

Pripravljenost in odzivanje na tveganja za javno zdravje

Nuška Čakš Jager, dr. med.

Spec. javnega zdravja

Nacionalni inštitut za javno zdravje

Center za nalezljive bolezni

Tveganja za javno zdravje



HIV/AIDS



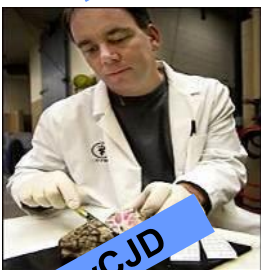
Chernobyl



Plague



Ebola / Marburg



vCJD



Nipah



Anthrax



SARS



Meningitis



Cholera



Chemical spill



Polonium-210



Avian Influenza

Novi koronavirus
.....



Nalezljive bolezni kot resno tveganje za JZ

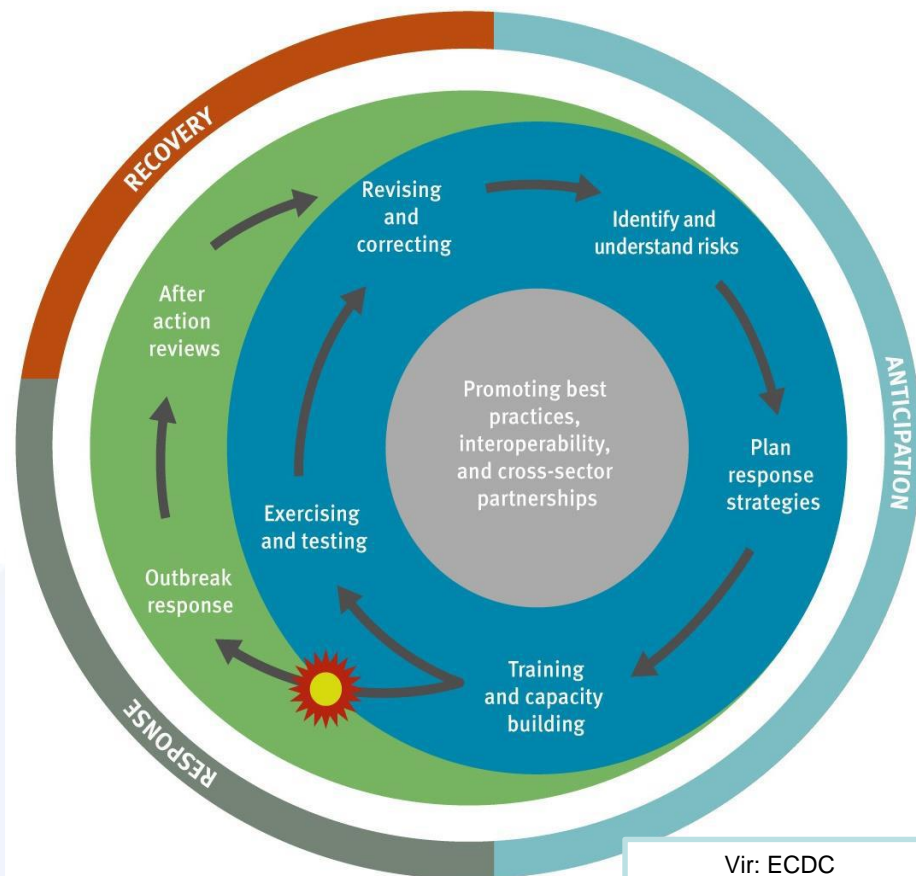
- Nalezljive bolezni **še vedno/ponovno** predstavljajo tveganja za javno zdravje;
- Nove NB, spremenjeni že znani mikroorganizmi, širjenje na nova zemljepisna področja, odpornost mikroorganizmov, **ne-izvajanje javnozdravstvenih ukrepov, bioterorizem....**
- Način življenja, načini rabe zemljišč, **povečana mednarodna trgovina in potovanja, neustrezna uporaba antibiotikov;**
- Nekateri okoliščine (**masovna zbiranja**, bolnišnično okolje...) lahko vplivajo na intenziteto njihovega širjenja;
- Nenehno obstajajo možnosti za **vnos zelo kužnih nalezljivih bolezni v državo**, zato lahko tveganje za razširjenje NB predstavlja že en sam primer take bolezni.

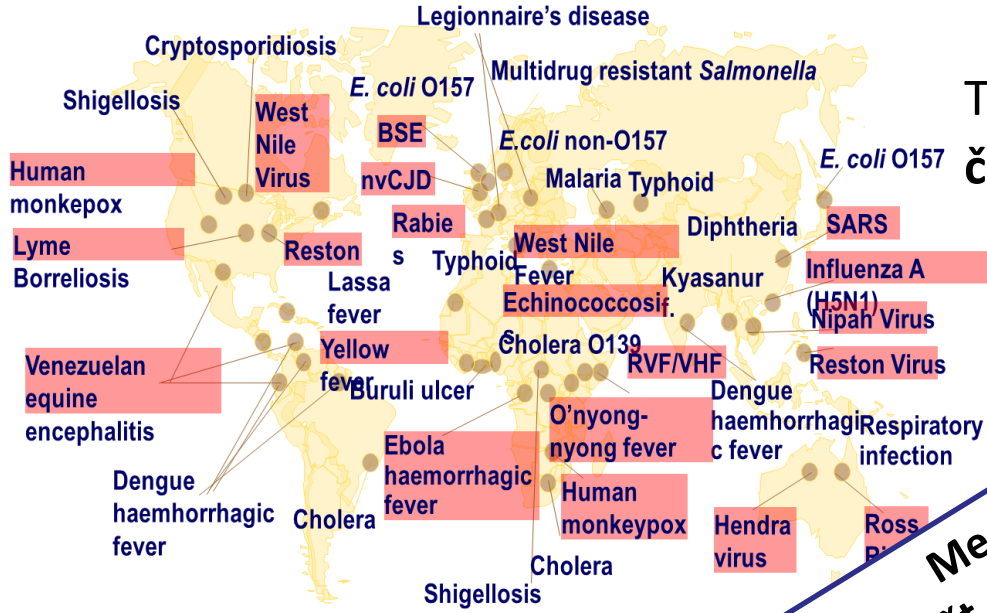
Odzivanje temelji na:

- Načrtovanju in pripravljenosti;
- Resursih-kapacitetah-znanju;
- Sistemu in koordinaciji;
- Sodelovanju-interdisciplinarnosti;
- Simulacijskih vajah in izobraževanju;



KONTINUIRAN PROCES





Tveganja, ki lahko pomenijo čezmejno nevarnost

SKLEP št. 1082/2013/EU EVROPSKEGA PARLAMENTA
Mednarodni zdravstveni pravilnik SZO

Epidemic Alert and Response (EAR), WHO Regional Office for Europe

Tveganja v državi

Zakon o nalezljivih boleznih
Pravilnik o prijavi NB

Mlad športnik umrl zaradi meningokokne bolezni...

Potrjen primer genetske CJB

Sum na ebolo na letališču...

Nemška ekipa ni mogla tekrovati zaradi izbruha noroviroze.....

Mišje leto? HMRS....

Gripa-zbolela polovica oskrbovancev DSO, pljučnice....

Primer ošpic na pediatrični

Onesnažena pitna voda- HUS pri otroku zaradi izbruha E. coli

Mednarodne pravne podlage



Mednarodni zdravstveni pravilnik (MZP) – IHR 2005

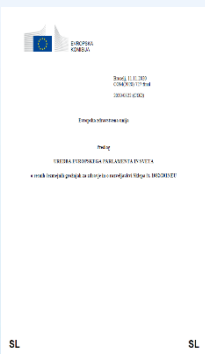
- Pravno zavezujoč document SZO za članice podpisnice;
- Dokument iz leta 1969 samo za kugo, kolero in rumeno mrzlico;
- MZP iz 2005 zajema biološka, kemijska, okoljska, nuklearna in tveganja neznanega izvora;

UREDBA (EU) 2022/2371 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 23. novembra 2022 o resnih čezmejnih grožnjah za zdravje in razveljavitvi

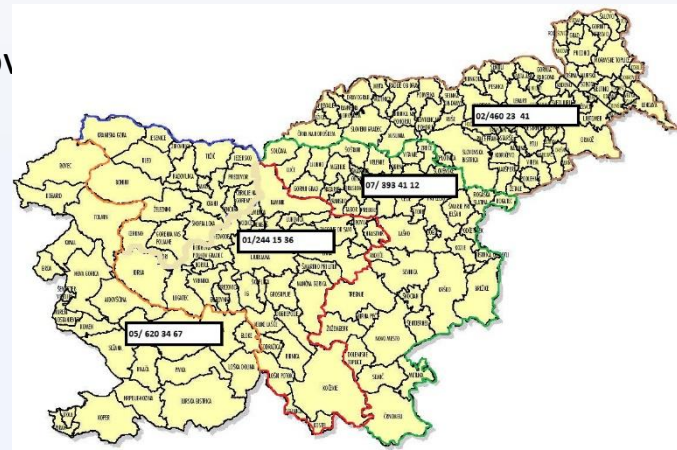
Sklepa št. 1082/2013/EU

- Zagotavljanje sistemov in kapacitet za pripravljenost in načrtovanje;
- Biološka, okoljska in kemijska tveganja za javno zdravje;
- Mreža hitrega obveščanja- EWRS;



IHR- Mednarodni zdravstveni pravilnik (MZP)

- WHO dokument (2005);
- Pravno zavezujoč za vse članice podpisnice;
- Država je dolžna zagotoviti ključne kapacitete:
 - Nacionalna kontaktna točka (NKT) s stalno pripravljenostjo (24/ 7 /365)- NIJZ,
 - Načrti odzivanja in krizne komunikacije,
 - Človeške in finančne vire....
 - Strukture upravljanja ob tveganjih.....
 - Interdisciplinarni in multisektorski pristop;
- Namen:
 - zaznavanje in preprečevanje bioloških, nuklearnih, fizikalnih in kemijskih tveganj za zdravje ljudi;
 - stalno spremljanje pojavnosti tveganj in izvajanje JZ ukrepov mednarodno širjenje (**vstopna mesta v državo!**);
- Nacionalna kontaktna točka (24/7/365),
- 4 območne točke 24/7 - pripravljenost.



Namen Mednarodnega zdravstvenega pravilnika

- **Poenoteno delovanje v vseh državah;**
- **Zaznavanja, preprečevanja in obvladovanja čezmejnih tveganj;**
- **Ustrezno odzivanja** na mednarodno širjenje bolezni na načine, ki so sorazmerni tveganjem za javno zdravje, brez nepotrebne poseganja v mednarodni promet in trgovino in brez poseganja v suverenost države;
- Zagotavljanja **ključnih kapacitet za pripravljenost in odzivanje;**
- Medsektorskega sodelovanja;
- Zagotavljanja **mednarodne podpore članicam**, ki jih tveganje ogroža (GOARN-Global Outbreak Alert and Response Network);

Osem ključnih kapacitete MZP

1. Pravne podlage, financiranje;
2. Koordinacija in komunikacija z nacionalno kontaktno točko (NKT);
3. Epidemiološko spremljanje -"surveillance";
4. Ustrezno odzivanje;
5. Pripravljenost, načrtovanje;
6. Komuniciranje ob nujnih razmerah in nenadnih dogodkih;
7. Človeški viri;
8. Laboratorijske kapacitete;

Obisk SZO v Sloveniji 2017- ocena stanja implementacije MZP

+

- Slovenija je podpisnica dogovora o izvajanju in spoštovanju MZP;
- Pravilnik ratificiran v EU, v Sloveniji še ne;
- Nacionalna kontaktna točka (24/7/365) na NIJZ;
- Pripravljenost 24/7 zagotovljena tudi na regionalnem nivoju-dobro organizirana epidemiološka dejavnost;
- Identificirana pomembna vstopna mesta v državo z načrti ukrepanja;
- Visoka stopnja strokovnosti zaposlenih;
- Dobro delovanje civilne zaščite;

-

- Razpršenost načrtov ukrepanja- ni povezav;
- Pomanjkanje kapacitet-kadrov;
- Pomanjkanje centralne koordinacije odzivanja- "EOC" v zdravstvu;
- Digitalizacija sistema spremljanja nalezljivih bolezni;
- Krizno komuniciranje;



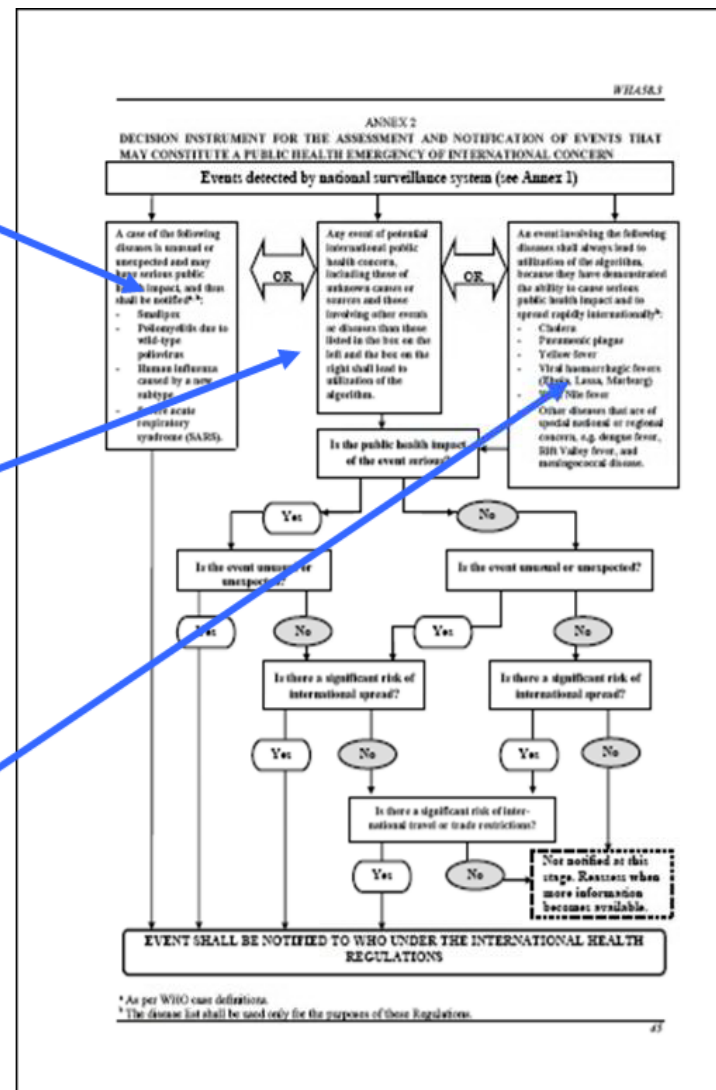
Orodje za odločanje (Priloga 2) Dokument

4 bolezni je obvezno prijaviti

- polio (divji tip polio virusa),
- koze,
- novi podtip humane influence,
- SARS

Vsak dogodek, ki pomeni mednarodno nevarnost za javno zdravje

Bolezni pri katerih se uporabi orodje:
kolera, pljučna kuga, rumena mrzlica, hemoragične mrzlice (Ebola, Lassa, Marburg), vročica zahodnega Nila, druge bolezni (Denga, vročica doline Rift, meningokokna bolezen idr..)





Current Events > Event Details

Current Events

All Events

Content Publishing

Attach File to Multiple Events

User Management

Auditing

Menu Management

Peru/Adverse effects of viral vaccines

Hazard
Product

Places
Ica and Chinca, Ica Region

Date Information First Received by WHO
2007/10/16

Verification Status
WHO-NFP risk assessment ongoing

IHR Status
Public Health Risk (PHR)

Laboratory Confirmed

WHO IHR Contact Point
WHO IHR Contact AMRO/PAHO
e-mail: ihr@paho.org
phone: +1 202 368 8929
fax: +1 202 974 3632

Attachments
Not Available

Event update 2007-11-07 | Part 2

PAHO/WHO recommendations
The cases in Peru constitute the first reported cluster of viscerot

Current Risk Assessment

- Serious Public Health Impact
- International disease spread
- Unusual or Unexpected
- Interference with international travel or trade

Risk Assessment Comments

Serious public health impact - The vaccine has been temporally associated with 4 deaths in people vaccinated after an earthquake in Peru. These cases presented with a similar clinical picture of fever, headache, malaise and diarrhea, progressing rapidly to distributive shock and irreversible multiple organ failure. External laboratory assistance was requested by Peru. Unusual or unexpected - The adverse event reporting rate of approximately 10 cases of viscerotropic disease per 100,000 administered doses of yellow fever vaccine exceeds previously reported rates. Risk for International spread -An epidemiological link between the deaths that occurred in Peru and other deaths in Colombia following the administration of yellow fever vaccine is under investigation. The vaccine is not currently under restrictions - The suspected

Event Bulletins

Add

2007/11/07
[Event update 2007-11-07 | Part 2](#)

2007/11/07
[Event update 2007-11-07 | Part 1](#)

World Health Organization

عربي | 中文 | English | Français | Русский | Español

All WHO | This site only

Home | Epidemic and Pandemic Alert and Response (EPR) | WHO outbreak communications guidelines

About WHO | Country activities | Outbreak news | Resources | Media centre

Countries | WHO > Programmes and projects > Epidemic and Pandemic Alert and Response (EPR)

Health topics | Publications | Disease Outbreak News

Data and statistics | MOST RECENT NEWS ITEMS

Programmes and projects | 25 October 2007 | Avian influenza - situation in Indonesia - update 21 | [Full text](#)

EPR Home | 17 October 2007 | Avian influenza - situation in Indonesia - update 20 | [Full text](#)

Alert & Response Operations | 12 October 2007 | Avian influenza - situation in Indonesia - update 19 | [Full text](#)

Diseases | 8 October 2007 | Avian influenza - situation in Indonesia - update 18 | [Full text](#)

Global Outbreak Alert & Response Network | ARCHIVES

International Health Regulations | - [Disease outbreaks by year](#)

Biorisk Reduction | - [Archive by disease](#)

- [Disease outbreaks by country](#)

RSS FEED

- [Disease outbreak news via RSS feed](#)

Please see [WHO news via RSS](#) for further information and instructions

WHO outbreak communications guidelines

Outbreak Communication: Best practices for communicating with the public during an outbreak

Avian influenza Latest information

Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Latest information

DISEASE OUTBREAKS

Situation in Indonesia - update 21 | Avian influenza | [Full text](#)

Situation in Indonesia - update 20 | Avian influenza | [Full text](#)

Situation in Indonesia - update 19 | Avian influenza | [Full text](#)

Disease Outbreak News

Outbreaks Regional Office for Europe

Evropski sistem obveščanja - EWRS

- Skupno spremljanje, načrtovanje in odzivanje v primeru kriznih razmer
- Koordinativna vloga EK.
- Usklajenost odzivanja.
- Obveščanje o čezmejnih tveganjih.
- Biološka, kemijska, okoljska tveganja.
- HSC-Odbor za zdravstveno varnost.
- 9 modulov.

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

Sklep o resnih čezmejnih nevarnostih za zdravje

5.11.2013 Uradni list Evropske unije L 293/1

I
(Zakonsodajni akti)

SKLEPI

SKLEP št. 1082/2013/EU EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA
z dne 22. oktobra 2013
o resnih čezmejnih nevarnostih za zdravje in o razveljavitvi Odločbe št. 2119/98/ES
(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA –

za zdravje, zgodnje obveščanje o taktih nevarnostih in
bei pravi rjini, države članice pa v sodelovanju s Komisijo
medsebojno usklajujejo svoje politike in programe na

HOME
NOTIFICATIONS
SELECTIVE EXCHANGE
USERS DIRECTORY
REPORTS
CREATE NOTIFICATION
SEND SELECTIVE EXCHANGE

Notifications

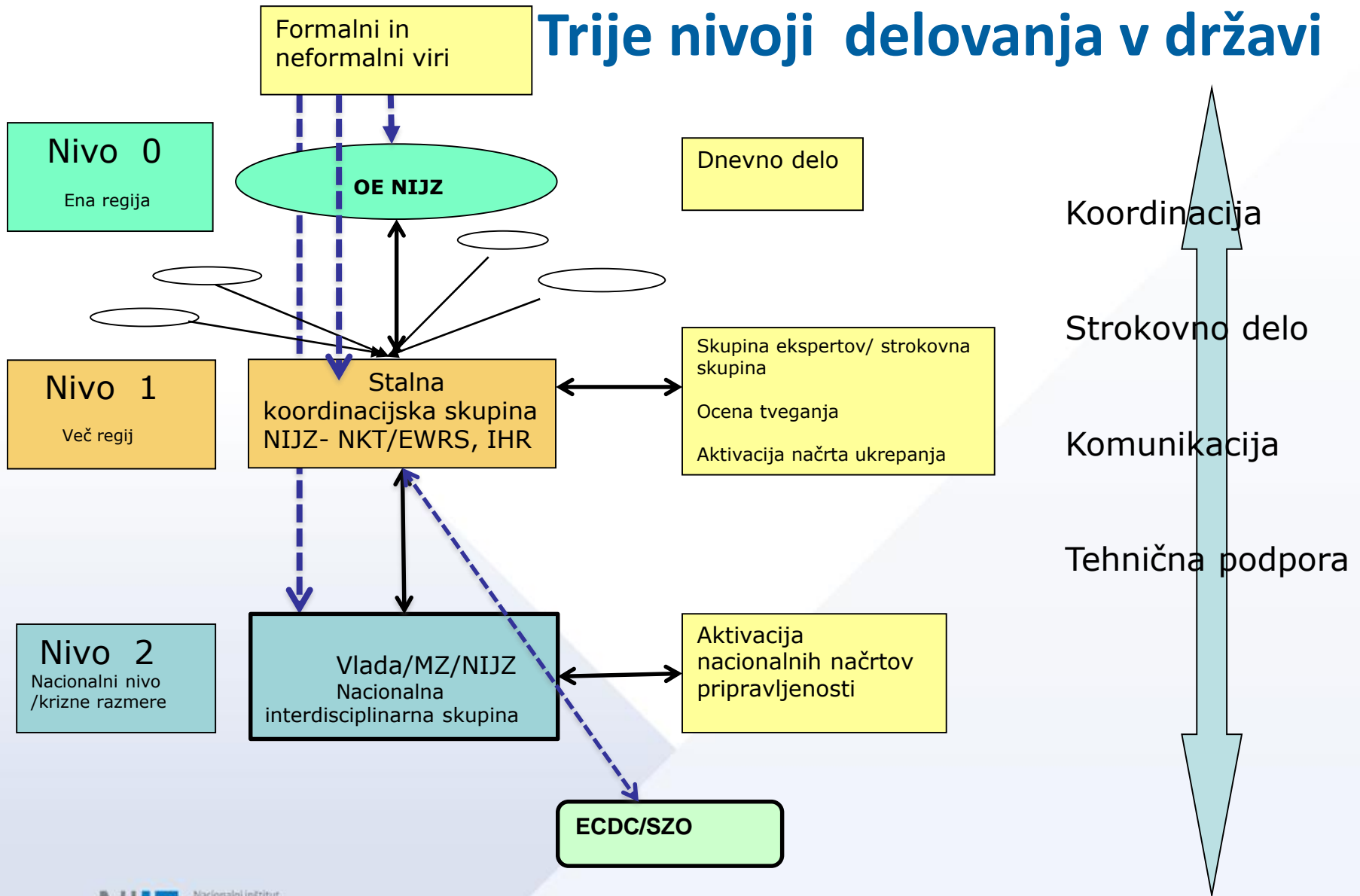
Advanced notification search

Show/hide columns Show 10 rows

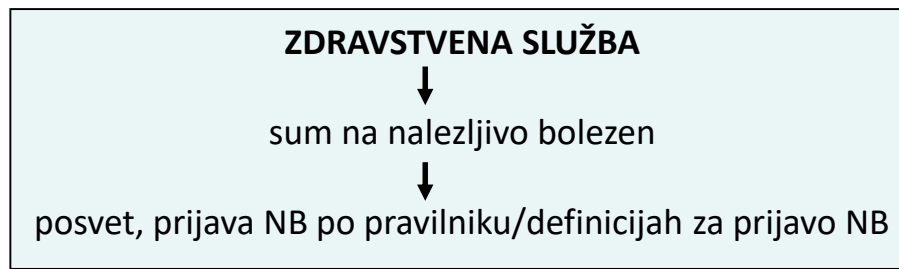
From	Title	Alert type	Category	Agent	Agent details	Disease
United Kingdom	Two cases of extensively drug resistant <i>Neisseria gonorrhoeae</i> diagnosed in the UK	i	Bio CD	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>		Gonorrhoea
France	Autochthonous cases of Rift Valley Fever on Mayotte Island	i	Bio CD	Rift Valley fever		Rift Valley fever
Italy	<i>Corynebacterium ulcerans</i> diphtheria case	i	Bio CD	<i>Corynebacterium ulcerans</i>		<i>Corynebacterium ulcerans</i> infection
France	Dengue fever in French West Indies	i	Bio CD	Dengue virus		Dengue fever

KOORDINACIJA

Trije nivoji delovanja v državi

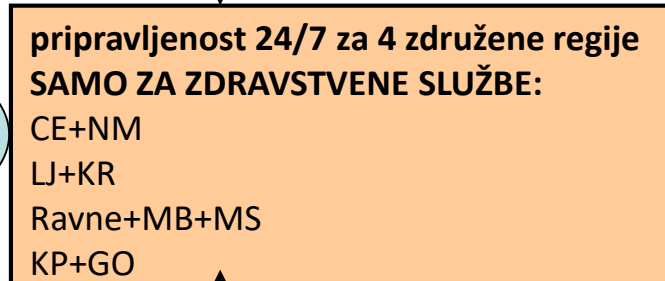
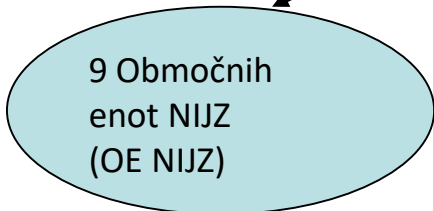


Pot ukrepanja in komunikacije

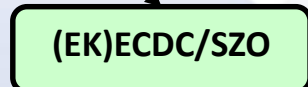
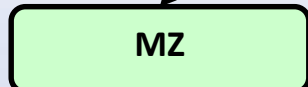
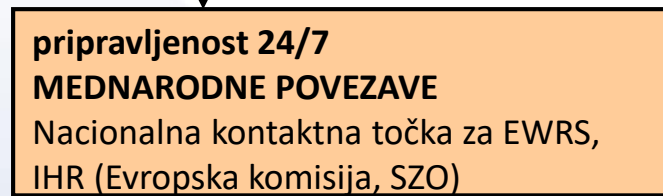
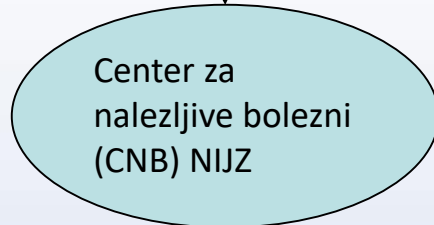


Delovni čas

Izven delovnega časa



- epidemiološka preiskava,
- preventivno ukrepanje,
- obveščanje.....



Za ne-zdravstvene službe se po potrebi aktivira posebna tel. 24/7 številka, če je tveganje za NB res veliko!

Dobra praksa interdisciplinarnega sodelovanja

Primer izbruha ebole v Afriki

Ebola posvetovalna skupina –“ad hoc“ aktivnosti

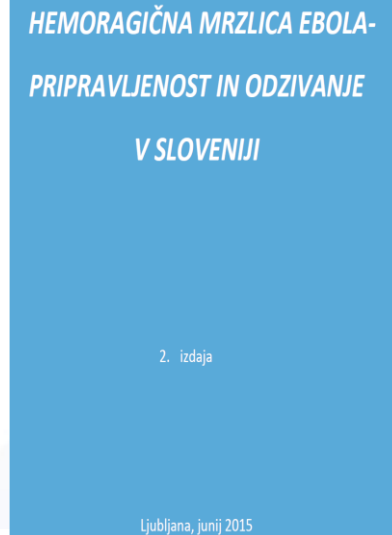


„Posvetovalno skupino na področju nalezljivih bolezni, ki pomenijo visoko tveganje za zdravje v primeru vnosa v našo državo – skladno z določili Mednarodnega zdravstvenega pravilnika“.



INTERDISCIPLINARNOST

Zdravstvo: NIJZ, UKC LJ, IMI, NLZOH, družinski zdravniki, SNMP,
Ne-zdravstvo: letališče, pristanišče, policija, vojska, carina;



Vstopna mesta v državo in obvladovanje NB

Spletna stran NIJZ:

http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/krovni_dokument_za_objavo_1.pdf

ZDRAVSTVO

zdravniki na
nivoju

NEZDRAVSTVO

pristanišče

osnovnem

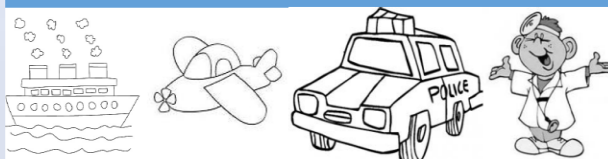
letališče

policija, vojska, carina

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

SMERNICE PRIPRAVLJENOSTI IN
ODZIVANJA OB SUMU NA NALEZLJIVO
BOLEZEN, KI LAHKO PREDSTAVLJA
TVEGANJE ZA JAVNO ZDRAVJE

KROVNI DOKUMENT



druge
zdravstvene
organizacije

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

Verzija 1

Ljubljana, 2018

NIJZ
Nacionalni inštitut
za javno zdravje

TVEGANJA ZA JAVNO ZDRAVJE
Mesečno poročilo, februar 2018

SLOVENIJA

Na naslednjih internetnih povezavah NIJZ lahko spremljate tedensko ozvešene podatke za nekatera nalezljiva bolezen v Sloveniji:

- Gripa/pneumonija bakterij (GPR) in akutna respiratorna okužena (AOR) za sezono 2017/2018: <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>
- Respiratorni sincicijalni virus: <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>
- Virusna hepatitis nalezljiva bolezen: <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>
- Salmonelozne in kampilobakterioze: <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>
- Klasični meningokokalni in Lyme bolezni: <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>
- Norovirus in hantavirus: <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>

SVET – Novih večjih tveganj za nalezljive bolezni v tem mesecu ni bilo zaznanih.

Se vedno pa obstajajo še poročana tveganja, kot so:

Izbruhi obilic v Romuniji, Italiji, Nemčiji in Grčiji

Ostrea tveganje za Slovenijo: Za riskno so številni vrsti, ki niso predložili nikoli ali niso bili uspešno vakcinirani z evropskim Ostrin, ki predstavlja ogroženo, saj tveganje obstaja pred vsi bolezni.

Priljubljen za potovanja na omrežje potovanja: NIJZ opozarja vsi, da pred potovanjem preverijo različne predstavitve in se po potrebi obrnejo na NIJZ. <http://www.nijz.si/sl/obvestila-sporocila/obvestila-iz-oblasti-epidemijske-skrbi/sezona-2017-2018>

MERS-CoV - novi primeri v Savdski Arabiji

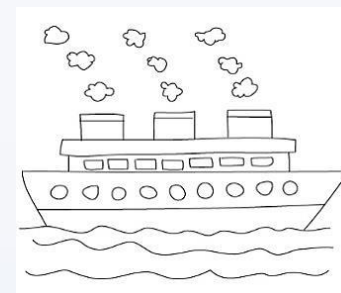
Ostrea tveganje za Slovenijo: Nihilo tveganj.

Priljubljen za potovanja na omrežje potovanja: Tveganje za prenos pri potnikih, ki potujejo v Savdsko Arabijo, zato se priporoča, da se uporabijo naslednji preventivni ukrepi:

- higiena rok s pogostimi umivanji z vodo in milom ali z razkužilom,
- ne uživajte nepredelane kmetijskega mleka in slabo prepečenega kmetijskega mesa,
- po vrnitvi s kamelami temeljito umijte roke,
- izogibajte stiku z osebam, ki izkazujejo simptome okužbe dihal.

Praktična izhodišča smernic

- dva nivoja delovanja:
 - nalezljive bolezni, ki predstavljajo majhno tveganje za javno zdravje;
 - nalezljive bolezni, ki predstavljajo veliko tveganje za javno zdravje;
- obstoječi algoritmi in priporočila za posamezna strokovna področja;
- komunikacija in poti obveščanja;
- seznam bolezni in simptomov, poti prenosa....
- merila za osebno varovalno opremo;
- DDD postopki in izvajalci;
- splošni in posebni preventivni ukrepi;
- definicije in prijave NB;
- kartice o boleznih;
- vrednotenje pripravljenosti in simulacijske vaje;



Zaznava nalezljive bolezni

- Seznam pomembnih nalezljivih bolezni za državo in po Mednarodnem zdravstvenem pravilniku;
- Opredelitev **simptomov, poti prenosa** - kot prvi vodnik/pomoč za oceno suma na nalezljivo bolezen;
- Epidemiološki podatki- npr. o potovanjih.....

	SIMPATOM	POT PRENOSA*	BOLEZNI	ZAŠČITA	SPLOŠNI PREVENTIVNI UKREPI	SPECIFIČNI PREVENTIVNI UKREPI
<p>A) BOLEZNI, KI JIH OPREDELUJE MZP KOT VISOKO TVEGANJE ZA JAVNO ZDRAVJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ OTROŠKA PARALIZA ❖ INFLUENZA nov podtip ❖ SARS ❖ KOLERA ❖ PLJUČNA KUGA ❖ RUMENA MRZLICA ❖ HEMORAGIČNE MRZLICE ❖ VIRUS ZAHODNEGA NILA ❖ ČRNE KOZE <p>B) DRUGE BOLEZNI NACIONALNEGA POMENA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ MENINGOKOKNA BOLEZEN ❖ OŠPICE ❖ ZIKA ❖ VISOKO ODPORNA TUBERKULOZA ❖ MERS-CoV ❖ DAVICA <p>C) DRUGE BIOLOŠKE GROŽNJE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ANTRAKS ❖ BOTULIZEM ❖ BRUCELOZA ❖ HEMORAGIČNE MRZLICE ❖ KUGA ❖ TULAREMIJA ❖ VROČICA Q 	IZPUŠČAJ S POVIŠANO TELESNO TEMPERATURO	kapljični kontaktni	OŠPICE, KOZE	<p>Uporaba zaščitnih rokavic in mask za enkratno uporabo pri stiku z okuženim bolnikom, glede na simptome pri bolniku!</p> <p>Umivanje oz. razkuževanje rok po stiku z okuženim bolnikom, okoljem!</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Čim manj kontaktov z bolnimi; 2. Osnovni higienski postopki – redno umivanje in/ali razkuževanje rok; 3. Čiščenje in/ali razkuževanje prostorov in vozil; 4. Čiščenje in/ali razkuževanje površin in predmetov; 5. Prezračevanje prostorov in vozil; 	<p>Ordri jih epidemiolog, glede na dogodek in epidemiološko situacijo!</p> <p>(epidemiološka preiskava, cepljenje in zaščita z zdravili-kemoprofilaksa, ...)</p>
	DRISKA IN/ALI BRUHANJE	kontaktni aerogeni	KOLERA			
	INTENZIVEN KAŠELJ, VIDNO BOLNA (npr.VROČIČNA) OSEBA	kapljični aerogeni	SARS, PLJUČNA KUGA INFLUENZA, MERS			
	ZMEDENOST/NENAVADNO VEDENJE(AGRESIVNOST, PRETIRANA ZASPANOST), NEORIENTIRANOST, NEODZIVEN NA KLIC)	kapljični	MENINGOKOKNI MENINGITIS			
	OHROMELOST OKONČIN (MLAHAVOST UDOV)	kontaktni	OTROŠKA PARALIZA			
	KRVAVITEV S POVIŠANO TELESNO TEMPERATURO	kontaktni	HEMORAGIČNA MRZLICA			

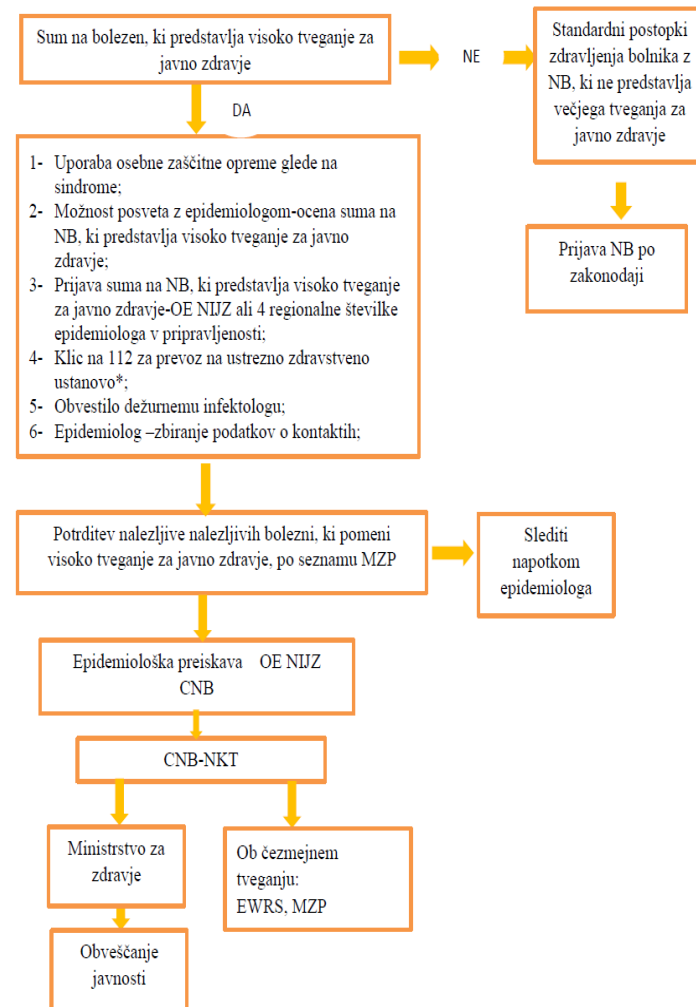
Ob dogodku.....

VODNIK

- Bolnik s sumom na nalezljivo bolezen, ki predstavlja visoko tveganje za javno zdravje;
- Uporaba osebne zaščitne opreme glede na priporočila;
- **Zdravstveni delavci imajo možnost klica epidemiologa za posvet preko 4 regionalnih številke epidemiologa v pripravljenosti;**
- Obveščanje infektološkega oddelka bolnišnice, kamor je bolnik napoten;
- Referenčna reševalna služba ob sumu na visoko nalezljivo bolezen (ebola, MERS);
- Ob potrditvi nalezljive bolezni, ki predstavlja visoko tveganje za zdravje ljudi:
 - epidemiolog obravnava kontakte, svetuje preventivne ukrepe;
 - NKT obvesti Ministrstvo za zdravje (MZ) in po potrditvi bolezni mednarodne mreže;

.....
.....

ALGORITEM






*Prevoz bolnika z referenčnim reševalnim vozilom v ustrezno referenčno zdravstveno ustanovo (ebola).

Preventivni ukrepi – ob in po dogodku!

- Osebna zaščitna oprema – glede na povzročitelja, možno pot prenosa in delovno mesto/izpostavljenost;

a) Nizko tveganje za NB

	KAPLJIČNI PRENOS - s kapljicami iz ust pri govoru, kihanju, kašljanju ter slinjenju.	KONTAKTNI PRENOS - s človeka na človeka z neposrednim stikom, stikom s predmeti, katerih površina je onesnažena z mikroorganizmi.	AEROGENI PRENOS - po zraku, z vdihavanjem zraka, okuženega z mikroorganizmi
OSNOVNO ZDRAVSTVO, BOLNIŠNICE, REŠEVALCI	KIRURŠKA MASKA (tip II R), v primeru aerosola VIZIR ali OČALA 	ROKAVICE, HALJA ALI PREDPASNIK 	MASKA (tip FFP3) 
NEZDRAVSTVENI DELAVCI (Policija, FURS, SV, ŽIR, letališče, pristanišče)	MASKA (tip II R) IN ROKAVICE 		

OSNOVNO ZDRAVSTVO	BOLNIŠNICE	REŠEVALCI	NEZDRAVSTVENI DELAVCI
MASKA (tip FFP3), OČALA ali VIZIR, KOMBINEZON Z LEPLJENIMI ŠIVI  ZA VSE POTI PRENOSA ENAKO	PO INTERNEM PROTOKOLU BOLNIŠNIC	»PAPR« 	Komplet: KOMBINEZON (DuPont™ Tychem® C Type 3), MASKA (tip FFP3), NAVADNA KIRURŠKA MASKA, NITRILNE ROKAVICE S PODALJŠANO DOLŽINO, RAZKUŽILA.  VSA NADGRADNJA SPECIFIČNA, ODVISNA OD VRSTE POVZROČITELJA

- Splošni preventivni ukrepi;
- Specifični preventivni ukrepi;
- Čiščenje in dezinfekcija;



Pogosto si z milom vsaj 1 minuto umivamo roke.



Z rokami se ne dotikamo oči, nosu in ust.



Izogibamo se tesnim stikom z ljudmi, ki imajo znake bolezni.



Kartice o boleznih

INFLUENZA

O BOLEZNI:

Gripa (influenca) je akutna virusna bolezen dihal, ki se zelo Poznani so trije virusi, ki povzročajo gripo: virus influence A Čas od okužbe do pojava bolezni je kratek. Bolezenski si bolečina v žrelu, kašelj) se pojavijo 1-3 dni po okužbi. Največja kužnost je tik pred pojavom bolezni in nekaj dni po Pri večini bolnikov zdravljenje s protivirusnimi zdravili ni sm

POT PRENOSA:

Povzročitelj gripe, virus influence, **se prenaša s človeka na površin**, ki so onesnažene z izločki dihal zbolelega z gripo.

TVEGANJE ZA PRENOS BOLEZNI:

Za gripo smo dovzetni vsi.

PREVENTIVNI UKREPI:

- Splošni: upoštevanje higijene rok in kašlja, izolacija boln in okolja z detergentom in vodo.
- Specifični: najbolj učinkovita zaščita pred gripo je ceplje

LABORATORIJ:

Kužnina: Bris nosno-žrelnega prostora.

Laboratorij: NLZOH, OJZM Virusni laboratorij Grablovičeva.

Preiskava: Osamitev virusa, molekularne metode.

Trajanje preiskave: Nekaj ur do nekaj dni.

ZDRAVLJENJE: inhibitorji nevraminidaze (oseltamivir, zanar

IMUNOPROFILAKSA IN KEMOPROFILAKSA: cepivo, inhibitc okužbo (npr. oseltamivir 1x dnevno 75 mg 10 dni)

OSAMITEV BOLNIKA: kapljična

KUGA

O BOLEZNI: Kuga je bakterijska infekcijska bolezen, ki jo povzro je Gram-negativen bacil.

Najpogostejša je bubonska kuga. Bolezen nastopi nenadno šibkostjo in glavobolom. V nekaj urah sledi pojav izjemno poveč buba, najpogosteje v pazduhah, dimljah ali na vratu. Septična k buba v kasnejših fazah bubonske kuge, ki lahko privede do pro odstopku bolnikov se pojavlja meningitis. Prihaja tudi d izpuščaja/petehij (drobnih, pikčastih podkožnih krvavitev), kr septična kuga skoraj vedno usodna.

Pljučna kuga je najbolj virulentna in najredkejša oblika. Začetni z okužbah dihal, kasneje se pojavi še izkašljevanje krvi. Brez zdrav

POT PRENOSA: Vektorski, kontaktni, aerogeni. Bolezen se prena z **direktnimi stiki z bolniki**, z indirektnimi stiki – predvsem konti praskami ali ugrizi okuženih živali, npr. mačk, možna je tudi labc

TVEGANJE ZA PRENOS BOLEZNI:

Okužijo se lahko vsi. Bolj so ogrožene osebe, ki zaradi narz raziskovalno ali terensko delo) delujejo na enzootičnih območjih

PREVENTIVNI UKREPI:

- Splošni: zatiranje vektorjev (bolhe)
 - Specifični: ob tesnem stiku z zbolelimi za kugo, ob verjetni ob stiku s kontaminiranim biološkim materialom ali povzročitelju kuge je potrebno jemati antibiotike v zaščit bolezni.
- Obstaja cepivo proti kugi, cepljenje se rutinsko ne izvaja.

LABORATORIJ:

Kužnina: Kri, punktat bezgavke, sputum.

Laboratorij: IMI MF Ljubljana, Zaloška 4, Ljubljana.

Preiskava: Osamitev bakterije, molekularne metode - dokaz nul

Trajanje preiskave: Nekaj ur do nekaj dni.

ZDRAVLJENJE: doksiciklini ali ciprofloksacin (enkratni odmerel azitromicin

IMUNOPROFILAKSA IN KEMOPROFILAKSA: cepivo (slaba učink

OSAMITEV BOLNIKA: kontaktna

OŠPICE

O BOLEZNI:

Ošpice so zelo nalezljiva virusna bolezen, ki povzroča veliko število smrti po svetu. Znaki okužbe so povišana telesna temperatura, nahod, kašelj, vnetje očesnih veznic in pojav značilnega izpuščaja na koži. Med težjimi zapleti je najpogostejša pljučnica, lahko se pojavi tudi vnetje osrednjega živčevja. Od okužbe do prvih znakov bolezni traja okrog 10 dni, lahko od 7 do 18 dni.

Bolnik z ošpicami je kužen že približno štiri dni pred pojavom izpuščaja in še štiri dni po pojavu. Ošpice preprečujemo s cepljenjem. Na voljo je le podporno zdravljenje. Bolnik mora počivati in piti dovolj tekočine, da prepreči dehidracijo. Antibiotiki so potrebni le pri bakterijskih zapletih ošpic (vnetje srednjega ušesa, pljučnica ...).

Pričetek bolezni je nenaden, z visoko vročino, hudim glavobolom, utrujenostjo, nahodom, vnetjem očesnih veznic in kašljem. Sledi pojav izpuščaja v ustih na mehkem nebu, jeziku, po nebnicah. Drugi in tretji dan bolezni se pojavijo na sluznici nasproti kočnikov. dni. Bolniki so ob nastajanju i:

POT PRENOSA:

Bolezen se prenaša s človeka

TVEGANJE ZA PRENOS BOLEZ

Za ošpice so dovzetni vsi, ki ni prebolijo ošpice, so trajno zaš

PREVENTIVNI UKREPI:

Najpomembnejši preventivni

LABORATORIJ:

Kužnina: Bris nosno-žrelnega

Laboratorij: NLZOH, OJZM Vir

Preiskava: Osamitev virusa, specifičnih protiteles.

Trajanje preiskave: Nekaj ur c

ZDRAVLJENJE: simptomatsko

IMUNOPROFILAKSA IN KEMC

dokazov o imunosti), nosečr odmerku 0,25 ml/kg TT

OSAMITEV BOLNIKA: aerogen

OKUŽBA, KI JO POVZROČA NOVI KORONAVIRUS (2019-nCoV)

O BOLEZNI:

Nov koronavirus, genetsko soroden virusu SARS-a, je bil prepoznat januarja 2020 v Vuhanu, kjer je povzročil izbruh pljučnic, nato pa se je razširil po Kitajski in bil vnesen v druge države. Inkubacija je 2-14 dni. Bolezen se kaže z vročino, kašljem in občutkom pomanjkanja zraka oziroma pljučnico. Po poročanju Kitajske poteka v lažji obliki v cca 80 %; zelo redko se konča s smrtjo, ki pogosteje nastopi pri starejših in kroničnih bolnikih. Živalski rezervoar zaenkrat ni znan.

POT PRENOSA:

Bolezen se prenaša s človeka na človeka kapljično, možen je tudi kontaktni prenos. Pri posegih v zdravstveni ustanovi, kjer lahko nastaja aerosol, bi lahko bil možen tudi aerogen prenos. Zaenkrat še ni dovolj podatkov o možnosti fekalno-oralnega prenosa.

TVEGANJE ZA PRENOS BOLEZNI:

Nadaljnje širjenje je verjetno, prav tako vnos v Slovenijo.

PREVENTIVNI UKREPI:

Higijena rok in kašlja, čiščenje/razkuževanje površin, izogibanje tesnemu stiku z bolnikom (zadrževanje $\geq 1,5$ m od bolnika), uporaba ločenega jedilnega/higijskega pribora. V Sloveniji splošna uporaba zaščitne maske ni potrebna. Potniki na Kitajsko naj poleg tega sledijo lokalnim navodilom in se izogibajo živalim (živim ali mrtvim), tržnicam z živalmi in izdelkom živalskega izvora.

Simulacijske vaje

Načrti niso samo teorija, morajo biti pogosto testirani in evalvirani. Zagotovljena mora biti kontinuiteta v implementaciji izboljšav in to preden do nenadnega dogodka sploh pride.

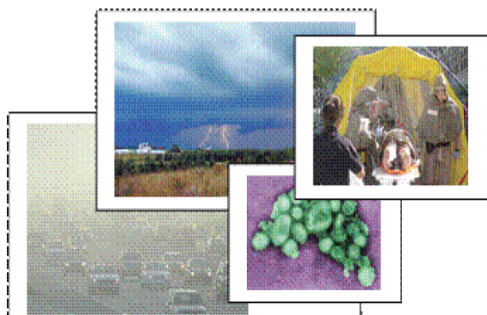
Vaje so odličen pripomoček, s katerim ocenjujemo ustreznost postopkov in hkrati treniramo odzivanje, da postopki potekajo nemoteno, ko se realna situacija pojavi.



SIMULACIJSKA VAJA 2018

Nacionalni inštitut za javno zdravje in
Ministrstvo za zdravje

EVALVACIJA



Simulacijska vaja 2023 –ptičja gripa

Namen simulacijske vaje je bil testiranje:

- izmenjave informacij (interno in eksterno);
- interdisciplinarnega sodelovanja pri reševanju specifičnih javnozdravstvenih izzivov;
- testiranje obveščanja in koordiniranega interdisciplinarnega pristopa ob pojavu pomembnega javnozdravstvenega tveganja in
- procesov delovanja OCKU/EOC NIJZ.

Cilji simulacijske vaje so bili:

- krepitev sodelovanja med različnimi deležniki s predstavitvijo poslanstva OCKU/EOC NIJZ;
- ocena povezovanja in sodelovanja posameznih deležnikov pri odzivanju na pomembna javnozdravstvena tveganja zaradi nalezljive bolezni;
- ocena delovanja obstoječih komunikacijskih kanalov med deležniki in usklajenost medijskega odziva;

Množične prireditve in tveganja za JZ

- Večja koncentracija ljudi, nižji higienski standardi;
- Izbruhi NB - tveganje visoko;
- Izbruhi, povzročeni z okuženo hrano - prvi opisani in najpogostejši;
- Porajajoče se nalezljive bolezni;
- Načini prenosa nalezljivih bolezni;
- Novo strokovno področje - „mass gatherings“.
- Vloga JZ:
 - preprečiti ali minimizirati tveganja za poškodbe ali bolezni;
 - povečati varnost udeležencev prireditve, zaposlenih in vsega prebivalstva;



Obvestilo za ponudnike nastanitev med množično prireditvijo

Obvestilo za ponudnike hrane na množični prireditvi

Spoštovani!

V prihajajočih tednih in mesecih se bo v vašem kraju odvijala prireditev, na katero šteje veliko udeležencev. Ker se zavedamo dejstva, da je pri množičnih prireditvah nastanitvenih in prireditvenih kapacitetah možnost širjenja nalezljivih boleznih, odgovorne osebe predhodno seznaniti in opozoriti na nekaj dejstev, s tem pa preprečiti neželjene dogodke, kot so nalezljiva obolenja in zastrupitve s hrano med udeleženci prireditve ter s tem povezane stroške in izgubo dobrega imena.

**V letu 2018 = kontaktiranih 56 organizatorjev prireditev
30% odziv**

VPRASALNIK

ORGANIZACIJA MNOŽIČNE PRIREDITVE

NUJNO!

Podatki o prireditvi:

Naziv prireditve:

Datum prireditve Od: // do: //

Organizator:

Naslov za kontakte:

Spletna stran z informacijami:

Odgovorna oseba, vodja organizacijskega odbora:

Kontaktna oseba:

Telefon: Faks:

Mednarodna prireditev: Da / Ne

Uradna zdravstvena služba prireditve: Da / Ne

Kontaktne podatke uradne zdravstvene službe:

NUJNO!

Podrobnosti o prireditvenem prostoru*:

*Opomba: Vključuje podrobnosti, kot so zaprti/odprti prostor, stalno prizorišče, začasno prizorišče, začasni objekti, parkirni režim, vstop in izstop iz objekta, voda, sanitarije, priprava hrane, odstranjevanje odpadkov...

Ali so pripravljene ustrezne prostori v primeru slabih vremenskih razmer? Da / Ne

Omogočen dostop do pitne vode? Da / Ne

Seznam in kontakti ponudnikov hrane na prireditvi? Da / Ne

Zaščita pred soncem? Da / Ne

UPORABNI NASVETI

Pred obiskom prireditve naj obiskovalci poskrbijo, da imajo urejeno zdravstveno zavarovanje za morebitno zdravljenje.

CEPLJENJE

Pri zbiranju večjega števila ljudi je možna izpostavljenost nalezljivim boleznim, proti katerim smo zaščitimo s cepljenjem. Zato pred odhodom preverijo, ali imajo vsa rutinska cepljenja, še zlasti območno cepljenje proti ošpicam.

V PRIMERU BOLEZNI

Če obiskovalci med obiskom prireditve zbolijo, naj se za pomoč obrnejo na točke za turistične informacije ter povprašajo za najbližnji zdravstveni dom ali bolnišnico. V primeru nujne medicinske pomoči naj po telefonu pokličejo številko 112.

USEFUL TIPS

PROTECTION AGAINST COLD

In late fall, winter and early spring, the outdoor temperatures can drop significantly, thus protection against cold with warm clothes and adequate shoes is needed.

WATER

Tap water in Slovenia is drinkable, except in cases where indicated otherwise. In such cases, drink bottled water.

EMERGENCY NUMBER IN SLOVENIA

Emergency number for medical emergency, police and fire brigade: 112.

UPORABNI NASVETI

ALKOHOLNE PIJAČE

V Sloveniji je prepovedana prodaja in ponudba alkoholnih pijač mlajšim od 18 let in osebam, ki kažejo očitne znake opitosti. Prepovedana je prodaja oziroma ponudba alkoholnih pijač v športnih objektih eno uro pred začetkom in med športno prireditvijo. Osebi, ki je vidno pod vplivom alkohola, lahko organizator prepreči dostop na prireditev.

TOBAČNI IZDELKI

V Sloveniji je kajenje prepovedano v vseh zaprtih javnih in delovnih prostorih. Prepovedana je prodaja tobačnih izdelkov osebam, mlajšim od 18 let.



HYGIENE RECOMMENDATIONS

HAND HYGIENE

Wash hands regularly with soap and clean water and especially after using the toilet, before eating and before food handling.



COUGH HYGIENE

Sneeze or cough into a tissue or your upper sleeve. After using the tissue throw it into waste bin.



SAFE FOOD CONSUMPTION

Eat freshly prepared food. Always check expiration date on food packaging. Wash fruits and vegetables thoroughly with clean running water. Store food in safe temperature range (> 63°C or < 5°C).

UPORABNI NASVETI

PREPOVEDANE DRUGE

Proizvodnja in promet s prepovedanimi drogami, omogočanje uživanja in uporaba prepovedanih drog so v Sloveniji prepovedani.

SPOLNO PRENESENE BOLEZNI

Pri nezaščitih spolnih odnosih obstaja tveganje za spolno prenesene okužbe. Med temi so gonoreja, sifilis, hepatitis, HIV/AIDS in druge, ki jih je mogoče dobiti tudi pri spolnih odnosih z osebam, ki so sicer videti zdrave. Za zmanjšanje tveganja je potrebna dosledna uporaba kondoma.

ZAŠČITA PRED RESPIRATORNIH OBOLENJI

Hladnejši meseci so obdobje povečanega števila akutnih respiratornih obolenj, vključno z gripo. Akutna respiratorna obolenja se prenašajo s kužnimi kapljicami ob kašljanju in kihanju ter preko okuženih rok in predmetov, zato priporočamo izvajanje splošnih higienskih ukrepov (higiena kašlja in umivanja rok). Pred gripo se lahko zaščitimo tudi s cepljenjem.

NIJZ National Institute of Public Health

HEALTH ADVICE
for visitors of Mass Gatherings

COVID-19 ZGODBA.....

Kako v Sloveniji?

- Načrtovanje in pripravljenost?
- Resursi-kapacitete-znanje?
- Sistem in koordinacija?
- Sodelovanje-interdisciplinarnost?
- Simulacijske vaje in izobraževanje



Kaj vse smo uporabili:

- Državni načrt zaščite in reševanja ob pojavu epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh;
- Pandemski načrt – gripa;
- Splošne smernice za delovanje različnih služb ob pojavu nalezljive bolezni, ki predstavlja visoko tveganja za javno zdravje (za policijo, vojsko, carino, zdravstvo, letališče, pristanišče);
- Smernice delovanja epidemiološke stroke – epidemiološka preiskava;
- Smernice obravnave izbruhov.....
- Klinične smernice;
- Smernice ECDC, SZO.....

Vsi načrti in smernice prilagojeni novemu povzročitelju, toda:

razpršenost načrtov!

pomanjkanje krovnega načrta pripravljenosti!

interdisciplinarnost in sodelovanje ključno!

kapacitete?

znanje o novem povzročitelju?

Operativni center NIJZ za krizno upravljanje javnozdravstvenih tveganj (OCKU/EOC)

- **Osrednja točka** za sprejemanje odločitev in **centralizirano koordinacijo** obvladovanja pomembnih JZ tveganj.
- **Kontinuirano delo na področju pripravljenosti** in načrtovanja.
- **Intersektorsko sodelovanje** NIJZ pri obvladovanju JZ tveganj.
- **Podpora strokovnjakom** NIJZ in zunanjim deležnikom pri obvladovanju JZ tveganj.
- Predhodno pripravljene in **preizkušene strategije, načrti in protokoli**.
- Stalen, zanesljiv in usklajen **pretok informacij** in **sistem komuniciranja**.
- **Usposobljen kader, zagotovljeni prostori, stabilno financiranje in kontinuirana usposabljanja**.
- Pripravljenost in odzivanje na dogodke, ki predstavljajo večje tveganje za javno zdravje, je **kompleksen proces**.



Izhodišča in poudarki ECDC in WHO

- Svet je vse bolj ranljiv in občutljiv na širok spekter nenadnih dogodkov, ki vplivajo na zdravje.
- Večja odgovornost za obvladovanje izzivov in tveganj.
- Potreben hiter odziv, učinkovito vodenje, popolno in ustežno obveščanje prebivalstva, lokalnih, državnih in mednarodnih inštitucij.
- Večina odzivov na tveganja je večsektorskih.
- EOC je središče odziva (zagotavljanje fizičnega prostora, zbran strokovni kader in centralizirano upravljanje pravočasnega ter učinkovitega odzivanja).
- EOC se uporablja pri obvladovanju različnih nevarnosti in kriznih razmer, vključno z naravnimi nesrečami.
- Trend razvoja mednarodnih standardov in/ali smernic strukture delovanja EOC, odločanja in razmejitve vloge ter odgovornosti, seznam ustrezne programske opreme za upravljanje.



Public Health Emergency Operations Centre Network (EOC-NET)

- WHO Department of Global Capacities, Alert and Response (GCR) je leta 2012 ustanovil mrežo centrov EOC-NET.
- Namen:
 - krepitev globalnega sodelovanja in zmogljivosti držav članic SZO za učinkovito JZ odzivanje na vsa tveganja v skladu z zahtevami MZP (IHR 2005),
 - izmenjava dobrih praks,
 - razvoj smernic in standardov za vzpostavitev in vzdrževanje delovanja EOC po državah,
 - medsebojno obveščanje o tveganjih in težavah pri delovanju EOC,
 - določanje kazalnikov za spremljanje uspešnosti delovanja EOC.

Public Health Emergency Operations Centre network (EOC-NET)

Launched in 2012

- Vision
 - All PHEOCs to have capacities required
- Objectives
 - To promote best practice and standards
 - To support EOC capacity building in countries
 - To strengthen collaboration and coordination response partners for effective response
- Structure
 - Secretariat
 - Members
 - Working groups
 - Regional PHEOC networks



Minimalne zahteve ECDC in WHO

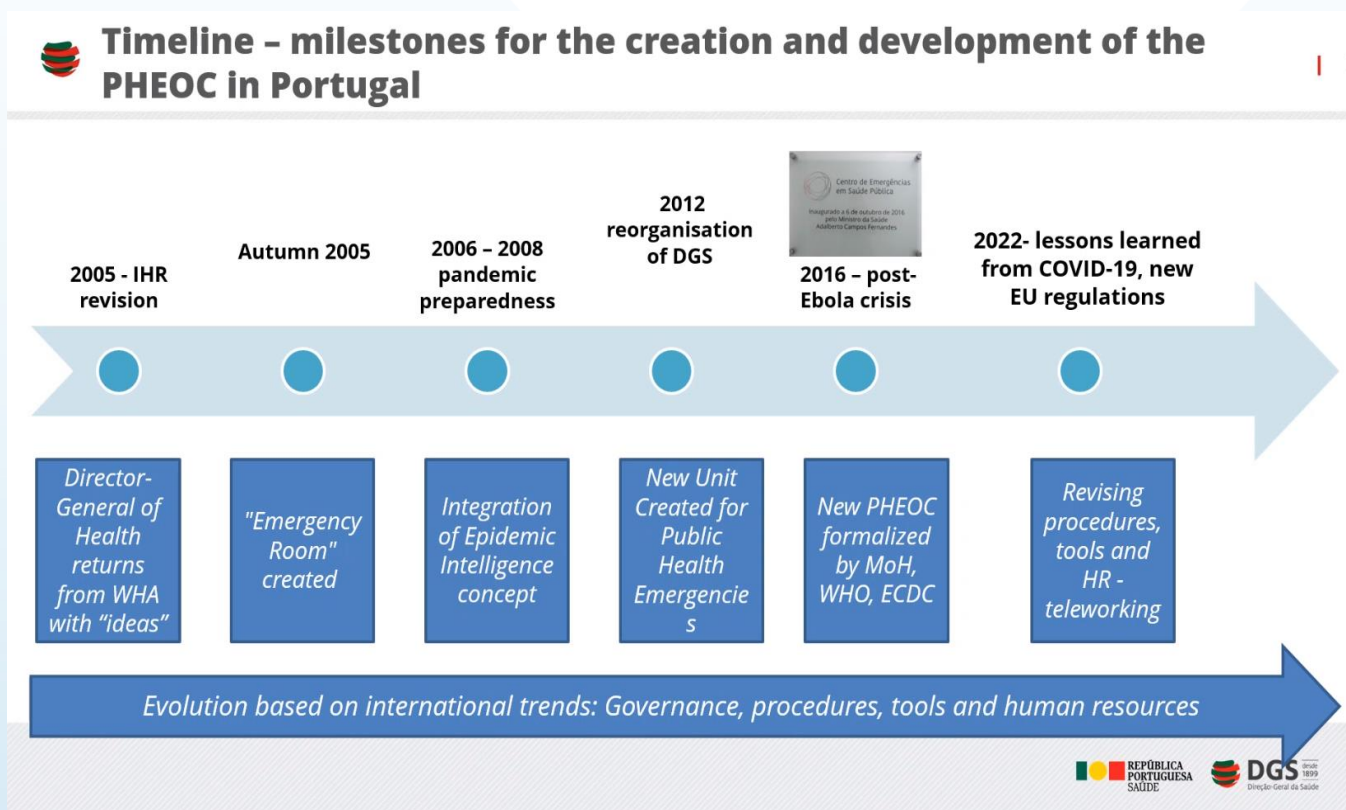
- **Funkcija upravljanja:** Vodstvena funkcija je odgovorna za splošno politiko in delovanje v primeru izrednih razmer, za odločitve in usklajevanje.
- **Funkcija načrtovanja:** zbiranje, vrednotenje, prikazovanje in komuniciranje informacij o nujnih dogodkih/kriznih primerih; razvoj ciljev, strategij in akcijskih načrtov, vključno z aktivacijo in deaktivacijo EOC.
- **Operativna funkcija:** koordinacija odziva na dogodek in izvajanje ukrepov.
- **Logistična funkcija:** pridobivanje, sledenje in dostava operativnih sredstev, potrebnih za odziv na izredne razmere.
- **Administrativna funkcija:** finančne dejavnosti in administrativne naloge.
- **Funkcija “politike”:** vodenje na strateški ravni.

Five EOC Functions

Function	Role
Management	Responsible for overall emergency policy and coordination; public information and media relations; agency liaison; and proper risk management procedures, through the joint efforts of local government agencies and private organizations.
Operations	Responsible for coordinating all jurisdictional operations in support of the emergency response through implementation of the jurisdiction's Action Plan.
Planning	Responsible for collecting, evaluating, and disseminating information; developing the jurisdiction's Action Plan and Situational Status in coordination with other functions; maintaining all EOC documentation.
Logistics	Responsible for providing facilities, services, personnel, equipment and materials.
Finance / Administration	Responsible for financial activities and other administrative aspects.



Izmenjava dobrih praks – EOC Portugalska



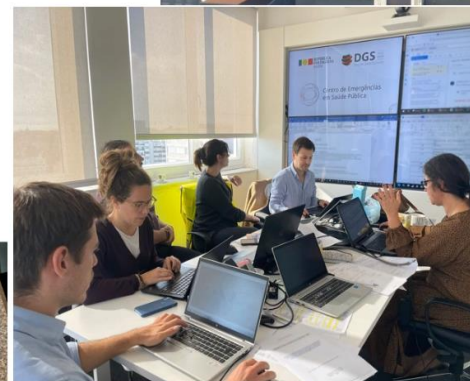
Izmenjava dobrih praks – EOC Portugalska

CESP Team

10

Team:

- 1 coordinator
- 2 Public Health Doctors (+3)
- 1 technical officer (+1)
- 1 Nurse (+1)
- 1 legal adviser (moved during pandemic...)
- 1 administrative assistant
- 1 or 2 trainees

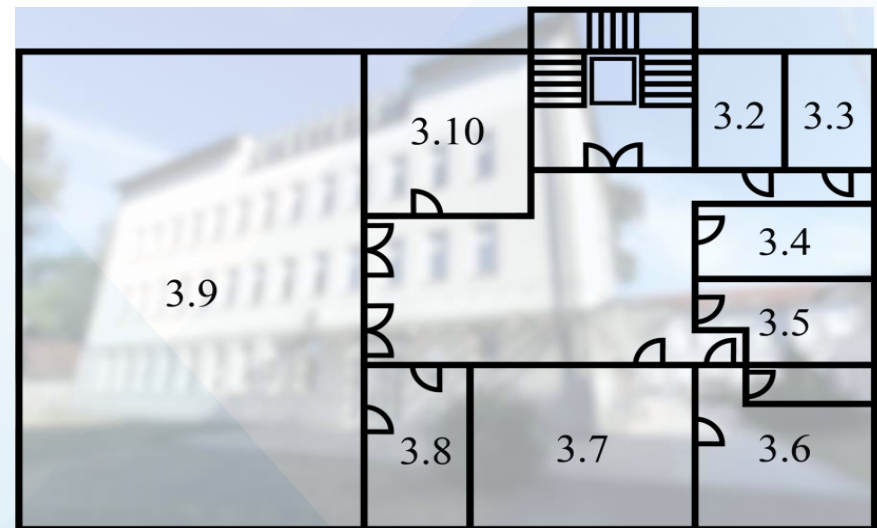


Kronologija vzpostavitve OCKU/EOC na NIJZ

- **2009** - prvi začetki ob obisku ECDC in WHO.
- **Audit 2017** (JEE – Joint External Evaluation) – priporočila WHO.
- **Od 2020** - pandemija covida pospešila odziv in pripravljenost na izgradnjo EOC.
- **2021** pripravljen predlog z nameni in cilji vzpostavitve EOC.
- **2022-2024**
 - priprava Osnovnega načrta delovanja OCKU/EOC in ureditev institucionalnega OCKU/EOC v okviru NIJZ;
 - prostori OCKU/EOC in osnovna informacijsko-komunikacijska oprema;
 - oblikovanje internih postopkov delovanja;
 - celostna grafična podoba OCKU/EOC.;
 - simulacijska vaja, izobraževanja;
 - Sodelovanje z ECDC, MZ.....
 - Aktivacija poplave 2023;

Lokacija OCKU/EOC

- Prostori 3. nadstropja stavbe NIJZ na Zaloški cesti 29 v Ljubljani.
- Prostori so v obdobju, ko OCKU/EOC ni aktiviran, na voljo za izvajanje rednih delovnih nalog NIJZ.
- V obdobju aktivacije se dostop do prostorov lahko omeji v skladu z odločitvijo strokovnega in generalnega direktorja na predlog vodje OCKU/EOC.
- Informacijsko-komunikacijska oprema (oprema IKT) je načrtovana v skladu z gradivi SZO.



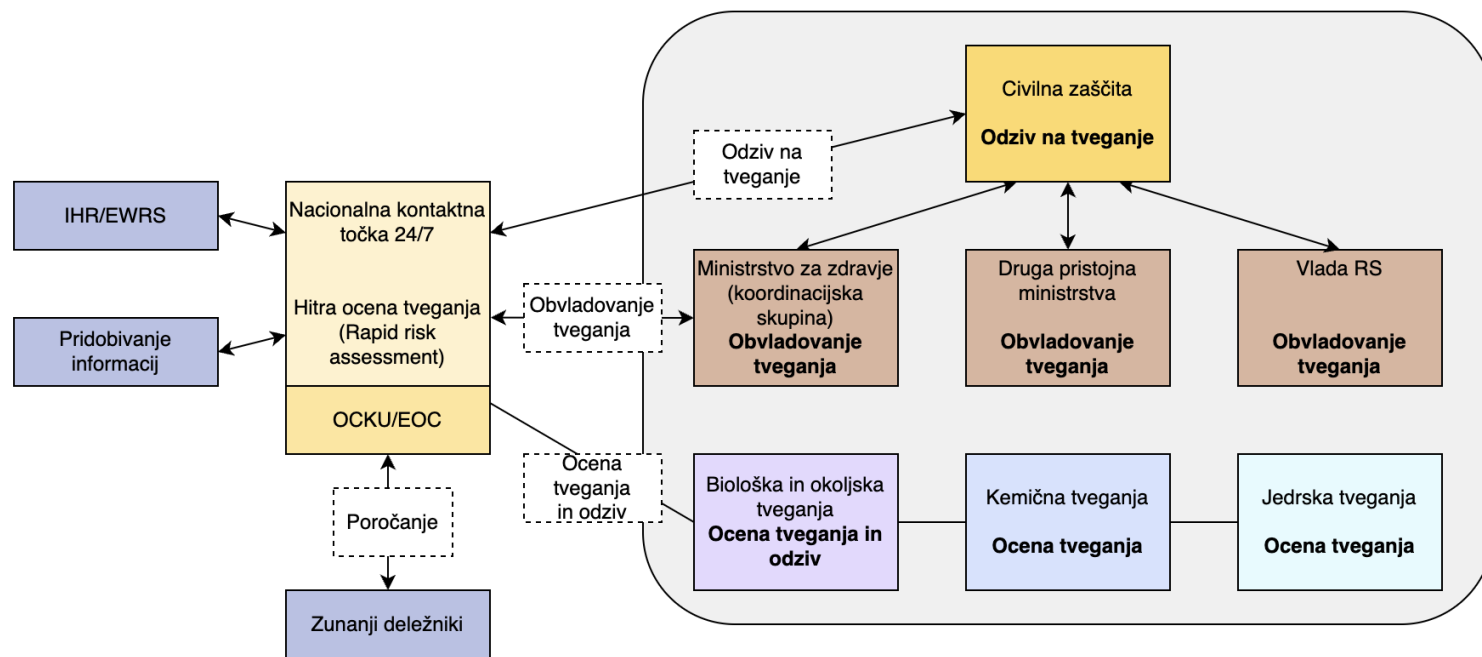
Lokacija OCKU/EOC



Cilji “EOC”

- koordinacija pripravljenosti in odzivanja na večja tveganja za javno zdravje, ki presegajo obstoječe vsakodnevne kapacitete odzivanja;
- zbiranje informacij iz formalnih in neformalnih virov v državi in iz tujine;
- zagotavljanje interdisciplinarne ocene tveganja;
- zagotavljanje kontinuitete dela na načrtovanju, izdelavi načrtov in povezovanju načrtov za odzivanje med različnimi deležniki;
- priprava in izvedba simulacijskih vaj;
- krizna komunikacija v skladu s kriznim komunikacijskim načrtom NIJZ ali UKOM;
- Izvajanje mednarodnih pravnih obveznosti pri obvladovanju čezmejnih tveganj za zdravje ljudi, tveganj za nalezljive bolezni, okoljskih in kemijskih tveganj v povezavi z Nacionalno kontaktno točko za EWRS in IHR (IHR 2005- SZO, Sklep EK 2013- EWRS);

Poti obveščanja in odzivanja



Aktivacija operativnega centra za krizno upravljanje NIJZ

Aktivacija centra nad osnovnim nivojem vsakodnevnega delovanja je možna pri pojavu različnih nevarnosti, tveganj ali ob izrednih razmerah, kjer je definirana vloga strokovnih služb NIJZ:

- nevarnosti **biološkega** izvora,
- nevarnosti **kemičnega** izvora,
- nevarnosti **okoljskega** izvora,
- nevarnosti **neznane**ga izvora,
- dogodki, ki lahko pomenijo **izredne razmere mednarodnih razsežnosti** na področju javnega zdravja v skladu z Mednarodnim zdravstvenim pravilnikom (IHR, 2005) in evropsko zakonodajo.

Naloge OCKU/EOC med aktivacijo

- Koordinacija učinkovitega odzivanja v razmerah, ko je prisotno pomembno javnozdravstveno tveganje (kriteriji!).
- Zagotavljanje učinkovite uporabe kadrovskih, finančnih, materialnih, infrastrukturnih in tehničnih virov.
- Zagotavljanje kontinuitete dela v razmerah, ko je prisotno pomembno javnozdravstveno tveganje.
- Zagotavljanje zanesljivega in usklajenega pretoka informacij do odločevalcev, upravljavcev virov in javnosti.
- Sodelovanje z lokalnimi, državnimi in mednarodnimi institucijami.
- Delovna področja:
 - vodenje,
 - strokovno vodenje,
 - komuniciranje,
 - podpora odzivu (osebje OCKU/EOC, podpora IKT, administrativna in logistična podpora).

Zaključki

- Število večjih tveganj za zdravje prebivalstva se povečuje.
- Strategija evropskih in svetovnih inštitucij krepite kapacitet za pripravljenost in odzivanje v državah.
- EOC je osrednja točka za sprejemanje odločitev in centralizirano koordinacijo obvladovanja večjih tveganj.
- Implementacija pravnih osnov EU je obveza države.
- Priložnost za vzpostavitev učinkovitega sistema pripravljenosti.
- Ohranjanje ekspertnosti in krepitev kapacitet.
- Zagotavljanje interdisciplinarnosti.
- Enotno in učinkovito komuniciranje.
- Kontinuirano delo in usposabljanje s simulacijskimi vajami.

“...There are **known knowns**, **known unknowns** and **unknown unknowns**.

Each year some of the **known unknowns** become **known knowns**.

But equally each year we become aware of some more **unknown unknowns** so that they become **known unknowns** or even **known knowns**.

Of course sometimes we realise that we do not know some of the **known knowns** as well as we thought we knew them...”

Hvala za pozornost!