

# Dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru

Učinci na zdravlje i dobra praksa

Sažetak

Autori: Kees Peereboom i Nicolien de Langen (vhp human performance, Nizozemska) u suradnji s Alicjom Bortkiewicz (Institut za medicinu rada Nofer, Łódź, Poljska).

Pregledala Jacqueline Snijders (Panteia, Nizozemska).

Ovo izvješće naručila je Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA). Njegov sadržaj, uključujući sva iznesena mišljenja i/ili zaključke, pripada samo autorima i ne odražava nužno stavove Europske agencije za sigurnost i zdravlje na radu.

Upravljanje projektom: Sarah Copsey (EU-OSHA)

**Europe Direct služba je koja odgovara na vaša pitanja o  
Europskoj uniji**

**Besplatni telefonski broj (\*):**

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\* ) Neki mobilni operateri ne dopuštaju pristup brojevima 00 800 ili naplaćuju te pozive.

Više informacija o Europskoj uniji dostupno je na internetu (<http://europa.eu>). Kataloški podatci nalaze se na naslovnici ove publikacije.

Luxembourg: Ured za publikacije Europske unije, 2021.

© Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu, 2021.

Umnožavanje je dopušteno pod uvjetom da se navede izvor.

## SAŽETAK

### Uvod

U ovom se izvješću istražuje pitanje dugotrajnog statičnog stajanja ili stajanja u ograničenom prostoru na mjestu rada (za razliku od rada koji uključuje kretanje). Stajanje u ograničenom prostoru znatan je problem za određene skupine radnika. Iako učinci koje dugotrajno stajanje ima na zdravlje uključuju poremećaje mišićno-koštanog sustava i druge poremećaje, ovo je izvješće ponajprije usmjereno na poremećaje mišićno-koštanog sustava uzrokovane dugotrajnim stajanjem u ograničenom prostoru. U izvješću se ispituju zastupljenost dugotrajnog stajanja na mjestu rada i učinci na zdravlje te se pružaju smjernice za „sigurnosna ograničenja” u pogledu kontinuiranog stajanja i prakse sprječavanja namijenjene izbjegavanju dugotrajnog stajanja u ograničenom prostoru, smanjenju rizika u slučajevima u kojima se takvo stajanje ne može izbjeći i promicanju dinamičnijeg načina rada. U njemu se iznose i zaključci i smjernice za donositelje politika. Cilj je izvješća razmotriti potrebe mikropoduzeća i malih poduzeća, pritom uzimajući u obzir različite sektore rada te rodna pitanja i pitanja povezana sa starenjem.

Dodatne informacije o dugotrajnom sjedenju, dugotrajnom stajanju i promicanju kretanja na mjestu rada mogu se pronaći u drugom izvješću, koje je povezano s ovim izvješćem i koje se bavi problemom dugotrajnog sjedenja <sup>(1)</sup>, kao i u trima člancima na mrežnoj enciklopediji OSHwiki <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>.

### Kontekst politike

Iako u Europskoj uniji ne postoji posebna politika iz područja sigurnosti i zdravlja na radu koja se odnosi na rad u stojećem položaju, problem koji predstavljaju poremećaji mišićno-koštanog sustava povezani s radom u općenitom je smislu prepoznat kao prioritet u okviru strategije EU-a za sigurnost i zdravlje na radu <sup>(5)</sup>. Postoji nekoliko europskih direktiva o sigurnosti i zdravlju na radu, koje su provele države članice EU-a i koje su relevantne za sprječavanje rizika dugotrajnog stajanja u ograničenom prostoru.

### Što je dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru?

Rad u statičnom stojećem položaju ili u stojećem položaju u ograničenom prostoru može postati problem kad stajanje nije moguće zamijeniti drugim položajima tijela i kad stajanje svakodnevno predugo traje. Dugotrajno stajanje može se definirati kao kontinuirano stajanje koje traje više od jednog sata ili stajanje koje traje više od četiri sata dnevno. Dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru ili statično stajanje podrazumijeva i stajanje na mjestu (pri čemu je radijus slobodnog prostora za kretanje ograničen na 20 cm) i nemogućnost privremene promjene položaja tijela na način da radnik hoda ili sjedne.

### Koliko zapravo stojimo na mjestu rada?

Prema podacima Eurostata iz 2017. jedan od pet radnika u EU-u (20 %) većinom stoji tijekom svojeg radnog vremena <sup>(6)</sup>. U okviru Europskog istraživanja o radnim uvjetima iz 2010. <sup>(7)</sup> 69 % radnika izjavilo je da stoji ili hoda najmanje 25 % vremena.

<sup>(1)</sup> EU-OSHA (Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu), *Prolonged static sitting at work: Health effects and good practice* („Dugotrajno statično sjedenje na poslu: učinci na zdravlje i dobra praksa”), 2020. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/hr/themes/musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>

<sup>(2)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_sitting)

<sup>(3)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_standing](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_standing)

<sup>(4)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Promoting\\_moving\\_and\\_exercise\\_at\\_work\\_to\\_avoid\\_prolonged\\_standing\\_and\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Promoting_moving_and_exercise_at_work_to_avoid_prolonged_standing_and_sitting)

<sup>(5)</sup> Europska komisija, Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija – „Sigurniji i zdraviji rad za sve – Modernizacija zakonodavstva i politike EU-a o sigurnosti i zdravlju na radnom mjestu”, COM(2017) 12 final, 10.1.2017., str. 9. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16874&langId=en>

<sup>(6)</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190305-1>

<sup>(7)</sup> Eurofound, „Peto Europsko istraživanje o radnim uvjetima: 2010.” 2010. Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/hr/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>

## Radnici izloženi riziku

### ▪ Vrste poslova

Među zanimanjima koja u velikoj mjeri uključuju dugotrajno stajanje jesu osoblje u kuhinji i konobari, zavarivači i rezači, prodavači u maloprodaji, prijemno osoblje, električari, ljekarnici, nastavnici i radnici u području skrbi za djecu, fizioterapeuti, ugostitelji koji rade za šankom, radnici na proizvodnoj liniji, rukovatelji strojevima, zaštitari, inženjeri, pomoćni knjižničari, frizeri, laboratorijski tehničari, medicinske sestre i radnici u području skrbi te recepcionari. Mnogi radnici koji moraju stajati na mjestu rada rade slabo plaćene poslove. Ujedno postoje dokazi da su radnici zaposleni na određeno vrijeme izloženiji radu u stojećem položaju tijela <sup>(8)</sup>. Slabo plaćeni radnici i radnici zaposleni na određeno vrijeme obično nemaju slobodu odlučivanja o načinu rada te o tome kada će uzeti stanku kako bi sjeli ili prošetalili. Na nekim mjestima rada od radnika se može nepotrebno tražiti da stoji: na primjer, kad radnik pri posluživanju klijenata mora stajati samo zbog toga što se smatra da to odaje profesionalan dojam ili zbog estetskih razloga.

### ▪ Spol

U okviru Europskog istraživanja o radnim uvjetima iz 2010. ukupno 72 % muškaraca izjavilo je da najmanje 25 % radnog vremena provede stojeći, dok za žene ta brojka iznosi 66 % <sup>(9)</sup>. Iako je na tipičnim muškim poslovima, kao što su oni u građevinarstvu ili u skladištima, prisutno dugotrajno stajanje, oni često uključuju više kretanja nego stajanja u ograničenom prostoru, koje prevladava u tipičnim ženskim poslovima (kao što su frizerske usluge, rad na proizvodnoj liniji, rad na blagajni) <sup>(10)</sup>. Žene uglavnom rade slabo plaćene poslove koji su obilježeni niskom razinom kontrole u pogledu načina rada te u pogledu toga kada će uzeti stanku kako bi se odmorile od rada u stojećem položaju tijela. Usto, radni stol za kojim radnik stoji i koji je dizajniran za muškarca prosječne građe u ergonomskom smislu nije prikladan za većinu žena.

### ▪ Trudne radnice

Dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru povezano je s nepovoljnim ishodom trudnoće <sup>(11)</sup>. Kako trudnoća napreduje, tako stajanje postaje sve napornije, što može dovesti do povećanja rizika od nastanka proširenih vena. Vremensko razdoblje koje trudnica svakodnevno provodi stojeći mora biti ograničeno.

### ▪ Dob i radnici s kroničnim poremećajima mišićno-koštanog sustava

U EU-u 70 % radnika starijih od 55 godina stoji ili hoda na mjestu rada te su prema tomu u sličnoj situaciji kao radnici u dobi od 25 do 54 godine, dok gotovo 80 % radnika mlađih od 25 godina stoji i hoda na mjestu rada <sup>(12)</sup>. Dugotrajno stajanje može postati problematično za radnike s kroničnim bolestima kao što je artritis. Budući da radna snaga stari, sve će veći broj radnika biti pogođen takvim bolestima. Učestalost poremećaja mišićno-koštanog sustava raste sa životnom dobi, a povezana je s ukupnom duljinom izloženosti riziku od nastanka poremećaja mišićno-koštanog sustava tijekom cijelog radnog vijeka. Kako bi se zajamčila održivost rada tijekom cijelog radnog vijeka, potrebno je smanjiti potrebu za dugotrajnim statičnim stajanjem za sve dobne skupine, a za starije osobe smanjene radne sposobnosti mogu biti potrebne i dodatne mjere <sup>(13)</sup>.

<sup>(8)</sup> EU-OSHA (Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu), *Work-related musculoskeletal disorders in the EU – Facts and figures* („Poremećaji mišićno-koštanog sustava povezani s radom – Činjenice i brojke”), 2010. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/osh-figures-work-related-musculoskeletal-disorders-eu-facts-and-figures/view>

<sup>(9)</sup> Eurofound, „Peto Europsko istraživanje o radnim uvjetima: 2010.” 2010. Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/hr/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>

<sup>(10)</sup> EU-OSHA (Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu), *New risks and trends in the safety and health of women at work* („Novi rizici i trendovi u području sigurnosti i zdravlja na radu za žene”), 2013. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/reports/new-risks-and-trends-in-the-safety-and-health-of-women-at-work>

<sup>(11)</sup> Waters, T.R. i Dick, R.B., *Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness* („Dokazi o rizicima za zdravlje povezanim s dugotrajnim stajanjem na radnom mjestu i djelotvornost intervencija”), *Rehabilitation Nursing*, sv. 40., br. 3, 2015., str. 48. – 165. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4591921/>

<sup>(12)</sup> Eurofound, „Šesto Europsko istraživanje o radnim uvjetima: 2015.” 2015. Dostupno na: <https://www.eurofound.europa.eu/hr/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>

<sup>(13)</sup> EU-OSHA (Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu), „Starenje radne snage: posljedice za sigurnost i zdravlje na radu – Pregled istraživanja”, 2016., dostupno na: <https://osha.europa.eu/hr/publications/ageing-workforce-implications-occupational-safety-and-health-research-review-0/view>

## ▪ Radnici koji su pripadnici etničkih manjina

Radnici koji rade u inozemstvu češće rade stojeći nego radnici koji rade u svojoj zemlji. Osim toga, oni češće rade fizički naporne i umarajuće poslove (<sup>14</sup>).

## Učinci dugotrajnog statičnog stajanja na zdravlje

Na temelju kratkog pregleda literature u ovom se izvješću u obliku grafičkog prikaza predstavlja uzrok dugotrajnog statičnog sjedenja i njegovi učinci na zdravlje. Dugotrajno stajanje ima učinke na zdravlje koji su povezani s poremećajima mišićno-koštanog sustava, ali i drugim poremećajima, uključujući među ostalim:

- bol i poremećaje nogu, koljena, gležnjeva i stopala (<sup>15</sup>) (<sup>16</sup>) (<sup>17</sup>);
- bol u donjem dijelu kralježnice (<sup>18</sup>);
- visok krvni tlak / otežani protok krvi;
- bolest srca;
- proširene vene;
- umor;
- probleme u trudnoći.

Izloženost cijelog tijela vibraciji tijekom, primjerice, stajanja na površini koja vibrira povećava rizik od problema s donjim dijelom kralježnice i drugih poremećaja mišićno-koštanog sustava, posebno u slučaju položaja tijela koji su ograničeni prostorom, nepovoljniji ili loši.

Istraživanja upućuju i na to da su zanimanja koja u većoj mjeri uključuju stajanje povezana s većim rizikom od bolesti srca nego zanimanja koja u većoj mjeri uključuju sjedenje (<sup>19</sup>) (<sup>20</sup>). To upućuje ne samo na važnost izmjeničnog stajanja i sjedenja tijekom rada, već i na važnost kombiniranja sjedenja, stajanja i kretanja na mjestu rada.

## Propisi i smjernice

### ▪ Propisi

U skladu s direktivama EU-a svi poslodavci u EU-u imaju opću dužnost provesti procjene rizika i poduzeti preventivne mjere na temelju tih procjena (<sup>21</sup>). Pri odabiru tih mjera trebali bi izbjegavati rizik kad god je to moguće, a rad prilagoditi radniku. Procjenom rizika potrebno je uzeti u obzir i sve radnike koji su posebno osjetljivi na predmetni rizik, na primjer radnike koji već imaju išijas ili probleme s koljenima, dok je direktivom o jednakom postupanju na radu (<sup>22</sup>) propisana obveza poslodavaca u pogledu razumne prilagodbe potrebama osoba s invaliditetom.

(<sup>14</sup>) EU-OSHA (Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu), *Workforce diversity and MSDs: Review of facts, figures and case examples* („Raznolikost radne snage i poremećaji mišićno-koštanog sustava: pregled činjenica, brojki i primjera slučajeva”), 2019. Slike 21. i 22. temelje se na statističkim podacima za EU o dohotku i životnim uvjetima iz 2017. i Europskom istraživanju o radnim uvjetima iz 2015. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/hr/themes//musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>

(<sup>15</sup>) EU-OSHA (Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu), *Work-related musculoskeletal disorders: Prevalence, costs and demographics in the EU* („Poremećaji mišićno-koštanog sustava povezani s radom u EU-u: učestalost, troškovi i demografski podatci”), 2019. Dostupno na: <https://osha.europa.eu/en/publications/msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>

(<sup>16</sup>) Halim, I. i Omar, A.R., *A review on health effects associated with prolonged standing in the industrial workplaces* („Pregled učinaka na zdravlje dugotrajnog stajanja na radnim mjestima u industriji”), *IJRRAS*, sv. 8, br. 1, 2011. Dostupno na: [www.arpapress.com/Volumes/Vol8Issue1/IJRRAS\\_8\\_1\\_03.pdf](http://www.arpapress.com/Volumes/Vol8Issue1/IJRRAS_8_1_03.pdf)

(<sup>17</sup>) Waters, T. R. i Dick, R.B., *Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness* („Dokazi o rizicima za zdravlje povezanim s dugotrajnim stajanjem na radnom mjestu i djelotvornost intervencija”), *Rehabilitation Nursing*, sv. 40, br. 3, 2014., str. 148. – 165. Dostupno na: <https://doi.org/10.1002/rnj.166>

(<sup>18</sup>) Nizozemsko zdravstveno vijeće, *Standing, kneeling and squatting work* („Rad koji uključuje stajanje, klečanje i čučanje”). Dostupno na: <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2011/12/23/staand-geknield-en-gehurkt-werken>

(<sup>19</sup>) Smith, P., Ma, H., Glazier, R.H., Gilbert-Ouimet, M. i Mustard, C., *The relationship between occupational standing and sitting and incident heart disease over a 12-year period in Ontario, Canada* („Povezanost između stajanja i sjedenja na radu i incidentne bolesti srca tijekom razdoblja od 12 godina u Ontariju, u Kanadi”), *American Journal of Epidemiology*, sv. 87, br. 1, 2018., str. 27. – 33. Dostupno na: <https://academic.oup.com/aje/article/187/1/27/4081581>

(<sup>20</sup>) Institut za rad i zdravlje (IWH – Institute for Work and Health), *Prolonged standing on the job more likely to lead to heart attack than prolonged sitting* („Dugotrajno stajanje na radnom mjestu češći je uzrok srčanog udara od dugotrajnog sjedenja”), 17. kolovoza 2017. Dostupno na: <https://www.iwh.on.ca/media-room/news-releases/2017-aug-17>

(<sup>21</sup>) <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

(<sup>22</sup>) <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/council-directive-2000-78-ec>

Svi radnici koji se stalno koriste zaslonom kao važnim sredstvom u uobičajenom radu obuhvaćeni su propisima o zaslonima <sup>(23)</sup> te im se mora osigurati stolica. Direktive o radnoj opremi <sup>(24)</sup>, strojevima <sup>(25)</sup>, vibracijama <sup>(26)</sup>, o ručnom prenošenju tereta <sup>(27)</sup> mogu biti relevantne kad je riječ o izbjegavanju ozljeda, poboljšanju zdravlja radnika koji rade u stojeći te o poboljšanju ergonomske rješenja za takve radnike. Direktivom o sigurnosti mjesta rada <sup>28</sup> propisuje se da prostori za odmor moraju biti opskrbljeni sjedalima s naslonom. Direktiva o gradilištima <sup>(29)</sup> također sadržava odredbe o prostorima za odmor. Poslodavci bi radnicima trebali osigurati i zaštitnu obuću, koja je prikladna i udobna, ako je takvo što potrebno. Direktivom kojom su obuhvaćene trudne radnice <sup>(30)</sup> propisano je da poslodavac mora procijeniti rizike i odlučiti o tome koje će se mjere poduzeti. To uključuje rizike u pogledu određenih pokreta i položaja tijela te u pogledu umora, koji su povezani s radom koji osoba obavlja.

#### ▪ Smjernice za stajanje na mjestu rada

Savjeti koji proizlaze iz smjernica sadržanih u izvješću usmjereni su u prvom redu na sljedeće:

- Problemi zbog dugotrajnog stajanja u ograničenom prostoru mogu se pojaviti ako radnik provodi 15 ili više minuta dnevno stojeći.
- Dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru znači nalaziti se u ograničenom prostoru određenog mjesta ili u njegovoj blizini (na prostoru površine 1 m<sup>2</sup>, iz kojega nije moguće iskoračiti).
- Izbjegavajte dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru na mjestu rada:
  - dulje od jednog sata bez prekida; i/ili
  - ukupno više od četiri sata dnevno.
- Mijenjajte položaje tijela što je više moguće, pridržavajući se sljedećih omjera:
  - 30 % stajanja;
  - 60 % sjedenja;
  - 10 % hodanja / kretanja / vožnje biciklom.

Važno je razumjeti da stajanje nije suprotno sjedenju: suprotno sjedenju je kretanje. Dakle, premda je stol za kojim se može i sjediti i stajati, kojim se omogućuje izmjenjivanje tih dvaju položaja tijela, u načelu koristan, on nije dovoljan jer je i dalje riječ o izmjenjivanju dvaju statičnih položaja tijela. Institut za rad i zdravlje radnicima preporučuje da „stoje kad moraju, sjede kad je to potrebno i kreću se kad mogu” <sup>(31)</sup>.

## Preventivne prakse

Opći je cilj izbjegavati dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru ako je to moguće, postići ravnotežu između stajanja, sjedenja i kretanja, te povećati dinamičnost rada.

#### ▪ Preventivna strategija s ciljem izbjegavanja dugotrajnog stajanja

Kao što je to slučaj sa svim područjima upravljanja rizicima, radnje s ciljem izbjegavanja dugotrajnog stajanja trebale bi se provoditi u okviru strategije koja se temelji na sustavnom pristupu, procjeni rizika i hijerarhiji preventivnih mjera. Preventivnom strategijom trebala bi se zajamčiti ergonometričnost mjesta rada, sudjelovanje radnika te primjena posebnih mjera namijenjenih izbjegavanju dugotrajnog stajanja i promicanju češćeg kretanja i rjeđeg stajanja na mjestu rada (tj. povećanju dinamičnosti radnog mjesta). Izvješće sadržava grafički prikaz za pomoć pri donošenju odluke o tome treba li se posao raditi sjedeći ili stojeći.

Preventivna bi strategija trebala uključivati sljedeće smjernice:

<sup>(23)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/5>

<sup>(24)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/3>

<sup>(25)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/directive-2006-42-ec-of-the-european-parliament-and-of-the-council>

<sup>(26)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/19>

<sup>(27)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/6>

<sup>(28)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/2>

<sup>(29)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/15>

<sup>(30)</sup> <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/10>

<sup>(31)</sup> Institut za rad i zdravlje (IWH) *Sitting or standing? Which is best?* („Sjedenje ili stajanje? Što je bolje?”), 2018. Dostupno na: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>

- Osigurajte **ergonomsku radnu stanicu i odgovarajuće uvjete u radnom okruženju**, uključujući prikladnu stolicu, stolicu bez naslona i radnu stanicu. Za siguran i ugodan rad vrlo je važna **prilagodljivost** (radne visine, sjedala, radnih stanica za kojima se može i sjediti i stajati itd.).
- **Organizirajte posao na način da ograničite stajanje**, pokušate ravnomjerno raspodijeliti zadatke koje je potrebno obaviti, osigurajte izmjenično obavljanje zadataka, omogućite stanke kad je to potrebno itd. Pružite radnicima dovoljnu razinu kontrole nad načinom na koji rade, na primjer, dajte im priliku da promijene svoj način rada i da uzmu stanku kad je to potrebno. Moglo bi biti korisno odrediti maksimalno vrijeme koje radnik može provesti stojeći.
- **Uvedite dodatne mjere kako biste smanjili rizike ako se stajanje ne može izbjeći**, primjerice prostirke i uloške za obuću.
- Potičite savjetovanje i **aktivno sudjelovanje radnika** – to je važno za sve aspekte preventivne strategije.
- **Promičite zdravo ponašanje**, primjerice podizanjem osviještenosti o dugotrajnom stajanju i načinima vođenja brige o leđima te pružanjem osposobljavanja na tu temu. Ta mjera neće biti učinkovita ako se ne provede zajedno s ostalim prethodno spomenutim elementima.
- **Provodite organizacijske politike i prakse** kako biste zajamčili njihovu primjenu u praksi, primjerice mjere kojima će se radnicima omogućiti da prijave probleme povezane s radom u stojećem položaju.

Važno je procijeniti cjelokupan raspon čimbenika rizika, uključujući dugotrajno sjedenje, ergonomski loše položaje tijela, pokrete koji se ponavljaju, ručno prenošenje tereta i izloženost cijelog tijela vibracijama, te ih razmotriti na sveobuhvatan način.

Intervencije na mjestu rada obično su jednostavne i ne iziskuju velike troškove.

#### ▪ Ergonomičnost radne stanice

Kako biste osigurali važne elemente ergonomičnosti radne stanice za rad u stojećem položaju, važno je poduzeti sljedeće mjere:

- Osmislite radnu stanicu i organizirajte rad na način da radnicima omogućite da naizmjenično stoje, koriste se stolicom bez naslona, sjede na stolici i/ili hodaju.
- Osmislite radne stanice u skladu sa zadacima koji se ondje obavljaju, na primjer, uzmite u obzir visinu na kojoj se rad obavlja kako biste osigurali da se radnici ne moraju naprezati kako bi dosegli nešto što im je predaleko ili previsoko.
- Osigurajte dovoljno prostora za noge, koljena i stopala.
- Osmislite radne stanice na način da se mogu izbjeći neugodni položaji vrata ili trupa, primjerice pri gledanju zaslona ili upotrebi alata i predmeta.

#### ▪ Naš sljedeći položaj tijela najbolji je položaj tijela

Bilo bi dobro pridržavati se gesla prema kojem radnici „stoje kad moraju, sjede kad je to potrebno i kreću se kad mogu”<sup>(32)</sup>. Kad je potrebno stajati, stajanje na jednom mjestu trebalo bi zamijeniti aktivnijim ili dinamičnijim stajanjem. Sve može biti od koristi, pa i najmanja mogućnost kretanja na površini od 1 m<sup>2</sup>, kao i zamjena sjedenja nekim drugim položajem tijela. Važno je uzimati kratke stanke svakih 30 minuta i kretati se za to vrijeme.

Izvješće sadržava grafikon za pomoć pri donošenju odluke o tome hoće li se posao obavljati sjedeći, stojeći ili koristeći se stolicom bez naslona.

#### ▪ Mjere i primjeri praksi na mjestu rada

U izvješću se navode brojne mjere koje se mogu razmotriti ako nije moguće izbjeći statično stajanje u ograničenom prostoru. To uključuje podne obloge koje daju elastičnost, prostirke protiv umora, udobnu obuću s potporom za stopala i ulošcima za obuću, stolicu na kotače bez naslona u obliku sedla, mjere

<sup>(32)</sup> Institut za rad i zdravlje (IWH) *Sitting or standing? Which is best?* („Sjedenje ili stajanje? Što je bolje?”), 2018. Dostupno na: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>

za sprječavanje vibracije cijelog tijela te primjere načina na koji se položaji tijela mogu mijenjati tijekom stajanja.

Izvešće također sadržava praktične primjere i smjernice prilagođene sektorima. Primjerice, kad je riječ o intervencijama koje se poduzimaju za potrebe zaštitarskog osoblja u zračnim lukama, zaključeno je da su sljedeće mjere najučinkovitije: upotreba potpore za stajanje i prostirke protiv umora; rotacija zadataka, što uključuje izmjenjivanje osoblja svakih 15 minuta i njihov naizmjenični rad na dočekivanju putnika (stajanje na prostirci ili upotreba stolice bez naslona), zaslonu (sjedenje), rendgenskoj kontroli (stajanje na prostirci), provjeri prtljage (stajanje na prostirci) i tjelesnom pregledu putnika (kretanje).

## Zaključci povezani s mjestom rada

Dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru povezano je s različitim ozbiljnim zdravstvenim problemima, uključujući bol u donjem dijelu kralježnice, bol u nogama, probleme sa stopalima i petama, kardiovaskularne probleme i umor. Iako mnogo poslova u Europi uključuje dugotrajno stajanje u ograničenom prostoru, ponekad u potpunosti bespotrebno, mnogo se toga može učiniti kako bi se posao organizirao na način da se dugotrajno stajanje izbjegne ili ograniči te kako bi se poboljšali ergonomske i radni uvjeti u slučaju rada u stojećem položaju tijela. Čimbenici utvrđeni u ovom izvješću uključuju među ostalim sljedeće:

- Dugotrajno stajanje najčešće se definira kao kontinuirano stajanje koje traje više od jednog sata i/ili stajanje koje traje više od četiri sata dnevno.
- Trebalo bi izbjegavati nepotrebno stajanje u ograničenom prostoru.
- Naš sljedeći položaj tijela najbolji je položaj tijela. Bilo bi dobro pridržavati se gesla prema kojem radnici „stoje kad moraju, sjede kad je to potrebno i kreću se kad mogu”<sup>(33)</sup>. Kad je potrebno stajati, stajanje na jednom mjestu trebalo bi zamijeniti aktivnijim ili dinamičnijim stajanjem. Važno je uzimati kratke stanke svakih 30 minuta i kretati se za to vrijeme.
- Općeniti pristup izbjegavanju dugotrajnog stajanja u ograničenom prostoru trebao bi se temeljiti na preventivnoj strategiji kojom se omogućuje izbjegavanje nepotrebno stajanja u ograničenom prostoru, osigurava ergonomske mjesta rada u cilju ograničavanja stajanja i poboljšanja uvjeta rada u stojećem položaju tijela, te promiče kretanje na mjestu rada i osigurava sudjelovanje radnika. Važno je osigurati prilagodljivost radnih stanica, staviti radnicima na raspolaganje više načina na koje mogu obavljati svoj posao i omogućiti im da uzmu stanku i odmore se od rada u stojećem položaju tijela kad je to potrebno. Naposljetku, ako stajanje u ograničenom prostoru nije moguće izbjeći, postoje mjere kojima se mogu ublažiti negativni učinci stajanja na zdravlje, na primjer primjenom prostirki i uložaka za obuću.
- Kao i u slučaju svih drugih poremećaja mišićno-koštanog sustava, izrazito je važno odmah prijaviti probleme povezane s dugotrajnim stajanjem.

## Smjernice za donositelje politika

- **Strategija i praksa sprječavanja**
  - Kako bi se zajamčila održivost rada tijekom cijelog radnog vijeka, dugotrajno statično stajanje treba izbjegavati ako je to moguće, a za sve dobne skupine treba smanjiti potrebu za tim položajem tijela.
  - Potrebno je promicati dinamičnije načine rada i izmjenjivanje stajanja, sjedenja i hodanja.
  - Mnoge su intervencije na mjestu rada jednostavne i ne iziskuju velike troškove. Međutim, poslodavcima se moraju pružiti informacije kako bi mogli razumjeti osnovne probleme. Potrebno je razmjenjivati dobru praksu.
  - Potrebne su smjernice o radnim stanicama i aktivnim načinima rada, a bilo bi poželjno da se smjernice izrade posebno za svaki sektor i podsektor. To uključuje jednostavne resurse prilagođene sektorima za mikropoduzeća i mala poduzeća.
  - U okviru preventivnih pristupa trebala bi se uzeti u obzir i pitanja povezana s dobi i spolom. Nisu sva rješenja jednako učinkovita za sve kad je riječ o ergonomske uvjetima rada u stojećem položaju tijela. Veću pažnju potrebno je posvetiti sprječavanju rizika statičnog

<sup>(33)</sup> Institut za rad i zdravlje (IWH) *Sitting or standing? Which is best?* („Sjedenje ili stajanje? Što je bolje?”), 2018. Dostupno na: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>



stajanja u ograničenom prostoru kad je riječ o poslovima koje većinom obavljaju žene.

- Suprotno sjedenju nije stajanje, već kretanje. Intervencije kojima je cilj ograničiti dugotrajno sjedenje ne bi trebale uključivati stajanje kao zamjenu za sjedenje.
- **Područja o kojima se ne zna dovoljno i alati za istraživanje**
  - Potrebni su kvalitetniji podatci o zastupljenosti rada u stojećem položaju u ograničenom prostoru i poremećajima mišićno-koštanog sustava povezanim s radom u stojećem položaju u ograničenom prostoru. Pri prikupljanju podataka potrebno je razlikovati stajanje u ograničenom prostoru i hodanje. Podatke je potrebno raščlaniti prema spolu.
  - Potrebno je više istraživanja o uzročno-posljedičnoj vezi između izloženosti dugotrajnom stajanju i zdravstvenih problema.
  - Postoji potreba za istraživanjem o najboljem omjeru sjedenja, stajanja i hodanja te o učincima izmjenjivanja položaja tijela i uzimanja kratkih stanke. U tom kontekstu potrebno je uzeti u obzir vrstu posla i spol.
  - Kad je riječ o trudnoći, potrebno je više informacija o utjecaju na fetus te o pitanjima povezanim s ergonomijom i umorom kod žena.
  - Potrebni su bolji alati za ocjenu položaja dugotrajnog stajanja u ograničenom prostoru i statičnog stajanja.

## Opći zaključci

Rješavanje problema dugotrajnog stajanja na mjestu rada dio je nastojanja koja su usmjerena na postizanje veće održivosti rada. Radnicima je potrebno osigurati ergonomske radne uvjete, a rad i radna stanica trebali bi biti osmišljeni na način da se izbjegne potreba za dugotrajnim stajanjem u ograničenom prostoru ako je to moguće. Ako se rad obavlja stojeći, radnici bi se trebali moći kretati, rastegnuti se i promijeniti položaj tijela te izmjenjivati više različitih položaja, pri čemu radnik može stajati, sjesti ili se lagano nasloniti na stolicu bez naslona. Trebalo bi im omogućiti da uzimaju stanke kako bi sjeli ili kretali se kad je to potrebno. Postoji mnogo jednostavnih i povoljnih načina na koje mikropoduzeća i mala poduzeća mogu omogućiti izbjegavanje rada u stojećem položaju i poboljšati uvjete takvog rada.

### **Zapamtite:**

Naš sljedeći položaj tijela najbolji je položaj tijela! Stojte kad morate, sjednite kad je to potrebno i krećite se kad možete.

**Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (EU-OSHA)** pridonosi naporima kako

bi Europa bila sigurnije, zdravije i produktivnije mjesto za rad. Agencija istražuje, razvija i distribuira pouzdane, uravnotežene i nepristrane informacije o sigurnosti i zdravlju te organizira paneuropske kampanje za podizanje razine svijesti. Ovu Agenciju sa sjedištem u Bilbao osnovala je Europska unija 1994., a u njoj zajedno djeluju predstavnici Europske komisije, vlada država članica, udruge poslodavaca i zaposlenika te vodeći stručnjaci iz svih država članica EU-a i šire.

**Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu**

Santiago de Compostela 12 – 5. kat

48003 Bilbao, Španjolska

Tel. +34 944-358-400

Faks +34 944-358-401

Službene stranice: <http://osha.europa.eu>

