

DUGOTRAJNI COVID: PREPOZNAVANJE I PROCJENA RADNE SPOSOBNOSTI, PRILAGODBA NA RADNOM MJESTU I REHABILITACIJA



Anucha – Adobe Stock

Praktični kratki vodič za liječnike specijaliste medicine rada

Sadržaj

Prepoznavanje dugotrajnog COVID-a i njegova učinka na radnom mjestu	3
Od simptoma do dijagnoze	3
Samorehabilitacija	4
Procjena radne sposobnosti	5
Rehabilitacija i prilagodbe na radnom mjestu	7
Umor	8
Pogoršanje simptoma nakon napora	8
Ortostatska intolerancija	8

Poteškoće s disanjem.....	8
Artralgija.....	8
Poremećaji spavanja	8
Ostali simptomi	9
Kognitivni i mentalni problemi.....	11
Uvažavanje bez diskriminacije	14
Plan povratka na posao i rehabilitacija	15
Referentni dokumenti	15

Autori: George D. Vatougios, Vasileios T. Stavrou, Konstantinos I. Gourgoulialis, Sveučilište u Tesaliji (Grčka) i Sveučilište na Cipru (Cipar).

Upravljanje projektima i uređivanje: Elke Schneider - Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA).

Ove smjernice naručila je Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Njihov sadržaj, uključujući sva iznesena mišljenja i/ili zaključke, pripada samo autorima i ne odražava nužno stavove EU-OSHA-e.

Ni Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu ni osobe koje djeluju u njezino ime nisu odgovorne za način upotrebe navedenih informacija.

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2025.

Umnožavanje je dopušteno pod uvjetom da se navede izvor.

Za svaku upotrebu ili umnožavanje fotografija ili drugog materijala koji nije zaštićen autorskim pravom Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu potrebno je zatražiti dopuštenje izravno od nositelja autorskih prava.

Prepoznavanje dugotrajnog COVID-a i njegova učinka na radnom mjestu

Ove su smjernice namijenjene za razinu radnog mjesta kako bi se liječnicima medicine rada i službama medicine rada pomoglo u nastojanjima da radnicima oboljelima od dugotrajnog COVID-a olakšaju povratak na posao. U njima se pružaju savjeti o procjeni simptoma dugotrajnog COVID-a s perspektivom rehabilitacije radnika i povratka na posao unatoč dugoročnim simptomima. Njima se dopunjuju dulji dokument za raspravu¹ i članak OSHwiki² o rehabilitaciji radnika pogođenih dugotrajnim COVID-om, kao i kratki vodič za potporu poslodavcima³. Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA) objavila je pregled dugotrajnog COVID-a i njegova utjecaja na radna mjesta⁴ te dva vodiča za rukovoditelje⁵ i radnike⁶ u kojima se pružaju savjeti o načinu suradnje kako bi se radnicima oboljelima od dugotrajnog COVID-a olakšao povratak na posao.

Od simptoma do dijagnoze

Dugotrajni COVID se kod radnika može manifestirati u bilo kojoj kombinaciji simptoma, pri čemu je više od 200 njih zabilježeno u znanstvenoj literaturi, a mogu utjecati na bilo koji organ u ljudskom tijelu.

Dijagnozu dugotrajnog COVID-a obično postavlja liječnik, u većini slučajeva liječnik opće prakse. Liječnici specijalisti medicine rada i službe medicine rada mogu pridonijeti dijagnosticiranju i planiranju liječenja onih stanja koja utječu na povratak na posao i mogu pomoći radnicima da utvrde korake za daljnju procjenu (na primjer, specijalistička služba za dugotrajni COVID ili liječnici opće prakse). Stoga bi trebali biti upoznati s simptomima dugotrajnog COVID-a i moći s oboljelim radnikom razgovarati o njihovom učinku i mogućem značenju. Važno je da liječnici medicine rada i stručnjaci za rehabilitaciju redovito ažuriraju svoja znanja kako bi što prije utvrdili dugotrajni COVID i podržali učinkovitu rehabilitaciju jer se znanje o tim dvjema temama stalno razvija.

Nakon postavljanja dijagnoze dugotrajnog COVID-a potrebno je poduzeti nekoliko koraka.

- U obavijesti liječnika mogu se predložiti daljnje medicinske mjere (npr. dodatni liječnički testovi ili upućivanje u specijalizirani centar za dugotrajni COVID). Nadalje, to može dovesti do „potvrde o bolovanju” kojom se opravdava odsutnost s posla i određuje njezino trajanje.
- Radnici obično moraju obavijestiti svojeg poslodavca o mogućem odsustvu. Služba medicine rada ili liječnik medicine rada mogu olakšati tu komunikaciju i objasniti da dugotrajni COVID može trajati tjednima ili dulje, posebno ako se ne liječi, te da se može ponovno vratiti. Za pacijente kojima je potrebna rehabilitacija to može značiti cijele dane odsutnosti ili dulje razdoblje odsutnosti s posla.
- Dugotrajni COVID može zahtijevati rehabilitaciju u specijaliziranim službama. Radnici i rukovoditelji trebali bi se dogovoriti o planu komunikacije, posebno ako je za rehabilitaciju potrebna odsutnost s posla. Liječnici specijalisti medicine rada mogu biti od pomoći u toj komunikaciji.
- U nekom trenutku možda će biti potrebne razumne prilagodbe na radnom mjestu, a procjene rizika na radnom mjestu morat će se revidirati.

¹ EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Long COVID: worker rehabilitation, assessment of work ability and return to work support* (Dugotrajni COVID: rehabilitacija radnika, procjena radne sposobnosti i potpora pri povratku na posao), 2025. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/long-covid-worker-rehabilitation-assessment-work-ability-and-return-work-support>

² Članak na portalu OSH wiki dostupan na: [Identification of long COVID, assessment of work ability, rehabilitation and workplace adaptations](https://osha.europa.eu/en/publications/long-covid-assessing-work-ability-adapting-workplace-and-supporting-rehabilitation-practical-short-guide-workplace) (Prepoznavanje dugotrajnog COVID-a, procjena radne sposobnosti, rehabilitacija i prilagodbe na radnom mjestu)

³ EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Long COVID: assessing work ability, adapting the workplace and supporting rehabilitation – A practical guide for the workplace* (Dugotrajni COVID: procjena radne sposobnosti, prilagodba radnog mjesta i potpora u rehabilitaciji – praktični vodič za radno mjesto, 2025.) Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/long-covid-assessing-work-ability-adapting-workplace-and-supporting-rehabilitation-practical-short-guide-workplace>

⁴ EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Impact of Long Covid on workers and workplaces and the role of OSH* (Utjecaj dugotrajnog COVID-a na radnike i radna mjesta te uloga sigurnosti i zdravlja na radu), 2022. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/impact-long-covid-workers-and-workplaces-and-role-osh>

⁵ EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *COVID-19 infection and long COVID – guide for managers* (Zaraza bolešću COVID-19 i dugotrajni COVID – vodič za rukovoditelje), 2021. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/covid-19-infection-and-long-covid-guide-managers>

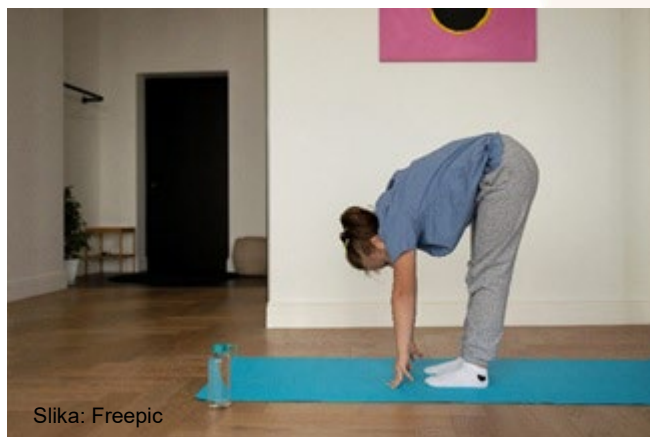
⁶ EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *COVID-19 infection and long COVID – guide for workers* (Zaraza bolešću COVID-19 i dugotrajni COVID – vodič za radnike), 2021. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/covid-19-infection-and-long-covid-guide-workers>

- Kao opće načelo, povratak na posao ne bi se trebao razmatrati sve dok oboljeli radnik ne bude u mogućnosti obavljati kućanske aktivnosti. Rani povratak na prethodnu aktivnost može biti neuspješan i dovesti do negativne slike o samome sebi, pogoršanja simptoma i gubitka radnog mjesta.

Specifičan oblik rehabilitacije razlikuje se za svakog pacijenta. Kad je riječ o radnicima, cilj je ponovno vratiti vještine i sposobnosti koje će ih zadržati na radnom mjestu. Na razini poduzeća bi se svi dionici (poslodavci, radnici i predstavnici radnika, stručnjaci za sigurnost i zdravlje na radu) trebali upoznati s konceptima rehabilitacije koji se mogu pojaviti tijekom rasprava o planu povratka na posao ili o tome kako izmijeniti i prilagoditi radno mjesto. Uloga medicine rada posebno je važna i složena. Uspjeh se temelji na međusobnoj suradnji radnika, poslodavca, drugih uključenih pružatelja zdravstvenih usluga te stručnjaka za sigurnost na radu.

Samorehabilitacija

Neki pacijenti s dugotrajnim COVID-om mogu imati blage simptome ili simptome koje je moguće držati pod kontrolom, što neće zahtijevati rehabilitaciju u specijaliziranom centru. Za te bolesnike može biti primjereno samostalno upravljanje simptomima. Samorehabilitacijske vježbe mogu se provoditi na mjestu na poslu određenom za tu namjenu. Liječnici specijalisti medicine rada mogu pomoći u izradi plana i savjetovanju poslodavca o potrebnim razdobljima odmora i radnom prostoru potrebnom za samorehabilitaciju.



Slika: Freepic

Samorehabilitacija se temelji na samoprocjeni ograničenja i obrazovanju te obuci u tehnikama kojima se štedi energija i poboljšavaju mobilnost i neovisnost u svakodnevnim životnim aktivnostima. Potrebno je procijeniti razinu energije potrebnu za obavljanje radnih zadataka. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) objavila je smjernice za samorehabilitaciju za pojedince koji se oporavljaju od zaraze bolešću COVID-19 i koji su pogođeni dugotrajnim COVID-om⁷, a koje uključuju vježbe i praktične savjete prilagođene konkretnim simptomima. Prijedlozi iz ovih

smjernica uključeni su u dokument za raspravu o rehabilitaciji radnika pogođenih dugotrajnim COVID-om.

Samorehabilitaciju treba redovito preispitivati, kao i redovnu rehabilitaciju. Vodič Svjetske zdravstvene organizacije sadržava dnevnik simptoma koji može pomoći u evidentiranju napretka. Radnik koji ima simptome trebao bi o njima razgovarati sa svojim liječnikom i s liječnikom specijalistom medicine rada ako se oni odnose na radnu sposobnost.

Samostalno upravljanje simptomima treba primjenjivati s oprezom. Postoji nekoliko uvjeta koji bi trebali potaknuti radnika da napravi pauzu i zatraži liječnički savjet, na primjer:

- nedostatak zraka se pogoršava ili se ne poboljšava unatoč jednostavnim pokušajima da se ublaži
- nedostatak zraka događa se uz obavljanje minimalnih aktivnosti i ne može se lako ublažiti, npr. uz pomoć određenog položaja tijela
- tjelovježba dovodi do novih simptoma kao što su mučnina, bol u prsnom košu ili stezanje, omaglica, intenzivno znojenje ili otežano disanje
- mentalne sposobnosti se ne poboljšavaju (ili se čak pogoršavaju)
- i dalje je teško jesti i piti te nema poboljšanja ni nakon prihvaćanja predloženih prilagodbi; i
- poremećaji raspoloženja se pogoršavaju, uključujući anksioznost ili depresiju.

⁷ Svjetska zdravstvena organizacija (2023.). *Potporna u rehabilitaciji: Samostalno upravljanje simptomima nakon bolesti povezane s bolešću COVID-19*. Regionalni ured Svjetske zdravstvene organizacije za Europu.
<https://www.who.int/publications/m/item/support-for-rehabilitation-self-management-after-covid-19-related-illness>

Procjena radne sposobnosti

Ne postoji poseban marker ili indeks koji su službeno usvojili i predložili SZO ili EU u svrhu procjene cjelokupne radne sposobnosti. Liječnik obično dijagnosticira dugotrajni COVID na temelju opaženih poremećaja i individualizirane procjene te procjenjuje je li bolesnik sposoban za rad. Obrazac SZO-a za prijavu slučaja dugotrajnog COVID-a⁸ koristan je alat za dokumentiranje širokog raspona simptoma koji mogu biti posljedica dugotrajnog COVID-a. Upotreba standardiziranih ljestvica trebala bi nadopuniti druge medicinske testove, a rezultati bi mogli potaknuti daljnje mjere (na primjer, Montrealska ljestvica kognitivne procjene (MoCA)⁹ trebala bi potaknuti upućivanje na neurologiju i neurološko snimanje, čak i ako se drugi indeksi ili ukupna radna sposobnost čine primjerenima). U tablici 1 prikazani su primjeri ljestvica za procjenu.

Procjena bi trebala uključivati:

- **Opću procjenu simptoma dugotrajnog COVID-a i njihove ozbiljnosti.** Smjernice Svjetske zdravstvene organizacije o rehabilitaciji dugotrajnog COVID-a uključuju dnevnik za praćenje simptoma, u kojem se može dokumentirati i ocijeniti nekoliko simptoma dugotrajnog COVID-a i njihova ozbiljnost od 0 do 3 (0 nije prisutan, 1 manji ili blagi problem, 2 umjereni problem, 3 teški problem ili opasan po život).
- **Ukupnu procjenu radne sposobnosti po mogućnosti na temelju standardizirane ljestvice, kao što je Indeks radne sposobnosti (WAI).**
- **Procjenu fizičke aktivnosti.**
- **Procjenu kognitivne funkcije, depresije i anksioznosti.** Liječnik medicine rada može koristiti jednostavne testove za provjeru kognitivnih sposobnosti (vidjeti tablicu 1). Kognitivno oštećenje također može biti odraz temeljnog stanja koje se može liječiti (npr. nedostatak vitamina, metabolička bolest, poremećaj spavanja itd.).
- **Prema potrebi,** na primjer kad je riječ o pospanosti kod profesionalnih vozača, **druga mjerenja** mogu biti relevantna i za procjenu radne sposobnosti.

Nakon tih procjena liječnik (liječnik medicine rada, liječnik primarne zdravstvene zaštite ili specijalist za rehabilitaciju dugotrajnog COVID-a) može **odrediti radnu sposobnost radnika i postaviti posebne ciljeve za kognitivnu i fizičku rehabilitaciju.**

Radnicima može biti potrebna ponovna procjena, posebno u slučajevima u kojima se može ponovno javiti dugotrajni COVID ili se pojave novi simptomi. Upotreba ljestvica omogućila bi usporedbu rezultata i pomogla u objektivnom dokumentiranju poboljšanja ili pogoršanja stanja.



Slika: prostooleh na Freepicu

⁸ Svjetska zdravstvena organizacija (2021.). *Globalni obrazac za prijavu slučajeva kliničke platforme za COVID-19 (CRF) za dugotrajni COVID („Post COVID-19 CRF“)*. [https://www.who.int/publications/i/item/global-covid-19-clinical-platform-case-report-form-\(crf\)-for-post-covid-conditions-\(post-covid-19-crf-\)](https://www.who.int/publications/i/item/global-covid-19-clinical-platform-case-report-form-(crf)-for-post-covid-conditions-(post-covid-19-crf-))

⁹ Vidjeti tablicu 1. Montrealska ljestvica kognitivne procjene (MoCA) osmišljena je kao instrument za brzu provjeru blage kognitivne disfunkcije. U njemu se procjenjuju različite kognitivne domene: pozornost i koncentracija, izvršne funkcije, pamćenje, jezik, vizualno-konstruktivne vještine, konceptualno razmišljanje, izračuni i orijentacija.

Tablica 1. Primjeri ljestvica za procjenu specifičnih simptoma relevantnih za dugotrajni COVID i kada ih treba uzeti u obzir

Ljestvica	Kada je treba razmotriti?
Indeks radne sposobnosti (WAI) (de Zwart et al., 2002.; Ilmarinen et al., 2007.) ¹⁰	Sposobnost radnika da obavlja posao ugrožena je dugotrajnim COVID-om
Test udaljenosti hoda od 6 minuta ¹¹ Test od sjedenja do stajanja koji traje 30 sekundi ¹²	Jednostavno mjerenje tjelesne kondicije kako bi se utvrdila potreba za rehabilitacijom
Borgova ljestvica percipiranog napora (RPE) Ljestvica omjera kategorija CR-10 ¹³ (Borg & Kaijser, 2005.)	Procjenjuje percipirani napor tijekom rehabilitacije
Indeks statusa aktivnosti po Dukeu (Duke Activity Status Index, DASI) ¹⁴ (Hlatky et al., 1989.)	Simptomi dugotrajnog COVID-a utječu na fizičko stanje
Montrealska ljestvica kognitivne procjene ¹⁵ (MoCA) (Nasreddine et al., 2005.)	Simptomi dugotrajnog COVID-a utječu na kognitivne funkcije
Modificirana Borgova ljestvica dispneje ¹⁶ (Borg, 1982.)	Nedostatak zraka povezan s dugotrajnim COVID-om
Hamiltonova ljestvica za ocjenjivanje anksioznosti ¹⁷ (HAM-A) (Thompson, 2015.)	Simptomi dugotrajnog COVID-a uključuju anksioznost
Hamiltonova ljestvica za ocjenu depresije Hamiltonova ljestvica za ocjenu depresije sa 6 stavki	Simptomi dugotrajnog COVID-a uključuju depresiju

¹⁰ WAI je instrument koji se upotrebljava u kliničkom području zdravlja na radu i istraživanju za procjenu radne sposobnosti tijekom zdravstvenih pregleda i istraživanja na radnom mjestu. Indeks se utvrđuje na temelju odgovora na niz pitanja koja uzimaju u obzir zahtjeve posla, zdravstveni status i resurse radnika. Radnik ispunjava upitnik prije razgovora sa stručnjakom za zdravlje na radu koji ocjenjuje odgovore u skladu s uputama. WAI je sažeta mjera od sedam stavki: trenutačna radna sposobnost u usporedbi s najboljom tijekom životnog vijeka, radna sposobnost u odnosu na zahtjeve posla, broj trenutačnih bolesti koje je dijagnosticirao liječnik, procijenjeni poremećaj u pogledu rada zbog bolesti, bolovanje tijekom protekle godine (12 mjeseci), vlastita prognoza radne sposobnosti za dvije godine i mentalni resursi.

¹¹ Test od šest minuta hoda (6MWT) razvilo je Američko torakalno društvo, a službeno je uveden 2002., zajedno s opsežnim smjericama. Prijeđena udaljenost tijekom razdoblja od šest minuta upotrebljava se kao rezultat za usporedbu promjena u kapacitetu uspješnosti. Ovim se testom mjeri udaljenost koju pacijent može brzo prehodati po ravnoj, tvrdoj površini u razdoblju od šest minuta.

¹² Test od sjedenja do stajanja koji traje 30 sekundi, poznat i kao test ustajanja sa stolice u trajanju od 30 sekundi (30CST), služi za ispitivanje čvrstoće i izdržljivosti nogu u odraslih osoba. Ustajanje sa stolice u trajanju od 30 sekundi podrazumijeva bilježenje broja ustajanja koje osoba može napraviti u 30 sekundi.

¹³ Ljestvica Borg CR-10 RPE je ljestvica kojom se ocjenjuje percipirani napor tijekom rehabilitacije, a potvrđena je u odnosu na objektivne mjere intenziteta vježbanja. Ljestvica Borg CR-10 procjenjuje napor od 0 (bez napora) do 10 (maksimalni napor).

¹⁴ Indeks statusa aktivnosti po Dukeu alat je za procjenu koji se upotrebljava za procjenu funkcionalne sposobnosti bolesnika s kardiovaskularnim bolestima, kao što su bolest koronarnih arterija, infarkt miokarda i zatajenje srca. Riječ je o upitniku od 12 točaka u kojem se procjenjuju svakodnevne aktivnosti kao što su osobna njega, sposobnost hodanja, kućanski poslovi, spolna funkcija i rekreacija s odgovarajućim metaboličkim troškovima. Svaka stavka ima posebnu težinu na temelju utrošene energije metabolizma (MET).

¹⁵ Vidjeti bilješku br. 9.

¹⁶ Modificirana Borgova ljestvica dispneje je mjera samoprocjene nedostatka zraka. Od pacijenta se traži da ocijeni težinu poteškoća koje imaju pri disanju i ocjenjuje se od 0 (ne postoji) do 10 (maksimalno).

¹⁷ Hamiltonova ljestvica za ocjenjivanje anksioznosti (HAM-A) bila je jedna od prvih ljestvica za ocjenjivanje razvijenih za mjerenje težine simptoma anksioznosti i još se uvijek u velikoj mjeri upotrebljava u kliničkim i istraživačkim okruženjima. Ljestvica se sastoji od 14 stavki, od kojih je svaka definirana nizom simptoma, a mjeri i psihičku anksioznost (mentalna agitacija i psihološka potresenost) i somatsku anksioznost (fizičke pritužbe povezane s anksioznošću).

Ljestvica	Kada je treba razmotriti?
Epworthova ljestvica pospanosti (ESS) ¹⁸ (Johns, 1991.), Berlinski upitnik (Chiu et al., 2017.) ¹⁹	Radnici koji se suočavaju s prekomjernom pospanošću tijekom dana
Vizualna analogna ljestvica za procjenu težine umora (VAS-F) ²⁰ (Lee et al., 1991.), Ljestvica stupnja težine umora ²¹ (Krupp et al., 1989.)	Radnici koji osjećaju prekomjerni umor
Vizualna analogna ljestvica boli ²²	Radnici koji pate od akutne i kronične boli povezane s dugotrajnim COVID-om
Upitnik DePaul za bilježenje simptoma-2 (DePaul Symptom Questionnaire-2) ²³ (Bedree et al., 2019.)	Radnici koji se suočavaju s pogoršanjem simptoma dugotrajnog COVID-a nakon napora
Ljestvica funkcionalnog statusa nakon bolesti COVID-19 (Klok i dr., 2020.)	Radnici koji se žale na kognitivne probleme te radnici s depresijom i anksioznošću
Ljestvica za ocjenu ortostatske intolerancije i težine (ODSS) ²⁴ (Baker et al., 2020.)	Radnici koji osjećaju nelagodu i ne mogu dulje vrijeme stajati

Rehabilitacija i prilagodbe na radnom mjestu

U sljedećim se odjeljcima opisuje svaka od najčešće prijavljenih fizičkih pritužbi povezanih s dugotrajnim COVID-om, samorehabilitacijom, radnom sposobnošću i prilagodbom radnog mjesta.

Nakon kliničke procjene i rehabilitacije, osposobljavanje pacijenata koje provodi specijalist za rehabilitaciju i individualizirane modele obuke za samorehabilitaciju mogu pružiti i slijediti radnici. Potrebno je preispitati napredak radnika i učinkovitost rehabilitacije i prilagodbe radnog mjesta (tj. svakih šest mjeseci) tijekom cijelog postupka. Ako se simptomi ne poboljšaju, preporučuje se ponovna medicinska procjena u specijaliziranoj službi.

¹⁸ ESS je upitnik koji se popunjava samostalno i sadrži osam pitanja. Od ispitanika se traži da na ljestvici od 4 boda (od 0 do 3) ocijene koji su uobičajeni izgledi da zadriemaju ili zaspu dok sudjeluju u osam različitih aktivnosti. Što je veća ocjena ESS-a, to je veća prosječna sklonost zaspavanju te osobe u svakodnevnom životu ili njezina „dnevna pospanost“. Upotrebljava se i za dijagnosticiranje opstruktivne apneje pri spavanju. Vidjeti: <https://epworthsleepinessscale.com/about-the-ess/>

¹⁹ Berlinski upitnik služi za procjenu vjerojatnosti opstruktivne apneje pri spavanju, najčešćeg poremećaja spavanja.

²⁰ Ljestvica se sastoji od 18 stavki koje se odnose na subjektivno iskustvo umora. U svakoj se stavci od ispitanika traži da stave „X“, koji govori kako se trenutačno osjećaju, duž vizualne analogne linije koja se proteže između dvije krajnosti (npr. od „uopće nisam umoran“ do „iznimno sam umoran“).

²¹ Ljestvica stupnja težine umora (Fatigue Severity Scale, FSS) je mjera samoprocjene osmišljena kako bi se obuhvatio utjecaj umora na svakodnevno funkcioniranje i kvalitetu života osobe. Na skup unaprijed definiranih izjava odgovara se Likertovom ljestvicom u rasponu od „u potpunosti se ne slažem“ do „u potpunosti se slažem“.

²² Vizualna analogna ljestvica (engl. Visual Analogue Scale, VAS) ljestvica je za ocjenu boli koju su 1921. prvi put upotrijebili Hayes i Patterson. Ocjene se temelje na mjerama samoprocjene simptoma koje su zabilježene jednom ručno pisanom oznakom stavljenom na jednu točku duž linije od 10 cm koja predstavlja kontinuitet između dva kraja ljestvice: „bez boli“ na lijevom dijelu ljestvice (0 cm) i „najgora bol“ na desnom kraju ljestvice (10 cm). Vrijednosti se mogu koristiti za praćenje napredovanja boli u bolesnika ili za usporedbu boli između bolesnika sa sličnim stanjima. Osim boli, ljestvica se koristila i za procjenu raspoloženja, apetita, astme, dispepsije i sposobnosti hodanja.

²³ Upitnikom DePaul za bilježenje simptoma-2 (DSQ-2) bilježi se učestalost i težina mijalgičnog encefalitisa i simptoma kroničnog umora (CFS) tijekom posljednjih šest mjeseci. Malaksalost nakon napora bilježi se u skladu s dijagnostičkim kriterijima simptoma kroničnog umora po Fukudi, a DSQ-2 sadrži dodatne opisne stavke, kao što su „umor mišića nakon blage tjelesne aktivnosti; pogoršanje simptoma nakon blage fizičke aktivnosti; i pogoršanje simptoma nakon blage mentalne aktivnosti“.

²⁴ Ljestvica za ocjenu ortostatske intolerancije i težine (engl. Ortostatic Discriminant and Severity Scale, ODSS) razvijena je kako bi se utvrdilo podrijetlo uobičajenih, nespecifičnih simptoma kao što su omaglica, ošamućenost i umor koji su povezani s ortostatskom intolerancijom ili ne.

Radnike bi trebalo aktivno poticati da izraze svoju zabrinutost, kao i percipirane fizičke simptome, kognitivne promjene i probleme s mentalnim zdravljem. Obrazovanje i svijest radnika o rasponu simptoma mogu biti od pomoći. Liječnici medicine rada mogu surađivati s poslodavcima, rukovoditeljima ljudskih resursa, neposrednim rukovoditeljima ili nadzornicima radnika kako bi uspostavili otvorenu komunikacijsku politiku o tim pritužbama i osigurali da su radnici na koje se to odnosi i njihovi suradnici informirani. Pozitivna kultura radnog mjesta sa sviješću i empatijom za pogođene radnike može pomoći u prepoznavanju i pružanju pomoći radnicima kojima je potrebna pomoć.

Umor

Umor u okolnostima dugotrajnog COVID-a odnosi se na iscrpljenost, nedostatak energije i nepodnošenje tjelesne aktivnosti, koja nije razmjerna fizičkim aktivnostima i ne vraća se nakon odmora ili sna. Umor može postojati sam po sebi ili odražavati temeljnu kardiopulmonarnu bolest.

Pogoršanje simptoma nakon napora

Pogoršanje simptoma nakon napora ili malaksalost nakon napora predstavljaju pogoršanje dugotrajnih simptoma COVID-a, obično 12 do 72 sata nakon obavljanja mentalnih ili fizičkih aktivnosti koje su te osobe prije mogle podnositi. To zapravo znači da što više toga pokušavate učiniti, stanje je sve gore. Intenzivna aktivnost, posebno aerobne vježbe, i povećano fizičko opterećenje samo će produljiti i utvrditi osjećaj malaksalosti nakon napora kod radnika.

Ortostatska intolerancija

Ortostatska intolerancija odnosi se na nestabilnost tlaka i otkucaja srca kada stojite uspravno. Drugi simptomi mogu biti poremećaj regulacije temperature, prekomjerno znojenje i netolerancija na toplinu, ošamućenost, bol u prsnoj koži i gastrointestinalna disfunkcija. Ustajanje iz sjedećeg ili ležećeg položaja, posebno tijekom duljih vremenskih razdoblja, može biti posebno štetno jer ortostatska intolerancija može dovesti do vrtoglavice ili čak gubitka svijesti.

Poteškoće s disanjem

Kod bolesnika s dugotrajnim COVID-om može doći do dispneje u različitim situacijama (npr. tijekom odmora, nakon fizičkog napora). Može biti stalna ili fluktuirajuća, a može biti naglašena i poremećajima raspoloženja, posebice anksioznošću. Klinički fizioterapeut trebao bi nadzirati i izraditi program rehabilitacije. Potrebno je ponovno procijeniti dispneju koja se s rehabilitacijom ne poboljšava ili se pogoršava.

Artralgija

U bolesnika s dugotrajnim COVID-om bol u zglobovima može biti bilo koje kvalitete, nastanka i trajanja. Utvrđivanje uzroka boli u zglobovima od primarne je važnosti jer može biti povezano i s reaktivnim artritismom i poliartralgijom. Možda će biti potrebno propisivanje protuupalnih lijekova, kao i daljnje pretrage. „Ustrajanje na silu” unatoč boli, posebno ako se bol povećava, dovest će do štete i potencijalno trajnih posljedica. Bol koja se povećava tjelovježbom i fizičkim naporom trebala bi potaknuti radnika da prestane raditi.



Slik: Freepic

Poremećaji spavanja

Poremećaji spavanja mogu se pojaviti samostalno ili zbog nekog drugog simptoma, kao što su otežano disanje koje se pogoršava noću, anksioznost i depresija, što dovodi do nesanice i buđenja ili artralgije, uz bol koja radnika održava budnim. Poremećaji spavanja mogu iscrpiti radnike i ostaviti bez energije, kako mentalne tako i fizičke, te uzrokovati pospanost tijekom dana, što je velik rizik za sigurnost i zdravlje na radu u određenim zanimanjima, kao što su profesionalni vozači i građevinski radnici.

Kako bi se procijenila pospanost, liječnici medicine rada ili primarne zdravstvene zaštite trebali bi provesti početnu i naknadnu procjenu pospanosti, poremećaja spavanja i mogućeg razvoja nejednakog disanja u snu te bolesnike brzo uputiti u centar za dugotrajni COVID, kliniku za spavanje ili medicinsku kliniku za respiratorne bolesti. Depresija ili anksioznost također se trebaju smatrati uzrocima poremećenog sna.

Psihološke intervencije kao što je kognitivno-bihevioralna terapija mogu biti razumno učinkovite kada druge mjere nisu učinkovite. Trajna pospanost i drugi respiratorni simptomi trebali bi potaknuti ponovnu medicinsku procjenu.

Ostali simptomi

Dugotrajni COVID može se očitovati u mnoštvu drugih simptoma, u bilo kojoj kombinaciji i težini, na primjer:

- **Problemi s osjećajem mirisa i okusa:** oni su česti u osoba koje su preboljele COVID-19. Rehabilitaciju treba pokušati kroz olfaktornu terapiju, ponovno učenje prepoznavanja mirisa kod bolesnika. Ti simptomi mogu posebno utjecati na radnike koji se oslanjaju na osjećaj mirisa i okusa, kao što su kuhari, te bi trebalo razmotriti mjere za rješavanje njihovih ograničenja pri povratku na posao, kao što je pomoć kolega.
- **Oštećenje glasa:** Oštećenje glasa obično pogađa osobe koje su imale teški oblik bolesti i kojima je bio potreban prijem na odjel intenzivne skrbi. Metode odmaranja glasa i neverbalne komunikacije (npr. zapisivanje nečega što bi predugo trajalo za objasniti) mogu biti učinkovite i trebali bi ih predložiti liječnici medicine rada pri prilagodbi na radnom mjestu. Osim toga, može se razmotriti bilo koja kombinacija respiratornih vježbi i vokalnog osposobljavanja. Oštećenje glasa može posebno utjecati na radnike u zanimanjima u kojima je potrebno govoriti, primjerice u obrazovanju ili pozivnim centrima. Postoje opće smjernice o upravljanju glasom, ali potrebne su usmjerenije strategije za potporu radnicima u tim zanimanjima.
- **Poteškoće s gutanjem:** Kao i kod oštećenja glasa, do poremećaja gutanja obično dolazi u bolesnika s težim oblikom bolesti ili koji su bili na odjelu intenzivne skrbi ili su bili podvrgnuti intubaciji. To je potencijalno ozbiljno stanje jer može dovesti do aspiracijske pneumonije. Za rehabilitaciju se preporučuje kombinacija edukacije i obuke u pogledu vještina o položajima glave i tijela, pokretima i drugim prehrambenim modifikacijama (kao što je promjena sastava hrane ovisno o tome je li gutanje teže s pomoću krutih ili tekućih tvari), kao i vježbe gutanja. Kognitivno oštećenje, ako je teškog oblika, također tome može doprinijeti i treba ga provjeriti. Pogođenim radnicima može biti potreban miran prostor za obroke i uređaji za zagrijavanje tekućina na radnom mjestu.

U tablici 2 nalazi se pregled mjera (samo)rehabilitacije i prilagodbi na radnom mjestu za prethodno navedene simptome.

Tablica 2. Mjere samorehabilitacije/rehabilitacije i prilagodbe na radnom mjestu zbog fizičkih simptoma povezanih s dugotrajnim COVID-om

Simptom	Samorehabilitacija, rehabilitacija i osobne mjere	Prilagodbe na radnom mjestu
Umor	Fizičke vježbe prilagođene simptomima	Postupni povratak na posao, preispitivanje radnog opterećenja i izmjene radnog mjesta
Pogoršanje simptoma nakon napora	Radnici trebaju utvrditi „energetski limit” ili energetska ograničenja za fizičku aktivnost i ostati unutar njih. Prihvatanje pomoći drugih u pogledu aktivnosti koje su postale teške	Važno je čuvati energiju i paziti na tempo, na primjer, obavljati zadatke na udobnom položaju (npr. sjedenje umjesto stajanja) i odmor između zadataka

Simptom	Samorehabilitacija, rehabilitacija i osobne mjere	Prilagodbe na radnom mjestu
	Vođenje dnevnika pojedinačnih aktivnosti i simptoma²⁵ Lagane vježbe unutar ograničenja; Preporučeno: plivanje, pilates, joga, funkcionalni trening, trening fleksibilnosti i mobilnosti	Postupni plan povratka na posao, s opterećenjem koje si osoba sama može prilagoditi
Ortostatska intolerancija	Osposobljavanje u području tjelovježbe koje određuju specijalisti za rehabilitaciju Povećana konzumacija soli u hrani, hidratacija, posebno u lošijim danima²⁶ Polako ustajanje iz sjedećeg ili ležećeg položaja Prilagođena tjelovježba i poboljšanje kondicije Stežanjem mišića ispod struka tijekom otprilike pola minute povećat će se krvni tlak kad se pojave simptomi	Promjena radnog opterećenja Izbjegavati rad na visinama i na neravnim površinama zbog povećanog rizika od pada Izmjena radnog opterećenja i zadataka kako bi se vrijeme stajanja svelo na najmanju moguću mjeru, stanke između duljih razdoblja stajanja Mogućnost rada na daljinu
Poteškoće s disanjem	Usmjerenost na fizičke i mentalne aspekte, osposobljavanje pacijenata o tehnikama liječenja Vježbe disanja, kao što je kontrolirano disanje i disanje po ritmu Disanje kroz nos Tjelovježba za poboljšanje tjelesne kondicije, snage, ravnoteže, koordinacije i energije ako nema pogoršanja simptoma nakon tjelovježbe Psihološka podrška, ako anksioznost ili depresija također pridonose stanju	Promjena radnog opterećenja Češće uzimanje stanki Treba izbjegavati rad koji zahtijeva zaštitu dišnog sustava Razmislite o omogućavanju zaštićenog prostora za laganu tjelovježbu Budući da nedostatak zraka možda neće biti kontinuiran, ili pojačan stresom i tjeskobom, psihološka potpora trebala bi biti dostupna radnicima
Artralgija	Strategije upravljanja bolovima i samostalno upravljanje simptomima za kroničnu bol Prilagođena obuka o tjelovježbi ako ne postoji malaksalost nakon tjelovježbe²⁷	Potrebno je paziti da se ne napreže bolni zglobovi i da ne dolazi do „ustrajanja na silu” Potrebno je izbjegavati zahtjevan fizički rad dok se bol ne bude mogla kontrolirati i dok se ne isključi malaksalost nakon vježbanja

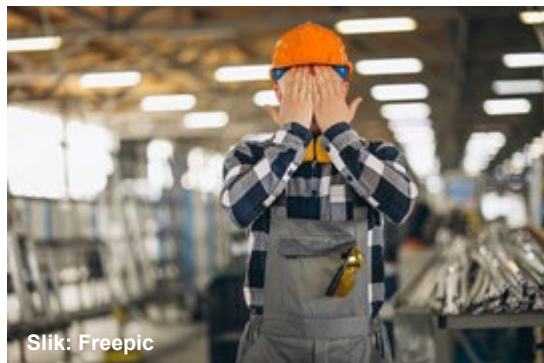
²⁵ Vidjeti, primjerice: <https://www.cdc.gov/me-cfs/hcp/clinical-care/treating-the-most-disruptive-symptoms-first-and-preventing-worsening-of-symptoms.html>

²⁶ Više tehnika vidjeti ovdje: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/orthostatic-hypotension/diagnosis-treatment/drc-20352553>

²⁷ Pogledajte: <https://www.cdc.gov/arthritis/prevention/index.html>

Simptom	Samorehabilitacija, rehabilitacija i osobne mjere	Prilagodbe na radnom mjestu
Oštećenje glasa	Trebalo bi izbjegavati naprezanje glasa; pokušajte pjevušiti. Uzimajte stanke i pokušajte ne govoriti kontinuirano Alternativni načini komunikacije, kao što je pisanje bilješki	Dodatne stanke Reorganizirajte posao i osigurajte tehnička sredstva za izbjegavanje upotrebe glasa, na primjer, sredstva za pisanu komunikaciju
Poteškoće s gutanjem	Konзумiranje manjih obroka tijekom dana umjesto cijelih obroka Posvetite posebnu pažnju pri gutanju i po mogućnosti uz koncentraciju na to	Omogućite češće stanke za manje obroke ili dulje stanke za obroke Osigurajte miran prostor za stanke, za neometanu prehranu i piće te mogućnost zagrijavanja hrane i tekućina
Poremećaji spavanja	Savjeti o higijeni spavanja ²⁸ i upravljanje stresom Tjelesna aktivnost tijekom dana i vježbanje – to će pomoći pri prirodnom spavanju noću	Prilagodljivo radno opterećenje i radno vrijeme Mogućnost rada na daljinu Rad u smjenama koji preispituju neposredni rukovoditelji, stručnjaci za sigurnost i zdravlje na radu i odjeli za ljudske resurse, na primjer, promjenom naizmjeničnih smjena (jutro-noć) u dnevne smjene (npr. od 9:00 do 17:00 sati).

Kognitivni i mentalni problemi



Slik: Freepic

Dugotrajni COVID na mnoge načine utječe na kognitivne funkcije, na primjer narušavanjem pamćenja i koncentracije, zbog čega radnici ne mogu obavljati složene zadatke ili zahtjevne mentalne zadatke, što se naziva „mentalna magla”. Najranjivije su žene, osobe koje su imale respiratorne probleme u vrijeme izbijanja bolesti COVID-19 i osobe primljene na odjel intenzivne skrbi.

Narušeni misaoni procesi, teže donošenje odluka i lošije pamćenje utječu na osobe koje rade sa složenim podacima, ali pritužbe na kognitivne probleme mogu

utjecati i na fizičke radnike te ugroziti njihovu sigurnost i zdravlje na radnom mjestu. Stariji radnici, koji mogu biti podložni kognitivnim problemima povezanim s dobi, mogu to lošije doživjeti od mlađih radnika. Loš san i umor mogu pogoršati kognitivne probleme. Postoji stigma povezana s kognitivnim poremećajima, ali samo ako nema osviještenosti o tome što ti problemi jesu, gdje nastaju i kako se s njima osoba može nositi.

U tablici 3 prikazani su primjeri simptoma i pritužbi o kognitivnim problemima.

²⁸Savjeti o higijeni sna uključuju prijedloge i obrazovanje o ponašanjima koja promiču zdrav san, kao što su fiksno vrijeme spavanja, ograničavanje psihostimulansa kao što su kofein, nikotin i alkohol, reguliranje unosa energije itd.

Tablica 3. Primjeri simptoma i pritužbi koje se mogu povezati s specifičnim kognitivnim područjem

Kognitivna domena	Simptomi i pritužbe
Pažnja	▪ Poteškoće s usmjeravanjem na određenu temu ili tijekom misli ▪ Poteškoće u praćenju razgovora ▪ Poteškoće u izvršavanju mentalnih izračuna ▪ Brzo gubljenje koncentracije
Brzina obrade	▪ Poteškoće u sudjelovanju u razgovorima ▪ Poteškoće u prilagodbi novim informacijama ▪ Poteškoće u prilagodbi i učenju novih vještina
Izvršna funkcija	▪ Povećana učestalost pogrešaka tijekom obavljanja zadataka povezanih s poslom ili svakodnevnim rutinskim zadacima ▪ Poteškoće s planiranjem unaprijed i organizacijom dnevnih rutina ili rutina povezanih s poslom (financije, kućanski poslovi, organizacija radnog opterećenja) ▪ Poteškoća s prebacivanjem između dvaju zadataka koji se obavljaju u isto vrijeme/više zadataka odjednom
Jezik	▪ Poteškoće pri pronalasku ispravne riječi za opis predmeta ▪ Pojednostavljen jezik, loša gramatika, sintaksa i tečnost ▪ Poteškoće u razumijevanju značenja riječi ▪ Poteškoće s ponavljanjem riječi ▪ Poteškoće u sudjelovanju u razgovorima zbog svega prethodno navedenog ▪ Poteškoće s pisanim jezikom, izražavanjem vlastitih misli i točnim opisivanjem situacije
Kontrola motorike	▪ Spori i neprecizni pokreti ▪ Smanjena sposobnost upravljanja strojevima, vožnje ▪ Poteškoće u obavljanju aktivnosti koje zahtijevaju složene pokrete, npr. ples
Vizualno-prostorne i vizualno-konstruktivne vještine	▪ Poteškoće u vožnji ▪ Narušena percepcija dubine ▪ Poteškoće u prepoznavanju lica i njihovih značajki ▪ Poteškoće u prepoznavanju predmeta ▪ Narušena orijentacija, osobito na novim mjestima
Mentalni umor	▪ Smanjena sposobnost obavljanja mentalnih zadataka
Pamćenje	▪ Poteškoće s učenjem i prisjećanjem novih informacija ▪ Poteškoće s prisjećanjem starih informacija, poput sjećanja ▪ Poteškoće s pridržavanjem dogovorenih termina

Kognitivna oštećenja zbog dugotrajnog COVID-a mogu biti trajna, a često ih otežavaju poremećaji raspoloženja, anksioznost i depresija.

Postoji nekoliko prilagođenih pristupa rehabilitaciji koje mogu primijeniti stručnjaci za kognitivnu rehabilitaciju, obično psiholozi i neurolozi. Rehabilitacija je usmjerena ne samo na jačanje pogođenih kognitivnih domena, već i na pomaganje bolesniku da razvije mehanizme za suočavanje s postojećim invaliditetom. Primjeri su navedeni u dokumentu za raspravu o rehabilitaciji nakon dugotrajnog COVID-a. Kognitivna i fizička rehabilitacija kombiniraju se gdje je to moguće.

Tjelovježba može također pomoći u području zdravlja mozga. Važno je da se tjelovježba nježno uvede u dnevnu rutinu, s naglaskom na vježbe snage i izgradnje kondicije.

Problemi s mentalnim zdravljem mogu se pojaviti kao dio dugotrajnog COVID-a. Kako bi ih se na siguran način dijagnosticiralo i kako bi se njima upravljalo, stručnjak za mentalno zdravlje mora biti uključen u ranoj fazi. U tablici 4 prikazan je pregled simptoma, posebno simptoma depresije i anksioznosti.

Tablica 4. Simptomi koji upućuju na probleme s mentalnim zdravljem

Depresivni simptomi	Simptomi anksioznosti
▪ Postojano loše raspoloženje i tuga ▪ Znatno smanjeno sudjelovanje u aktivnostima koje su prije bile ugodne ▪ Poremećaji spavanja ▪ Promjene u kognitivnoj funkciji ▪ Promjene apetita ▪ Duševni i fizički umor ▪ Promijenjena, negativna percepcija samoga sebe, sposobnosti i vlastite vrijednosti ▪ Misli o samoozljeđivanju ili čak samoubojstvu	▪ Nemir, nekontrolirane, invazivne ili „leteće” misli ▪ Smanjena pozornost/poteškoće u koncentraciji ▪ Osjećaj straha ▪ Poremećaji spavanja²⁹ ▪ Promjene apetita ▪ Razdražljivost / konfrontacijski stavovi

Pritužbe na kognitivne i emocionalne probleme na radnom mjestu posebice se rijetko prijavljuju zbog društvene pristranosti i stigmatizacije, a osobito kod mlađih radnika i osoba s niskom razinom sigurnosti na radnom mjestu. Posebnom obukom, primjerice u području pismenosti i osviještenosti u području mentalnog zdravlja, poslodavcima i suradnicima³⁰ može se omogućiti da poboljšaju znanje i vještine za njihovo rješavanje na radnom mjestu i poduprijeti provedbu mjera kojima bi se osiguralo da se radnici mogu vratiti na posao unatoč problemima s mentalnim zdravljem. EU-OSHA objavila je posebne smjernice o toj temi^{31,32}.



Slik: Freepic

U tablici 5 prikazan je pregled prilagodbi na radnom mjestu i drugih intervencija koje bi se mogle provesti za rješavanje kognitivnih i mentalnih zdravstvenih problema povezanih s dugotrajnim COVID-om.

²⁹ Poremećaji spavanja u anksioznim poremećajima mogu se manifestirati kao poteškoće sa spavanjem, rano ili uzastopno buđenje tijekom noćnog sna, smanjenje ukupnog vremena spavanja ili san bez osjećaja odmora.

³⁰ Svjetska zdravstvena organizacija (2022.). *WHO guidelines on mental health at work* (Smjernice SZO-a o mentalnom zdravlju na radnom mjestu), 2022. Dostupno na: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/363177/9789240053052-eng.pdf?sequence=1>

³¹ EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Guidance for workplaces on how to support individuals experiencing mental health problems* (Smjernice za radna mjesta o tome kako pružiti podršku pojedincima koji se suočavaju s problemima mentalnog zdravlja), 2024. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/guidance-workplaces-how-support-individuals-experiencing-mental-health-problems>

³² EU-OSHA – European Agency for Safety and Health at Work, *How workplaces can support workers experiencing mental health problems* (Kako radna mjesta mogu pružiti podršku radnicima koji imaju problema s mentalnim zdravljem), 2024. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/how-workplaces-can-support-workers-experiencing-mental-health-problems>

Tablica 5. Prilagodbe i intervencije na radnom mjestu za ublažavanje simptoma dugotrajnog COVID-a

Simptom	Prilagodbe na radnom mjestu	Druge intervencije
Kognitivni problemi	Prilagodljivo radno vrijeme, prilagodljivo radno opterećenje i postupni povratak na posao Raščlanjivanje aktivnosti na jednostavnije i/ili manje korake. Važno je započeti s aktivnostima koje se mogu uspješno dovršiti prije prelaska na zahtjevnije aktivnosti. Pregledavanje informacija vlastitim tempom Ponovno osposobljavanje za kontrolu finijih pokreta, koordinacije i ravnoteže Upotreba organizacijskih pomagala, npr. digitalnih kalendara Samoinicijativno organiziranje aktivnosti stvaranjem popisa, postavljanjem alarma ili kalendara za upravljanje vlastitom rutinom	Informiranje i podizanje osviještenosti među poslodavcima, neposredno nadređenim rukovoditeljima i radnicima s kognitivnim simptomima povezanim s dugotrajnim COVID-om
Problemi s mentalnim zdravljem	Prilagodbe radnog rasporeda, kao što je fleksibilno radno vrijeme Izmijenjeni zadatci radi smanjenja stresa Dodatno vrijeme za obavljanje zadataka Obučavanje radnika o upravljanju stresom	Osposobljavanje rukovoditelja u području mentalnog zdravlja Osposobljavanje radnika u području pismenosti i osviještenosti o mentalnom zdravlju

Uvažavanje bez diskriminacije

Svijest i obrazovanje trebali bi biti usmjereni na to da radno mjesto postane pozitivan prostor za povratak, siguran i ugodno za povratak. Postoji nekoliko skupina radnika kojima će možda trebati posvetiti posebnu pozornost:

- Svaka manifestacija dugotrajnog COVID-a može dovesti do znatnog invaliditeta i dovesti do rizika za sigurnost i zdravlje na radu. Radnicima oboljelima od ozbiljnih simptoma potrebna je posebna podrška. Stručnjaci za zdravlje na radu mogli bi predložiti pojedinačne procjene rizika i s odjelima za ljudske resurse, poslodavcima i neposrednim rukovoditeljima razgovarati o tome kako preoblikovati radne zadatke i rutine povezane s poslom kako bi se spriječilo pogoršanje simptoma (npr. dugotrajno stajanje, izloženost trajnoj vrućini, naizmjenične smjene, teški fizički rad itd.). Dodatne mjere koje je potrebno razmotriti uključuju:
 - odsutnost zbog liječničkih pregleda, rehabilitacije ili tjelovježbe
 - kombiniranje kliničke skrbi sa strukovnom rehabilitacijom i postupnim povratkom na posao
 - pojednostavnjenje radnih mjesta, preraspodjela radnog opterećenja i druge razumne prilagodbe kao što je rad na daljinu i
 - izmjena rasporeda rada.

- Dugotrajni COVID nerazmjerno utječe na žene u radnoj dobi (Shah et al, 2025., Global Burden of Disease Collaborators, 2022.). Njihova rehabilitacija može biti u sukobu sa skrbi za djecu ili starije osobe. Liječnici specijalisti medicine rada mogu pomoći u pružanju podrške prilagođenom individualnom planu povratka na posao, preraspodjelom radnog opterećenja i rasporeda kako bi se mogle nositi s poslom, rehabilitacijom i drugim dužnostima.
- Radnici koji se suočavaju s problemima mentalnog zdravlja zbog dugotrajnog COVID-a mogu se suočiti s diskriminacijom, osjećati se izoliranima ili percipirati radno mjesto kao neprijateljsko okruženje. Liječnici specijalisti medicine rada mogu pomoći u osposobljavanju poslodavaca i drugih dionika na radnom mjestu o mentalnom zdravlju na radu te u podizanju svijesti i prilagodbi rada potrebama pogođenih radnika.



Plan povratka na posao i rehabilitacija

Opći je konsenzus za dugotrajni COVID da bi povratak na posao trebao biti u fazama. Sudionici na radnom mjestu morat će prepoznati potrebu za rehabilitacijom i odvojiti odgovarajuće vrijeme i sredstva za postupan povratak na posao i kontinuiranu prilagodbu za one koji su kronično pogođeni simptomima dugotrajnog COVID-a. Svi subjekti na radnom mjestu trebali bi surađivati i osigurati dovoljno vremena i prostora za rehabilitaciju, uključujući specijaliziranu vježbu ili psihološku potporu. Svi uključeni trebali bi biti dio tima koji osmišljava te intervencije. To uključuje područja na radnim mjestima koja su osmislili stručnjaci za sigurnost i zdravlje na radu, kao što su prostori za stanke i samorehabilitaciju. U većim poduzećima mjere za radnike pogođene dugotrajnim COVID-om trebale bi biti dio politike koja se redovito revidira. EU-OSHA je prethodno objavila smjernice o tome kako radnici, poslodavci, neposredni rukovoditelji, predstavnici radnika i stručnjaci za sigurnost i zdravlje na radu mogu surađivati putem otvorene i pozitivne komunikacije, kako bi se osiguralo sigurno radno okruženje za osobe koje se vraćaju na posao i kako bi ih se zadržalo na radnom mjestu. Više informacija dostupno je u ovim publikacijama.

Referentni dokumenti

- Baker, J., Paturel, J. R., Sletten, D. M., Low, P. A., & Kimpinski, K. (2020.). The Orthostatic Discriminant and Severity Scale (ODSS): An assessment of orthostatic intolerance. *Clin Auton Res*. 30(1), 69-77. <https://doi.org/10.1007/s10286-018-00586-5> EPUB 2019. 2. siječanj PMID: 30604164.
- Bedree, H., Sunnquist, M., & Jason, L. A. (2019.). The DePaul Symptom Questionnaire-2: A validation study. *Fatigue: Biomedicine, Health & Behavior*, 7(3), 166-179. <https://doi.org/10.1080/21641846.2019.1653471>
- Borg, G. A. (1982.). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 14(5), 377-381. <https://journals.lww.com/acsm-msse/toc/1982/05000>
- Borg, E., & Kaijser, L. (2005.). A comparison between three rating scales for perceived exertion and two different work tests. *Scand J Med Sci Sports*, 16(1), 57-69. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2005.00448.x>
- Chiu, H. Y., Chen, P. Y., Chuang, L. P., Chen, N. H., Tu, Y. K., Hsieh, Y. J., Wang, Y. C., i Guilleminault, C. (2017.). Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire, STOP-BANG, STOP, and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: A bivariate meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 36, 57-70. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.10.004>. Epub 2016 Nov 5. PMID: 27919588

- de Zwart, B. C. H., Frings-Dresen, M. H. W., & van Duivenbooden, J. C. (2002.). Test—retest reliability of the Work Ability Index questionnaire. *Occup Med* 52(4), 177-181. <https://doi.org/10.1093/occmed/52.4.177>
- EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Zaraza bolešću COVID-19 i dugotrajni COVID – smjernice za rukovoditelje*, 2021a. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/covid-19-infection-and-long-covid-guide-managers>
- EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Zaraza bolešću COVID-19 i dugotrajni COVID – smjernice za radnike*, 2021b. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/covid-19-infection-and-long-covid-guide-workers>.
- EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Utjecaj dugotrajnog COVID-a na radnike i radna mjesta te uloga sigurnosti i zdravlja na radu*, 2022a. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/impact-long-covid-workers-and-workplaces-and-role-osh>
- EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Dugotrajni COVID: Challenges for prevention and measures to diminish the effects on OSH*, 2022b. Dostupno na: <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/long-covid-challenges-prevention-and-measures-diminish-effects-osh>
- EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Dugotrajni COVID: procjena radne sposobnosti, prilagodba radnog mjesta i potpora rehabilitaciji – praktični vodič za radno mjesto*, 2025. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/long-covid-assessing-work-ability-adapting-workplace-and-supporting-rehabilitation-practical-short-guide-workplace>
- EU-OSHA – Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, *Long COVID: worker rehabilitation, assessment of work ability and return to work support (Dugotrajni COVID: rehabilitacija radnika, procjena radne sposobnosti i potpora pri povratku na posao)*, 2025.. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/long-covid-worker-rehabilitation-assessment-work-ability-and-return-work-support>
- Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu članak OSH wiki, *Prepoznavanje dugotrajnog COVID-a, procjena radne sposobnosti, rehabilitacija i prilagodbe radnih mjesta*, 2025.. Dostupno na: [Identification of long COVID, assessment of work ability, rehabilitation and workplace adaptations \(Prepoznavanje dugotrajnog COVID-a, procjena radne sposobnosti, rehabilitacija i prilagodbe na radnom mjestu\)](https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/long-covid-challenges-prevention-and-measures-diminish-effects-osh)
- Global Burden of Disease Long COVID Collaborators (Suradnici studije Globalno opterećenje bolešću dugotrajnog COVID-a). Estimated Global Proportions of Individuals With Persistent Fatigue, Cognitive, and Respiratory Symptom Clusters Following Symptomatic COVID-19 in 2020 and 2021. *JAMA*. 2022;328(16):1604–1615. doi:10.1001/jama.2022.18931
- Hamilton, M. (1960.). A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 23(1), 56-62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Hlatky, M. A., Boineau, R. E., Higginbotham, M. B., Lee, K. L., Mark, D. B., Califf, R. M., Cobb, F. R., & Pryor, D. B. (1989.). A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). *Am J Cardiol*. 64(10), 651-654. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(89\)90496-7](https://doi.org/10.1016/0002-9149(89)90496-7)
- Ilmarinen, J. (2007.). The Work Ability Index (WAI). *Occupational Medicine*, 57(2), 160. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm008>
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14(6), 540-545. <https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>
- Klok, F. A., Boon, G. J. A. M., Barco, S., Endres, M., Geelhoed, J. J. M., Knauss, S., Rezek, S. A., Spruit, M. A., Vehreschild, J., & Siegerink, B. (2020). The Post-COVID-19 Functional Status scale: A tool to measure functional status over time after COVID-19. *Eur Respir J*. 56(1), 2001494. <https://doi.org/10.1183/13993003.01494-2020>
- Krupp, L. B., LaRocca, N. G., Muir-Nash, J., & Steinberg, A. D. (1989.). The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Arch Neurol* 46(10), 1121-1123. <https://doi.org/10.1001/archneur.1989.00520460115022>

- Lee, K. A., Hicks, G., i Nino-Murcia, G. (1991.). Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Research*, 36(3), 291-298. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(91\)90027-M](https://doi.org/10.1016/0165-1781(91)90027-M)
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., i Chertkow, H. (2005.). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x> [Ispravak u: J Am Geriatr Soc 2019; <https://agsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jgs.15925>]
- Shah, D.P., Thaweethai, T., Karlson, E.W., et al. Sex Differences in Long COVID. *JAMA Netw Open*. 2025;8(1):e2455430. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.55430
- Thompson E. (2015.). Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A). *Occup Med (Lond)*. 65(7), 601. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv054>
- World Health Organisation (2023). *Clinical management of COVID-19: Living guideline, 18 August 2023*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2023.2>