**INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO SRBIJE**



**„Dr. Milan Jovanović Batut”**

**Dr. Subotića 5, 11000 Beograd, Srbija** [**http://www.batut.org.rs**](http://www.batut.org.rs/)

Telefon centrala: 011-2684-566 Faks: 011-2685-735 Elektronička pošta: [kabinet@batut.org.rs](mailto:kabinet@batut.org.rs) Broj računa: 840-624661-88 Matični broj: 07036027 PIB: 102000930

# Stručno-metodološka uputa za sprečavanje unošenja i kontrolu širenja bolesti COVID-19 u Republici Srbiji

**Predmet: Izmjena Priloga 16. *Kriteriji za završetak izolacije bolesnika s bolešću COVID-19* Stručno-metodološke upute za sprečavanje unošenja i kontrolu širenja bolesti COVID-19 u Republici Srbiji**

Imajući u vidu trenutne spoznaje o bolesti COVID-19 i omikron varijanti virusa SARS-CoV-2 koja postaje dominantni uzročnik obolijevanja, Institut za javno zdravstvo Srbije predlaže izmjenu Priloga 16. Kriteriji za završetak izolacije bolesnika s bolešću COVID-19 Stručno-metodološke upute za sprečavanje unošenja i kontrolu širenja bolesti COVID-19 u Republici Srbiji

Ove preporuke temelje se na postojećem znanju o trajanju zaraznosti osoba s dijagnosticiranom SARS-CoV2 infekcijom i podložne su promjenama. Podaci za donošenje odluke o prekidu izolacije su vrijeme pojave prvih simptoma i znakova bolesti i njihovo trajanje, odnosno vrijeme dobivanja prvog pozitivnog testa (PCR ili brzog antigenskog) na virus SARS-CoV-2, ovisno radi li se o simptomatskoj ili asimptomatskoj infekciji uzrokovanoj virusom SARS-CoV-2.

Rutinsko kontrolno RT-PCR testiranje nije potrebno radi donošenja odluke o prekidu izolacije kod osobe inficirane virusom SARS-CoV-2, osim pri donošenju odluke o trajanju izolacije kod imunokompromitiranih osoba i određenih kategorija stanovništva.

# Simptomatski i asimptomatski slučajevi COVID-19

* Za simptomatske i asimptomatske slučajeve COVID-19 izolacija traje 7 (sedam) dana, počevši od datuma pozitivnog rezultata testa za utvrđivanje virusa SARS-CoV-2 (PCR ili antigenski) koji se računa kao nulti dan, i to ukoliko je pacijent afebrilan bez uporabe antipiretika najmanje 24 sata i ima poboljšanje respiratornih i drugih simptoma bolesti COVID-19.
* Osoba koja ima povišenu temperaturu i/ili izražene druge simptome bolesti COVID-19, treba se posavjetovati sa svojim liječnikom o nastavku kućnog liječenja i nakon sedmog dana od početka bolesti.
* O trajanju hospitalizacije, kao i trajanju kućnog liječenja nakon hospitalizacije, odluku donose ordinirajući liječnici ovisno od kliničkog stanja oboljele osobe.

# Imunokompromitirani pacijenti

* Za simptomatske i asimptomatske slučajeve bolesti COVID-19 kod osoba koje imaju primarne ili sekundarne imunodeficijencije izolacija traje 14 dana, počevši od datuma pojave prvih simptoma, odnosno od datuma pozitivnog testa na SARS-CoV-2, koji se računa kao nulti dan ukoliko je pacijent afebrilan bez uporabe antipiretika najmanje 24 sata i ima poboljšanje respiratornih i drugih simptoma bolesti COVID-19.
* Izolacija se prekida četrnaestog dana bez prethodnog testiranja.
* Kod osoba koje imaju primarne ili sekundarne imunodeficijencije izolacija se može prekinuti nakon 7. dana ukoliko se dobije negativan rezultat na PCR testu urađenom ne prije 7. dana od dana početka izolacije. Ukoliko je osoba pozitivna na kontrolnom testiranju, test se može ponoviti nakon 5-7 dana. Nakon isteka 14. dana izolacija se prekida bez obzira na rezultat kontrolnog testiranja.
* Osoba koja ima povišenu temperaturu i/ili izražene druge simptome bolesti COVID-19, treba se posavjetovati sa svojim liječnikom o nastavku kućnog liječenja i nakon 14 dana od početka bolesti.
* O trajanju hospitalizacije, kao i trajanju kućnog liječenja nakon hospitalizacije, odluku donose ordinirajući liječnici ovisno od kliničkog stanja oboljele osobe.

# Zaposlenici u zdravstvenim ustanovama i ustanovama socijalne skrbi

- Za simptomatske i asimptomatske slučajeve bolesti COVID-19 koji su zaposleni u zdravstvenim ustanovama ili ustanovama socijalne skrbi, izolacija traje 7 (sedam) dana, počevši od datuma pozitivnog rezultata testa za utvrđivanje virusa SARS-CoV-2 (PCR ili antigenski) koji se računa kao nulti dan, i to ukoliko je pacijent afebrilan bez uporabe antipiretika najmanje 24 sata i ima poboljšanje respiratornih i drugih simptoma bolesti COVID-19, s tim da se sedmog dana obavlja obvezno testiranje PCR testom o trošku države. Ukoliko je rezultat kontrolnog testa pozitivan, izolacija se produljuje do 10. (desetog) dana kada se prekida bez testiranja.

Sve inficirane osobe su u obvezi nakon prestanka mjere izolacije do isteka desetog dana od dana pozitivnog testa strogo primjenjivati mjere zaštite od infekcije, a naročito nošenje zaštitne maske (N95 i slične ukoliko je moguće, ili alternativno dvije kirurške (medicinske) maske) uvijek kada su u bliskom kontaktu s drugim osobama bez mogućnosti održavanja razmaka od najmanje 2 metra.

OBRAZLOŽENJE

Od 24. studenoga kada je prvi put u Južnoj Africi potvrđena infekcija izazvana novom B.1.1.529 varijantom SARS-CoV-2 virusa, nazvanom omikron i označenom kao VOC (Variants of Concern) malo je podataka koji u potpunosti objašnjavaju virusološke, kliničke i epidemiološke značajke ove varijante. Promatrajući kretanje broja oboljelih i onih koji su hospitalizirani u zemljama gdje je omikron dominantna varijanta koja je izolirana kod oboljelih od bolesti COVID-19, zaključuje se da je ova varijanta zaraznija i stoga se brže širi od prethodne delta varijante, a da je težina kliničke slike jednaka ili nešto blaža u odnosu na kliničku sliku koja je zapažena kod prethodnih varijanti. Broj slučajeva bolesti COVID-19 izazvanih varijantom Omikron raste zajedno sa sezonskim porastom gripe i drugih respiratornih virusnih infekcija. Potencijal za masovno obolijevanje izaziva ozbiljnu zabrinutost zbog društvenog utjecaja bolesti, kao i zbog povećanih zahtjeva za izolacijom i karantenom. Masovno obolijevanje također utječe i na mentalno zdravlje i na pridržavanje propisanih mjera prevencije. U skladu s najnovijim informacijama o COVID-19 i varijanti omikron, Centar za kontrolu i prevenciju bolesti u Atlanti je donio odluku o skraćenju preporučenog vremena trajanja izolacije za oboljele od bolesti COVID-19, kao i mjere karantene za osobe koje su bile u bliskom kontaktu s osobom oboljelom od COVID-19 u trajanju od 5 dana u kućnim uvjetima, s još dodatnih 5 dana kontinuiranog nošenja maske kada su u blizini drugih, kako bi se smanjio rizik od zaraze. Promjena je motivirana podacima iz literature koji pokazuju da se većina prijenosa SARS-CoV-2 virusa događa rano tijekom bolesti, uglavnom 1-2 dana prije pojave simptoma i 2-3 dana poslije pojave simptoma. Sličnu odluku su donijele i druge zemlje, tako primjerice u Velikoj Britaniji razdoblje izolacije i mjera karantene traju 10 dana uz mogućnost skraćenja na 7 dana ukoliko je osoba negativna na dva uzastopno urađena brza antigenska testa i to 6. i 7. dana trajanja izolacije ili karantene. U Francuskoj, Norveškoj, Nizozemskoj, Japanu i drugim zemljama, razdoblje izolacije je određeno na 7 dana, dok je na Novom Zelandu 10 dana ako je osoba potpuno cijepljena (uključujući 72 sata bez simptoma), ali 14 dana ako osoba nije cijepljena (opet uključujući 72 sata bez simptoma). Njemačka, Jordan i Brazil poštuju preporučeno razdoblje trajanja izolacije od 14 dana predloženo od strane Svjetske zdravstvene organizacije.

Podaci pokazuju da se većina prijenosa virusa SARS-CoV-2 događa rano tijekom infekcije. Infektivnost dostiže vrhunac oko jedan dan prije pojave simptoma i opada u razdoblju od tjedan dana od pojave simptoma, s prosječnim razdobljem zaraznosti i rizikom od prenošenja infekcije između 2-3 dana prije i 8 dana nakon pojave simptoma. Ovi podaci o zaraznosti su iz više od 100 studija objavljenih iz istraživanja o prethodnim varijantama virusa SARS-CoV-2, uključujući deltu. Za varijantu omikron, podaci se još uvijek sakupljaju i analiziraju, a neka izvješća sugeriraju da u usporedbi s prethodnim varijantama, omikron ima kraće razdoblje inkubacije (2-4 dana). Studije sugeriraju da se samo mali postotak ljudi (25-30 %) pridržava izolacije punih 10 dana. Studija u Velikoj Britaniji koja je analizirala 236.023 slučajeva COVID-19 izazvanih delta varijantom i 760.647 slučajeva COVID-19 izazvanih omikron varijantom pokazala je da je učinkovitost cjepiva protiv bolesti COVID-19 protiv omikron varijante niža u usporedbi s delta varijantom. Kod onih koji su primili dvije doze cjepiva AstraZeneca, učinkovitost cjepiva opada s 45 %-50 % na gotovo 0 % protiv omikron varijante u razdoblju nakon 20 tjedana od druge doze. Kod onih koji su primili dvije doze cjepiva Pfizer ili Moderna učinkovitost opada s oko 65 %-70 % na oko 10 % u razdoblju nakon 20 tjedana od druge doze. Dva do četiri tjedna nakon treće *(booster)* doze učinkovitost cjepiva raste na oko 65 %-75 %, a u razdoblju od 5 do 9 tjedana ponovo opada na 55 %-65 % , odnosno nakon 10 tjedana na 45 %-50 %. Kada je hospitalizacija u pitanju, utvrđeno je da je jedna doza cjepiva bila povezana s 43 % smanjenja rizika od hospitalizacije kod simptomatskih slučajeva bolesti COVID-19 izazvanih omikron varijantom, dvije doze cjepiva su utjecale na smanjenje rizika od hospitalizacije za 55 % u razdoblju do 24 tjedna nakon druge doze cjepiva i 40 % u razdoblju 25 ili više tjedana nakon druge doze cjepiva, dok je treća doza cjepiva bila povezana sa 74 % manjim rizikom od hospitalizacije u razdoblju 2 do 4 tjedna nakon cijepljenja, s blagim smanjenjem učinkovitosti na 66 % nakon 10 i više tjedana od *booster* doze. Kada se kombinira s učinkovitošću cjepiva protiv simptomatske bolesti ukupna učinkovitost cjepiva dva i više tjedana nakon *booster* doze iznosi 89 %.

LITERATURA

1. Mahase E. Covid-19: Is it safe to reduce the self-isolation period? BMJ. 2021 Dec 30;375:n3164. doi: 10.1136/bmj.n3164. *PMID:* 34969702.
2. CDC. CDC Updates and Shortens Recommended Isolation and Quarantine Period for General Population. Dostupno na: [https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1227-isolation-quarantine-](https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1227-isolation-quarantine-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_2067-DM72880&amp;ACSTrackingLabel=Isolation%20and%20Quarantine%20%20|%20COVID-19&amp;deliveryName=USCDC_2067-DM72880) [guidance.html?ACSTrackingID=USCDC\_2067-](https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1227-isolation-quarantine-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_2067-DM72880&amp;ACSTrackingLabel=Isolation%20and%20Quarantine%20%20|%20COVID-19&amp;deliveryName=USCDC_2067-DM72880)

[DM72880&ACSTrackingLabel=Isolation%20and%20Quarantine%20%20%7C%20COVID-](https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1227-isolation-quarantine-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_2067-DM72880&amp;ACSTrackingLabel=Isolation%20and%20Quarantine%20%20|%20COVID-19&amp;deliveryName=USCDC_2067-DM72880) [19&deliveryName=USCDC\_2067-DM72880](https://www.cdc.gov/media/releases/2021/s1227-isolation-quarantine-guidance.html?ACSTrackingID=USCDC_2067-DM72880&amp;ACSTrackingLabel=Isolation%20and%20Quarantine%20%20|%20COVID-19&amp;deliveryName=USCDC_2067-DM72880).

1. [.GOV.UK](http://gov.uk/) Stay at home: guidance for households with possible or confirmed coronavirus (COVID-

19) infection. Dostupno na: [https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-stay-at-home-](https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-stay-at-home-guidance/stay-at-home-guidance-for-households-with-possible-coronavirus-covid-19-infection) [guidance/stay-at-home-guidance-for-households-with-possible-coronavirus-covid-19-infection](https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-stay-at-home-guidance/stay-at-home-guidance-for-households-with-possible-coronavirus-covid-19-infection).

1. [.GOV.UK](http://gov.uk/) Guidance for contacts of people with confirmed coronavirus (COVID-19) infection who do not live with the person. Dostupno na: [https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-](https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person) [contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-](https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person) [the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-](https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person) [who-do-not-live-with-the-person](https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person).
2. CDC. Why CDC Shortened Isolation and Quarantine for the General Population. Dostupno

na: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/quarantine-isolation-background.html>.

1. Centre for Disease Prevention and Control. Quarantine and Isolation. Dostupno na: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/quarantine-isolation.html>.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Contact tracing for COVID-19. Dostupno na: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/prevention-and-control/contact-tracing-covid-19>.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Risk Assessment: Risk related to the spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA – first update. Dostupno na: [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-risk-related-to-spread-of-new-](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-risk-related-to-spread-of-new-SARS-CoV-2-variants-EU-EEA-first-update.pdf) [SARS-CoV-2-variants-EU-EEA-first-update.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-risk-related-to-spread-of-new-SARS-CoV-2-variants-EU-EEA-first-update.pdf).
4. World Health Organization. Contact tracing in the context of COVID-19: Interim Guidance. Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/contact-tracing-in-the-context-of-covid-19> .
5. Centre for Disease Prevention and Control. *Science Brief:* *Options to Reduce Quarantine for Contacts of Persons with SARS-CoV-2 Infection Using Symptom Monitoring and Diagnostic Testing.* Dostupno na: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/scientific-brief-](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/scientific-brief-options-to-reduce-quarantine.html) [options-to-reduce-quarantine.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/scientific-brief-options-to-reduce-quarantine.html) .
6. Institut za javno zdravstvo Srbije „Dr. Milan Jovanović Batut“ Dostupno na: <https://www.batut.org.rs/download/aktuelno/310721.pdf>.
7. GISAID. Tracking of Variants. Dostupno na: <https://www.gisaid.org/hcov19-variants/>.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Investigation of a SARS-CoV-2-B.1.1.1.529 (Omicron) Variant Cluster—Nebraska- November-December 2021. MMWR Early Release. Vol. 70. December 28, 2021.
9. Brandel LT, MacDonald E, Veneti L, Ravio T, Lange H, Naseer U, et al. Outbreak caused by SARS- CoV-2 Omicron variant in Norway, November to December 2021.Euro

Surveill.2021;26(50):pii=2101147 https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.50.2101147external icon.

1. Lee JJ, Choe YJ, Jeong H, Kim M, Kim S, Yoo H, et al. Importation and transmission of SARS- CoV-2 B1.1.529 (Omicron) variant of concern in Korea, November 2021. J Korean Med Sci. 2021 Dec 27;36(50):e346 https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e346 eISSN 1598-6357·pISSN 1011-8934.
2. Maslo C, Friedland R, Toubkin M, Laubscher A, Akaloo T, Kama B. Characteristics and outcomes of hospitalized patients in South Africa during the COVID-19 Omicron wave compared with previous waves. Published online December 30, 2021. doi:10.1001/jama.2021.24868.
3. Andrews N, Stowe J, Kirsebom F, Toffa S, Rickeard T, Gallagher E, et al. Effectiveness of COVID-

19 vaccines against the Omicron (B.1.1.529) variant of concern. medRxiv.2021. doi: https://doi.org/10.1101/2021.12.14.21267615external icon.

1. Ettman CK, Abdalla SM, Cohen GH, Sampson L, Vivier PM, Galea S. Prevalence of depression symptoms in US adults before and during the COVID-19 pandemic. JAMA Network Open. 2020;3(9):e2019686. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.19686.
2. Ka¨mpfen F, Kohler IV, Ciancio A, Bruine de Bruin W, Maurer J, Kohler H-P. Predictors of mental health during the Covid-19 pandemic in the US: Role of economic concerns, health worries and social distancing. PLoS ONE 2020 15 (11): e0241895. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241895external icon.
3. Ma Q, Liu J, Liu Q, Kang L, Liu R, Jing Q, et al. Global percentage of asymptomatic SARS-CoV-2 infections among the tested population and individuals with confirmed COVID-19 diagnosis. JAMA Netw Open. 2021;4(12):e2137257. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.37257.
4. Smith LE, Potts HWW, Amlôt R, Fear NT, Michie S, Rubin GJ. Adherence to the test, trace, and isolate system in the UK: results from 37 nationally representative surveys. : BMJ 2021;372:n608 <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n608external> icon.
5. Smith LE, Amlôt R, lambert H, Oliver I, Robin C, Yardley L, Rubin GJ. Factors associated with adherence to self-isolation and lockdown measures in the UK: a cross-sectional survey. Public Health 2020. 187:41-52. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.07.024external icon.
6. Ito K, Piantham C, Nishiura H. Relative instantaneous reproduction number of Omicron SARS- CoV-2 variant with respect to the Delta variant in Denmark. J Med Virol. 2021 Dec 30. doi: 10.1002/jmv.27560.
7. *Science Brief:* Community Use of Masks to Control the Spread of SARS-CoV-2 | CDC.
8. Bays D, Whiteley T, Pindar M, Taylor J, Walker B, Williams H, Finnie TJR, Gent N. Mitigating isolation: the use of rapid antigen testing to reduce the impact of self-isolation periods. medRxiv. 2021. https://doi.org/10.1101/2021.12.23.21268326external icon.
9. UK Health Security Agency. SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England. Dostupno na: [SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1042367/technical_briefing-31-10-december-2021.pdf) [(publishing.service.gov.uk)](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1042367/technical_briefing-31-10-december-2021.pdf)