

Coronavirus infekcija - Informacija za javnost

Kratka hronologija zbivanja:

NR Kina je 31.12.2019 prijavila WHO više slučajeva teške pneumonije prouzrokovane nepoznatim virusom na području grada Wuhan (11 miliona stanovnika), provincija Hubei.

Zdravstveni autoriteti u NR Kini su 07.01.2020. godine identificirali virus, te su ustanovili da virus pripada familiji virusa: *Coronaviridae*, a sličan je virusima koji su prouzrokovali bolest SARS (*Severe acute respiratory syndrome*) (2002.-2003. godina), te bolest MERS (*Middle East respiratory syndrome*) (2015. godina).

Novi virus je dobio privremeni naziv: *Coronavirus 2019-nCoV*

Novi virus pripada genusu *Betacoronavirus*, a sličan je virusu uzročnika SARS-a i MERS-a, koji imaju izvor u šišmišima i/ili u drugim životinjama.

Karakteristike bolesti:

Žarište epidemije je u gradu Wuchan, provincija Hubei, NR Kina, a bolest se počela brzo širiti i u druge dijelove NR Kine, ali su se u međuvremenu počeli prijavljivati importovani slučajevi ove bolesti u Aziji ali i u drugim dijelovima svijeta (Australija, Sjeverna Amerika, Evropa).

Izvor zaraze je još uvijek nepoznat iako se pretpostavlja da bi to mogle biti divlje životinje koje se prodaju na tzv. "vlažnim tržnicama".

Putevi širenja su još uvijek nedovoljno poznati, pretpostavlja se da se bolest prenosi kapljičnim putem, osobito pri usmrćivanju divljih životinja na tzv. "vlažnim tržnicama".

Iako je interhumani prijenos potvrđen, potrebna su dodatna istraživanja za sekundarnu potvrdu navedenoga, iako se preliminarno tvrdi da se prenosi sa čovjeka na čovjeka.

Epidemiološka anamneza potvrđuje da su trenutno svi importovani slučajevi prije početka bolesti boravili u žarištu epidemije.

Epidemiološki značaj bolesti je takav da pojava i širenje ove bolesti koja se ubraja u tzv. *emerging infectious diseases* predstavlja javno-zdravstvenu prijetnju zbog činjenice da virus, uzročnik ove bolesti nikada prije nije bio identificiran kod ljudi, te u skladu s tim ljudi nemaju imunitet prema istom.

The basic reproduction number (R_0) je epidemiološki parametar koji ukazuje na potencijal prijenosa bolesti među zdravim ljudima, on zapravo ukazuje na broj osoba koje zaražena osoba može zaraziti, i ako je vrijednost (R_0) veća od 1,0 to znači da predmetna bolest ima potencijal razvoja u epidemiju.

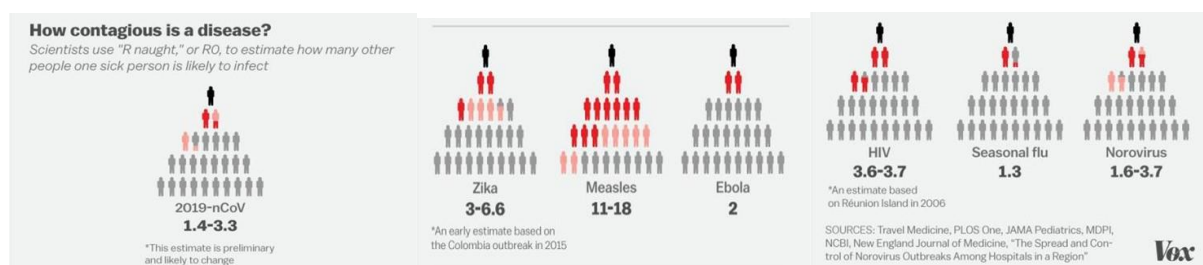
Tablica prikazuje uporedne vrijednosti (R_0) za neke zarazne bolesti koje su se pojavile u epidemijskom obliku.

Bolest	Procijenjena vrijednost (R_0)	Inicijalna vrijednost (R_0)	Nesigurna vrijednost (R_0)
Flu (sezonska)	1,2-1,4	N/A	N/A
2019-nCoV	1,4-2,6	3,8	1,5-3,5
Flu (H1N1) (1918)	1,4-2,8	N/A	N/A
Flu (H1N1) (2009)	1,4-3,5	N/A	N/A
Ebola	1,5-2,0	N/A	N/A
SARS (2003)	4,0	N/A	2,0-5,0
HIV/AIDS	4,0	N/A	N/A
Morbilli	12,0-18,0	N/A	N/A

Prilagođeno prema: <https://www.globalsecurity.org/security/ops/hsc-scen-3-coronavirus.htm>
<https://www.who.int/immunization/sage/1.Briand.epi.7th.July.2009.rev.6July.09.pdf>

Relativan značaj (R_0) pokazatelja je u činjenici da je isti kod sezonske influence daleko manji od SARS-a. Od SARS-a je tokom 2002. godine obolilo cca. 8.000 osoba, dok od sezonske influence obolijevaju milioni ljudi. (R_0) kao epidemiološki pokazatelj treba uzimati u kontekstu drugih pokazatelja.

https://www.who.int/csr/sars/country/table2004_04_21/en/



Slika 1: Koliko je bolest zarazna Preuzeto sa: [https://cdn.vox-dn.com/thumbor/r0mreubD_ZWtQTCpLof3zuKC25I=/0x0:689x1275/920x0/filters:focal\(0x0:689x1275\):format\(webp\):no_upscale\(\)/cdn.voxdn.com/uploads/chorus_asset/file/19655809/corona_update_r0_number.jpg](https://cdn.vox-dn.com/thumbor/r0mreubD_ZWtQTCpLof3zuKC25I=/0x0:689x1275/920x0/filters:focal(0x0:689x1275):format(webp):no_upscale()/cdn.voxdn.com/uploads/chorus_asset/file/19655809/corona_update_r0_number.jpg)

Trenutna procjena rizika bolesti prema ECDC-u:

- Posjeta i/ili boravak u provinciji Hubei (NR Kina) - **Visoka vjerojatnoća infekcije**
- Posjeta i/ili boravak u drugim provincijama NR Kine - **Umjerena vjerojatnoća infekcije**
- Importovanje novih slučajeva 2019-nCoV u EU/EEA - **Umjerena do visoka vjerojatnoća**
- Održiv interhumani prijenos u EU/EEA - **Niska vjerojatnoća**

<https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>

Trenutna procjena rizika bolesti prema WHO:

- Kina - **Veoma visok rizik**
- Regionalni nivo (Azija) - **Visok rizik**
- Globalni nivo - **Visok rizik**

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

Protiv ove bolesti **ne postoji vakcina niti specifični antivirusni lijekovi.**

Inkubacija bolesti prema CDC-u se kreće u intervalu od 3-14 dana nakon izlaganja uzročniku tj. zaraženim osobama sa izraženim simptomima (kašalj i kihanje).

Klinička slika kod potvrđenih slučajeva bolesti uveliko varira od blagih preko srednje teških do teških i letalnih slučajeva, a uključuje groznicu, kašalj, otežano disanje (kratak dah) te pneumoniju (upalu pluća) sa pratećim komplikacijama.

Letalitet (smrtnost) bolesti je varijabilan, te je isti na dan pisanja ove informacije iznosi **2,07% kod potvrđenih slučajeva**.

Poređenja radi godišnje od gripe u svijetu umre 250.000-600.000 osoba a oboli oko 10% stanovništva.

Predpostavlja se da na smrtnost najveći uticaj imaju udruženi komorbiditeti (povišen krvni pritisak, srčana oboljenja, dijabetes, hronična plućna oboljenja, oboljenja imunog sistema i dr.).

Blizak kontakt se definiše kao:

- Izloženost pri pružanju zdravstvene njege, uključujući direktno pružanje njege oboljelom od 2019-nCoV infekcije
- Rad sa zdravstvenim radnicima koji su inficirani sa 2019-nCoV virusom
- Posjeta pacijentima oboljelim od 2019-nCoV infekcije
- Boravak u zatvorenom prostoru sa pacijentom oboljelim od 2019-nCoV infekcije
- Zajednički rad u neposrednoj blizi sa pacijentom oboljelim od 2019-nCoV infekcije
- Dijeljenje zajedničkih prostorija sa pacijentom oboljelim od 2019-nCoV infekcije
- Zajedničko putovanje bilo kojim oblikom prijevoznog sredstva sa pacijentom oboljelim od 2019-nCoV infekcije
- Život u zajedničkom domaćinstvu sa pacijentom oboljelim od 2019-nCoV infekcije

Epidemiološka veza se mogla dogoditi u periodu unutar 14 dana prije ili nakon početka bolesti kod slučaja koji se razmatra.

Epidemiološka istraživanja ove bolesti su i dalje u toku, tako da se o ovoj bolesti zna relativno malo, ali podaci o ovoj bolesti se sve više prikupljaju.

WHO kontinuirano radi procjenu rizika kako za područje NR Kine, tako i za regionalno područje Azije ali i za međunarodnu razinu.

Navedena procjena rizika od strane WHO je predmet promjena sukladno razvoju epidemiološke situacije glede ove bolesti.

Trenutna epidemiološka situacija prema ECDC-u (Podaci od 11.02.2020 8:00 CET)

Laboratorijski potvrđeni slučajevi 2019- CoV/Globalno

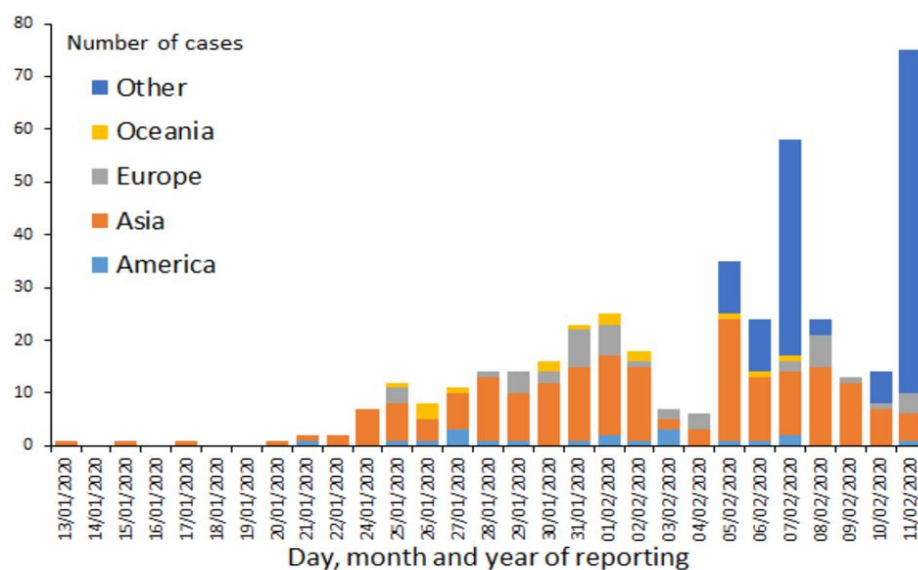
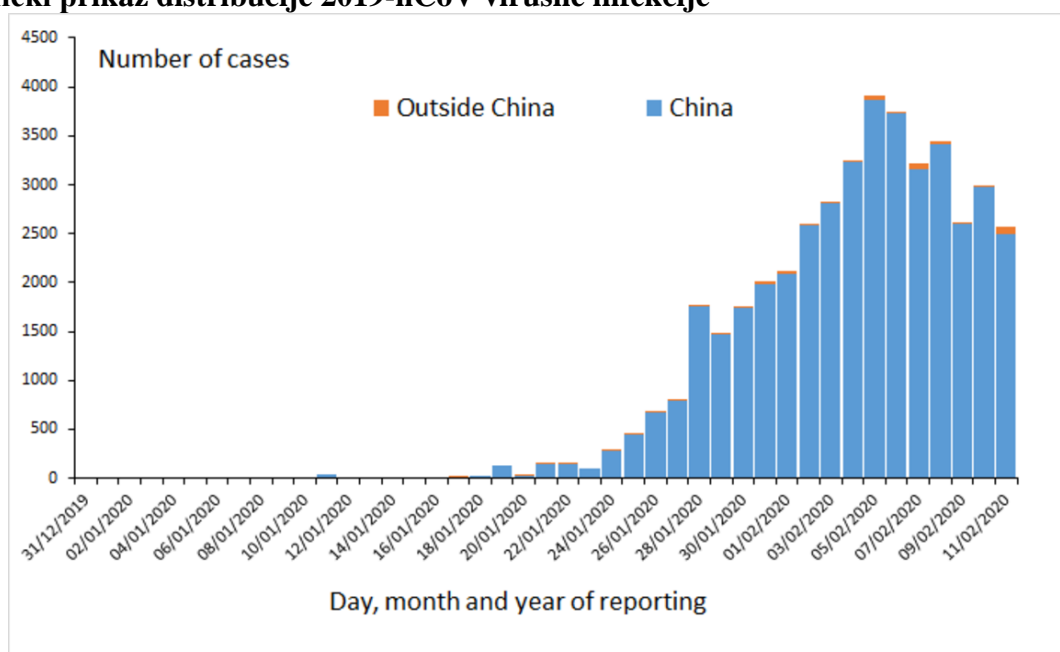
Ukupan broj oboljelih	Smrtni slučajevi
42.706	1.017*

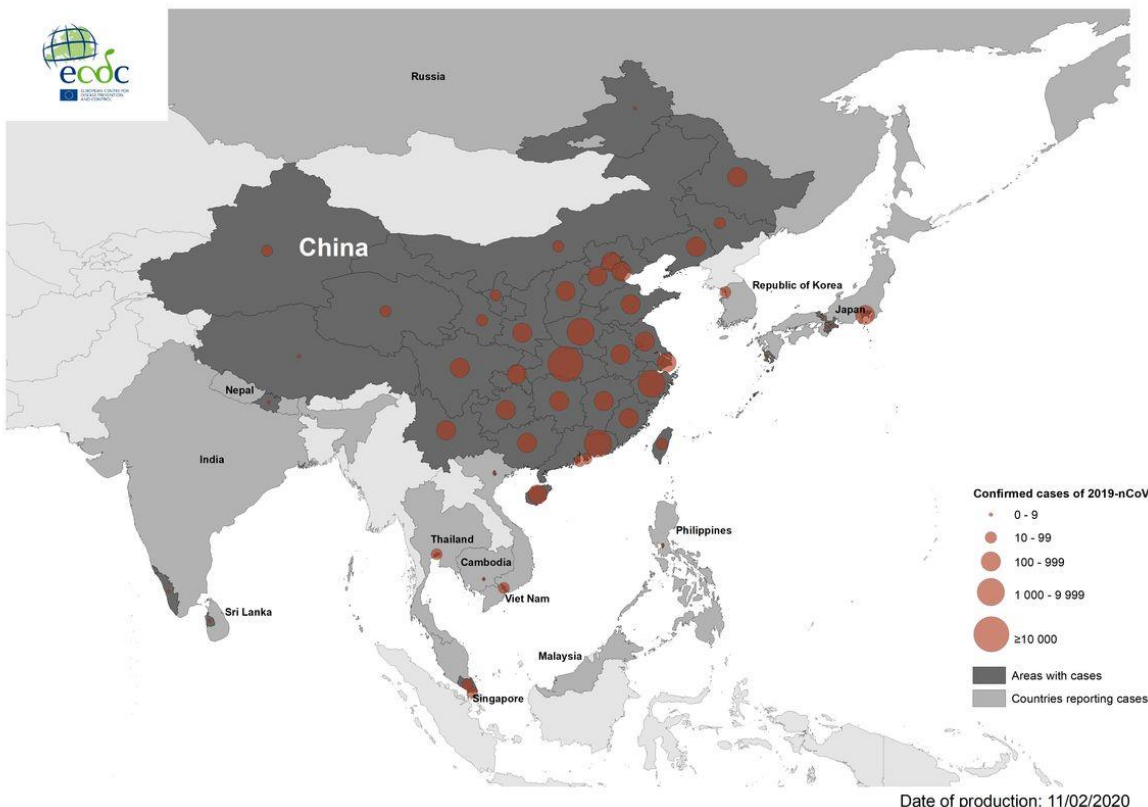
*Svi smrtni slučajevi su registrovani u NR Kini, osim jednog smrtnog slučaja na Filipinima.

Laboratorijski potvrđeni slučajevi 2019-nCoV/EU/EEA

Država	Ukupan broj oboljelih	Smrtni slučajevi
Njemačka	14	0
Francuska	11	0
Velika Britanija	8	0
Italija	3	0
Španija	2	0
Rusija	2	0
Belgija	1	0
Finska	1	0
Švedska	1	0

Grafički prikaz distribucije 2019-nCoV virusne infekcije





Continent	Country / Territory / Area	Confirmed cases	Deaths
Asia	China	42.706	1.017
Asia	Singapore	45	0
Asia	Thailand	32	0
Asia	Republic of Korea	28	0
Asia	Japan	26	0
Asia	Taiwan	18	0
Asia	Malaysia	18	0
Asia	Viet Nam	15	0
Asia	United Arab Emirates	8	0
Asia	India	3	0
Asia	Philippines	3	1
Asia	Nepal	1	0
Asia	Sri Lanka	1	0
Asia	Cambodia	1	0
Other	Cases on an international conveyance Japan	135	0
Europe	Germany	14	0
Europe	France	11	0
Europe	United Kingdom	8	0
Europe	Italy	3	0
Europe	Spain	2	0
Europe	Russia	2	0
Europe	Sweden	1	0
Europe	Finland	1	0
Europe	Belgium	1	0
America	United States of America	13	0
America	Canada	7	0
Oceania	Australia	15	0
Total		43.118	1.018

Preuzeto sa: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/styles/is_full/public/images/novel-coronavirus-nCoV-geographical-distribution-Asia-11-february-2020.png?itok=hp81zLAc i <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>

Opće mjere prevencije:

- Izbjegavanje putovanja u zahvaćena područja.
- U slučaju putovanja u zahvaćena područja strogo pridržavanje uputa od strane lokalnih vlasti.
- Zdravstveni nadzor u trajanju od 14 dana za sve osobe koje se vraćaju iz zahvaćenih područja.
- Zdravstveni nadzor podrazumijeva svakodnevno samomjerenje tjelesne temperature i praćenje znakova i simptoma bolesti.
- Obvezno javljanje ljekaru u slučaju porasta tjelesne temperature i pojave znakova i simptoma bolesti koji ukazuju na akutnu respiratornu infekciju.
- Zdravstveni nadzor podrazumijeva i tzv. samoizolaciju u trajanju od 14 dana, tj. boravak u svom domu uz samoorganičenje kretanja i kontakta sa drugim osobama, izuzev neophodnih kontakata uz mjere zaštite, te izuzev kontakta sa zdravstvenom službom uz mjere zaštite.
- eventualnom uvođenju izolacije u trajanju od 14 dana za osobe koje se vraćaju iz zahvaćenih područja odlučuju više instance vlasti i zdravstvenih ustanova.
- Izbjegavanje kontakta sa oboljelim od akutnih respiratornih bolesti.
- Koristiti hiruršku masku kao metodu zaštite od kapljičnih infekcija pri kontaktu sa oboljelim od akutnih respiratornih infekcija.
- Osobe oboljele od akutnih respiratornih infekcija treba također da koriste kiruršku masku radi zaštite osoba u svojoj okolini.
- Izbjegavanje posjeta skupovima u zatvorenom prostoru.
- Prilikom kašljanja i kihanja koristiti zaštitu usta i nosa od raspršivanja kapljica sekreta u okolicu, papirnom maramicom ili kihanjem u lakat.
- Redovno pranje ruku toplom vodom i tekućim sapunom, a naročito poslije kašljanja i kihanja.
- Sušenje ruku jednokratnim papirnim ubrusima, a ne preporučuje se koristi aparate za sušenje ruku na bazi toplog zraka (air blade) zbog mogućnosti širenja uzročnika zaraznih bolesti zračnom strujom u okolicu.
- Provoditi i mjere dezinfekcije ruku alkoholnim preparatima kada se ne može provesti pranje ruku.
- Izbjegavanje kontakta sa bolesnim domaćim i divljim životinjama ukoliko se putuje u žarišna područja epidemije.
- Temeljita termička obrada mesa, jaja i mlijeka.

Posjete bolnicama na svim odjelima na području Kantona Sarajevo su zabranjene do daljnjeg kao mjera prevencije svih akutnih respiratornih infekcija, koje su inače učestalije u ovo doba godine.

Sve osobe koje imaju simptome akutnih respiratornih infekcija (povišena tjelesna temperatura, kašalj, kihanje, otežano disanje i dr.) treba da se bez panike jave svom izabranom ljekaru porodične medicine, koji će postaviti dijagnozu bolesti i propisati adekvatnu terapiju.

Osobe oboljele od akutnih respiratornih infekcija trebaju po mogućnosti ostati kod kuće do izlječenja, reducirati kontakte sa drugim osobama, koristiti sredstva zaštite, čime se zapravo doprinosi sprječavanju širenja istih.

Djeca oboljela od akutnih respiratornih infekcija trebaju također ostati kod kuće do izlječenja, a nikako se ne preporučuje da tijekom bolesti djeca pohađaju školu i vrtić, jer se time pogoduje širenju akutnih respiratornih infekcija među zdravom djecom.

- Provoditi i mjere dezinfekcije ruku (za zdravstvene djelatnike)
- Nošenje zaštitnih rukavica, naočala, vizira
- U slučaju potvrđenom ili sumnjivog slučaja 2019-nCoV infekcije koristiti i druge mjere lične zaštite
- Pravilan transport osobe sumnjive na 2019-nCoV infekcije pod uslovima izolacije iste pri transportu
- Temeljna dezinfekcija prostorija, predmeta i vozila u kojima je boravio pacijent sumnjiv na 2019-nCoV infekciju

Nije dozvoljeno nepotrebno podizanje panike zbog ove bolesti. Diferencijalno dijagnostički se mora uzeti u obzir za ovu bolest:

- Sve akutne respiratorne infekcije (ARI)
- Influenaa i bolest slična influenci (ILI)
- Teški oblici influence (SARI)
- Virusne pneumonije različite etiologije
- Pneumonija uzrokovana sa *Streptococcus pneumoniae*
- Pneumonija uzrokovana sa *Legionella* spp.

Nova Coronavirus infekcija je bolest od međunarodnog značaja, te sve mjere koje se budu provodile na području Kantona Sarajeva provoditi će se isključivo u koordinaciji i po uputama od strane Zavoda za javno zdravstvo Federacije BiH, Federalnog ministarstva zdravstva, te drugih institucija i organa.

MKB klasifikacija:

Coronavirus infekcija: MKB-10: B34.2

Pneumonia prouzrokovana sa SARS-asociranim virusom: MKB-10: J12.81

Za podatke i sadržaj ovog teksta kao referenca korišteni su podaci:

1. ***European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)***
<https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>
2. ***World Health Organization (WHO)***
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
3. ***Centers for Disease Control and Prevention (CDC)***
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/summary.html>
4. ***Chinese center for disease control and prevention (China CDC)***
<http://www.chinacdc.cn/en/>