

# Tveganje za okužbo s SARS-CoV-2 v delovnem okolju

Povzetek pripravila: Marija Lucija Antolič

## Klasifikacija tveganja za izpostavljenost okužbi s SARS-CoV-2

Vira: <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/hazardrecognition.html>  
<https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf>

- 1. Zelo visoko tveganje za izpostavljenost** – Dela z zelo velikim potencialom za izpostavljenost znanim ali domnevnim virom SARS-CoV-2 med določenimi medicinskimi, postmortalnimi ali laboratorijskimi postopki. Med delavci v tej kategoriji so:
  - Zdravstveni delavci (zdravniki, medicinske sestre, zobozdravniki, zdravstveni tehniki), ki izvajajo postopke, pri katerih nastajajo aerosoli (intubacija, postopki, ki sprožajo kašelj, bronhoskopije, zobozdravstveni postopki in pregledi, invaziven odvzem vzorca) pri pacientih z znano ali verjetno okužbo.
  - Zdravstveno in laboratorijsko osebje, ki rokuje z vzorci, pridobljenimi od potrjeno okuženih ali verjetno okuženih bolnikov.
  - Delavci v mrtvašnicah, ki opravljajo obdukcije in uporabljajo postopke, pri katerih nastajajo aerosoli, na truplih ljudi, ki so bili ali so verjetno bili okuženi.
- 2. Visoko tveganje za izpostavljenost** – Delovna mesta z velikim potencialom za izpostavljenost znanim ali domnevnim virom SARS-CoV-2.
  - Izvajalci zdravstvene dejavnosti in podporno osebje (zdravniki, sestre in drugo osebje v bolnišnicah, ki vstopa v bolniške sobe), ki so izpostavljeni bolnikom z znano ali verjetno okužbo s Covid-19.
  - Zdravstveno osebje za transport bolnikov (vozniki reševalnih vozil), ki prevažajo okužene ali potencialno okužene bolnike v zaprtem vozilu.
  - Delavci v mrtvašnicah, ki sodelujejo pri preparaciji trupel okuženih ali potencialno okuženih ljudi.
- 3. Srednje tveganje za izpostavljenost** – Dela, kjer je potreben reden bližnji kontakt (manj kot 2 metra) z osebami, ki bi lahko bile okužene, a za katere ni znano, da bi bile okužene (delavci, ki imajo kontakt s splošno populacijo). Delavci v tej kategoriji so:
  - Tisti, ki imajo pogoste stike s potniki, ki se vračajo z mednarodnih krajev s široko razširjenim prenosom Covid-19.
  - Tisti, ki imajo morda stik s splošno javnostjo (npr. v šolah, delovnih okoljih z veliko gostoto prebivalstva in nekaterih maloprodajnih okoljih).
- 4. Nizko tveganje za izpostavljenost** – Pri delu ni potreben kontakt z drugimi osebami niti reden bližnji kontakt (manj kot 2 metra) s splošno populacijo. Delavci imajo minimalen kontakt s splošno populacijo in sodelavci. Primeri vključujejo:
  - Oddaljeni delavci (tj. tisti, ki med pandemijo delajo od doma).
  - Pisarniški delavci, ki nimajo pogostih tesnih stikov s sodelavci, strankami ali javnostjo.
  - Delavci v predelovalnih in industrijskih obratih, ki nimajo pogostih tesnih stikov s sodelavci, kupci ali javnostjo.
  - Zdravstveni delavci, ki opravljajo samo telemedicinske storitve.
  - Vozniki tovornjakov na dolge razdalje.

5. **Delovne naloge** vplivajo na stopnjo tveganja izpostavljenosti delavcev – ko se delovne naloge delavcev spreminjajo ali imajo delavci različna opravila med opravljanjem svojih nalog, se lahko premaknejo z ene stopnje tveganja izpostavljenosti na drugo. Dodatni primeri delavcev, ki imajo morda povečano tveganje za izpostavljenost SARS-CoV-2, vključujejo:
- Druge vrste zdravstvenih delovnih mest (vključno s predbolnišničnimi in zdravstvenimi delavci v prometu, povezanimi zdravstvenimi delavci in pomožnim osebjem)
  - Nujni odziv (npr. delavci nujne medicinske pomoči, gasilci in uslužbenci organov pregona)
  - Druga delovna mesta postmortalne oskrbe (npr. direktorji pogrebnih zavodov)
  - Delavci raziskovalnih ali proizvodnih laboratorijev
  - Delovna mesta v letalstvu
  - Maloprodajne dejavnosti, zlasti tiste v kritičnih okoljih in / ali okoljih z veliko kupci
  - Zaščita meja in varnost prevoza
  - Gradnja
  - Delovanje popravnih domov
  - Ravnanje s trdnimi odpadki in odpadnimi vodami
  - Hišniške storitve
  - Storitve popravila na domu
  - Potovanja na območja, kjer se virus širi
  - Pastoralni, socialni ali javni zdravstveni delavci na delovnih mestih, ki zahtevajo stik s člani skupnosti, ki lahko širijo virus
  - Vozniki v tranzitu in dostavi, odvisno od njihove stopnje tesnih stikov z javnostjo

### **Izbruhi bolezni po sektorjih in možni dejavniki, ki bi lahko prispevali k izbruhom**

Vir: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-in-occupational-settings.pdf>

O veliki večini (95%) izbruhov v poklicnih okoljih so poročali v zaprtih prostorih v vseh poklicnih kategorijah, kar kaže na to, da so zaprti notranji prostori zelo tvegana okolja za poklicni prenos Covid-19.

- **Zdravstvo:**
  - tesen/neposreden stik s primeri,
  - nezadostna ali nepravilna uporaba osebne varovalne opreme (OVO),
  - delo v tesnih zaprtih prostorih (npr. oddelki za radiologijo),
  - skupni prostor v menzi,
  - skupna namestitev osebja, prevoz in/ali družabne dejavnosti.
- **Pisarne:**
  - souporaba pisarniških prostorov,
  - souporaba prostora v menzi,
  - sestanki z več osebami v isti sobi,
  - osebje se družijo v skupnosti.
- **Izobraževalne ustanove:**
  - skupni prostori,
  - sestanki.

- **Proizvodnja hrane, kmetijstvo:**
  - delo v tesnih zaprtih prostorih brez možnosti vzdrževanja varnostne razdalje,
  - delavci (v glavnem gre za delavce migrante), ki si delijo nastanitve, včasih te nastanitve opisujejo kot prenatrpane in s slabimi higienskimi razmerami,
  - skupni prevoz,
  - zaposlovanje sezonskih delavcev z območij z večjo incidenco Covid-19.
  
- **Tovarne, proizvodna industrija:**
  - skupna uporaba proizvodne linije ali delovnega prostora,
  - souporaba prostora v menzi,
  - skupne garderobe,
  - skupni prevoz.
  
- **Gradbeništvo:**
  - skupne in prenatrpane nastanitve,
  - pomanjkanje prostorov za umivanje rok,
  - nepoznavanje jezika med delavci migranti,
  - skupni prevoz.
  
- **Maloprodajne trgovine:**
  - delo s strankami (v lekarni),
  - delo na isti proizvodni/prodajni liniji,
  - skupne garderobe/skupni prostori za počitek,
  - sestanki osebja,
  - souporaba pisarniških prostorov,
  - skupni prevoz.
  
- **Vojska, policija:**
  - delo v neposredni bližini, kjer je težko vzdrževati varno razdaljo;
  - skupna menza,
  - skupne zmogljivosti in nastanitve,
  - sestanki in usposabljanje osebja.
  
- **Rudniki:**
  - pri opravljanju dela ni specifičnih dejavnikov, ki bi povečevali tveganje,
  - stiki brez varnostne razdalje drugje, npr. v rudniških dvigalih, skupnih umivalnicah.
  
- **Transport**
  - taksisti,
  - vozniki avtobusov.

## Poklici, kjer so delavci pri svojem delu najpogosteje izpostavljeni okužbi ali bolezni

- Socialni delavci in storitve v skupnosti: svetovalci za duševno zdravje, izobraževalni sektor, verski delavci, socialni delavci in pazniki v zaporih
- Storitve osebne nege: osebni trenerji, frizerji in varuške
- Službe za zaščito ljudi in premoženja: gasilci, policisti, varnostniki
- Zdravstveni delavci: zdravniki, medicinske sestre, zobozdravniki in farmacevti
- Podporni delavci v zdravstvu: oskrbovalci na domovih, strežnice, negovalno osebje, kurirji

Vir: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.02.20030288v1>

Večjo verjetnost za okužbo so imeli zdravstveni delavci (predvsem podporno osebje), socialni delavci, učitelji in profesorji.

Vir: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.22.20109892v1.full.pdf>

Največ primerov je bilo zabeleženih v poklicnih skupinah zdravstvenih delavcev (22%), voznikov (18%), delavcih v storitvenem sektorju in prodajalnah (18%), med čistilkami in delavci na domovih (9%) ter pri delavcih v javni varnosti (7%).

Vir: [https://www.researchgate.net/publication/342492212\\_Occupation\\_groups\\_and\\_Covid-19](https://www.researchgate.net/publication/342492212_Occupation_groups_and_Covid-19)

Poklici, pri katerih je največje potencialno tveganje, da se delavci okužijo s Covid-19, so: pazniki v zaporih, optiki, veterinarski tehniki, strežnice in negovalci, medicinske sestre, zobni in zdravstveni tehniki, radiološki tehniki, spremljevalci bolnikov, zdravniki, veterinarji, vozniki reševalnih vozil, babice, zobozdravniki.

Vir:

<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/whichoccupationshavethehighestpotentialexposuretothecoronaviruscovid19/2020-05-11>

## Povečana umrljivost po poklicih

Vir:

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/908434/Disparities\\_in\\_the\\_risk\\_and\\_outcomes\\_of\\_COVID\\_August\\_2020\\_update.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/908434/Disparities_in_the_risk_and_outcomes_of_COVID_August_2020_update.pdf)

Glede na obdobje 2014–2018 je bila v letu 2020 ugotovljena večja umrljivost v starostni skupini 20–64 let zaradi vseh vzrokov skupaj. Prikazani sta razpredelnici poklicev s povečano umrljivostjo.

*Tabeli: Umrljivost po poklicih glede na ONS poklicno podskupino (3-kodni sistem) in relativni porast umrljivosti glede na osnovno dobo, starost 20–64, Anglija, smrti so bile registrirane od 21. marca do 8. maja 2020*

<b>Occupation (minor group)</b>	<b>Relative increase between 2014-18 and 2020</b>	<b>Lower 95% confidence limit</b>	<b>Upper 95% confidence limit</b>
All people aged 20-64	1,5	1,5	1,6
Chief Executives and Senior Officials	2,4	1,1	5,2
Production Managers and Directors	1,8	1,4	2,4
Functional Managers and Directors	1,7	1,3	2,2
Managers and Directors in Transport and Logistics	1,5	1,1	2,2
Managers and Directors in Retail and Wholesale	1,8	1,3	2,5
Managers and Proprietors in Hospitality and Leisure Services	1,4	1,1	1,8
Managers and Proprietors in Health and Care Services	2,1	1,2	3,6
Managers and Proprietors in Other Services	1,6	1,3	2
Natural and Social Science Professionals	1,8	1,1	3
Information Technology and Telecommunications Professionals	1,3	1,1	1,7
Health Professionals	2	1,4	2,9
Nursing and Midwifery Professionals	1,8	1,4	2,2
Teaching and Educational Professionals	1,3	1,1	1,6
Business, Research and Administrative Professionals	1,8	1,3	2,4
Welfare Professionals	1,9	1,3	2,8
Information Technology Technicians	2,1	1,3	3,3
Health Associate Professionals	2	1,3	3,3
Protective Service Occupations	1,4	1,1	1,7
Business, Finance and Related Associate Professionals	1,7	1,3	2,2
Sales, Marketing and Related Associate Professionals	1,5	1,2	1,9
Public Services and Other Associate Professionals	1,5	1,1	2
Administrative Occupations: Government and Related Organisations	1,5	1,2	1,8
Administrative Occupations: Finance	1,4	1,1	1,7
Other Administrative Occupations	1,4	1,1	1,7
Vehicle Trades	1,4	1,1	1,8
Electrical and Electronic Trades	1,3	1,1	1,6
Construction and Building Trades	1,3	1,1	1,5
Building Finishing Trades	1,4	1,2	1,8
Food Preparation and Hospitality Trades	1,5	1,3	1,8

Childcare and Related Personal Services	1,5	1,2	1,9
Caring Personal Services	1,8	1,6	2,1
Hairdressers and Related Services	1,5	1,1	2,2
Sales Assistants and Retail Cashiers	1,7	1,5	2
Customer Service Occupations	1,7	1,2	2,4
Process Operatives	1,5	1,1	1,9
Road Transport Drivers	1,8	1,6	2
Elementary Construction Occupations	1,4	1,1	1,7
Elementary Process Plant Occupations	1,6	1,3	1,9
Elementary Administration Occupations	1,6	1,2	2,2
Elementary Cleaning Occupations	1,6	1,3	1,9
Elementary Security Occupations	2,3	1,8	2,8
Elementary Storage Occupations	1,5	1,2	1,8
Other Elementary Services Occupations	1,5	1,2	1,9
Not employed/Not recorded/Invalid code	1,6	1,5	1,7

<b>Occupation (unit group)</b>	<b>Relative increase between 2014-18 and 2020</b>	<b>Lower 95% confidence limit</b>	<b>Upper 95% confidence limit</b>
All people aged 20-64	1,5	1,5	1,6
Production managers and directors in manufacturing	1,7	1,2	2,4
Production managers and directors in construction	2,1	1,4	3,2
Information technology and telecommunications directors	2,3	1,1	4,7
Managers and directors in retail and wholesale	1,8	1,3	2,5
Restaurant and catering establishment managers and proprietors	2,3	1,4	3,8
Shopkeepers and proprietors – wholesale and retail	1,5	1,1	2,1
Managers and proprietors in other services n.e.c.	1,7	1,2	2,4
Medical practitioners	2,5	1,5	4,3
Pharmacists	2,8	1,2	6,7
Nurses	1,7	1,4	2,2
Teaching and other educational professionals n.e.c.	2,4	1,3	4,4
Chartered and certified accountants	2	1,2	3,2
Clergy	2,8	1,3	5,7
IT operations technicians	1,9	1,1	3,2
IT user support technicians	2,6	1,1	6,2
Sales accounts and business development managers	1,8	1,2	2,5
National government administrative occupations	1,5	1,1	2
Other administrative occupations n.e.c.	1,4	1,1	1,7
Gardeners and landscape gardeners	1,6	1,1	2,2
Roofers, roof tilers and slaters	1,7	1,1	2,6
Painters and decorators	1,4	1,1	1,9
Chefs	1,8	1,4	2,3
Teaching assistants	1,9	1,4	2,7
Nursing auxiliaries and assistants	2,5	1,8	3,4
Ambulance staff (excluding paramedics)	3,4	1,2	9,9
Houseparents and residential wardens	2,2	1,2	4,3
Care workers and home carers	1,7	1,5	2

Hairdressers and barbers	1,6	1,1	2,3
Sales and retail assistants	1,7	1,4	2
Retail cashiers and check-out operators	2	1,2	3,3
Market and street traders and assistants	2,3	1,2	4,5
Customer service occupations n.e.c.	2,1	1,3	3,4
Food, drink and tobacco process operatives	1,7	1,2	2,4
Van drivers	1,9	1,5	2,4
Bus and coach drivers	2	1,4	2,8
Taxi and cab drivers and chauffeurs	2,5	1,9	3,2
Elementary construction occupations	1,4	1,1	1,7
Elementary process plant occupations n.e.c.	1,6	1,3	1,9
Postal workers, mail sorters, messengers and couriers	1,7	1,2	2,3
Cleaners and domestics	1,7	1,4	2
Vehicle valeters and cleaners	2,5	1,2	5,4
Security guards and related occupations	2,6	2	3,4
Elementary storage occupations	1,5	1,2	1,8
Hospital porters	2,5	1,2	5,1
Kitchen and catering assistants	1,5	1,1	2
Waiters and waitresses	2	1,1	3,4
Not employed/Not recorded/Invalid code	1,6	1,5	1,7