗ, ПЗУ, ЦЈЗ, ДЗС, ЦУК, Владини Агенции и Бизнис сектор, Медиуми.

<b>III. Активности во фаза на опоравување</b>		
Активности	Одговорни институции	Извршители
<b>III.1 УПРАВУВАЊЕ СО ЗДРАВСТВЕНИ ПОЛИТИКИ И РЕСУРСИ</b>		
Да се преиспитаат научените лекции за управувањето со политиките и ресурсите при појава на пандемски грип и да се корегираат националните и регионалните планови за управување со пандемски ризик;	МЗ, ИЈЗ	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, АХВ, ДСЗИ, Комисија за заразни заболувања при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ.
<b>III.2 ПЛАНИРАЊЕ И КООРДИНАЦИЈА</b>		
Да се ревидираат и преиспитаат научените лекции за планирање и координација во сите сектори и да се разменат искуствата со меѓународната заедница.	Влада на РМ, МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Владини Министерство, Бизнес сектор.
Да се ревидираат и/или да се корегираат пандемските планови, за управување со ризиците и за раководење со можни идни пандемии.	МЗ, ИЈЗ	ЦЈЗ, ЦУК, ДЗС, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, КДБ болести, Одд. ИБ и Одд. ДБ во РМ, ПЗУ, Владини Министерство, Бизнес сектор.
<b>III.3 УПРАВУВАЊЕ СО ИНФОРМАЦИИТЕ И ЗНАЕЊАТА</b>		
<b>III.3.1 ТЕХНИЧКО УПАТСТВО - ВОДИЧ</b>		
Да се разменуваат информации со јавните и други заинтересирани страни и научените лекции за ефикасноста на политиките и техничките упатства во текот на пандемијата и како ќе се надминат забележаните недостатоци.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, КИБ, Инфективни одд. При општи болници, детски одд. При општи болници, ПЗУ, ЦУК, ДЗС, Приватен сектор.
Да се евалуираат механизмите за дистрибуција на упатствата и работа со професионалните асоцијации за нивно подобрување.	МЗ,	Лекарска комора на РМ, ИЈЗ, ЦЈЗ, КИБ, АХВ, Инфективни одд. При општи болници, ПЗУ
Да се анализираат податоци прибрани во текот на настаните за дистрибуција и да се смета на можна потреба за ревидирање/корегирање на националните алгоритми за оценка на ризикот.	МЗ,	ИЈЗ
<b>III.3.2 КОМУНИКАЦИИ</b>		
Јавно да се искажат признанија за доприносот на сите заедници и сектори за пандемските постигнувања. Да се ревидираат научените лекции за комуникациите и да се корегираат во подготовките за следните големи јавно здравствени настани.	МЗ,	ИЈЗ

Активности	Одговорни институции	Извршители
Да се комуницира дека настанот би можел да заврши, но дека се можни втор или последователни бранови и дека пандемскиот вирус ќе се трансферира во сезонски тип и ќе биде присутен како еден од циркулирачките вируси во следните периоди.	МЗ,	ИЈЗ
<b>III.4 РАНО ПРЕДУПЕДУВАЊЕ И НАДЗОР НАД ЗАБОЛУВАЊА</b>		
Да се ревидираат и корегираат алатките за мониторинг надзор и проценка на ситуацијата за последователни бранови на болест, следните пандемски и други јавно здравствени вонредни/кризни состојби.	МЗ,	ИЈЗ, ЦЈЗ, ЦУК, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ, Бизнес сектор
Активно да се продолжи со спроведување на програмите за надзор на сезонскиот грип со инкорпорирање на пандемскиот вирусен подтип, како дел од рутинскиот надзор.	МЗ,ИЈЗ	ЦЈЗ
<b>III.5 ЗДРАВСТВЕНА ИНФРАСТРУКТУРА И ЛОГИСТИКА</b>		
Да се направат нови залихи на лекови и средства и да се сервисира и обнови есенцијалната опрема во подготовките за можни следни бранови на болни лица, индуцирани од пандемскиот вирус или од други здравствени вонредни состојби;	ВЛАДА НА РМ, МЗ, БЛ, ИЈЗ, КИБ	ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се ревидира состојбата со националните и локалните залихи и повторно да се пополнат.	МЗ,	БЛ, ИЈЗ,КИБ, ЦЈЗ, КЗЗ при МЗ,ПЗУ
<b>III.6 ЗДРАВСТВЕНИ СЛУЖБИ И СЕРВИСИ</b>		
Да се спроведе соодветна евалуација на сите применети специфични одговори и интервенции, вклучително: (1) антивирусна ефективност, безбедност и резистенција; (2) вакцинална покриеност, ефективност и безбедност, и размена на наодите со меѓународната заедница.	МЗ, БЛ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ,
Да се отпочне со повторно градење на есенцијални сервиси за подготвеност за следни бранови на болест и/или други здравствени вонредни состојби.	МЗ, БЛ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, КИБ, ПЗУ, АХВ, Бизнес сектор
Да се работи на зголемување на опфатот со вакцинација против сезонскиот грип за сите групи под висок ризик, согласно националните политики.	МЗ, БЛ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, КЗЗ при МЗ, ПЗУ
<b>III.7 МЕРКИ ПОВРЗАНИ СО ЈАВНО ЗДРАВСТВО</b>		
Да се спроведе целосна евалуација на ефективноста на имплементирани индивидуални, домашни и општествени и социјални мерки и според тоа да се освежат со најнови податоци, упатства, протоколи и алгоритми.	МЗ, ИЈЗ,	ЦЈЗ, ДСЗИ, ЦУК, Бизнес сектор.
<b>III.8 ВОЊБОЛНИЧКИ КАПАЦИТЕТИ ВО ЗАЕДНИЦАТА</b>		
Да се обезбедат психосоцијални сервиси за олеснување и помагање на индивидуално и општествено опоравување.	Влада на РМ, МЗ,	ПЗУ, ЦЈЗ, Медиуми.

# ДЕЛ 2

## ПРИРАЧНИК

*за управување со ризик при појава на  
Пандемски грип во Р.Македонија*





## 1. ВИРУСИ НА ГРИП И ПАНДЕМИИ НА ГРИП ВО СВЕТОТ

Грипот претставува вирусна респираторна болест и може да предизвика висок морбидитет и морталитет кај луѓето.

Клиничката болест може да се рангира од лесна до тешка и во некои случаи резултира со смртен исход.

Додека вирусот на грип од групата Б останува хумана болест, вирусите на грипот А се наоѓаат кај човекот, птиците и некои видови цицачи.

Пандемија на грип А настанува кога вирус на грип од група А, кон кој најголемиот број луѓе имаат слаб или воопшто немаат имунитет, се стекне со способност да предизвика одржлива трансмисија од човек на човек, што доведува до појава на епидемии во целата заедница. Таквиот вирус има потенцијал за брзо ширење во целиот свет, предизвикувајќи пандемија.

На генетско ниво, вирусите на пандемски грип можат да настанат преку:

**1) генетско преаранжирање:** процес при кој гените од животински и хумани вируси на грип се мешаат заедно и создаваат хуман - животински преаранжиран вирус на грип;

**2) генетска мутација:** процес при кој гените на животинските вируси на грип се менуваат овозможувајќи му на вирусот да ги инфицира и лесно да се пренесува кај човекот.

Пандемиите на грип се непредвидливи, но повторувачки настани кои можат да имаат значајни глобални последици.

Од 16-иот век, пандемии на грип се опишани во интервали во ранг помеѓу 10 и 50 години, со варијабилна тежина и влијание.

Карактеристики на изминатите четири пандемии се сумирани во Табела бр. 3.

**Табела бр.1. Карактеристики на изминатите четири пандемии на грип**

Пандемиска година на појавување и име	Подрачје од кое потекнува	Подтип на вирус грип А (тип на животински генетски внес/рекомбинантен настан	Процент репродуктивен број	Процентата смртност	Процентата дополнителна (вишок на смртност, глобално	Најзасегната возрастна група
1918 “Шпански грип”	Непознато	H1N1 (непознато)	1.2-3.0	2-3%	20-50 милиони	Млади адулти
1957-1950 “Азиски грип”	Јужна Кина	H2N2 (птичји)	1.5	<0.2%	1-4 милиони	Сите возрастни групи
1968-1969 “Хонгконгшки грип”	Јужна Кина	H3N2 (птичји)	1.3-1.6	<0.2%	1-4 милиони	Сите возрастни групи
2009-2010 “Инфлуенца А(H1N1) 2009”	Северна Америка	H1N1 (свински)	1.1-1.8 (31)	0.02%	100.000-400.000	Деца, млади адулти

Во јуни 2009, СЗО објави прва пандемија на грип во 21-от век, со појавувањето на нов вирусен подтип А(H1N1) pdm09.

Овој вирус за првпат бил изолиран од луѓето во Мексико и САД, во Април 2009. Во текот на неколку недели вирусот брзо се проширил, и настанала одржлива трансмисија од човек на човек во целиот свет.

**Тројно преаранжираниот вирус, содржел единствена комбинација на генски сегменти од птичји, свински и хумани вируси на грип.**

Факторите на ризик за тешка болест од грип А(Н1Н1) pdm09, биле слични со тие кај сезонскиот грип, пр. гравидитет и многу хронични медицински состојби и заболувања, и покрај тоа што помладите возрасни групи биле повеќе засегнати од вообичаеното.

Пред 2009, поголемиот дел од фокусот врз вирусите на грип со пандемски потенцијал, бил врз птичјиот грип подтип А(Н5Н1).

Хумана епидемија на птичји грип А(Н5Н1) била регистрирана во 1997 во Хонг Конг, Кина. Тоа беше првиот регистриран/откриен случај, во којшто високо патоген вирус на птичји грип е пренесен на човек и резултирал со сериозна/тешка болест.

Од неговото повторно широко распространето појавување во 2003-2004 г., овој птичји вирус резултирал со милиони инфекции кај животната и над 600 хумани случаи.

Во поретки случаи, настанало и пренесување на грип А(Н5Н1) од човек на човек – најчесто во фамилијата или кај други домашни членови кои пружаат здравствена грижа. Меѓутоа, ниту еден од овие настани досега не резултирал со одржлива трансмисија на ниво на заедницата.

Најголемиот број животински вируси на грип, не предизвикуваат болест кај човекот. Меѓутоа, вирусите кои циркулираат кај животните или потекнуваат од вирусите кои циркулираат кај животните предизвикувале инфекции кај луѓето, вклучително птичјите и свинските вируси и преаранжираните, особено од Н1, Н3, Н5, Н7 и Н9 подтиповите.

Најголемиот број од овие хумани инфекции биле полесни и вирусите не се ширеле понатака на други луѓе. Спротивно на тоа, вирусот на грип А(Н1Н1) pdm09, за којшто се смета дека настанал во свињите, би бил пример на свински вирус на грип, којшто е способен да се шири лесно меѓу луѓето и да предизвика болест.

Човекот генерално се инфицира преку директен контакт или блиска/тесна изложеност на инфицирани животни или контаминирана средина.

Контролата на грипот меѓу животните, според тоа е есенцијална како за намалување на ризикот за хумана инфекција и потенцијал за настанување на пандемски сој, така и за превенција или намалување на економските последици.

За успешно решавање на овие предизвици потребно е долготрајна соработка од земјите и силна координација помеѓу ветеринарните и здравствените авторитети и практичари.

Искуството со појавувањето на таквото шаренило на различни вирусни соеви коишто се пренесуваат од животните на човекот, ја илустрира високо непредвидливата природа на вирусите на грип, како што се предвидувањата за прашањата каде ќе се појави следниот вирус на грип со пандемски потенцијал, или какви ќе бидат неговите карактеристики, коишто не можат лесно да се предвидат. Со ваквата непредвидливост се нагласува дека планирањето не би требало да биде насочено (фокусирано) исклучиво на птичјиот грип, туку би требало да базира врз широк и сеопфатен надзор и проценка на ризикот базиран на докази.

## 2. НАУЧЕНИ ЛЕКЦИИ ОД ПРЕТХОДНИ ПАНДЕМИИ ВО СВЕТОТ (1918-2009)

Важно е да се научат лекциите од искуствата од минатите пандемии, со цел да се подобри стратегијата за ублажување, подготвеност, одговор и закрепнување.

Кон пандемскиот грип треба да се однесуваме како кон нешто непредвидено, исто како и кон вирусите кои ги предизвикуваат.

Во текот на минатиот век, големи варијации на пандемскиот грип, беа забележани според време на појавување, морталитет, сериозност на болеста и начинот на ширење.

Функционирање на конзистентен Оперативен план на подготвеност за соочување со пандемски грип е особено важно, кога ќе се регистрира брз и експоненцијален пораст на заболени лица, во тек на многу краток период, кој се мери во недели, со ненадејно и нагло зголемување на потребата за медицинска нега.

Основна карактеристика и капацитет на пандемскиот вирус (вирулентноста) да предизвика сериозни заболувања кај помлади лица е главна детерминанта на целокупното влијание во пандемијата.

Лица на возраст под 65 години кои ќе заболат од грип, поради други медицински состојби и заболувања, се изложени на поголем ризик од хоспитализација и смрт.

Епидемскиот потенцијал на пандемскиот вирус има тенденција да се презентира во бранови и обично трае 6-8 недели, а понекогаш и неколку месеци. Последователните бранови имаат тенденција да бидат потешки.

Повеќето пандемии потекнуваат од делови на Азија, каде густе популации луѓе живеат во близина на животните; иако треба да се напомене, дека H1N1 вирусот во 2009 година, почна да се шири во Северна Америка.

Спроведување на јавни здравствени интервенции, можеа да го одложат меѓународното ширење на вирусот во претходните пандемии, но не можеа да го запрат вирусот.

Одложување на ширење на вирусот, по пат на мерки за социјално оддалечување е пожелно, но тоа ќе го ублажи појавувањето на епидемскиот врв на болеста, за потоа да се регистрираат случаи во тек на еден подолг временски период. Тоа ќе резултира со помал број на болни луѓе во одреден временски период, со што ќе се зголеми веројатноста дека здравствениот систем ќе успее да се справи со зголемена побарувачката за грижа и лекување на болни лица.

Во 1957, 1968 и 2009 година производителите на вакцина одговорија брзо, но со ограничен капацитет за производство, што резултирало со добивање на несоодветни количини вакцини, премногу доцна за да имаат влијание врз пандемијата.

Сите лица на возраст над 6 месеци треба да добијат вакцина против сезонски грип секоја година (CDC, ECDC, ACIP).

Земји со домашни производствени капацитети, најверојатно ќе бидат први кои ќе успеат да добијат вакцини.

Тенденцијата на пандемија е да биде се потешка во подоцнежните бранови, што може да го продолжи времето за подготовка и чување на резерви на вакцина, кои се потребни за да се спречи сериозна болест кај високо ризична популација.

Оперативниот план за Пандемски грип мора да биде скалест (постепен) и адаптибилен кон основните карактеристики на циркулација на новиот вирус на грип меѓу населението.

Земји со добри програми за вакцини против сезонскиот грип имаат поголемо искуство со логистика за купување, набавка, дистрибуција и апликација на вакцини за овие популации.

### **3. ПРОМЕНИ ВО ОПЕРАТИВНИОТ ПЛАН ЗА ПАНДЕМИСКИ ГРИП СОГЛАСНО НАУЧЕНИТЕ ЛЕКЦИИ ОД ПАНДЕМИЈАТА ВО 2009 ГОД.**

Промени се направени врз основ на научените лекции од одговорот на Пандемијата во 2009 година и од последователни препораки од бројни национални, регионални и глобални проценки.

Главните промени во Оперативните Планови имаат за цел:

1. Изготвување на флексибилен Оперативен План за Пандемски грип, кој ќе го олесни спроведувањето на одговорот при различна сериозност и тежина на пандемијата;
2. Зајакнување на здравствените капацитети, за вршење на проценка на ризик и комуникација за ризик;
3. Подобрени и докажани стратегии за набавка и дистрибуција на пандемиска вакцина и антивирусни лекови;
4. Зајакнат надзор над појава на тешки болести, поврзани со грип (пневмонија);
5. Подобрена комуникација со лица кои се наоѓаат на првата линија на одговор и со пошироката јавност;
6. Појаснување и разграничувања на улогите и одговорностите на националната, наспроти локалната власт и подобрување на интерсекторската соработка;
7. Многу земји пристапиле кон изработка на такви промени, но им треба помош со цел ажурирање на планот и подобрување на подготвеност на локално ниво;
8. Потребно е заедничко работење и интернационална соработка меѓу земјите во областа на подготвеност за пандемија и за поддршка на МЗП, како и нови прекугранични иницијативи за спречување на здравствени закани, предложени од Европската Комисија (ЕК);
9. Изградба и зацврстување на основни здравствени капацитети, како дел од подготвеност за пандемија, треба да бидат од корист и за други јавни здравствени закани, (спроведување на МЗП).

#### **a. КЛУЧНИ ПРОМЕНИ ВО ОПЕРАТИВНИОТ ПЛАН ЗА ПАНДЕМИСКИ ГРИП**

Промените се однесуваат на следните области:

- Меѓусекторска соработка и лидерство;
- Флексибилност и адаптибилност на планот за пандемски грип;
- Стратегија за користење на вакцини и антивирусни лекови;
- Стратегија за размена на информации и комуникација со ризик;

- Надзор над заболувања и следење на превземени контрамерки;
- Евалуација на одговорот кон пандемија и транзиција кон сезонски грип.

#### **i. Меѓусекторска соработка и лидерство**

Меѓусекторска и меѓуинституционална посветеност и управување со кризи (вклучувајќи го и здравствениот сектор) се покажаа многу корисни.

Сепак, постои потреба за поширок заеднички пристап помеѓу јавниот и приватниот здравствен сектор.

Во спроведување на активности за координирање на поедини институции и тела, не секогаш во Планот за пандемија се идентификувани точни лица за спроведување на целокупниот одговор, на национално и на локално ниво, што доведува до дуплирање и губење на ресурси.

Затоа, новиот Оперативен План за справување со пандемија треба да одговори на:

- Подобрена меѓусекторска соработка и координација, во процесот на планирање при пандемија, ќе се спроведе на национално и на локално ниво. Координацијата ќе биде подобрена со споделување на плановите за подготвеност при пандемија, со релевантни сектори на различни административни нивои меѓу земјите.
- По ефективен начини на комуникација за технички прашања им овозможува на лицата кои донесуваат одлуки, да преземаат брзи и соодветни мерки за одговор.
- Законски решенија во кои се наведени постапки за спречување на епидемија, ќе се оценуваат за да се идентификуваат и означат празнините во и меѓу секторите.
- Во процесот на донесување на одлуки, ќе се зголеми застапеноста на други владини сектори.
- Потребно е да се направи појасно разграничување на улогите и одговорностите на национално, наспрам локално ниво, во однос на одлуките кои се интегрирани во рамките на Пандемскиот план (управување и одговорност).
- Транспарентност на процесот на донесување одлуки ќе се зголеми, особено во однос на набавката на вакцини и анти вирусни лекови.

#### **ii. Флексибилност и адаптивност на планот за Пандемски грип**

- Досегашниот План за пандемски грип се базираше на многу потешки сценарија во однос на вистинската тежината на пандемијата во 2009 година. Овие сценарија, многукратно ја зголемија сериозноста на претходната пандемија и можноста да вирусот H1N1, H5N1, H7N9, или некој друг вирус би ја предизвикал следната пандемија.
- Спроведување на мерки и активности на терен и реакција на земјите, во голема мера се потпираше на декларацијата на СЗО за фазите на пандемијата, отколку на реалната тежина.
- Сепак, досегашните шест фази кои го опишуваа ширењето на пандемскиот вирус на глобално ниво, не се однесуваат исто кон националната и локалната варијабилност (различност) во прогресијата на болеста или сериозност на пандемијата.
- Планот не ја зема во предвид потребата да се одговори на локално ниво,

во согласност со фактичката состојба, која не беше униформна во рамките на една или помеѓу повеќе земји поединечно.

Промените на Оперативниот план за пандемија ќе одговори на следниве прашања :

- Планот треба да биде пофлексибилен и ќе вклучи голем број на однапред подготвени сценарија (на пример, непознато, благо, умерено и тешко).
- ќе биде помалку крут, при вистинско спроведување на мерки на одговор.
- Тригерот за спроведување на одговор на национално или локално ниво, не мора да го следи прогласувањето на фазите од страна на СЗО на глобално ниво.
- На ниво на секоја земја, пристапот базиран на проценка на ризикот, ќе се развива и применува на континуирана основа, за време на пандемијата.
- Секоја земја самата ќе може да ја утврди сериозноста и влијанието на пандемијата со текот на времето, во однос на меѓународната ситуација и во рамките на државата.
- Овој пристап овозможува континуирано спроведување и олеснување на донесување на одлуки и мерки на одговор, односно нивно зголемување или намалување.
- Плановите за управување со спроведување на одговорот, ќе ја потенцираат потребата, да се применуваат различни мерки за реакција, во различно време, различен обем, во една иста земја, во согласност со локалната ситуација. Ова ќе ја зголеми приспособливоста на плановите за пандемија на грип и спроведување на одговор и ќе овозможи подобро планирање на капацитетите и подобро користење на ресурсите.
- Стратегијата за одговор ќе се базира на постоечките капацитети (човечки и материјални ресурси) и насоки кои ќе бидат развиени за подобра локална реакција и управување при појава на пандемија (пр. кампањи за вакцинација на локално ниво и стратегија за складирање и испорака на лекови).
- Собирање на електронски податоци во одредено реално време ќе биде воспоставено преку системи на известување за брза дисеминација на информации во сите сектори на почеток на пандемијата, кои ќе даваат информација за проценката, сериозноста, ширењето на пандемијата, итн.

### **iii. Стратегија за користење на вакцини и антивирусни лекови**

- Многу земји доживеа бројни тешкотии во однос на набавка, испорака, приоритетно давање на вакцини на одредени ранливи групи, и комуникација на ризик, наспроти придобивките од вакцината за спречување на пандемија.
- Националниот План за Пандемски грип мора да се прилагоди, што се должи на благоста на пандемијата, во однос на поголемиот број на население кое требало да се вакцинира, а не само вакцинирање на групи во ризик.
- Земјите мора да ги ревидираат плановите за вакцинација на групи во ризик, бидејќи голем број земји сметаат дека бремените жени не се таргет



група за вакцинација. Како резултат на тоа, одговорност за спроведување на кампања за вакцинација, начинот на испорака и логистика (пр: национална масовна кампања за вакцинација, против локална испорака и користење на постоечки механизми за вакцинација против сезонски грип), мора да биде преиспитана.

- Поради задоцнување во испораката на вакцини, особено во земјите зависни од донации на СЗО, комуникацијата со ризик, наспроти придобивки од вакцинација при пандемија, се смета за исклучително тешко и некои земји пријавија намалување на доверба на јавноста во вакцинацијата, во целина.
- Во однос на антивирусни лекови (оселтамивир), во некои земји залихите не беа доволно искористени.
- Националните регулаторни власти во некои земји, не го одобрија продолжувањето на рокот на траење на оселтамивир и тој мораше да биде уништен.
- Иако за оптимално користење на оселтамивир, се бара брз третман (во рок од 48 часа по почетокот на симптомите), во некои земји за негова употреба од страна на лекарите, се бараше лабораториска потврда за изолиран (докажан) лабораториски причинител, што го одложува давањето на лекот.

Промена на Оперативниот план за Пандемски грип ќе одговори на следниве прашања:

- Обезбедување на здравствени капацитети за вршење на масовна кампања за вакцинација, дистрибуција на антивирусни лекови и други основни лекови и подготвеноста на капацитетите, треба да биде вградена во сите системи, од највисоко до локално ниво.
- Оперативен план за давање на вакцина на приоритетни групи население, ќе биде дел од планирање на подготвеноста за пандемија. Овој план ја вклучува и комуникациската стратегија за користење на пандемиска вакцина.
- Стратегијата за вакцинација треба да се прилагоди според тежината на пандемијата, фактичката состојба во земјата и достапност до вакцина, со цел подобро, навремено и правично да се насочи кон ризичните групи население, и да се зголеми покриеноста (опфатот) со вакцина. Оваа стратегија вклучува насочена комуникации за зголемување на довербата на јавноста и доверба во вакцинацијата против грип.
- Навремена набавка на вакцина ќе биде олеснета преку флексибилни договори и заеднички јавни набавки на вакцина (меѓу земјите членки на ЕУ, и други земји во Европскиот регион на СЗО).
- Со цел да се спроведе оптимално користење на постојните антивирусни резерви на лекови и да се обезбеди нивна континуирана достапност, земјите ќе создадат стратешки антивирусни резерви за лекување и профилакса на сезонскиот грип.
- Земјите ќе го преиспитаат складирањето на антивирусни лекови и вакцини, за пред пандемски цели.
- Во земјите ќе се подобри спроведувањето на дијагностиката на грип, со цел да не се одложува, раниот почеток со антивирусен третман.
- Мониторинг на политиката за вакцинација, опфатот на населението со вакцинација, странични (несакани дејства или настани при давање на

вакцините), треба да се подобрат преку **воспоставување на национални регистри за вакцинација.**

- Националните регистри за вакцинација, треба да бидат поврзани со системи за следење на ефективност на вакцината на национално и на локално ниво.
- Подобрување на системот за надзор над тешки заболувања поврзани со грип (САРИ), со воведување на рутински надзор на грип во болниците. Ова ќе овозможи подобра процена на тежината на болеста, и утврдување на факторите на ризик, за појава на тешка болест, со што ќе се подобри тековната проценка на ризик.
- Улогата на лабораториските мрежи за дијагностика и надзор, мора да се појасно дефинирани, да се даде приоритет на тестирање и максимално да искористување на ресурсите за дијагностика.
- Воспоставување и унапредување на стручна мрежа за контакт меѓу лекарите за тешки респираторни инфекции (САРИ), со цел да се подобри споделувањето на клинички, вирусолошки и епидемиолошки податоци, за подобрување на клиничкиот менаџмент со пациентите.
- Оспособување на медицинскиот персонал за вршење сероепидемиолошки студии, со цел да се предвиди влијанието на пандемијата на националниот здравствен систем.
- Подобрување во системот на следење на морталитетот преку навремена достапност, пристап и анализа на националните статистики за смртност, како и преку учество во проекти меѓу државите, како што е проектот за Европски Мониторинг на морталитет (EuroMOMO).
- Некои земји нема да вклучуваат постоење на фази во нивниот Оперативен План, ниту пак ќе се разгледа затворање на училиштата.
- Преглед и ажурирање законодавството, поврзано со зајакнување на надзорот (задолжително известување за нови случаи), системите за мониторинг на заболувањата, како и примарно ниво на здравствен мониторинг на смртните случаи, како важна контра мерка при појава на пандемија.

#### **iv. Стратегија за размена на информации и комуникација со ризик**

Идентификувана е силна потреба да се подобри комуникацијата и размената на информации, со професионалци кои се вклучени во спроведување на одговорот при појава на пандемија, како и со пошироката јавност и медиумите.

При функционирање на Оперативниот план во последната пандемија, се забележа недостаток на свест при креирање на политики за донесување одлуки, мислења и верувања, за појава на пандемија кај јавноста и здравствените работници, како и недостаток на координирана комуникација со медиумите. Затоа треба да се подобри:

- Пристапот кон комуникациски стратегии за информирање ќе биде централизиран, вклучувајќи ја и употребата на телефонски линии (24/7), со цел да се обезбеди доследен одговор. На овој начин, ќе се олесни размената на информации и комуникација за ризикот за лицата професионалци, кои се на предната линија на одговор и пошироката јавност, со цел да се избегне анксиозноста кај јавноста и ќе се промовира информираноста за донесените одлуки.
- Претставници на здравствени работници и нивни стручни организации,



ќе бидат вклучени во процесот на ревизија на Оперативниот план, со цел нивните ставови за комуникација и информирање, да се земат во предвид.

- Комуникација со вработените лица од ПЗЗ ќе се подобри, преку воспоставување на нови канали и мрежи за комуникација (специфични мрежи за размена на информации околу болеста, форуми и состаноци).
- Користење на социјални мрежи за комуникација ќе биде дел од комуникациска стратегија дадена во Оперативниот план за пандемиски грип, односно како да се стигне до одредени ризични групи население.
- Комуникација помеѓу националните и локалните власти ќе се подобри за време на планирањето на одговор во поедини фази на пандемијата, преку промовирање на униформни и конзистентни пораки.
- Активно управување со достапни информации ќе се спроведе преку однапред подготвена идентификација за клучни информации и барања, пред почеток на пандемијата, преку брифинзи со медиумите (за подобро користење на медиумите како алатка за комуникација и за пренесување на пораки до јавноста). За таа цел треба да се назначат портпароли за контакт со медиумите.
- Размена на информации и комуникација ќе биде двонасочен процес со изготвување на методи за следење на мислења и убедувања на групи насочени за комуникација и информирање. Промените ќе бидат направени од стручни лица и научни работници од општествените науки искусни во комуникација, со цел да се помогне за промена на бихевиорално однесување.
- Раководење со информации на болничко ниво ќе се подобри преку обезбедување на повратни информации до здравствени работници на локално ниво, во врска со глобалната ситуација со пандемијата.
- Комуникациските стратегии ќе бидат поотворени, јасни и убедливи за јавноста, со важен фокус кон зајакнување на знаење на населението за вакцини, имунизација и имунитет.
- Покрај тоа, многу малку внимание беше посветено на фаза на обновување и на транзиција кон сезонски грип. Во некои земји, првата пост пандемијска сезона во 2011-2012 година, била слична по сериозност и број на заболени лица, како во пандемијата од 2009 година.
- Потребата да се оцени како спроведениот одговор на национално ниво влијае на ширење и ефектот на пандемијата, ќе биде добиен за време на процесот на планирање за нова пандемија. Оваа евалуација ќе обрне внимание на цена - ефективност - навременост, на спроведени мерки и активности на терен и на национално ниво.
- Ќе биде формиран Технички тим за следење и оценка на планот за подготвеност за пандемиски грип, во рамките на постојните ресурси. Тимот за проценка ќе користи стандардизирана методологија на работа.
- Потребно е зајакнување на лабораториските капацитети и системи за надзор, со цел рана идентификација на нови вируси на грип.
- Програмите за контрола и зголемување на сезонскиот опфат со вакцинација се важни за превенција од сезонски грип.

**v. Надзор над заболувања и следење на превземени контрамерки;**

- Идентификување на клучни клинички, епидемиолошки и вирусолошки карактеристики на новиот вирус на грип.

- Сублимација (броење) на тешки случаи на грип и идентификување на погодени ризични групи.
- Опис на развојот на пандемијата, вклучувајќи и како вирусот на грип се шири регионално и локално со текот на времето, како и неговото влијание на ниво на популацијата (зафатеност на возрастните групи на население), особено во однос на хоспитализација и морталитет.
- Спроведување и безбедноста на разни фармацевтски контрамерки (антивирусни лекови и вакцини).
- Надзорот над пандемскиот грип, ќе се заснова на веќе воспоставени постулати (активности) за надзор над сезонскиот грип, иако во некои случаи со зголемена фреквенција. Овие активности се однесуваат на:
- Консултации спроведени во Примарната здравствена заштита (ПЗЗ) и разговори по телефон и советодавни услуги кои се даваат преку веб-базирани страни, во врска со болести слични на грипот.
- Шеми на вирусолошки «сентинел» надзор во ПЗЗ (земање и доставување на материјал за дијагностика од заболени лица од терен, од точно однапред одредени региони и од амбуланти на ПЗЗ и испраќање на материјалот до ИЈЗ).
- Лабораториски анализи на примероци, со цел идентификација на генетски карактеристики на вирусот и сите промени кај него, како што се развојот на антивирусна резистенција.
- Зголемување на бројот на смртни случаи, во споредба со очекуваните податоци (според возрастна група) за време од годината (податоци за вишок на смртност од сите причини на болести, состојби и повреди).
- Спроведување на вакцинација против грип и нејзината ефективност.
- Размена на податоци со меѓународните организации како што се СЗО и ECDC и поединечно со други земји.
- Брза проценка на првите случаи и нивните блиски контакти, со цел да се обезбеди ран увид во клиничките и епидемиолошките карактеристики на случаите.
- Детално собирање на податоци и информации за случаи на тешка болест и прием во болница (надзор над САРИ).
- Клинички, епидемиолошки и вирусолошки претраги за предвремени смртни случаи предизвикани од пандемија на вирусот.
- Брзо следење на возраста на лицата заболени и умрени (специфичен морталитет и леталитет). т.н. вишок на смртност
- Воспоставување на специфични системи, во согласност со статистички стандарди, за следење на ефикасноста и безбедноста на програмата за вакцинација во тек на пандемијата.

#### **4. ДЕФИНИЦИЈА НА СЛУЧАЈ ЗА ВИРУСИ ГРИП, ДРИ И ГРИП (А/Н1Н1, А/Н5Н1)**

##### **ГРИП (Вирус на грип)**

##### **Клинички критериуми**

Секое лице со барем еден од следните клинички облици:  
Болест која наликува на грип (ИЛИ)

### **Ненадејна појава на симптоми**

#### **И**

#### **Барем еден од следните четири системски симптоми:**

- Зголемена телесна температура или треска
- Слабост
- Главоболка
- Миалгија

#### **И**

#### **Најмалку еден од следните три респираторни симптоми:**

- Кашлица
- Болно грло
- Недостаток на воздух

### **Акутна респираторна инфекција (АРИ)**

### **Ненадејна појава на симптоми**

#### **И**

#### **Најмалку еден од следните четири респираторни симптоми:**

- Кашлица
- Болно грло
- Недостаток на воздух
- Ринитис

#### **И**

- Клиничка проценка на лекарот дека болеста се должи на инфекција.

### **Лабораториски критериуми**

Најмалку еден од следните четири:

- Изолација на вирус на грип од клинички примерок.
- Откривање на нуклеинска киселина на вирус на грип во клинички примерок.
- Откривање на антиген на вирус на грип со испитување со метод ДФА во клинички примерок.
- Реакција на посебни антитела на инфлуенца.

Треба да се направи субтипизирање на изолат на вирусот на грип, доколку е тоа можно.

### **Епидемиолошки критериуми**

Епидемиолошка врска остварена преку пренос од човек на човек.

### **Класификација на случај**

#### **А. Можен случај**

Секое лице кое ги исполнува клиничките критериуми (ИЛИ или АРИ).

#### **Б. Веројатен случај**

Секое лице кое ги исполнува клиничките критериуми (ИЛИ или АРИ) и со епидемиолошка врска

#### **В. Потврден случај**

Секое лице кое ги исполнува клиничките (ИЛИ или АРИ) и лабораториските критериуми

## ГРИП А(H1N1)

### **Клинички критериуми**

Секое лице со барем еден од следните три:

- зголемена телесна температура > 38 °C и знаци и симптоми на акутна респираторна инфекција.
- пневмонија (тешка респираторна болест).
- смрт од необјаслива акутна респираторна болест.

### **Лабораториски критериуми**

Најмалку едно од следните испитувања:

- RT-PCR
- вирусна култура (која бара капацитети BSL 3)
- четирикратно зголемување на посебните неутрализирачки антитела кај новиот вирус на грип А(H1N1) (се наметнува потребата за парни серуми, земени во фаза на болест (во акутна фаза) и потоа во фаза на рековалесценција, најмалку 10-14 дена подоцна).

### **Епидемиолошки критериуми**

Барем еден од следните три, во седумте дена пред почетокот на болеста:

- лице кое имало близок респираторен контакт со потврден случај на инфекција на нов вирус на грип А(H1N1) додека случајот бил болен.
- лице кое патувало во област каде е документиран постојан пренос од човек на човек на нов грип А(H1N1).
- лице кое работи во лабораторија каде примероците на вирус на нов грип А(H1N1) се испитуваат.

### **Класификација на случај**

#### **А. Случај под истрага**

Секое лице кое исполнува клинички услови и епидемиолошки критериуми.

#### **Б. Веројатен случај**

Секое лице кое исполнува клинички И епидемиолошки критериуми И со лабораториски резултат кој покажува позитивна инфекција на вид на грип А кој не може да се претвори во субтип.

#### **В. Потврден случај**

Секое лице кое ги исполнува лабораториските критериуми за потврда.

## ПТИЧЈИ ГРИП (АВИЈАРНА ИНФЛУЕНЦА) А/Н5N1 КАЈ ЛУЃЕТО

### **Клинички критериуми**

Секое лице со еден од следните два критериуми:

- Зголемена телесна температура И знаци и симптоми на акутна респираторна инфекција
- Смрт од необјаслива акутна респираторна болест.

### **Лабораториски критериуми**

Најмалку еден од следните три:

- Изолација на вирус на грип А/Н5Н1 од клинички примерок.
- Откривање на нуклеинска киселина на вирус на грип А/Н5 во клинички примерок.
- Реакција на посебни антитела на вирус на грип А/Н5 (четири пати или поголем пораст или еден висок титар).

### **Епидемиолошки критериуми**

Најмалку едно од следните четири:

- Пренесување од човек на човек со близок контакт (на 1 метар) на лицето кое е пријавено како веројатен или потврден случај.
- Лабораториска изложеност: кога има потенцијално изложување на вирус на грип А/Н5Н1.
- Близок контакт (на 1 метар) со животно со потврдена инфекција со вирус А/Н5Н1, различно од живина или диви птици (пр. мачка или свиња).
- Живее во или ја посетил областа каде постои сомнение дека постои вирусот на грип А/Н5Н1 во моментот или е потврдено дека е присутен И барем еден од следните два критериуми:
  - Бил во близок контакт (на 1 метар) со болна или мртва домашна живина или диви птици<sup>1</sup> во зафатената област
  - Бил во домот или на фармата каде е пријавена болна или мртва домашна живина во претходниот месец во зафатената област.

## **Класификација на случај**

### **А. Можен случај**

Секое лице кое ги исполнува клиничките услови и епидемиолошките критериуми.

### **Б. Веројатен случај**

Секое лице со позитивен наод од испитување за вирус на грип А/Н5 или А/Н5Н1 спроведено од лабораторија која не е национална референтна лабораторија која учествува во Мрежата на референтни лаборатории за човечки вид на грип на заедницата на ЕУ (ЦНРЛ).

### **В. Национално потврден случај**

Секое лице со позитивен наод од испитувањето за вирус на грип А/Н5 или А/Н5Н1 спроведено од национална референтна лабораторија која учествува во Мрежата на референтни лаборатории за човечки вид на грип на заедницата на ЕУ (ЦНРЛ).

### **Г. Потврден случај од СЗО**

Секое лице со лабораториска потврда од страна на Центарот за соработка на СЗО за Н5.

<sup>1</sup> Ова не опфаќа птици во навидум добра состојба кои се убиени, на пример, во лов.

## 5. НАЦИОНАЛНА ПРОЦЕНКА НА РИЗИК ЗА ПАНДЕМИСКИ ГРИП

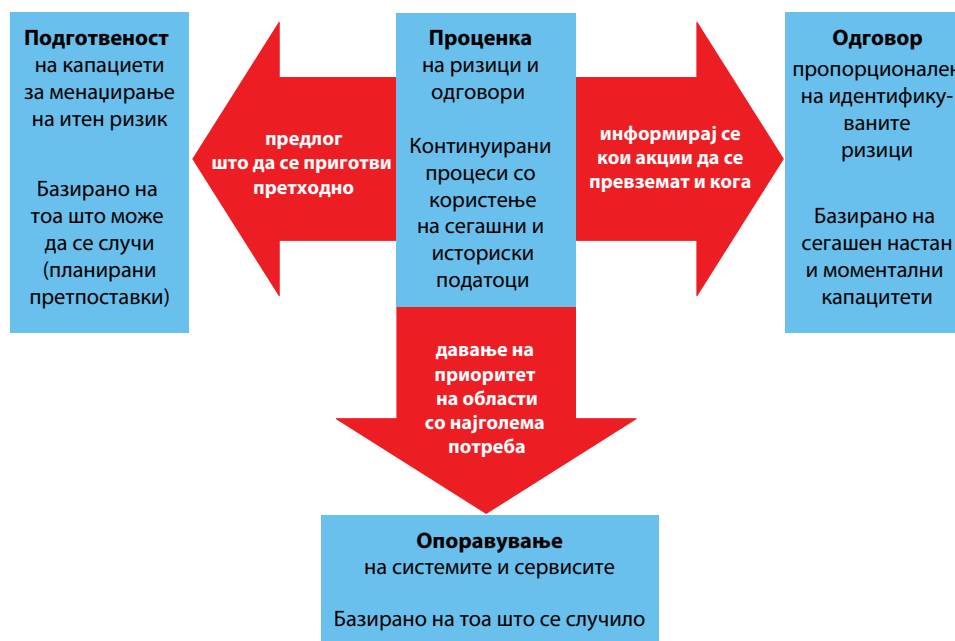
### а. Дефиниција:

- претставува систематичен процес на прибирање, оценување и документирање на информациите за означен степен на ризик.
- има за цел да ги детерминира веројатноста и последиците за настаните, кои влијаат врз јавното здравство на глобално, национално, регионално и локално ниво.
- обезбедува основа за превземање на мерки и активности за управување и намалување на негативните последици од ризиците за јавното здравје.
- го олеснува разбирањето на ризиците и придружните нејаснотии за пандемскиот грип, ја олеснува комуникацијата за ризиците и нејаснотиите, како и неговото потенцијално влијание врз одржливото здравје.
- овозможува обезбедување на информации базирани на докази за креаторите на здравствената политика.
- Може да се изврши за идентификација и приоритетизација на подготвеноста, вклучително митигација и превенција, активности, одговор и програми за опоравување, според илустрираното во [слика бр. 3](#).

За секој вирус на грип со пандемски потенцијал, СЗО ќе спроведе глобална проценка на ризикот во соработка со засегнатата земја членка, за информирање и носење на одлука за управување со ризикот.

- Според СЗО, секоја земја членка силно се подржува сама да го процени националниот ризик, поврзан со можна појава на пандемски грип, во контекст на нивните локални искуства, ресурси и вулнерабилност, со што би се определила временската рамка, опсегот, приоритетите, интензитетот и итноста на активностите кои се бараат на нивните национални и локални нивоа.
- Земјите членки се охрабруваат да ги разменуваат нивните проценки за ризикот, преку мрежите или мултилатералните договори и да ги искористат регионалните ресурси за проценка на ризикот.
- Во секој момент во текот на пандемија, една или повеќе земји членки би можеле да одговорат на епидемија на национално ниво, додека другите земји членки, би можеле да не се воопшто засегнати во следните неколку месеци.
- Национална проценка на ризикот за пандемски грип треба да вклучи мултидисциплинарен тим на претставници од целата Влада, заедно со заинтересираните страни, и со релевантни донесувачи на одлуки.
- Со оглед дека пандемиската проценка на ризикот, има слични компоненти во целото општество, таа би требало да се спроведе во заедничка соработка со заинтересираните страни на национално, регионално и локално ниво.

Слика бр.3. Водечка улога на проценката на ризикот во активностите за подготвеност, одговор и опоравување



Проценката на ризикот се однесува на **хазардот, експозицијата и контекстот спарени со карактеризацијата на ризикот.**

**Проценка на хазардот** релевантен за пандемиската грип вклучува:

- идентификација на вирусите на грип кои се од интерес;
- преглед на клучните вирусолошки и клинички информации за секој вирус на грип; и
- нивно рангирање според пандемскиот потенцијал и можните консеквенци.

**Проценка на експозицијата** има за цел:

- да дефинира групи на лица за кои се знае дека се, или веројатно ќе бидат експонирани кон вирусот на грип за кој станува збор;
- да ја разграничи осетливоста на овие групи во однос на имунитетот и тежината на болеста;
- Овој процес вклучува епидемиолошки и фактори на осетливост, како што се историја на патувањата, инкубационен период и проценка на потенцијалот за трансмисија.

Овие две проценки потоа се дополнуваат со оценката на контекстот.

**Проценка на контекстот** претставува евалуација на средината во којашто настанот се случува. Таа ги испитува факторите којшто влијаат врз ризикот, вклучително: социјални; технолошки и научни; економски; етички; и правила и политички фактори, види Табела бр. 4.

**Табела бр.2. Фактори кои треба да се земат во предвид при правење на проценка**

Фактор	Примери
Социјален	Големина на популација и карактеристики како дистрибуција во високо ризични групи
	Однесување
	Влијание на сезонскиот грип
	Влијание на животниот стил, на пример прифатливост и прифаќање на препорачано социјално дистанцирање
Технички и научни	Можност за имплементирање на активности на надзор и намалување на штета
	Можност за дентификување на сите сомнителни случаи
	Можност механизмите да допрат до специфични високо ризични групи
	Достапност и прифатливост на ефикасни превентивни мерки за лекување и поддршка на терапија
Економски	Директни и индиректни финансиски трошоци, вклучувајќи:
	Приход во домаќинство
	Цена на хоспитализација
	Потенцијално влијание на туризмот и трговијата
Етички	Прашање на приватноста
	Користење на нелиценцирани производи
	Транспарентност
	Нееднаква тежина на ризикот
	Потенцијални потреби за заштита на критичната инфраструктура
Закон и политика	Најверојатниот одговор на клучните чинители и медиумите
	Способност на владата да учествува во управување со напорите за превенција на ризикот
	Сегашни искуства на државата со инфлуенца
	Минати и тековни состојби на итност, со импликации за идни опасности, вулнерабилност и капацитети

Откако ќе се спроведат оценките на хазардот, експозицијата и контекстот, ризикот може да се карактеризира.

**Карактеризација на ризикот** има за цел:

- да ги организира оценките во одредување на веројатноста и влијанието на секој ризик.
- Во контекст на пандемскиот грип, карактеризација на ризикот ги вклучува оценките за евалуација, дали одреден вирус на грип има пандемски потенцијал и степенот до кој таквиот настан ќе влијае врз општеството и, консеквентно, итноста и скала на активности за управување на ризикот што би требало да се имплементираат.

Во текот на процесот на оценување на ризикот, нејаснотиите за секој дел од оценувањето би требало да се забележат и да се разменуваат со тимот за евалуација.

Документацијата би требало да вклучи преглед на секоја проценка, и осигурување на тековната конзистентност во процесите на проценка на ризикот.

Проценката на ризикот претставува континуиран процес во текот на управување со ризикот.



Земјите членки (ЕУ) се охрабруваат да спроведуваат проценка на ризикот на национално, субнационално и локално ниво, со цел за приоритетизација и развој на програми за оценка на ризикот, скроена според постоечките хазарди.

## **6. Откривање и проценка на ризикот**

Рана и сеопфатна проценка на епидемиолошките и клиничките карактеристики на новиот вирус на грип е од суштинско значење, со цел да се овозможи спроведување на пропорционален одговор на новата пандемија. Како пандемија се развива, така ќе биде неопходно потребно да се следи и известувањето за ширењето и влијанието на пандемијата, користејќи високи статистички стандарди.

Ова ја потенцира улогата на надзорот и претставува централна одговорност на ИЈЗ, ЦЈЗ, МЗ, соработувајќи со давателите на здравствени услуги, матичните доктори. Исто така, ќе биде потребно да се процени брзината на спроведувањето и ефективноста на преземени клинички мерки.

Примарна цел на надзорот е да осигура точни, навремени и веродостојни информации, кои ќе бидат достапни, со цел да се разбере природата на болеста и да се информираат оние институции кои донесуваат одлуки за одговор на пандемијата.

Податоците од надзорот, ќе ја информираат јавноста за текот и оперативниот одговор кон пандемијата на грип, и за одредени професии кои пружаат неопходни активности (здравствен персонал).

## **6. НАМАЛУВАЊЕ НА РИЗИКОТ ОД ИНФЕКЦИЈА**

Комуникациски ќе се советуваат луѓето, што да направат за да се заштитат себеси и другите и да ги поттикне да менуваат своето однесување преку:

- Разбирање на потенцијалната сериозност на пандемскиот грип за себе, своето семејство и општеството во целост и ќе го охрабрува ги да преземе позитивна акција преку хигиенско однесување;
- Помагање на луѓето ги разберат и препознаат првите симптоми на болеста и што треба да направат ако се инфицирани;
- Советување на луѓето како најдобро да се грижат за себе и за другите, и
- Позитивна кампања за корист од вакцинација против пандемски грип и употреба на антивирусни лекови.

За време на пандемија на грип, Владата ќе биде првенствено одговорна за обезбедување на навремени информации за текот на епидемијата и за изготвување на оперативни планови за набавка и испорака на лекови за третман на болни лица и за вакцинација.

Отвореноста и транспарентноста е од централно значење за ефективен одговор при појава на пандемија.

Луѓето ќе одговорат подобро и поголема е веројатноста дека ќе преземат ефикасни и соодветни мерки, ако тие им веруваат на советите дадени од лицето или организацијата која нив ги нуди.

Комуникацијата со населението треба да сугерира, дека луѓето со поголема веројатност ќе ги преземат мерките за препорачано однесување, кога тие јасно ќе разберат што за нив претставува ризик од појава на заболување при пандемија (разбирање за тоа како би можеле да станат инфицирани со инфлуенца).

Заедно со разбирање на ризикот, луѓето треба да имаат пристап до алатки и информации за да одговорат на тоа.

Комуникацијата, најверојатно, ќе биде најнефективна, кога таа ќе објасни јасно, зошто одредени дејствија ги заштитуваат луѓето, а други не, и зошто од луѓето се бара тие дејствија навремено и целосно да ги превземат.

Ако поединци во општеството го разберат постоечкиот ризик, но не знаат како да го спроведат на дело, со цел да го ублажат ширењето на вирусот во околината, тогаш најверојатно ова може да се спроведе со зголемување на примената на софтвер за препорачливо однесување, најчесто преку спотови на ТВ, или со флаери, плакати, постери и пропаганден материјал.

#### **а. Намалување на ширење на инфекција преку контрола на респираторна инфекција и хигиена на раце.**

Вирусите на Инфлуенца може да се шират од лице на лице, преку респираторен пат, од заразено лице преку кашлање и кивање, и преку контакт од рака на лице (нос, уста, очи), или преку контакт со некоја површина, која е допрена од страна на некое лице, и загадена со заразни респираторни капки.

Ширењето на болеста исто така е можно преку контакт со предмети и површини на кои паѓаат фини мали честички (партикли) и аеросоли, но нивниот придонес во ширење на инфекцијата се уште уште е нејасен. Истражувачите сугерираат, дека вирусот на грип може да преживее на допрени работни површини во периоди кои се движат од неколку часа до неколку дена, во зависност од условите во животната средина, но, секако, доволно долго за да олесни пренос од лице кон лице.

Во принцип, вирусот преживува подолго на тврди, тешко порозни површини, како што се рачките на вратите, отколку на меки порозни површини, како што се ткивата.

За да се заштитат другите и да се намали ширењето на инфекцијата, секој болен со пандемски грип треба:

- Да остане дома.
- Да ги минимизира блиските контакти.
- Да се едуцира за спроведување на темелни респираторни практики, односно хигиена на рацете, покривање на носот и устата со шамивче при кашлање и кивање, негово отстранување веднаш по употребата, како и миење на рацете често со сапун и топла вода или алкохолен гел, ако водата не е лесно достапна.

#### **б. Заштитни маски за лице и респиратори**

Заштитните маски за лице и респиратори имаат улога во обезбедување на здравствена заштита на работниците, додека се користат правилно и во комбинација со други средства и практики за контрола на инфекцијата. (вакцинацијата на здравствените работници кои се наоѓаат на првата истурана позиција на здравствен одговор), веднаш штом вакцината ќе стане достапна.

#### **в. Заштитните маски за лице, или хируршки маски**

Наменети се првенствено за заштита на животната средина од честички исфлени од страна на носителите. Ако се носат правилно, а се користат и менуваат во согласност со инструкции на производителот, тие ќе обезбедат

физичка бариера за крупните капки, но нема да обезбедат целосна респираторна заштита против помалите честички, како што се аеросоли.

#### **г. Респиратори се усофистицирани од заштитните маски за лице**

Дизајнирани, за да се заштитат носителите, од вдишување на многу мали воздушни честички (т.е. аеросоли), кои би можеле да содржат вируси и други микроорганизми.

Тие треба да се носат и кога се извршување постапки, кои имаат потенцијал да генерираат заразни аеросоли; како што се интубација, екстубација и поврзани процедури. За да обезбеди најдобро ниво на заштита, потребно е да се спроведе обука во употреба, со цел постапките да бидат обезбедени. Повеќе од една марка на респиратор треба да биде на располагање, поради различни форми на лицето меѓу вработените.

Заштитната маски за лице, треба да се носи правилно, да се менува често, да се отстрани правилно, да се отстрани безбедно и да се користи во комбинација со добра респираторна пракса, лична хигиена и однесување, со цел да се постигне корист од нивната примена.

Работодавачите ќе треба да преземат лична одговорност, околу проценката на ризикот, со цел да се утврди дали одредбата за носење заштитни маски за лице или респиратори, е соодветен за нивните вработени, како и за оние работници кои треба да носат маска на лицето или респиратор ќе треба да се спроведе соодветна обука за нивна безбедна употреба, отстранување.

Онаму каде што проценката на ризикот укажува за потребно дека заштитни маски и респиратори се неопходни, вработените мора да бидат заштитени.

Досега нема изготвени и одобрени Оперативни планови за подготвеност за вонредни случаи, кога поради пандемски грип во светски рамки, Р.Македонија ќе се обиде да ги затвори границите.

Моделирањето направено во Англија (2009/2011), покажа дека наметнување на 90% ограничувања на целиот воздушен сообраќај во државата, пандемијата со сигурност ќе се појави, само ќе го одложи врвот на пандемскиот бран за 1-2 недели.

Дури 99,9% ограничувања на патувањата, би можело да го одложи пандемскиот бран за само две месеци.

Во текот на 2009 година, стана јасно дека пандемија на вирусот на грип, веќе се шири надалеку пред меѓународните власти да бидат предупредени, што укажува дека во секој случај на точката за појава на пандемија била пропуштена од страна на некои држави за неколку недели.

Економските, политичките и социјалните последици од затворање на границите, исто така, ќе биде многу значајно, вклучувајќи ризици на сигурност во снабдувањето со храна, лекови и други материјали.

**Со оглед на очекуваните 2-3 дена период на инкубација за пандемски грип, не постои доказ за стекнување било каква јавно здравствена корист доколку се стопираат летови на авиони од погодените земји или слични про-активни мерки како што се термалното скенирање (употреба на термална камера) или други скрининг методи.**

**Ваквите мерки се во голема мера неефикасни, непрактични да се имплементираат и бараат користење на високи финансиски ресурси.**

Патниците во меѓународниот авио сообраќај треба да бидат охрабрани да пријавуваат клинички симптоми, на екипажот во авионот, пред полетување и на здравствениот персонал на земјата (аеродромите) кои ќе овозможат собирање на соодветни, брзи, релевантни информации и претраги, со цел да се преземе итен третман на заболените лица.

Ова ќе биде придружено со кампања за информирање на патниците во меѓународниот сообраќај на точките за влез во државата, вклучувајќи ги и меѓународните станици за возови, потсетувајќи ги патници за симптомите на грип, што да правиме за да не стане полошо, или да се одложи патување.

За таа цел, ќе биде важна комуникацијата со јавноста за да се објасни основата на оваа политика.

#### **д. Оценка на тежината (острината) на пандемијата**

Одредувањето на тежината на пандемијата на грип – критична компонента на севкупната пандемиска оценка на ризикот – е важно прашање за СЗО и Земјите Членки (ЕУ) во планирање на одговор на пандемијата. Раните информации за тежината, можат да помогнат како во носењето на одлуки на глобално ниво и на ниво на државите.

Со ширење на пандемијата од една во друга земја, податоците добиени од егзистирачката болест на грип и вирусолошкиот надзор, заедно со теренските истражувања и други извори на податоци, можат да се употребат за прилагодување на глобалниот и националните одговори.

Некои од овие процеси на прибирање на податоци се обезбедуваат преку постоечките упатства на СЗО и поврзаните ресурси.

Раните проценки во земјите којшто ќе бидат први засегнати со хумана инфекција со нов подтип на грип, ќе ја информираат глобалната заедница.

Меѓутоа, во секоја земја контекстот и тежината поврзани со пандемскиот грип ќе бидат различни, наметнувајќи потреба од внимателна евалуација не само на пријавените податоци, туку и на капацитетите, демографските и други карактеристики на земјата во која се направени обсервациите.

Покрај тоа, во текот на траењето на пандемијата ќе биде неопходна континуирана проценка на тежината на болеста и пандемијата, со оглед дека точноста и прецизноста на информациите поврзани со тежината ќе се менуваат.

Оценката на тежината, би требало да се спроведе на локално, регионално, национално и глобално ниво.

Секоја од овие проценки ќе овозможи прочистување на оценките на ризикот на другите нивоа.

Со спроведување на другите компоненти за проценка на ризикот, земјата може да ги мери директно параметрите на тежината, тоа треба да го прави со асистенција на надворешен партнер или да се ослонува на апликации информации од други. На пример, во текот на пандемијата на грип А(H1N1) 2009, неформалните мрежи на експерти по епидемиологија, клиничка медицина, вирусологија и математичко моделирање, ги разменуваат прелиминарните информации со СЗО за овозможување на носење на глобалната оценка за тежината.

За да биде корисна, оценката на тежината би морала да се направи тогаш кога се неопходни јавно здравствени одлуки. До тогаш, оценката на ризикот во која е инкорпорирана и тежината, би требало да обезбеди колку што е

можно повеќе информации за да одговори на следните клучни прашања околу појавената пандемија:

- Колку брзо настануваат (се регрутираат) нови случаи?
- Кои групи луѓе (пр., возрастни групи или групи под ризик за тежок исход) ќе бидат тешко заболени или ќе починат?
- Кои типови на заболувања и компликации се регистрираат?
- Дали вирусот е осетлив на антивирусни агенси?
- Колку луѓе ќе заболат?
- Каково ќе биде влијанието врз здравствениот сектор, вклучително факторите како што се искористливост на здравствената заштита и влијание врз здравствената работна сила?

Оперативно, овие прашања ќе помогнат во донесување на одлуки поврзани со производство на вакцини и стратегија за нивна примена, користење на антивирусни лекови, мобилизација на здравствените ресурси, затворање на училиштата и други стратегии за социјално дистанцирање.

Податоците кои даваат одговор на секое од овие клучни прашања ќе се земат во предвид во контекст на трите индикатори.

Секој од овие индикатори ќе содржи информации кои потекнуваат од различни типови податоци, вклучително вирусолошки, епидемиолошки и клинички. Податоците би се групирале во следните индикатори, за да помогнат тие да станат по достапни и поразбирливи за јавноста и носителите на одлуки.

**Трансмисивност (преносливост):** Ја одразува леснотијата на движењето на вирусот помеѓу индивидуите, заедниците и земјите. Факторите за опишување на трансмисивноста вклучуваат вирусолошки фактори и епидемиолошки опсервации.

Како кај сите индикатори, вредноста на секоја од опсервациите или мерките кои се користат да ја рефлектираат трансмисивноста би се интерпретирале во контекст на тоа каде се направени, со оглед дека тие се под влијание на социјалните и климатските фактори.

**Тежина на болеста:** Пандемскиот вирус кој има висок степен на клиничка тежина, може да резултира со диспропорционален број на лица со тешка болест, од кои некои ќе починат, во отсуство на ефикасен или соодветен клинички третман. Меѓутоа, тежината или вируленцијата на вирусот, исто така ќе зависат и од присуството на медицински состојби, а којшто создаваат предиспозиција кон тешка болест, како и возраста.

Инфекцијата веројатно ќе биде потешка за некои сегменти од популацијата отколку за други и описите на групите под ризик, ќе бидат дел од овој индикатор.

**Влијание:** Доколку влијанието врз здравствениот сектор е од висок степен тој нема да биде способен да се прилагоди на стресот, врз неговите ресурси. Импактот врз здравствениот сектор, ќе биде поради влијанието на загриженоста на јавноста и здравствените правила кои се на сила како одговор на настанот.

Оценката на влијанието врз здравствениот сектор, ќе има за цел и разбирање како овие прашања вршат интеракција со природните карактеристики на вирусот и начинот на неговото однесување.

Доколку се соодветни, некои од овие податоци можат да се пренесат директно до носителите на правилата и планерите.

Примери на репрезентативни параметри информирачки за секој индикатор се наведени во **Анекс 6**.

СЗО ќе комуницира и разменува податоци со неговите географски и технички различни групи на персонал, мрежи и надворешни експерти, за да помогне во интерпретирањето на расположливите квалитативни и квантитативни податоци.

Оценка на тежината мора да биде флексибилна, со цел да не се пропуштат непредвидливите карактеристики на пандемијата кои може да настанат со нејзиното напредување. (пр., би можел да се вклучи нов индикатор или да се исклучи веќе познат).

#### **ѓ. Секундарна (болничка) нега**

Возрасни лица со некомплицирани грип, обично не бараат болнички третман, меѓутоа пациенти кај кои се регистрира влошување на болеста, поради претходно постоечки медицински состојби или страдаат од компликации поврзани со грип, како што се бронхитис и пневмонија може да се упатат болница. Децата со тешка болест и бремените жени, исто така, можеби ќе треба да се упатат за проценка и можен прием во болница.

Пандемијата со благо до умерено влијание, сеуште може да генерира интензивна и одржлива активност на здравствената и социјалната заштита и давање на услуги од националниот здравствен систем и социјална заштита.

Клиниката за инфектологија пружа услуги во делот на интензивна нега при појава на мали епидемии и има ограничен капацитет и способност да се прошири. Таа е првиот сервис кој најверојатно, прва ќе го забележи зголемувањето на барањата за време дури и на блага пандемија на грип.

Во умерена или тешка пандемија на грип, побарувачката за пружање на итна и неопходна интензивна нега и лекување може да се зголеми, дури и кога капацитетот е максимизиран.

Секој план за проценка на тежината на пандемијата има свои природни ограничувања, слабости и недостатоци. Оценките зависат од достапност на податоците.

Податоците прво би морале да се пронајдат, соберат, разменат, анализираат и комуницираат.

Стапката на смртност поврзана со тежината на заболувањето се често пати комуницирачки параметар, при што е јасно покажано дека има сигнификантна варијабилност во текот на траењето на пандемијата и не е корисен во многу раните стадиуми на настанот, од причини што веројатно ќе биде непрецизен и заведувачки. Во овие многу рани стадиуми, пропорцијата на познатите случаи кои имаат потреба од механичка вентилација, на пример, би можел да се употребува наместо стапката на смртноста.

Тежината варира во рамките на популацијата поради различните фактори на ризик. Популационите фактори на ризик, по прашањето на еластичноста на заедницата не се проучени внимателно.

Претходниот здравствен статус, расположливост на ресурси и здравствени сервиси, културелните динамики кои ја засегаат трансмисијата на вирусот и барањата за здравствена нега, се веројатно релевантни и ја комплицираат споредбата помеѓу популациите.

СЗО ќе настојува да ги интерпретира горе опишаните обсервации и да прикаже како тие би можеле да ги засегнат засегнатите земји членки.

За да се направи тоа, ќе биде неопходно да се комуницира со голем број на податоци, со цел да се опише целокупниот профил на настанот.



Овие разгледувања дополнително ќе ја зголемат потребата за проценка на тежината на пандемијата, во контекст на силна проценка на ризикот.

(Види во Анекс б).

#### **е. Итно Управување со Ризик при пандемски грип на национално ниво**

Одделни земји можат да бидат експонирани на вирусот на пандемски грип во различно време, имаат различни стапки на заболување и смртност, капацитети за надзор, одговор и вулнерабилност (ранливост).

Тие можат да искушат различен број и тежина на бранови на заболување, кои се должат на пандемскиот вирус.

Оттука, флексибилно планирање на мерки и активности помеѓу групите, може да се направи со цел да се рефлектира националната ситуација и локалните потреби на населението.

Активностите во периодот на опоравувањето може да има потреба да се дополнат, ако тоа е неопходно, со активностите за одговор, доколку има субсеквентни пандемски бранови.

Мора да има подготвени механизми за да ја овозможат оваа флексибилност за имплементирање на процедурите на националниот ургентен одговор – според упатството на оценката на ризикот на национално ниво – независно од глобалната фаза.

Следните национални активности се групирани во шест категории на есенцијални компоненти на Итно Управување со Ризиците во Здравство (ИУРЗ) (Табела бр. 2) и се индикативни за активностите кои треба да се имаат предвид при оценување на ризикот.

Степенот на имплементацијата е во релација со степенот на ризикот, националните приоритети и потреби.

#### **ж. Ограничувања на јавни собири и јавен транспорт**

Постојат многу ограничени докази дека ограничување на масовни собири ќе има било каков значителен ефект врз вирусот на грип и неговата трансмисија.

Големи јавни собири или настани со преполни сали, каде што луѓето можат да бидат во непосредна близина, се важен индикатор на «нормалност» и може да помогне во одржување на јавниот морал за време на пандемија.

Социјални и економски последици од советување за откажување или одложување на големи собири, најверојатно ќе биде од големо значење за организатори на настани, нивни соработници и учесници.

Исто така, постои недостаток на научни докази за влијанието на внатрешен визен режим, за преносна вирусот и обидите да се наметнат такви ограничувања, ќе имаат широки импликации за бизнисот и благосостојбата.

Поради овие причини, работна претпоставка ќе биде дека, Владата нема да наметне било какви ограничувања. Наместо тоа, акцентот ќе биде ставен на поттикнување на сите оние кои имаат симптоми, да го следат советот на лекарите и да останат дома, со цел да се избегне ширење на нивната болест.

Сепак, локалните организатори може да одлучат да го откажат или одложат настанот во фаза на појава на пандемија, плашејќи се од економски загуби поради малубројните присуство на гледачи и публика, а публиката сама за себе може да одлучува да не се меша во големи гужви со народ, дали ќе користи јавен превоз и др.

### **з. Затворање на училишта**

Постои моделирање на податоци кои ја истакнуваат потенцијалната корист од затворање на училиштата во одредени околности, во однос на заштита на поединечни случаи на деца од инфекција, така и во намалување на вкупното пренесување на вирусот на населението.

Меѓутоа, за да бидат ефективни овие мерки, продолжено затворање на училиштата се задолжителни. Ова затворање ќе вклучи затворање на училишта во еден широк простор, но носи ризик дека социјалните мешање на децата надвор од училиштето ќе ја порази целта на тоа затворање.

Сепак, под некои одредени околности директорот, во консултација и по добиено одобрување од Министерството за образование и наука и Одборот на родители во училиштето, може да донесе одлука да се затвори поединечно училиште, но само привремено.

Затворањето на училиштето треба да биде водено од страна на следниве принципи на планирање:

- Користење на мерки на претпазливост во раните фази на пандемија на грип и во зависност проценката на јавно здравствениот ризик, МЗ, ИЈЗ, ЦЈЗ, може да советуваат локално затворање на индивидуални училишта. Целта ќе биде, да се намали почетно ширење на инфекцијата на локално ниво, додека се соберат повеќе информации во врска со ширењето на вирусот.
- Откако вирусот на грип е веќе присутен во земјата, генералната политика ќе биде дека училиштата не треба да се затворат - освен ако не постојат специфични локални причини за продолжување на функционирањето во континуитет (недостаток на персонал или особено ранливи деца).

Оваа политика ќе биде разгледана по добивање на информации за тоа како пандемијата се одвива во тоа место и време.

Влијанието од затворање на училиштата и слични институции во сите сектори ќе има значителни економски и социјални последици, и несразмерно голем ефект врз здравствената и социјалната заштита, поради демографскиот профил на вработените во овие сектори.

### **с. Минимизирање на сериозна болест и смрт**

Пандемијата на грип неизбежно ќе има значителен притисок врз здравствените услуги. Клинички контрамерки како што се давање на антивирусни лекови и антибиотици, може да ја намалат тежината на болеста кај поединци, да се намали бројот на смртни случаи како резултат на пандемски грип и да се олесни притисок на услугите кои се пружаат на интензивна нега.

### **и. Антивирусни лекови**

Кога се користат за лекување на грип, антивирусните лекови, како што се Оселтамивир (Тамифлу™) и Занамивир (Relenza™), може да ги намалат должината на траење и тежина на симптомите.

Доказите покажуваат дека кога антивирусни лекови се земени во рок од два дена од почетокот на симптоми, вкупното времетраење на болест е намалено за околу половина, до еден ден.



Затоа, овој податок може да послужи за намалување на товарот врз услугите во примарната и секундарната здравствена заштита.

Други бенефити се во поглед на голем број на јавни здравствени придобивки, како што се намалување на бројот на компликации, хоспитализации и смртни случаи. Затоа, индивидуите за кои антивирусните лекови се препорачуваат, мора да се третираат што е можно поскоро.

Покрај тоа, кај лица со тешка болест, третманот започнат не повеќе од 48 часа по почетокот на симптомите, се уште може да биде корисен и во намалување на ризикот од фатален исход.

Во текот на појава на сезонски грип, на рецепт нормално е ограничено препишување на антивирусни лекови.

При појава на пандемија, нивото на инфекција е широко распространета поради отсуството на имунитет кај населението, поради природата и сериозноста на вируленцијата на вирусот која е непозната однапред, и кога вакцина може да биде недостапна за некое време, може да се препорача давање на антивирусни лекови.

Владата планира да создаде залихи на антивирусни лекови за нивна употреба во пандемија. Во согласност со тековните научни мислења, оселтамивир и занамивир се складирани, со цел да се обезбеди одговор кој ќе биде флексибилен и еластичен, особено во однос на ризикот од појава и развој на отпорност на Оселтамивир од страна на вирусот.

Антивирусното лекување може да биде ограничено за дел или за сите лица, во текот на пандемија, или само за оние лица кои припаѓаат во ризични групи, само доколку е докажано дека пандемијата ќе биде многу блага или доколку антивирусните резерви на лекови се исцрпени премногу брзо.

#### **ј. Употреба на антивирусни лекови за профилакса**

Антивирусни лекови, може да се користат за профилакса (или превенција) од пандемија на грип, како начин за ограничување на ширење на болеста од човек на човек.

Насочена профилакса на клиничко ниво (т.е. за оние групи кои се изложени на ризик) може да биде ефективен начин на заштита на поединци од ризик, во домаќинство каде постои болеста.

#### **к. Антивирусни лекови**

Се користат во профилакса и ќе го штитат поединецот, онолку долго колку што лекот се зема. По завршувањето на профилаксата, поединецот останува подложен на инфекции и нема долготраен имунитет.

Моделирањето на податоци, укажува на тоа дека широко е распространета политика на «профилакса во домаќинството» - тоа е давање на антивирусни лекови во домаќинството на семејни контакти, при контакт на лице со симптоми на грип. Оваа постапка може, значително да го намали вкупниот број на случаи на инфекција меѓу населението.

Меѓутоа, за да се постигне овој ефект, сите лица кои биле во контакт со заболеното лице со симптоми на грип во домаќинството, треба да добијат антивирусни лекови во рамките на 24 часа од почетокот на симптомите.

Овој принцип на «профилакса во домаќинството» веројатно нема да биде можно да се осигура на национално ниво и таквата стратегија понатаму ќе резултира со голем број на антивирусни лекови кои се залудно потрошени или

издадени непотребно (ако на пример, се потврди дека болното лице всушност имало друга болест).

Покрај тоа, постојат докази од пандемијата на грип H1N1 (2009), кога многу индивидуи добиле антивирусни лекови за профилакса на грип, не завршиле со редовно примање на лекот во пропишани дози и пропишано време на третман.

#### **л. Антибиотици**

Секундарни бактериски инфекции најверојатно ќе бидат главна причина за смрт во текот на пандемија на грип. Главната улога на антибиотици е да се намали појава на тешка болест и смртни случаи, кои би можеле да произлезат од таквите секундарни компликации.

За да се обезбеди доволно ниво на антибиотици кои ќе бидат достапни во пандемијата, Владата ќе направи залихи на антибиотици и најверојатно, ќе ги користи за лекување на компликации кои произлегуваат од пандемскиот грип.

Овие залихи на антибиотици ќе бидат достапни доколку постои јасен доказ за нивни недостиг во синцирот на снабдување, во примарната или секундарната здравствена заштита за време на пандемијата.

#### **љ. Заштита на луѓето преку вакцинација**

Луѓето кои сметаат дека се «изложени на ризик» од сезонски грип, се поканети да се вакцинираат секоја календарска година. Сепак, бидејќи пандемијата на грип ќе резултира со неочекувано појавување со еден сосема нов вирус или подтип на вирус, вакцинацијата против сезонскиот грип не може да се очекува да обезбеди никаква заштита против пандемскиот грип.

Постојат два различни видови на пандемска вакцина:

- **Пред пандемска вакцина произведена** пред почеток на пандемијата и е дизајнирана да ги заштити луѓето против вирус на грип, за кој експертите веруваат дека ќе биде потенцијална причина за идна пандемија (пр. H5N1). Степенот на заштита ќе зависи од тоа, колку е сличен пандемскиот вирус на грип, со вирусот кој се користи за подготовка на вакцина.
- **Пандемска специфична вакцина** која се развива специјално за да се заштити населението од пандемски вирус на грип, откако тој ќе биде изолиран.

Кога ќе биде на располагање, пандемска специфична вакцина треба да ги заштити повеќето лица кои ќе ја примат од појава на клиничка болест, а исто така ќе ја намали сериозноста на болеста, хоспитализацијата и смртниот исход.

## ЛИСТА НА АНЕКСИ

- Анекс бр. 1.** Флаер – Пандемска инфлуенца – грип, Важни информации за Вас и Вашето семејство
- Анекс бр. 2.** Флаер – а. Техника на триење на рацете со алкохол за видливо чисти раце, б. Техника на миење на раце користејќи сапун и вода
- Анекс бр.3.** Постер за респираторна хигиена
- Анекс бр. 4.** Постер – Кашлањето и кивањето ја шират инфекцијата, Заприго ширењето на микроорганизмите
- Анекс бр. 5.** Постер – Пандемска инфлуенца, Подготвеност и заштита, Водич за здравствени работници
- Анекс бр. 6.** Алгоритам -Мерки и пост експозициона профилакса за контактите на случај/и на пандемски грип
- Анекс бр. 7.** Упатство на СЗО за прибирање (земање) на хумани примероци за лабораториска дијагностика на инфекција со вирус на грип
- Анекс бр. 8.** Упатство на СЗО за транспорт на примероци од луѓе за лабораториска дијагностика на суспектна инфекција на грип
- Анекс бр. 9.** Водич за приоритетни групи на вакцинација против пандемска инфлуенца, Распределба и приоритетни групи за вакцинација со пандемска инфлуенца вакцина во Македонија
- Анекс бр. 10.** Збирна евиденција за број на амбулантски прегледани и хоспитализирани лица сомнителни/потврдени на Пандемски грип
- Анекс бр. 11.** Збирна евиденција за извршена вакцинација со вакцина против пандемски грип
- Анекс бр. 12.** Алгоритам за постапка при пристигање на патници во Р.Македонија од земји каде е регистриран пандемски грип кај луѓе, на аеродромите/сувоземните гранични премини
- Анекс бр. 13.** Алгоритам - Чекори кои треба да ги превземете доколку имате симптоми слични на грип
- Анекс бр. 14.** Алгоритам - Чекори кои треба да ги превземете доколку добиете симптоми слични на грип
- Анекс бр. 15.** Алгоритам - Заштита на медицинските работници кои работат со пациенти со суспектна или потврдена инфекција со инфлуенца А/Н1Н1
- Анекс бр. 16.** Шема - Пријавување на пандемска инфлуенца како итен настан со меѓународно јавно значење
- Анекс бр. 17.** Алгоритам - Лица под истражување во болница за пандемски грип препорачани насоки
- Анекс бр. 18.** Формулар – Пријавување и испитување на (суспектни) случаи на инфлуенца А/Н1Н1
- Анекс бр. 19.** Упатство за училишта и образовни институции за одговор при пандемски грип
- Анекс бр. 20.** Користење на лична заштитна опрема при грижа за пациент со Пандемски грип, Заштита на лица изложени на ризик од контакт со пандемски вирус

## РЕФЕРЕНЦИ

1. Group of experts from many countries who participated in the peer review of this guidance, Pandemic Influenza Risk Management, WHO Interim Guidance, 2013.
2. Brankston G et al. Transmission of influenza A in human beings. *Lancet Infectious Diseases*, 2007, 7(4):257–265.
3. Bridges CB, Kuehnert MJ, Hal CB. Transmission of influenza: implications for control in health care settings. *Clinical Infectious Diseases*, 2003, 37:1094–1101.
4. Hanley BP, Borup, B. Aerosol influenza transmission risk contours: A study of humid tropics versus winter temperate zone. *Virology Journal*, 2010, 7:98.
5. Lemieux C et al. Questioning aerosol transmission of influenza. *Emerging Infectious Diseases*, 2007, 13(1):173–174.
6. Lindsley WG et al. Quantity and size distribution of cough-generated aerosol particles produced by influenza patients during and after illness. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, 2012, 9:443–449.
7. Lowen AC et al. Influenza virus transmission is dependent on relative humidity and temperature. *PLoS Pathogens*, 2007, 3(10):1470–1476.
8. Lowen AC et al. High temperature (30 degrees C) blocks aerosol but not contact transmission of influenza virus. *Journal of Virology*, 2008, 82(11):5650–5652.
9. Tang JW et al. Factors involved in the aerosol transmission of infection and control of ventilation in health-care premises. *Journal of Hospital Infection*, 2006, 64(2):100–114.
10. Tellier R. Review of aerosol transmission of influenza A virus. *Emerging Infectious Diseases*, 2006, 12(11):1657–1662.
11. Carrat F et al. Time lines of infection and disease in human influenza: a review of volunteer challenge studies. *American Journal of Epidemiology*, 2008, 167:775–785.
12. Colliza V et al. Modelling the worldwide spread of pandemic influenza: baseline case and containment interventions. *PLoS Medicine*, 2007, 4(1):95–110.
13. Ferguson NM et al. Strategies for containing an emerging influenza pandemic in Southeast Asia. *Nature*, 2005, 437(8):209–214.
14. Ferguson NM et al. Strategies for mitigating an influenza pandemic. *Nature*, 2006, 442:448–452.
15. Fraser C et al. Pandemic potential of a strain of influenza A(H1N1): Early findings. *Science* 2009, 324:1557–1561.
16. Gambotto A et al. Human infection with highly pathogenic H5N1 influenza virus. *Lancet*, 2007, 371:1464–1475.
17. Lessler J et al. H1N1pdm in the Americas. *Epidemics* 2010 2:132–138.
18. Nishiura H. Early efforts in modeling the incubation period of infectious diseases with an acute course of illness. *Emerging Themes in Epidemiology*, 2007, 4:2.
19. Opatowski L et al. Transmission characteristics of the 2009 H1N1 influenza pandemic: comparison of 8 Southern hemisphere countries. *PloS pathogens* 2011, 7(9):e1002225.
20. Vynnycky E, Trindall A, Mangtani P. Estimates of the reproduction numbers of Spanish influenza using morbidity data. *International Journal of Epidemiology*. 2007, 36:881–889.
21. Writing committee of the second WHO consultation on clinical aspect of human infection with avian influenza A(H5N1) virus. Update on avian influenza A (H5N1) virus infection in humans. *New England Journal of Medicine*, 2008, 358:261–273.
22. Cauchemez S et al. Household transmission of 2009 Pandemic Influenza A(H1N1) Virus in the United States *New England Journal of Medicine* 2009, 361:2619–2627.

23. Frost WH. The epidemiology of influenza. *Public Health Reports*, 1919, 34(33). Republished in *Public Health Reports*, 2006, 121(S1):149–158.
24. Stuart-Harris CH. Pandemic influenza: an unresolved problem in prevention. *Journal of Infectious Diseases*, 1970, 122:108–115.
25. Davis LE, Caldwell GG, Lynch RE. Hong Kong influenza: the epidemiologic features of a high school family study analysed and compared with a similar study during the 1957 Asian influenza epidemic. *American Journal of Epidemiology*, 1970, 92:240–247.
26. Chin J, Magoffin RL, Lennette EH. The epidemiology of influenza in California, 1968–1973. *Western Journal of Medicine*, 1974, 121:94–99.
27. Germann TC et al. Mitigation strategies for pandemic influenza in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2006, 103(15):5935–5940.
28. Halloran ME et al. Modeling targeted layered containment of an influenza pandemic in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2008, 105(12):4639–4644.
29. Mathews JD et al. A biological model for influenza transmission: pandemic planning implication of asymptomatic infection and immunity. *PLoS ONE*, 2007, 2(11):e1220.
30. WHO Writing Group. Transmission dynamics and impact of pandemic influenza A(H1N1) 2009 virus. *Weekly Epidemiological Record* 2009, 46:481–484.
31. Vynnycky E, Edmunds WJ. Analyses of the 1957 (Asian) influenza pandemic in the United Kingdom and the impact of school closures. *Epidemiology and Infection*, 2008, 136(2):166–179.
32. Cockburn WC, Delon PJ, Ferreira W. Origin and progress of the 1968–69 Hong Kong influenza epidemic. *Bulletin of the World Health Organization*, 1969, 41:345–348.
33. Murray CL et al. Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis. *Lancet*, 2006, 368:2211–2218.
34. Olson DR et al. Epidemiological evidence of an early wave of the 1918 influenza pandemic in New York City. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2005, 102(31):11059–11063.
35. Orsted I et al. The first, second and third wave of pandemic influenza A (H1N1) pdm in North Denmark Region 2009–2011: A population based study of hospitalizations. *Influenza and other Respiratory Viruses*, 2013,
36. Sadique MZ, Adams EJ, Edmunds WJ. Estimating the costs of school closure for mitigating an influenza pandemic. *BioMed Central Public Health*, 2008, 8:135.
37. Sydenstricker E. The incidence of influenza among persons of different economic status during the epidemic of 1918. *Public Health Reports*, 1931, 46(4). Republished in *Public Health Reports*, 2006, 121(S1):191–204.
38. Viboud C et al. Multinational impact of the 1968 Hong Kong influenza pandemic: evidence for a smoldering pandemic. *Journal of Infectious Diseases*, 2005, 192:233–248.
39. WHO expert committee on respiratory virus diseases. First Report. WHO Technical Report Series No 170. Geneva, World Health Organization, 1959.
40. Influenza A (H1N1) virus resistance to oseltamivir: preliminary summary and future plans. Geneva, World Health Organization, 2008.
41. DH Pandemic Influenza Preparedness Team, UK Influenza Pandemic preparedness strategy, Department of Health, 2011.

