



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ZAŠČITO IN REŠEVANJE

URAD ZA REGIJSKO DELOVANJE

Izpostava Brežice

Cesta svobode 15, 8250 Brežice

T: 07 490 62 00

F: 07 490 62 20

E: gp.br@urszr.si

www.sos112.si

Številka: 8421-9/2024-1-DGZR

Datum: 1. 2.2024

OCENA OGROŽENOSTI OB POJAVU NALEZLJIVIH BOLEZNI PRI LJUDEH V POSAVJU

Verzija 3.0

	ORGAN	ODGOVORNA OSEBA
SPREJEL	Izpostava URSZR Brežice	Zdenka Močnik podsekretarka vodja Izpostave
SKRBNIK	Izpostava URSZR Brežice	Sergeja Bizjak

KAZALO

1 Uvod	3
2 Splošne značilnosti nalezljivih bolezni	4
3 Dejavniki, ki povečujejo verjetnost nastanka in širjenja nalezljivih bolezni pri ljudeh	
16	
4 Verjetnost pojavljanja verižnih nesreč.....	17
5 Širši pomen nalezljivih bolezni pri ljudeh	19
6 Izdelava ocene ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh.....	20
7 Razvrščanje občin v Posavju in regije Posavje v razrede ogroženosti zaradi pojava	
nalezljivih bolezni pri ljudeh	21
8 Zaključek ocene ogroženosti.....	22
9 Razlaga pojmov in krajšav.....	24
10 Viri podatkov in vsebin za izdelavo ocene ogroženosti.....	245

1 Uvod

Oceno ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh v Posavju, verzija 3.0, je izdelala Izpostava URSZR Brežice na osnovi Ocene ogroženosti Republike Slovenije zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh, verzija 4.0 (2023), ki jo je izdelala Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje ter Ocene ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh v Posavju, ver. 2.0 (2017).

Regijska ocena ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh v Posavju je izdelana zaradi možnosti izbruha, pojava epidemije ali celo pandemije nalezljivih bolezni pri ljudeh ter možnosti njihovega širjenja tako v Posavju kakor tudi v državi. Zaradi načina življenja, sprememb v okolju in številnih drugih dejavnikov so nalezljive bolezni pri ljudeh eden pomembnih dejavnikov, ki lahko ogrožajo zdravje in življenja prebivalstva vseh starostnih skupin.

Verzija 3.0 prinaša večji poudarek za tveganja za nalezljive bolezni in pojav epidemije ali pandemije na splošno, in sicer tudi na podlagi izkušenj iz nedavne pandemije covid-19. Ogroženost vseh občin je bila na podlagi izkušenj s covidom-19 zvišana za eno stopnjo, in sicer na četrto stopnjo ogroženosti.

Ocena ogroženosti je namenjena načrtovalskim strukturam v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami na vseh ravneh, namenjena pa je tudi javnosti. Obenem je ena od podlag za pripravo oziroma dopolnitev regijskega načrta zaščite in reševanja ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh v Posavju. Z Oceno ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh v Posavju morajo biti usklajene tudi ocene ogroženosti Občin.

V Posavju so pristojnosti OE NIJZ razdeljene glede na pristojnosti upravnih enot (UE) na OE Celje za občino Brežice (UE Brežice) in Sevnica (UE Sevnica) ter OE Novo mesto za občino Kostanjevica na Krki in mestno občino Krško (UE Krško).

2 Splošne značilnosti nalezljivih bolezni

2.1 Vrste, oblike in značilnosti nalezljivih bolezni

Nalezljive bolezni povzročajo patogeni organizmi (mikrobi), kot so bakterije, virusi, zajedavci, glive in plesni. Povzročajo nastanek in razvoj bolezni pri živalih in človeku. Nalezljive bolezni se prenašajo po zraku, s hrano in vodo ter z neposrednim stikom ali posredno, prek predmetov in površin. Prenasajo se s človeka na človeka ali z živali na človeka. Nalezljiva bolezen je posledica interakcije med biološkim agensom, gostiteljem in okoljem. Pogoji za začetek procesa so ustrezna izpostavljenost kužnemu agensu, skupek dejavnikov v okolju, ki omogočajo razvoj bolezni, in sprejemljiv gostitelj. Možnosti, da se nalezljiva bolezen širi v populaciji, so odvisne od verjetnosti prenosa med okuženo in dovzetno osebo, frekvence stikov v populaciji, od trajanja infektivnosti in deleža oseb v populaciji, ki so še imune oziroma neodzivne na okužbo.

Okužba in bolezen sta dve različni stvari. **Okužba** je posledica stika občutljivega gostitelja s morebitnim patogenim mikroorganizmom. Vir za večino okužb človeka je drug človek, pa tudi živali in neživo okolje. To pomeni, da je izpostavljenost občutljivega posameznika okuženemu človeku ali živali oziroma okolju najpomembnejši dejavnik za pojav okužbe. **Bolezen** pa je eden izmed izidov okužbe, njen razvoj pa je odvisen tako od virulence agensa kot od dovzetnosti gostitelja.

Nalezljive bolezni se širijo, kadar obstajajo pogoji za prenos mikroorganizma in se okužba lahko prenaša v dovzetne osebe. Okužbe se lahko pojavljajo množično v obliki izbruhov, kopičenj, epidemij oziroma tudi pandemij.

2.1.1 Vir okužbe

Vir okužbe je oseba ali žival, iz katere kužni agens pride neposredno ali posredno na gostitelja.

2.1.2 Rezervoar okužbe

Rezervoar okužbe je biotop kužnega agensa, v katerem agens živi in se razmnožuje. Rezervoar je lahko **človek** – prenos z osebe na osebo (pri čemer ni nujno, da človeški rezervoar kaže znake bolezni), **žival** – zoonoze (bruceloza, antraks, kuga, tularemija, steklina, West Nile (virus zahodnega Nila itn.) ter **okolje** (rastline, zemlja, voda).

2.1.3 Poti prenosa nalezljive bolezni

Nalezljive bolezni se lahko prenašajo:

- s tesnim stikom med ljudmi,
- po zraku (aerogeno, kapljično),
- z okuženih živali,
- z vektorji,
- z vehikli (hrana, voda),
- prek okuženih predmetov, onesnaženega okolja, hrane in vode.

2.1.4 Skupine bolezni glede na povzročitelja in najverjetnejšo pot prenosa

Glede na povzročitelja in najverjetnejšo pot prenosa se nalezljive bolezni delijo v naslednje skupine:

- črevesne,
- respiratorne,
- zoonoze,
- bolezni kože in sluznic,
- vektorske bolezni, ki se prenašajo s krvjo.

Črevesne nalezljive bolezni

Črevesne nalezljive bolezni so okužbe ali zastrupitve s hrano, noroviroze, rotaviroze, griža, hepatitis (nalezljiva zlatenica), trebušni tifus, paratifus, otroška paraliza, kolera in okužbe s črevesnimi zajedavci. Človek se okuži z blatom bolnika ali nosilca povzročitelja, ki nima bolezenskih znamenj, pa tudi z vodo, živili, prek živali, vektorjev in predmetov ter preko okuženih površin. Pot prenosa je fekalno-oralna, povzročitelji vstopijo v prebavila skozi usta in povzročijo bolezenske spremembe v različnih organih. Največ prijavljenih primerov črevesnih nalezljivih bolezni je črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije. Med opredeljenimi povzročitelji je bilo največ rotavirusnih in kampilobaktrskih okužb.

Respiratorne nalezljive bolezni

Med respiratorne bolezni, ki se prenašajo pretežno s kapljicami, spadajo angina, gripa, COVID-19, pljučnica, tuberkuloza, meningitis, škrlatinka, ošpice, mumps, rdečke, oslovski kašelj in davica. Povzročitelji so bakterije ali virusi, ki se prenašajo z bolnikov ali zdravih nosilcev po zraku predvsem s kapljicami pri govoru, kihanju, kašljanju in slinjenju. Povzročitelji se širijo različno hitro in povzročijo bolezen pri veliko ljudeh v istem času, povzročijo izbruh ali epidemijo.

Med najpogostejše prijavljenimi boleznimi so prav respiratorne nalezljive bolezni, ki vsako leto predstavljajo približno polovico vseh prijavljenih bolezni. Nalezljive bolezni dihal so najpogostejše v predšolski in šolski dobi.

Tudi gripa je respiratorna nalezljiva bolezen. Zaradi nenehnega spreminjanja virusov gripe so se že v preteklosti pojavljale epidemije in pandemije.

Pandemija gripe nastane, ko se pojavi nov virus gripe, ki je pomembno drugačen od virusov, ki so do tedaj krožili med prebivalstvom in je sposoben hitrega širjenja. Ker je odpornost nizka ali je sploh ni, se lahko okuži velik delež prebivalstva. Virus pandemske gripe se širi enako kot virus običajne sezone gripe, razlika je le, da ni predhodne imunosti pri ljudeh, zato zbolijo večji odstotek v populaciji, in tudi klinična slika je navadno težja. Virus pandemske gripe se širi s kužnimi kapljicami, ki nastanejo pri kašljanju, kihanju in govorjenju, z neposrednim tesnim stikom z zbolelim, na primer s poljubljanjem ali objemanjem, ter s posrednim stikom prek okuženih površin in predmetov, kot so kljuge, telefonske slušalke, jedilni pribor in kozarci.

Koronavirusi so družina virusov, ki večinoma povzročajo bolezni dihal. Novi koronavirus so poimenovali SARS-CoV-2, bolezen, ki jo ta virus povzroči, pa se imenuje covid-19. Pri covidu-19 ni nobenih posebnih bolezenskih simptomov in znakov, po katerih bi ga lahko zanesljivo razlikovali od preostalih virusnih okužb dihal, kot sta na primer gripa in prehlad. Bolezen lahko poteka na različne načine z različnimi simptomi. Pri 80 odstotkih okuženih ima blag potek. Lahko se pojavijo vročina, kašelj, bolečine v žrelu, nahod, slabo počutje, utrujenost, glavobol, bolečine v mišicah in sklepih, izguba vonja in okusa ter prebavne težave. Okužba lahko poteka tudi brez simptomov. Pri od 2 do 5 odstotkih bolnikov lahko bolezen poteka v težji obliki.

Virus SARS-CoV-2 se med ljudmi prenaša s kužnimi kapljicami, ki nastanejo ob kašljanju, kihanju, govorjenju, petju ali pospešenem dihanju okužene osebe. Z virusom SARS-CoV-2 se lahko okužimo tudi ob stiku z onesnaženimi površinami. Če se onesnaženih površin dotaknemo s prsti, lahko virus zanesemo na sluznice nosu, ust in oči ter se tako okužimo. Virus SARS-CoV-2 se med ljudmi prenaša s kužnimi kapljicami, ki nastanejo ob kašljanju, kihanju, govorjenju, petju ali pospešenem dihanju okužene osebe.

Tako virusi gripe kot koronavirusi imajo velik potencial za razvoj epidemije ali pandemije, kar dokazuje tudi zadnja pandemija covida-19, ki se je začela leta 2020 in končala maja 2023.

Z visoko stopnjo precepljenosti se je manjšalo število zbolelih za boleznimi, proti katerim cepimo in so zajete v obvezni ali prostovoljni imunizacijski program (davica, oslovski kašelj, ošpice, mumps, rdečke, norice in celo meningitis ter pljučnice).

Zoonoze – bolezni, ki se prenašajo z živali

Zoonoze so nalezljive bolezni, ki se širijo med živalmi, posredno ali neposredno pa se prenašajo tudi na ljudi. Z živali na človeka se prenašajo različno: z dotikom, ugrizom, slinjenjem, lizanjem, uživanjem okuženega mesa, mleka in mlečnih izdelkov, z iztrebki preko ust, nosu, kože in sluznice ter s stikom s predmeti, narejenimi iz delov živali.

Med najbolj znanimi zoonozami so steklina, mikrosporija, toksokarija, trakuljavost, slinavka in parkljevka, vranični prisad (antraks), salmoneloza, kampilobakterioza in jersinioza. Bolezenska znamenja so lahko blaga, pa tudi zelo huda, nekatere bolezni (steklina) se končajo s smrtjo. Nekaterih zoonoz pri nas ni več, ker so bile izkoreninjene s sistematičnimi ukrepi veterinarske službe (steklina, bruceloza, vranični prisad, trihineloza in tuberkuloza, prenesena z mlekom in mlečnimi izdelki). Slovenija je država, ki jo je leta 2016 Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) razglasila za državo brez stekline. Med zoonoze spadajo tudi hemoragične mrzlice (ebola, marburg, lassa ipd.).

Bolezni kože in sluznic

Nekatere bolezni kože in sluznic so nalezljive ter se prenašajo s človeka na človeka z neposrednim stikom in stikom s predmeti, katerih površina je onesnažena z glivicami, bakterijami ali virusi. Znale so garje, herpes, gnojne okužbe kože ter glivične okužbe kože in nohtov.

Za preprečevanje teh bolezni je pomembna osebna higiena - umivanje in preoblačenje, pogosto in skrbno pranje perila in posteljnine ter drugih predmetov, s katerimi pridemo v stik s kožo. Zelo preprosto se lahko okužimo npr. z glivicami, ki se rade zadržujejo predvsem na lesenih deskah kopališč in podobnih vlažnih mestih.

Med te bolezni spadajo tudi spolno prenesene bolezni, ki jih povzročajo bakterije in virusi. Od nekdanjega sta znana sifilis in gonoreja, v zadnjem obdobju pa so se pridružili še AIDS, hepatitis B in C, klamidioza.

Vektorske bolezni, ki jih prenašajo členonožci

Uši, klopi, bolhe, komarji in drugi členonožci so prenašalci povzročiteljev pegavice, povratne mrzlice, rumene mrzlice, denge, malarije in klopnega meningoencefalitisa. Nekateri bolezni so značilne za slabe higienske razmere (pegavica, povratna mrzlica). Najpogostejši bolezni pri nas sta centralnoevropski meningoencefalitis (klopni meningoencefalitis) in lymfska borelijoza.

Obe bolezni sta povezani z aktivnostmi na prostem in imata sezonsko gibanje. Lymfska borelijoza se pojavlja vse leto, največ primerov pa je v poletnih mesecih. Ker se bolezenski znaki oziroma posamezni stadiji bolezni lahko pojavijo tudi več mesecev po okužbi, se primeri diagnosticirajo tudi zunaj sezone aktivnosti klopov.

Bolezni, ki se prenašajo s krvjo

Kri in drugi telesni izločki vsebujejo povzročitelje resnih nalezljivih bolezni, ki se lahko prenesejo z vbodom z ostrimi predmeti, na primer iglami, škarjami, noži, britvicami ali zobnimi ščetkami, na katerih so ostanki okužene krvi. Med temi boleznimi so najbolj pomembne hepatitis B in hepatitis C ter okužba s HIV.

2.1.5 Dovzetnost gostitelja za nalezljivo bolezen

Dovzetnost gostitelja za nalezljivo bolezen temelji na:

- genetskih dejavnikov,
- starosti,
- spolu,
- specifični imunosti,
- življenjskih navadah,
- zdravstvenem stanju osebe.

2.1.6 Način pojavljanja nalezljivih bolezni

Glede na število zbolelih v času in prostoru se nalezljive bolezni pri ljudeh lahko pojavljajo:

- **sporadično** – zbolijo ena oseba;
- v obliki **izbruha** – pojav več primerov nalezljive bolezni kot pričakovano na določenem območju, v določenem časovnem obdobju in v določeni skupini ljudi;
- v obliki **kopičenja**, kar je pojav omejenega števila primerov iste vrste nalezljivih bolezni ali okužb, ki lahko pomenijo tveganje za javno zdravje;
- v obliki **epidemije**, ki je pojav tolikšnega števila primerov nalezljive bolezni ali tako velikega izbruha, ki po številu prizadetih oseb ali velikosti prizadetega območja pomembno presega običajno stanje in predstavlja tveganje za večji del prebivalstva ter zahteva takojšnje ukrepanje;
- v obliki **pandemije**, ko se okužba razširi na več celin. Do pandemije pride, kadar se v okolju pojavi nov povzročitelj nalezljive bolezni, s katerim se ljudje še nikoli niso srečali in so zato zanj bolj dovzetni. Povzročitelj ima dobro sposobnost širjenja med ljudmi, zato se jih lahko okuži veliko.

Navadno se pandemija pojavlja v več valovih, ki so po svojih značilnostih med seboj lahko povsem različni.

Skozi zgodovino so se v svetu pojavljale številne epidemije oziroma pandemije nalezljivih bolezni.

2.2. Verjetnost pojavljanja nalezljivih bolezni

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) opozarja, da se po letu 1970 nove bolezni pojavljajo izjemno hitro, več stoletij navzoče bolezni pa se še vedno razvijajo zlasti po zaslugi bioloških mutacij, vse večje odpornosti na antibiotike, razmer v okolju in socialnoekonomskih razmer ter šibkih zdravstvenih sistemov.

V današnjem času se spopadamo z novonastalimi nalezljivimi boleznimi, katerih pogostost narašča ali pa pomeni tveganje za povečanje števila zbolelih v prihodnje. To so nove bolezni, ki jih povzročajo novoodkriti mikroorganizmi (SARS, ebola), nove nalezljive bolezni, ki nastanejo zaradi spremembe že znanih mikroorganizmov (pandemska influenza AH1N1), znane nalezljive bolezni, ki se širijo na nova zemljepisna območja (virus zahodnega Nila) in že znane bolezni, ki postanejo ponovno problematične zaradi odpornosti na zdravila ali prenehanja izvajanja javnozdravstvenih ukrepov – cepljenja (ošpice). Posebno področje je namerno oziroma nenamerno širjenje bioloških agensov (antraks, koze itn.).

2.3 Spremljanje in obvladovanje ter pogostost pojavljanja nalezljivih bolezni v Posavju

2.3.1 Nalezljive bolezni po skupinah

Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (Uradni list RS, št. 16/99) jih deli v štiri skupine:

- **prva** skupina bolezni, ki jih je treba registrirati in prijaviti takoj, ko se pojavi sum; to so bolezni, za katere so določeni ukrepi, ki izhajajo iz mednarodnih obveznosti, in bolezni, ki se ne pojavljajo več, vendar so zanje predvideni posebni obvezni ukrepi, če bi se morebiti pojavile (davica, gnojni meningitis, ki jih povzročajo različne bakterije, hemoragična mrzlica različnih povzročiteljev (ebola, denga, lassa in marburg), kolera, kuga, ošpice, otroška paraliza, rumena mrzlica, steklina, vranični prisad, covid-19);
- **druga** skupina bolezni, ki se pojavljajo stalno in bolezni, ki so se že umaknile, vendar je ob ponovnem pojavu bolezni potrebno ukrepanje, ni pa mednarodnih obveznosti (amebioza, borelijoza, botulizem, Brill-Zinsserjeva bolezen, bruceloza, klopni meningoencefalitis, Creutzfeldt-Jakobova bolezen, enterobioza, ehinokokoza, garje, gobavost, gripa, griža in enterokolitis različnih povzročiteljev, hemoragična mrzlica z renalnim sindromom, infekcijska mononukleoza, kongenitalne rdečke, lamblijoza, legioneloza, leptospiroza, listerioza, lišmenioza, malarija, meningoencefalitis različnih povzročiteljev, mikrosporija, tetanus, mumps, norice, okužba s hrano z različnimi povzročitelji, oslovski kašelj, paratifus A, B in C, pasavec, pegavica, psitakozna, rdečke, sepsa različnih povzročiteljev, smrkavost (malleus), streptokokna angina, šen, škrlatinka, trakuljavost, toksokarioza, toksoplazmoza, trahom, trebušni tifus, trihinoza, trihofitija, tularemija, virusni hepatitis po povzročiteljih, vročica Q);
- **tretja** skupina bolezni, pri katerih so prijava, registracija in ukrepanje urejeni na poseben način (aids, gonoreja in gonokokne okužbe, klamidijska okužba različnih povzročiteljev in na različnih lokacijah, sifilis, druge spolno prenesene bolezni in aktivna tuberkuloza);
- **četrta** skupina bolezni, ki se kažejo kot akutna infekcija dihal in se registrirajo ter prijavljajo po povzročiteljih in po lokaciji.

2.3.2 Sistem spremljanja nalezljivih bolezni

Vsak sum ali potrjeno obliko prijavljive nalezljive bolezni zdravniki/veterinarji prijavijo na NIJZ, OE Celje in OE Novo mesto v pisni ali elektronski obliki. NIJZ, OE Celje in OE Novo mesto skladno z zakonom in časovnimi opredelitvami pri prijavi nalezljive bolezni obvestita CNB NIJZ takoj, enkrat na teden ali enkrat na mesec, glede na vrsto nalezljive bolezni. Vsak prijavitelj posreduje podatke o nalezljivi bolezni na obrazcu Prijava obolenja – smrti za nalezljivo boleznijo NIJZ, OE Celje in OE Novo mesto.

Medsebojno obveščanje o pojavljanju zoonoz poteka tudi z veterinarsko službo. Fizične in pravne osebe, ki opravljajo veterinarsko dejavnost, morajo takoj obvestiti NIJZ, OE Celje in OE Novo mesto o vsaki bolezni ali poginu živali zaradi zoonoz, NIJZ posreduje podatke o pojavu zoonoz pri ljudeh Upravi Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR).

Za zagotovitev učinkovitega delovanja javnozdravstvenega sistema in ustreznega spremljanja nalezljivih bolezni so rutinsko vzpostavljeni sistem rednega prijavljanja nalezljivih bolezni na podlagi

zakonskih podlag, laboratorijska mreža in zmogljivosti za določevanje specifičnih patogenov ter opozorilno epidemiološko spremljanje gripe, respiratornega sincicijskega virusa, zagotovljena pa je tudi 24-urna pripravljenost specialista epidemiologije (javnega zdravja) v sistemu hitrega zaznavanja in odzivanja na tveganja za javno zdravje.

CNB NIJZ informacije pridobiva s sistemom epidemiološkega obveščanja (epidemic intelligence), ki je sestavljen iz:

- spremljanja nalezljivih bolezni na podlagi kazalnikov z rutinskim zbiranjem in spremljanjem prijav nalezljivih bolezni;
- spremljanja dogodkov z zaznavanjem, poročanjem, potrjevanjem in ocenjevanjem izbruhov ali kopičenja znanih ali neznanih nalezljivih bolezni;
- sistema epidemiološkega preiskovanja informacij.

Sistem obsega vse aktivnosti oziroma dejavnosti za zgodnje zaznavanje (odkrivanje) groženj oziroma nevarnosti za javno zdravje, njihovo preverjanje, ocenjevanje, opazovanje, preiskovanje in komuniciranje. Pridobljene informacije o pojavljanju nalezljivih bolezni in izbruhov ter drugih nenadnih ali nenavadnih dogodkov omogočajo zaznavo groženj za javno zdravje, izsledki na podlagi informacij pa so podlaga za pripravo priporočil oziroma preventivnih ukrepov.

Med naloge zdravstva spadajo tudi vzpodbujanje osebne in vzajemne zaščite, s čimer bi mogoče lahko zmanjšali obseg epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni oziroma jo lažje obvladali, priprava, način objave in distribucije navodil ter priporočil za izvajanje osebne in vzajemne zaščite tako splošni javnosti kot tudi različnim ciljnim skupinam ter spremljanje upoštevanja teh navodil in priporočil.

2.3.3 Epidemiološko stanje nalezljivih bolezni

Nalezljive bolezni so najpogostejše bolezni v populaciji. Ocenjuje se, da prebivalec vsako leto enkrat do desetkrat zbolí za akutno okužbo dihal in vsaj enkrat za akutno črevesno okužbo. Vse bolj pomembne in pogoste so transmisivne nalezljive bolezni, ki jih prenaša mrčes. Zaradi številnih potovanj so vse pogostejše tudi vnesene nalezljive bolezni, ki jih sicer pri nas nimamo.

Nalezljive bolezni niso pomembne samo zaradi njihove pogostosti, temveč tudi zaradi možnih trajnih posledic. Mikrobo, ki povzročajo nalezljive bolezni, povezujejo tudi s kroničnimi boleznimi, kot so reaktivni artritis, rana na želodcu, rak, neplodnost ipd.

Podrobnejši podatki o spremljanju nalezljivih bolezni v Sloveniji so redno posodobljeni v letnih poročilih, objavljenih na spletni strani NIJZ: <https://nijz.si/nalezljive-bolezni/spremljanje-nalezljivih-bolezni/epidemiolosko-spremljanje-nalezljivih-bolezni-letna-in-cetrletna-porocila/>.

Med prijavljenimi izbruhi je običajno največ izbruhov črevesnih nalezljivih bolezni in zoonoz, izbruhov respiratornih nalezljivih bolezni, izbruhov bolezni, katerih povzročitelj ni bil ugotovljen, ter izbruhov nalezljivih bolezni proti katerim se lahko cepimo.

Na tem mestu velja izpostaviti, da je bilo v letu 2020 število izbruhov na 100.000 prebivalcev največje v novomeški zdravstveni regiji ter najmanjše v ljubljanski.

Nalezljive bolezni, kot so ošpice, mumps in rdečke, se se zaradi zadostnega deleža cepljenih v ciljnih skupinah v Sloveniji praktično ne pojavljajo oziroma se pojavljajo posamezni primeri, ki so večinoma vneseni (importirani). Po številu zbolelih za boleznimi, ki se prenašajo po zraku (respiratorne bolezni), so v ospredju akutne okužbe dihal, norice, škrlatinka in angina. Med boleznimi, katerih povzročitelje prenašajo klopi, se najpogostejše pojavljata lymska borelioza in klopni meningoencefalitis. Število bolnikov z dengo v svetu narašča. V Sloveniji je znanih nekaj vnesenih primerov, majhno je tudi število v državo vnesenih primerov malarije. Med spolno prenesenimi boleznimi v zadnjih desetih letih naraščata hepatitis B in C ter okužbe s HIV in klamidijami.

Pomembni so izbruhi črevesnih nalezljivih bolezni, ki jih najpogostejše povzročajo virusi, in respiratornih bolezni, med katere spada tudi gripa. Vsako leto je tudi nekaj izbruhov zaradi okužbe z oporečno pitno vodo.

Za **okuženo** območje se po Zakonu o nalezljivih boleznih (ZNB) šteje območje, na katerem je ugotovljen eden ali več virov okužbe in na katerem so možnosti za širjenje okužbe.

Za **ogroženo** območje se po ZNB šteje območje, na katero se lahko prenese nalezljiva bolezen z okuženega območja in na katerem so možnosti za širjenje bolezni.

Epidemijo nalezljivih bolezni ter okuženo in ogroženo območje razglasi minister, pristojen za zdravje, razen razen v primeru ogroženosti ali okuženosti celotne države ta območja in epidemijo razglasi Vlada RS.

Epidemiološke razmere nalezljivih bolezni so bile do izbruha covida-19 razmeroma ugodne, še zlasti glede bolezni, proti katerim poteka sistematično cepljenje. Pandemija covida-19 pa je dober primer, kako lahko nepredvidljiv izbruh novega povzročitelja v populaciji, ki je dovzetna za bolezen, poruši ugodno epidemiološko sliko in s hitrim širjenjem prestopi v pandemsko fazo z velikim tveganjem za javno zdravje.

2.4 Možen potek in pričakovan obseg pojavljanja nalezljivih bolezni pri ljudeh

2.4.1 Nalezljive bolezni, ki se lahko pojavijo kot posamični primeri ali v izbruhih

a) Nalezljive bolezni, ki pomenijo **nizko tveganje za javno zdravje**, pri čemer kljub morda večjemu številu obolelih oseb ne zaznavamo težjih oblik bolezni, ki zahtevajo hospitalizacijo, in tudi ne velikega števila smrti.

b) Nalezljive bolezni, ki pomenijo **visoko tveganje za javno zdravje**, pri čemer se lahko pojavi manjše ali veliko število obolelih, toda visoka patogenost povzročitelja in/ali majhna imunost populacije povzročata primere s hudim potekom in zahtevata velik delež hospitalizacije ter visoko smrtnost.

Nalezljive bolezni, ki se lahko pojavijo kot posamični primeri ali v izbruhih, so:

- driska različnih povzročiteljev (bakterije, virusi, paraziti), zlasti pri ranljivi populaciji (otroci, ostareli);
- okužbe s hrano in vodo;
- zoonoze;
- legioneloza (hoteli, razpršilci vode, klimatski stolpi, vodometi, bolnišnično okolje);
- oslovski kašelj, norice, ošpice in mumps;
- stafilokokne okužbe (domače in bolnišnično okolje, oddelki za novorojenčke ter kirurški oddelki);
- streptokokne okužbe – angina (otroci, v vojašnicah in bolnišnicah);
- okužbe, ki jih povzročajo virusi influence, respiratorni sincicijski virus in drugi povzročitelji akutnih okužb dihal.

Število zbolelih je odvisno od vrste mikroba, deleža neimunih prebivalcev in načina širjenja bolezni.

2.4.2 Scenariji

V današnjem času se človeštvo spopada z novonastalimi nalezljivimi boleznimi, katerih incidenca narašča ali pa predstavlja tveganje za porast bolezni v prihodnje. To so nove bolezni, ki jih povzročajo novoodkriti mikroorganizmi (SARS, ebola, novi koronavirus), nove nalezljive bolezni, ki nastanejo zaradi spremembe poznanih mikrobov (pandemska influenza AH1N1, aviarna influenza AH7N9, H5N1), nalezljive bolezni, ki se širijo na nova zemljepisna območja (denga, virus zahodnega Nila), že znane bolezni, ki postanejo ponovno problem zaradi odpornosti na zdravila (tuberkuloza, meningokokni meningitis), bolezni, ki so povezane z zaužitjem hrane, bolezni, ki so povezane s preskrbo z neakovostno pitno vodo, ali bolezni, ki se znova pojavijo zaradi prenehanja izvajanja javnozdravstvenih ukrepov (bolezni, proti katerim cepimo, na primer ošpice in otroška paraliza).

Posebno vrsto nevarnosti predstavlja namerno oziroma nenamerno širjenje bioloških agensov (antraks, koze itn.).

Pojavljanje številnih mogočih kombinacij pripelje do različnih pojavov nalezljivih bolezni pri ljudeh in zdravstvenih težav z lokalnimi in celo globalnimi razsežnostmi (izbruh, epidemija, pandemija). Zato je ogroženost za pojav določene nalezljive bolezni težko časovno napovedati in tudi težko predvideti obseg širjenja, ki bi ga posamezna nalezljiva bolezen lahko povzročila.

Na podlagi že navedenih meril, ki vplivajo na oceno ogroženosti za nalezljive bolezni, lahko predvidimo scenarije, ki pa vsi lahko predstavljajo veliko tveganje za javno zdravje. Teoretični scenariji predvidevajo virulentnost agensa, občutljivost populacije, odsotnost ukrepov za preprečevanje širjenja, kar se kaže v:

- številu obolelih,
- številu hospitaliziranih v intenzivnih enotah bolnišnic,
- številu umrlih.

2.4.2.1 Scenarij 1

Veliko število obolelih: 20–25 %

Majhno število primerov na intenzivnih oddelkih: pod 0,1 %

Majhno število smrti: pod 0,05 %

Primeri bolezni: sezonska gripa, črevesne nalezljive bolezni (okužbe s kontaminirano vodo).

Sezonska gripa

Gripa je akutna, zelo nalezljiva virusna bolezen dihal z visoko stopnjo zbolevanja, ki jo povzročajo virusi gripe tipa A in B. Različice v teži in obsegu bolezni so posledica okužbe različnih delov populacije, virusa ter vplivov okolja. Pri nas se gripa pojavlja predvsem v zimskih mesecih.

Bolezniški znaki nastopijo po enem do treh dneh. Približno polovica ljudi, izpostavljenih virusu gripe, zboli.

Že navadna sezonska gripa pomeni pomembno javnozdravstveno težavo, saj med epidemijo zboli od 10 do 20 odstotkov ljudi, v določenih starostnih skupinah tudi od 40 do 50 odstotkov.

Ocenjuje se, da je smrtnost neposredno zaradi sezonske gripe manjša od 0,1 odstotka, vendar se poveča posredno zaradi zapletov in naj bi bila okoli enega odstotka. Umirajo predvsem ljudje iz bolj ogroženih skupin (od 80 do 90 odstotkov je starejših od 65 let in kroničnih bolnikov).

Okužba s kontaminirano vodo

Okužbe, povzročene s kontaminirano vodo, se lahko hitro širijo in zajamejo neobičajno veliko število ljudi. Nenadni dogodki in naravne nesreče, ki lahko vzpostavijo pogoje, da pride do nespoštovanja osnovnih higienskih standardov in posledično večje možnosti za okužbo pitne vode, pomenijo veliko nevarnost za zdravje ljudi. Obseg in stopnja obolevnosti med izpostavljenimi pa sta odvisna od različnih stvari in pogojev v času dogodka ter razmer ob dogodku, ki jih določajo virulentnost povzročitelja, občutljivost in zdravstveno stanje prebivalstva, gostota izpostavljenega prebivalstva, migracije, hitrosti ukrepanja za preprečevanje širjenja obolenja ipd.

Bolezni, povezane z vodo, so še danes eden največjih vzrokov obolevnosti in umrljivosti na svetu. Mikrobiološko onesnažena pitna voda predstavlja pomembno nevarnost za pojav nalezljivih bolezni in lahko pripelje do hidričnih izbruhov, ki običajno prizadenejo veliko število ljudi, saj je pitna voda naše osnovno živilo, posamezni vodni viri pa pogosto oskrbujejo prebivalce na obsežnejšem geografskem območju.

Hidrični izbruh je pojav nalezljive bolezni zaradi onesnažene pitne vode, ki po času in kraju nastanka ter številu prizadetih oseb presega običajno stanje na določenem omejenem območju ali pri skupini posameznikov. O hidričnem izbruhu govorimo, kadar imata najmanj dve osebi, ki sta bili izpostavljeni istemu viru okužbe, podobne klinične znake ter epidemiološka povezava kaže, da je voda verjetni izvor okužbe.

Za hidrične izbruhe je značilno:

- da se primeri pojavijo nenadoma;
- da se pojavljanje obolenj v glavnem pokriva z območjem vodooskrbe;
- da zbolivajo prebivalci različnih starostnih skupin in različnega socialnoekonomskega statusa;
- da okužbi z vodo pogosto sledi še sekundarni prenos okužbe iz človeka na človeka, predvsem v higiensko neustreznih razmerah in pri nepoučenih prebivalcih;
- da izbruhi niso vezani na sezono ali letni čas, čeprav na hidrične izbruhe lahko vplivajo meteorološki pogoji (npr. nalivi, taljenje snega, ...).

Okužbe, povezane s pitno vodo, lahko povzročajo številne bakterije, virusi in paraziti. Večina povzročiteljev je razširjena povsod po svetu. Posledice uživanja onesnažene vode so najpogostejše črevesne okužbe oziroma infekcijske driske, ki pa se med seboj lahko razlikujejo po intenziteti, tipičnih znakih in dolžini trajanja.

V Posavju je veliki večini prebivalcev zagotovljena oskrba s kakovostno pitno vodo. Le določenemu odstotku prebivalcev pristojne službe zagotavljajo pitno vodo s pomočjo cistern.

2.4.2.2. Scenarij 2

Veliko število obolelih: 20–25 %

Veliko število primerov na intenzivnih oddelkih: 3–5 %

Veliko število smrti med obolelimi: 5–10 %

Primeri: pandemski gripa, pandemija covida-19

Pandemski gripa

Za gripo je značilno, da se pojavlja v obliki epidemij, ki lahko zajamejo veliko število ljudi. Epidemije so posledica stalnega spreminjanja virusov gripe, proti katerim prebivalstvo ni odporno. Epidemija se začne nenadoma, doseže svoj vrh v dveh do treh tednih in ne traja več kot pet do šest tednov. Poveča se število obolelih z značilno sliko gripe in poveča število bolnikov, napotenih v bolnišnice zaradi pljučnice, poslabšanja kroničnih pljučnih, srčnih in drugih bolezni. Nevarnost za obolenje obstaja za celotno državo, manjša odstopanja pri nevarnosti za hiter prenos bolezni so glede na število prebivalcev in gostoto prebivalstva.

Pandemski gripa v primerjavi z epidemijo običajne gripe ne pomeni le pomembne javnozdravstvene težave, temveč širšo družbeno težavo, saj lahko zboli od 25 do 45 odstotkov ljudi. V primerjavi z običajno sezonsko gripo ni mogoče s tako veliko stopnjo verjetnosti napovedati, katere starostne skupine bodo bolj prizadete. Virus gripe se bo širil zelo hitro in bo povzročil visoko obolevnost in povečano smrtnost. Pandemski gripa se širi v valovih, dolžina vsakega vala je od šest do osem tednov. Drugi val se navadno pojavi v treh do devetih mesecih od začetnega in lahko povzroči višjo stopnjo smrtnosti.

Obsega pandemije gripe in starostnih skupin, ki jih bo pandemija najbolj prizadela, ni mogoče predvideti vnaprej, saj je to odvisno od stopnje morebitne odpornosti prebivalcev na krožeči sev.

V prejšnjem stoletju so bile tri pandemije gripe: 1918/19 (španska gripa), 1957/58 (azijska gripa) in 1968/69 (hongkongška gripa). Za vse je bilo značilno, da so človeštvo presenetile z nenadnim začetkom, velikim številom obolelih in hitrim širjenjem pandemskega virusa po svetu. Strokovnjaki napovedujejo verjetnost nastanka nove pandemije gripe v bližnji prihodnosti, saj je mogoče predvideti, da bi se bolezen zaradi intenzivnih migracijskih tokov lahko hitreje razširila po vsem svetu.

Načrtovanje obsega zdravstvene oskrbe v primeru pandemije gripe je težavno, ker ni mogoče vnaprej predvideti območja, časa in obsega njenega pojava.

Z matematičnimi modeli je mogoče opredeliti mogoče učinke prihodnje pandemije gripe. Če je kot izhodišče predvideno, da bo zbolelo 25 odstotkov ljudi in bo bolnišnično zdravljenje potrebovalo 0,55 odstotkov ljudi, smrtnost pa bo 0,37-odstotna, se pokažejo naslednji rezultati, navedeni v preglednici 3.

Populacija	Ljudje s kliničnimi znaki	Pregledani pri osebni zdravniku	Pregledani v službi nujne medicinske pomoči	Število hospitaliziranih	Število umrlih
1.000	250	25	13	1*	1*
70.000	17.500	1750	910	385	245

* števili sta zaokroženi

Preglednica 1: Predvidene posledice pandemije gripe v Posavju

Iz ocene izhaja, da bi ob pandemiji gripe v Posavju zbolelo 25 odstotkov ljudi, hospitalizirati bi bilo potrebno do 96 (0,1375%) ljudi, 65 (0,0925%) ljudi pa bi lahko umrlo. Vsaka občina pa tudi drugi nosilci

načrtovanja in izvajalci javnih ter drugih storitev s področja zdravstva, šolstva, transporta, preskrbe s pitno vodo in hrano, zaščite in reševanja, energetike, komunale, socialnega dela, oskrbe starejših občanov ipd. si lahko teoretično izračunajo posledice na svojem območju oz. v svoji dejavnosti.

Zagotovo bodo posledice pandemije vplivale na obseg in kakovost izvajanja prej navedenih storitev ter aktivnosti. Predvidevamo lahko, da bo zaradi pandemije gripe začasno zmanjšano tudi število zaposlenih na Izpostavi URSZR Brežice. Določene aktivnosti na Izpostavi bi se izvajale v zmanjšanem obsegu, nemoteno pa bi bilo potrebno zagotoviti operativno delo v primeru naravnih in drugih nesreč. V primeru, da pandemija ne bo zajela vse države naenkrat, bi bilo določeno območje države bolj obremenjeno od drugega, v tem primeru bi lahko zaposleni na URSZR nudili medsebojno pomoč.

Bolnišnične zmogljivosti SB Brežice ne bodo v celoti namenjene bolnikom, ki bodo zboleli za pandemsko gripo, ampak manjše zaradi redne zasedenosti bolnišničnih postelj in tudi zaradi dejstva, da vseh bolnikov z nalezljivo boleznijo verjetno ne bo mogoče namestiti skupaj v sobe z drugimi bolniki.

Antivirusna zdravila za preventivno zaščito in zdravljenje so na voljo v omejenih količinah v lekarnah in v blagovnih rezervah. Cepljenje proti gripi je najpomembnejši ukrep za preprečevanje in zmanjšanje obolevnosti, števila bolnišničnih zdravljenj in smrtnosti zaradi zapletov gripe. Razvoj in proizvodnja cepiva trajata vsaj nekaj mesecev, zato na začetku pandemije gripe cepivo običajno ni na voljo. Tudi pozneje so količine cepiva omejene, kar lahko pomeni možnost za hitrejše širjenje obolenja.

Pandemije gripe so povezane z visoko obolevnostjo in morebitno povečano umrljivostjo obolelih. Pandemija gripe bi v visoko razvitih industrijskih in postindustrijskih družbah zaradi svojih značilnosti nedvomno povzročila izredno stanje, zato je pravočasno in ustrezno načrtovanje zelo pomembno za učinkovitost njenega preprečevanja in omejevanja.

Pandemija covid-19

Leta 2020 smo se srečali s širjenjem virusa SARS-CoV-2 in posledično s pandemijo covid-19, ki je potekal v valovih v vseh zadnjih treh letih pandemije. Zbolelo je veliko ljudi, obremenitev zdravstvenega sistema je presegala dnevne zmogljivosti, predvsem intenzivnih enot bolnišnic. Med obolelimi je bilo tudi povečano število smrti. Covid-19 je bil razglašen za karantensko bolezen, kar pomeni, da je bilo treba okužene osebe izolirati.

Novi koronavirus SARS-CoV-2 povzroča bolezen covid-19, ki je zelo kužna respiratorna bolezen. Ena oseba s covidom-19 lahko okuži od dve do tri zdrave osebe.

Novi koronavirus se med ljudmi širi predvsem kapljično, s kapljicami slin ob kihanju in kašljanju. To pomeni, da je za prenos potreben tesnejši stik z bolnikom, manj od 1,5 metra oddaljenosti. Virus so našli tudi v blatu (peti dan po začetku simptomov in znakov bolezni, ki traja od štiri do pet tednov), vse več je dokazov, da se aktivno razmnožuje v črevesju, vendar zaenkrat ni objavljenih primerov fekalno-oralnega prenosa. Virusno RNA so našli tudi v krvi, serumu, slini in urinu. S transfuzijo darovane krvi se virus še ni prenesel.

Okužbe z novim koronavirusom samo na podlagi poteka bolezni in bolnikovih težav ne moremo razlikovati od drugih povzročiteljev akutnih okužb dihal. Za potrditev ali izključitev je potrebno mikrobiološko testiranje.

S povečevanjem števila okuženih je vse več okuženih površin, zato je, poleg zaščite pred kapljičnim prenosom, treba biti pozoren tudi pred okužbo, do katere lahko pride s stiki.

Zaradi pojava novega koronavirusa, hitrega širjenja obolenj v občutljivi populaciji, je bila v svetu razglašena pandemija covid-19.

Med pandemijo covid-19 smo v Sloveniji trikrat pomembno presegli pričakovano število umrlih, ob koncu leta 2020, ob koncu leta 2021 (delta) in še v začetku leta 2022 (omikron). Število hospitaliziranih in število primerov na intenzivnih enotah je krepko preseglo dnevne zmogljivosti, tako prostorske kot

kadrovske. Covid-19 je bil razglašen kot karantenska bolezen, vzpostavljena je bila časovno opredeljena in obvezna izolacija bolnikov. Pandemija covida-19 je zaradi velikega števila obolelih in številnih ukrepov za preprečevanje širjenja bolezni prizadela vsa področja delovanja družbe. Med pandemijo covida-19 je v Sloveniji za boleznijo zbolelo več kot 1,3 milijona ljudi, nekateri tudi večkrat, umrlo pa je več kot 9000 oseb (pri katerih je bila okužba s SARS-CoV2 potrjena v 28 dneh pred smrtjo). Podatki so orientacijski. Bolezen se kljub uradnemu koncu pandemije še vedno pojavlja.

2.4.2.3. Scenarij 3

Majhno število obolelih – nekaj primerov do 0,01 % prebivalstva
Veliko število primerov na intenzivnih oddelkih – 80 % obolelih
Veliko število smrti med obolelimi – 50 %

Primeri: SARS, MERS, hemoragične mrzlice (ebola, Marburg).

Zdravljenje in izolacija takih primerov zahtevajo posebne pogoje namestitve in veliko obremenitev strokovnega kadra v bolnišnicah.

Različni scenariji zahtevajo različno intenziteto preventivnih splošnih in posebnih ukrepov ter pomenijo različno stopnjo bremena za zdravstveni sistem in celotno družbo.

2.5 Predlogi zdravstvenih ukrepov za preprečitev, ublažitev in zmanjšanje posledic nalezljivih bolezni

2.5.1 Zdravstveni ukrepi za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni pri ljudeh

Sistematično preprečevanje nalezljivih bolezni določata ZNB in Pravilnik o prijavi nalezljivih bolezni in posebnih ukrepih za njihovo preprečevanje in obvladovanje (Uradni list RS, št. 16/99).

Ob epidemiji oziroma pandemiji nalezljivih bolezni pri ljudeh se bodo izvajali splošni in posebni ukrepi za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni pri ljudeh.

Za izvajanje epidemiološke preiskave in ukrepe v Posavju sta zadolženi OE NIJZ Celje in OE NIJZ Novo mesto, zdravstveno nadzorstvo pa izvajata Zdravstveni inšpektorat RS, OE Novo mesto ter UVHVVR, OU Novo mesto. Naloge na področju varstva pred nalezljivimi boleznimi izvajata še predvsem ministrstvo, pristojno za zdravje, in CNB NIJZ.

Splošni ukrepi

Splošni ukrepi so:

- zagotavljanje zdravstvene ustreznosti pitne vode ter živil in predmetov za splošno uporabo;
- zagotavljanje ustreznosti kakovosti zraka v zaprtih prostorih;
- zagotavljanje sanitarno tehničnega in sanitarno higienskega vzdrževanja javnih objektov; sredstev javnega prometa in javnih površin, vključno s preventivno dezinfekcijo, dezinsekcijo in deratizacijo;
- ravnanje z odpadki na način, ki ne ogroža zdravja ljudi in ne povzroča čezmerne obremenitve okolja.

Te ukrepe morajo izvajati vsi lastniki, upravljavci oziroma najemniki stanovanjskih ali drugih objektov ter fizične in pravne osebe, ki izdelujejo oziroma prodajajo živila in predmete splošne uporabe.

Posebni ukrepi

Posebni ukrepi, ki jih izvajata OE NIJZ Celje in OE NIJZ Novo mesto ali CNB NIJZ, so:

- usmerjena zdravstvena vzgoja in svetovanje;
- zgodnje odkrivanje virov okužbe in bolnikov z nalezljivimi boleznimi ter postavitve diagnoze;
- prijavljanje nalezljivih bolezni in epidemij;
- epidemiološka preiskava;
- osamitev (izolacija), karantena, obvezno zdravljenje in poseben prevoz bolnikov;
- cepljenje (imunizacija in imunoprofilaksa) ter zaščita z zdravili (kemoprofilaksa);

- dezinfekcija, dezinsekcija in deratizacija;
- obvezni zdravstveno higienski pregledi s svetovanjem;
- drugi posebni ukrepi.

Usmerjena zdravstvena vzgoja in svetovanje

Ta ukrep je usmerjen na trenutno pomembne epidemiološke razmere na posameznem območju in v določenem okolju.

Vsak zdravnik, ki odkrije ali posumi na nalezljivo bolezen na podlagi anamnestičnih podatkov, kliničnega pregleda in epidemioloških razmer, mora nemudoma izvesti ukrepe, določene z Zakonom o nalezljivih boleznih.

Vsak zdravnik mora takoj po postavljeni diagnozi oziroma sumu na nalezljivo bolezen informacijo prijaviti OE NIJZ Celje ali OE NIJZ Novo mesto. Ta mora o vsakem pojavu ali sumu na zoonozo takoj obvestiti OU UVHVVR Novo mesto ali inšpekcijo, pristojno za veterinarstvo. Fizične in pravne osebe, ki opravljajo veterinarsko dejavnost, morajo takoj obvestiti OE NIJZ Celje ali OE NIJZ Novo mesto o vsaki bolezni ali poginu živali zaradi zoonoze.

Epidemiološka preiskava odkriva vire okužbe in poti prenašanja ter obsega epidemiološko anketiranje, poizvedovanje in mikrobiološko diagnostiko. Odredi jo specialist javnega zdravja (epidemiolog) OE NIJZ Celje ali OE NIJZ Novo mesto ali CNB NIJZ.

Osamitev (izolacija) je ukrep, s katerim lečeči zdravnik zbolelemu za nalezljivo boleznijo omeji svobodno gibanje, kadar to lahko povzroči neposreden ali posreden prenos bolezni na drugo osebo. Glede na način prenosa nalezljive bolezni in stanje kužnosti bolnika se določi vrsta osamitve, ki lahko poteka na bolnikovem domu, v bolnišnici ali v za ta namen posebej določenem prostoru. Popolna osamitev je obvezna za bolnike s pljučno kugo, pljučnim vraničnim prisadom, diseminiranim pasavcem, steklino ali z virusnimi hemoragičnimi mrzlicami (ebola, lassa, marburg). Osamitev lahko traja največ toliko časa, kolikor traja kužnost.

Karantena je ukrep, s katerim se omeji svobodno gibanje in se določijo obvezni zdravstveni pregledi zdravim osebam, ki so bile ali se sumi, da so bile v stiku z nekom, ki je zbolel za kugo ali virusno hemoragično mrzlico (ebola, lassa, marburg) v času njegove kužnosti. Karanteno odredi minister, pristojen za zdravje, na predlog CNB NIJZ. Pritožba ni mogoča.

Osebe, za katere sta odrejeni osamitev ali karantena, se smejo prevažati samo na način in pod pogoji, ki onemogočajo širjenje okužbe. Način in pogoje določi minister, pristojen za zdravje.

Cepljenje je uporaba cepiva ali imunskih serumov za zaščito dovzetnih oseb proti določenim boleznim. Imunizacija je indukcija imunosti, to je postopek za umetno pridobivanje odpornosti oziroma imunosti.

Ločimo:

- **aktivno imunizacijo**, ki je postopek, s katerim se izzove imunost tako, da se v telo vnesejo oslajljene ali uničene bakterije oziroma virusi ali njihove sestavine, ki jih imenujemo cepiva
- **pasivno imunizacijo**, ki je dajanje protiteles serumov ali koncentriranih imunoglobulinov, ki jih je izdelal nek drug imuni organizem, dovzetni neoporni osebi, da bi ji zagotovili kratkotrajno zaščito proti določeni bolezni.

O opravljenem cepljenju je treba izdelati potrdilo, voditi evidence in poročati OE NIJZ Novo mesto oziroma CNB NIJZ skladno z veljavnimi predpisi.

Imunoprofilaksa je preprečevanje bakterijskih in virusnih ter drugih bolezni pri dovzetni osebi z imunizacijo.

Cepljenje je obvezno:

- proti hemofilusu influence b, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi, ošpicam, mumpsu, rdečkam in hepatitisu B;
- proti steklini, rumeni mrzlici, trebušnemu tifusu, centralnoevropskemumeningoencefalitisu (klopnemu meningoencefalitisu) gripi, tuberkulozi in drugim nalezljivim boleznim.

Če z drugimi ukrepi ni mogoče zagotoviti varnosti pred okužbo, je **zaščita z zdravili** obvezna za vse osebe, ki so izpostavljene okužbi s tuberkulozo, davico, pljučno kugo, invazivno meningokokno okužbo,

meningitisom, katerega povzročitelj je H. influenzae ter v določenih primerih za osebe, ki so bile v stiku z bolnikom z oslovskim kašljem, škrlatinko ali streptokokno angino.

Zaščita z zdravili je obvezna tudi za osebe, ki odhajajo na območje, kjer je malarija oziroma se pojavljajo določene nalezljive bolezni, pri katerih obstajajo epidemiološki razlogi za zaščito z zdravili, in za osebe, ki prihajajo s teh območij.

Dezinfekcija ali razkuževanje pomeni odstranitev in uničevanje bolezenskih klic s predmetov, snovi in okolja. Obvezna je dezinfekcija izločkov, osebnih in drugih predmetov ter prostorov, v katerih je bila oseba, ki je zbolela za nalezljivo boleznijo, kadar obstaja neposredna nevarnost za širjenje bolezni.

Dezinsekcija pomeni zatiranje in uničevanje mrčesa (insektov). Obvezna je dezinsekcija predmetov, stanovanjskih, poslovnih in drugih prostorov ter vozil v primeru zbolelih za nalezljivo boleznijo, katere prenašalec je mrčes, kakor tudi naseljenih krajev, kjer so komarji, ki prenašajo povzročitelje nalezljivih bolezni, in obstaja nevarnost za širjenje bolezni pri ljudeh. Obvezno je tudi razuševanje ušivih oseb.

Deratizacija je zatiranje podgan, miši in drugih škodljivih glodavcev. Obvezna je v naseljenih krajih, pristaniščih, letališčih, na ladjah in drugih sredstvih javnega prevoza ter v skladiščih in delovnih prostorih, kadar se pojavi ali obstaja nevarnost, da se pojavi nalezljiva bolezen, katere vir okužbe ali prenašalci so glodavci.

Zdravstveno higienski pregledi s svetovanjem zaradi preprečevanja nalezljivih bolezni obsegajo usmerjene preglede objektov in prostorov, predmetov in oseb, svetovanje, vključno z odvzemom materiala za usmerjeno laboratorijsko preiskavo.

2.5.2 Drugi posebni ukrepi za preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni pri ljudeh

Ob epidemiji ali pandemiji nalezljivih bolezni pri ljudeh se lahko pričakuje večja umrljivost. Glede na epidemiološki vzorec bolezni je ta lahko večja pri starejših in otrocih, lahko pa tudi v vseh starostnih skupinah.

Ob večji epidemiji oziroma pandemiji nalezljive bolezni lahko minister, pristojen za zdravje, odredi začasne ukrepe:

- dolžnost zdravstvenih delavcev in zdravstvenih sodelavcev, da opravljajo zdravstveno dejavnost v posebnih delovnih pogojih in omejitev njihove pravice do stavke;
- prepustitev v uporabo poslovnih in drugih prostorov, opreme, zdravil in prevoznih sredstev za zdravstvene potrebe (materialna dolžnost);
- določitev posebnih nalog fizičnim in pravnim osebam, ki opravljajo zdravstveno dejavnost.

Kadar z ukrepi ni mogoče preprečiti, da se v državo zanesejo in v njej razširijo določene nalezljive bolezni, lahko Vlada RS:

- določi pogoje za potovanja v državo, v kateri obstaja možnost okužbe z nevarno nalezljivo boleznijo in za prihod iz teh držav;
- prepove oziroma omeji gibanje prebivalstva na okuženih ali neposredno ogroženih območjih;
- prepove zbiranje ljudi po šolah, kinodvoranah, javnih lokalih ali drugih javnih mestih, dokler ne preneha nevarnost širjenja nalezljive bolezni;
- omeji ali prepove promet posameznih vrst blaga in izdelkov.

Ukrepi za preprečevanje in obvladovanje zoonoz obsegajo obvezno vzajemno obveščanje o pojavu in gibanju teh bolezni ter usklajeno organiziranje in izvajanje epidemioloških, higienskih in drugih ukrepov za njihovo preprečevanje oziroma zatiranje. Kratkoročne in dolgoročne preventivne ukrepe in programe za varstvo prebivalstva pred zoonozami sprejme minister, pristojen za zdravje, v soglasju z ministrom, pristojnim za veterinarstvo. V programih se določijo ukrepi, izvajalci, roki in sredstva za njihovo izvedbo.

Naloge in ukrepi ZRP, ki bi jih ob tem izvajali, so opisani v regijskem načrtu ob pojavu epidemije/pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh.

3 Dejavniki, ki povečujejo verjetnost nastanka in širjenja nalezljivih bolezni pri ljudeh

Dejavniki, ki so pomembni za nastanek nalezljivih bolezni in njihovo širjenje, so:

- prilagajanje in spremembe mikroorganizmov. Pojavljajo se novi bolezenski povzročitelji in bolj patogene različice že znanih povzročiteljev: HIV, hepatitis C, SARS, E. coli 0157:H7, norovirusi, povzročitelj bovine spongiformne encefalopatije in različice Creutzfeld-Jakobove bolezni, virus ptičje gripe, West Nile (virus zahodnega Nila), ebola, zika, denga in pandemski virus gripe;
- potovanja oziroma turizem, povečuje se število mednarodnih potovanj, migracij, begunskih in azilantskih tokov, kar ima lahko za posledico vnos nalezljive bolezni v prebivalstvo;
- spremenjen način življenja in vedenja ljudi ter odnos do spolnosti in uporabe drog vplivajo na širjenje HIV-a, hepatitisa B in C, klamidij in drugih nalezljivih bolezni;
- globalna trgovina;
- naravne in druge nesreče;
- okoljske spremembe in posegi v okolje, ki vplivajo na širjenje nalezljivih bolezni na nova območja;
- spremembe v poljedelstvu in pri izrabi zemlje;
- lakota;
- demografske spremembe;
- vojne;
- dovzetnost ljudi za okužbe, večanje števila ljudi, ki zavračajo cepljenja, lahko pripelje do ponovnih izbruhov bolezni, ki se preprečujejo s cepljenjem, staranje prebivalcev, ki postanejo občutljivi za sicer manj škodljive agense (legioneloza), večje število hospitaliziranih starejših oseb in bolnikov z oslabljeno imunostjo (okužbe povezane z zdravstveno oskrbo) ter večanje in širjenje odpornosti na antibiotike ima lahko za posledico neučinkovitost antibiotikov ob vedno večjem številu odpornih povzročiteljev;
- razvoj industrije in novih tehnologij;
- namerno širjenje nalezljivih bolezni (biološko orožje);
- spremembe v načinu življenja in v človeškem vedenju, ki so pogosto nesprejemljive;
- pojavljanje (ponekod) razpada javnega zdravstva na lokalni, nacionalni ali globalni ravni;
- vplivi podnebnih sprememb (porast nalezljivih bolezni).

4 Verjetnost pojavljanja verižnih nesreč

Zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh ni velikih možnosti pojavljanja verižnih nesreč, se pa nalezljive bolezni pri ljudeh lahko pojavijo zaradi drugih naravnih in drugih nesreč in pojavov.

Ker se ob takih nesrečah lahko zelo hitro poslabšajo osnovne življenjske razmere, se lahko pričakuje razvoj nalezljivih bolezni tveganje za zdravje pri ljudeh predvsem ob:

- **potresu z močnimi poškodbami ali močnejšemu (intenzitete VIII EMS ali več);**
- **katastrofalnih poplavalah** – spodnje Posavje kot poplavno območje rek Save, Krke in Sotle s pritoki;
- **jedrski nesreči** – najbolj ogroženo območje je širše območje okoli Nuklearne elektrarne Krško (25-kilometrski pas), in predvidena območja sprejemališč zaradi evakuacije;
- **pojavo posebno nevarnih bolezni živali** – ljudje se lahko okužijo z zoonozami pri neposrednem stiku z živalmi in z uživanjem živil, ki izvirajo od okuženih živali;
- **uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi (uporaba biološkega orožja)** – ogrožena so območja večjih mest v Posavju ter na lokacijah, kjer je večje število kritične infrastrukture;
- **nesrečah z nevarnimi snovmi** –vir manjšega tveganja (Termoelektrarna Brestanica, Krka d.o.o, obrat Krško)

Ob naravnih ali drugih nesrečah lahko posamezni nevarni dejavniki vplivajo na nastanek in širitev določenih nalezljivih bolezni pri ljudeh:

- obsežnost in trajanje naravne ali druge nesreče;
- slabše življenjske razmere populacije (podhranjenost, preskrba z vodo, dostop do sanitarij, ravnanje z odpadki, slaba precepljenost, slaba poučenost);
- evakuacija in nastanitev v začasni skupni prostorih, kjer je večje število ljudi;
- slaba zdravstvena oskrba.

Zap. št.	Naravna ali druga nesreča	Nalezljive bolezni
1	potres z močnimi poškodbami	tetanus, plinska gangrena, gnojni meningitis, črevesne in respiratorne nalezljive bolezni, na žariščnih območjih – hemoragična mrzlica z renalnim sindromom, lymška borelijoza, klopni meningoencefalitis)
2	katastrofalne poplave	tetanus, plinska gangrena, gnojni meningitis, črevesne in respiratorne nalezljive bolezni, na žariščnih območjih – hemoragična mrzlica z renalnim sindromom, lymška borelijoza, klopni meningoencefalitis
3	jedrska nesreča	tetanus, plinska gangrena, gnojni meningitis, ošpice, norice, oslovski kašelj, črevesne in respiratorne nalezljive bolezni, na žariščnih območjih – hemoragična mrzlica z renalnim sindromom, borelijoza, klopni meningoencefalitis
4	prenos posebno nevarnih bolezni živali na ljudi – zoonoze	vranični prisad (antraks), steklina, ehinokokoza, leptospiroza, tuberkuloza govedi, cisticerkoza govedi, trihineloz, psitakoza, tularemija, bruceloza, vročica Q, salmoneloza
5	uporaba orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi	plinska gangrena, tetanus, vranični prisad (antraks), koze, botulizem, kuga, vročica Q

Preglednica 2: Najpogostejše nalezljive bolezni, ki se lahko pojavijo in širijo med prebivalci kot posledica naravne ali druge nesreče (Vir: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2011)

Nekatere bakterije, glive, virusi in paraziti se lahko uporabijo tudi kot biološko orožje. Toksični in kužni material je mogoče razširiti s pitno vodo, hrano ali aerosolom.

5 Širši pomen nalezljivih bolezni pri ljudeh

Nalezljive bolezni pri ljudeh niso le pomembna javnozdravstvena težava, temveč tudi širša družbena težava, saj lahko na primer zbolijo več kot 25 odstotkov ljudi, ki opravljajo različne funkcije v družbi, poveča pa se tudi umrljivost prebivalcev. Pojav nalezljivih bolezni lahko povzroči večjo odsotnost od pouka, z dela in v transportnem sistemu in drugih službah (na primer v zdravstvu, šolstvu, policiji, vojski, socialnem varstvu in gospodarstvu), kar ima lahko velik vpliv na vsakdanje življenje in poslovanje ter na nacionalno in globalno ekonomijo. V času pojavljanja nalezljivih bolezni se močno povečajo obiski v zdravstvenih ambulantah in potrebe po sprejemu v bolnišnice. Delovanje celotnega zdravstvenega sistema bo močno oteženo, saj se lahko pričakuje tudi večja obolevnost med zaposlenimi v zdravstvenem sistemu.

Pojav epidemije ali pandemije nalezljivih bolezni pri ljudeh ima poleg določenega števila umrlih oziroma bolnih ljudi lahko tudi:

- gospodarske in okoljske vplive, ki se kažejo v gospodarski in ekonomski škodi (pomanjkanje delovne sile, zmanjšan obseg proizvodnje v industriji, kmetijstvu in pri trgovanju, kar vpliva na bruto domači proizvod);
- politične in družbene vplive, ki se lahko kažejo skozi socialno-varnostni vpliv (slabši ekonomski položaj prebivalcev, slabša preskrba s hrano, vodo, zdravili in drugimi dobrinami, kar lahko pripelje do socialnih nemirov, povečano povpraševanje po dobrinah ima za posledico dvigovanje cen teh dobrin, povečano družbeno breme zaposlenih, pojav ropanja zdravil, osnovnih življenjskih dobrin in premoženja ter pojav ponaredkov zdravil), politične nemire in nezadovoljstvo prebivalcev.

6 Izdelava ocene ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh

6.1 Kriteriji za oceno ogroženosti za nalezljive bolezni

Ob pojavu nalezljivih bolezni in drugih nenadnih dogodkih, ki pomenijo ogroženost prebivalstva v Posavju, je potreba vključiti epidemiološko službo OE NIJZ Celje ali OE NIJZ Novo mesto, ki bo pripravila oceno ogroženosti na podlagi številnih dejavnikov: aktualne epidemiološke situacije, vrste povzročitelja, okoljskih in drugih značilnosti območja, gostote prebivalstva, zdravstvenega stanja ljudi, možnosti ukrepanja ipd.

Merila, ki so potrebna za oceno ogroženosti ljudi zaradi nalezljivih bolezni, je smiselno določiti glede na značilnosti agensov in gostiteljev ter pogoje, ki so potrebni za pojav nalezljivih bolezni. Za pojav in širjenje nalezljivih bolezni pri ljudeh je pomemben odnos med gostiteljem in agensom. Kadar se ravnotežje med gostiteljem in vzročnimi agensi (mikrobi) prevesi na stran agensa, nastanejo možnosti za okužbo in v številnih primerih tudi za bolezen.

Potrebni so vsaj naslednji ključni členi infekcijske verige: agens (ali sploh povzročča bolezen pri ljudeh, kakšna je infektivni odmerek, sposobnost preživetja agensa), vir okužbe (ljudje, živali), rezervoar povzročitelja (ljudje, živali, okolje), pot prenosa (neposredna, posredna), vstopna vrata (dihala, prebavila, koža in sluznice idr.) in dovzetnost ljudi (genetski dejavniki, starost, spol, specifična imunost, življenjske navade, zdravstveni status osebe).

Dodatno so za nastanek in širjenje nalezljive bolezni pri ljudeh pomembni še številni dejavniki (na primer prilagajanje in spremembe lastnosti mikrobov, mednarodna potovanja, globalna trgovina, tehnologija predelave hrane, življenjski slog, podnebje, letni čas in vreme) ter druge okoliščine, kot so naravne nesreče, vojne in bioterorizem.

Pojavljanje številnih kombinacij privede do različnih pojavov nalezljivih bolezni in zdravstvenih težav z lokalnimi in celo globalnimi razsežnostmi (izbruh, kopičenje, epidemija, pandemija).

6.2 Epidemiološka preiskava in ocena ogroženosti

Epidemiološka, po možnosti terenska preiskava, je glavno strokovno orodje, ki z upoštevanjem številnih meril pomaga pri pripravi ocene ogroženosti ob pojavu določene nalezljive bolezni pri ljudeh. Ocena ogroženosti se izdelava na podlagi rezultatov poizvedovanja in z upoštevanjem številnih meril za nastanek in širjenje nalezljive bolezni, dostopnih epidemioloških podatkov o pojavljanju oziroma razširjenosti agensa oziroma bolezni in z upoštevanjem možnega učinka pravočasnega odzivanja in naglega ukrepanja na zmanjšanje nevarnosti zaradi nalezljive bolezni. Ocena tveganja, ki jo izdelava epidemiolog OE NIJZ Celje ali OE NIJZ Novo mesto, vključuje oceno nevarnosti, izpostavljenosti in karakterizacijo ogroženosti.

Na podlagi ocene tveganja bo epidemiološka služba na določenem območju ali v celotni državi predlagala ukrepe za obvladovanje razmer in preprečevanje širjenja nalezljive bolezni, koordinirala izvajanje aktivnosti in preverjala njihovo učinkovitost in uspešnost.

7 Razvrščanje občin v Posavju in regije Posavje v razrede ogroženosti zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh

Glede na uvrstitev v določen razred ogroženosti so s temeljnim načrtom zaščite in reševanja ob pojavu nalezljivih bolezni in drugih nevarnosti za zdravje pri ljudeh opredeljene tudi obveznosti nosilcev načrtovanja k izdelavi načrta ali dela načrta zaščite in reševanja ob pojavu nalezljivih bolezni in drugih nevarnosti za zdravje pri ljudeh. Podatki so lahko v pomoč tudi drugim, ki imajo kakršne koli zadolžitve oziroma obveznosti iz naslova načrtovanja in drugih aktivnosti s tega področja.

Glede na izkušnje ob pandemiji covida-19 v obdobju med letoma 2020 in 2023, pri kateri se je pokazalo, da je mnogo dejavnosti, pomembnih za obvladovanje pandemije, potekalo tudi ali izključno na ravni občin in glede na to, da so bile občine s tem močno obremenjene, je bila stopnja ogroženosti občin v tej verziji ocene ogroženosti dvignjena za eno stopnjo, to je na 4. stopnjo ogroženosti. Obenem se je s tem tudi izenačila raven ogroženosti občin z ogroženostjo regije.

Odločitev o tem je bila usklajena z Ministrstvom za zdravje in NIJZ ter je bila uporabljena tudi v novi Ocenitvi tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, ki jo je Ministrstvo za zdravje pripravljalo vzporedno z državno oceno ogroženosti zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh. Hkrati pa ta odločitev ne vpliva bistveno na morebitno povečanje obveznosti občin na področju načrtovanja in v povezavi s pojavom epidemije ali pandemije nalezljivih bolezni pri ljudeh.

Razred ogroženosti	Stopnja ogroženosti
1	Zelo majhna
2	Majhna
3	Srednja
4	Velika
5	Zelo velika

Preglednica 3: Razredi in stopnje ogroženosti nosilcev načrtovanja (občin, regij)

Vse **občine v Posavju** so neposredno uvrščene v **četrty razred ogroženosti**, kar je razvidno iz preglednice 8. Gre za strokovno odločitev pristojnih služb. **Regija Posavje** je neposredno uvrščena v 4. razred ogroženosti.

-	Površina občine v km ²	Število ljudi (1.1.2023)	Gostota poseljenosti	Razred ogroženosti
POSAVSKA				
Brežice	268,1	25.227	94,1	4
Kostanjevica na Krki	58,3	2.532	43,4	4
Krško	286,5	26.931	94,0	4
Sevnica	272,2	18.115	66,6	4
SKUPAJ	885,1	72.805	82,2	

Preglednica 4: Ogroženost občin zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh

	število prebivalcev	% prebivalcev slovenije	gostota poselitve	razred ogroženosti regije
Posavska	72.805	3,3	82,2	4

Preglednica 5: Ogroženost Posavja zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh

8 Zaključek ocene ogroženosti

Nalezljive bolezni zavzemajo pomembno mesto med akutnimi nevarnostmi za zdravje prebivalstva. Poleg nalezljivih bolezni, ki so razmeroma dobro znane že stoletja, se pojavljajo nove in porajajo že znane v novi, spremenjeni in nevarnejši obliki. Preučevanja kažejo, da bodo nalezljive bolezni stalne spremljevalke človeštva tudi v prihodnosti.

Narava nalezljivih bolezni, da lahko iz enega primera nastane izbruh, epidemija ali celo pandemija, in poznavanje, da se nalezljive bolezni širijo na vse celine, zahtevata načrtovanje ukrepov za preprečevanje širjenja ter obvladovanje posameznih nalezljivih bolezni, izbruhov, epidemij in zmanjševanja bremena teh bolezni.

Zaradi načina življenja, sprememb v okolju in številnih drugih dejavnikov so nalezljive bolezni pri ljudeh eden pomembnih dejavnikov, ki lahko ogrožajo zdravje prebivalstva vseh starostnih skupin.

Varstvo prebivalcev pred nalezljivimi boleznimi obsega sistem družbenih, skupinskih in posamičnih aktivnosti in ukrepov za njihovo preprečevanje, obvladovanje, zdravljenje in odstranjevanje njihovih posledic. Uspešno preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni temelji na učinkovitem sistemu epidemiološkega spremljanja in obvladovanja nalezljivih bolezni pri ljudeh in hkrati usklajenega delovanja na vseh ravneh javnega zdravja, upravnih organov s področja zdravstva in veterine. Ključnega pomena je konkretna ocena ogroženosti in ustrezno ukrepanje ob pojavu nalezljivih bolezni, še posebno nalezljivih bolezni, proti katerim se cepi, in tistih, ki se pojavljajo v izbruhih, kopičenjih in epidemijah.

Za preprečevanje nalezljivih bolezni se izvajajo številni preventivni in protiepidemijski ukrepi. Veliko nalezljivih bolezni se lahko prepreči:

- s higienskimi in sanitarnimi ukrepi;
- s cepljenjem, ki ščiti cepljeno osebo pred okužbo (na primer tetanus, davica, gripa, steklina, ošpice, meningitis ...) ali
- z učinkovitimi zdravili, ki delujejo specifično na povzročitelja (preventivna uporaba zdravil (antibiotikov, protivirusnih zdravil)).

K večji odpornosti proti boleznim pripomore tudi utrjevanje telesa z redno vadbo, uravnoteženo prehrano in gibanjem na svežem zraku.

Poleg delovanja zdravstvene in veterinarske službe lahko tudi prebivalci sami veliko naredijo za njihovo preprečevanje predvsem:

- s pravilnim ravnanjem z živali in pravilno pripravo hrane;
- z umivanjem rok in higienim ravnanjem ob kašljanju in kihanju;
- s samoizolacijo v primeru bolezni;
- z izogibanjem stika z bolnimi živalmi in s pravočasnim obiskom v najbližji ambulanti za preprečevanje stekline ob kakršnem koli sumu stika s steklo živaljo;
- s primerno obleko ob bivanju na območjih, na katerih so prisotni prenašalci bolezni (komarji, klopi);
- z ustrezno zaščito pri spolnih stikih;
- s pravočasnim cepljenjem.

V primeru pojava epidemije nalezljive bolezni pri ljudeh kot posledica naravne ali druge nesreče ter v primeru pojava nalezljive bolezni večjega obsega pri ljudeh (epidemije ali pandemije) bi bilo treba poleg rednih javnih in drugih služb uporabiti tudi določene sile in sredstva za ZRP.

Ocena ogroženosti za zdravje ljudi v primeru nalezljive bolezni je najpomembnejša faza pri presoji, ali je potrebno ukrepanje, kakšno in v kolikšnem obsegu. Za pojav in širjenje nalezljivih bolezni pri ljudeh je pomemben odnos med gostiteljem in agensom. Kadar se ravnotežje med gostiteljem in vzročnimi agensi (mikrobi) prevesi na stran agensa, nastanejo možnosti za okužbo in v številnih primerih tudi za bolezen.

Potrebni so vsaj ti bistveni členi infekcijske verige: agens (ali sploh povzročitelj bolezni pri ljudeh, kakšen je infektivni odmerek, sposobnost preživetja agensa), vir okužbe (ljudje, živali), rezervoar povzročitelja (ljudje, živali, okolje), pot prenosa (neposredna, posredna), vstopna vrata (dihala, prebavila, koža in sluznice) in dovzetnost ljudi (genetski dejavniki, starost, spol, specifična imunost, življenjske navade, zdravstveni status osebe).

Dodatno pa so za nastanek in širjenje nalezljive bolezni pri ljudeh pomembni še številni dejavniki, na primer prilagajanje in spremembe lastnosti mikrobov, mednarodna potovanja, globalna trgovina, tehnologija predelave hrane, življenjski slog, podnebje, letni čas in vreme, ter druge okoliščine, kot so naravne nesreče, vojne in bioterorizem.

Pojavljanje številnih mogočih kombinacij privede do različnih pojavov nalezljivih bolezni pri ljudeh in zdravstvenih težav z lokalnimi in celo globalnimi razsežnostmi (izbruh, epidemija, pandemija). Ogroženost ob pojavu določene nalezljive bolezni je drugačna kot ob pojavu neke druge nalezljive bolezni ter celo ob večkratnem pojavu iste nalezljive bolezni.

Konkretno oceno ogroženosti zaradi nalezljivih bolezni pri ljudeh pripravljajo strokovnjaki javnega zdravja, ki ob tem ocenijo možnost za izpostavljenost nalezljivim agensom, verjetnost za okužbo in prenos bolezni ter tveganje za preostalo prebivalstvo. Pri tem upoštevajo tudi trenutne epidemiološke razmere in vse druge dejavnike, ki lahko vplivajo na nastanek in širjenje nalezljivih bolezni ter priporočijo sorazmerne ukrepe in spremljajo učinkovitost izvajanja ukrepov.

Dejanska ogroženost pa se ocenjuje pri vsakem konkretnem pojavu nalezljive bolezni pri ljudeh.

Vse občine v Posavju so neposredno uvrščene v četrti razred ogroženosti, kamor se uvršča tudi regija Posavje.

Iz regijske ocene ogroženosti ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh je torej razvidno, da so nalezljive bolezni pri ljudeh eden od pomembnih dejavnikov, ki lahko ogrožajo zdravje in življenja prebivalstva vseh starostnih skupin, zato je potrebno izdelati regijski načrt zaščite in reševanja ob pojavu epidemije/pandemije nalezljivih bolezni pri ljudeh v Posavju, kjer bodo določene tudi obveznosti iz naslova načrtovanja za občine v Posavju.

9 Razlaga pojmov in krajšav

POJMI

aerosol	v zraku ali plinih razpršena trdna ali tekoča snov
bakterija	organizem brez jedra (prokariot) paličaste, okrogle ali drugačne oblike, ki se navadno razmnožuje z deljenjem in lahko povzroča bolezni pri človeku, živalih in rastlinah
agens	povzročitelj
imunost	odpornost organizma
incidenca	število novih dogodkov, predvsem novih primerov bolezni v določenem času na določenem območju v določeni populaciji
infekcija	okužba, vdor bolezenskih mikrobov v organizem
influenca (gripa)	gripa, nalezljiva bolezen, ki jo povzroča virus gripe
mikrob	mikroskopsko majhen, navadno enocelični organizem
parazit (zajedavec)	živalski ali rastlinski organizem, ki živi na škodo drugega organizma; zajedavec
simptom	sprememba, ki kaže na določeno bolezen ali je značilna zanjo; bolezenski znak, bolezensko znamenje
virus	zelo majhen organizem, ki se razmnožuje le v živih celicah in lahko povzroča nalezljive bolezni

KRAJŠAVE

NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
CNB NIJZ	Center za nalezljive bolezni NIJZ
OE NIJZ	Območna enota Nacionalnega inštituta za javno zdravje
OU	Območni urad
RS	Republika Slovenija
URSZR	Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje
UVHVVR	Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin
ZNB	Zakon o nalezljivih boleznih
ZRP	zaščita, reševanje in pomoč

10 Viri podatkov in vsebin za izdelavo ocene ogroženosti

Ocena ogroženosti Republike Slovenije ob pojavu nevarnih bolezni pri ljudeh, verzija 4.0	URZSR, št. 8420-6/2022-3-DGZR, z dne 7.11.2023
Spletna stran NIJZ	www://nijz.si