



Spletni seminar Poklicne kostno-mišične bolezni

Zoom, 10. november 2023, 12.00–15.15

Vse pravice pridržane. Gradiva ni dovoljeno razmnoževati ali razpošiljati v kakršnikoli obliki brez predhodnega pisnega dovoljenja avtorja ter Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Prav tako gradiva ni dovoljeno predelati.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



Evropska agencija
za varnost in zdravje
pri delu



Zdravo delovno okolje

Kostno-mišična obolenja in pomen ocenjevanja tveganja

mag. Nikolaj Petrišič

Sektor za varnost in zdravje pri delu

Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



Evropska agencija
za varnost in zdravje
pri delu



Zdravo delovno okolje

Zakonodaja

- **Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11)**
(načrtovanje varnosti in zdravja pri delu, temeljna načela pri izvajanju ukrepov, ...)
- **Podzakonski predpisi:**
 - ...
 - Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen
 - ...



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



Evropska agencija
za varnost in zdravje
pri delu

Temeljna načela

- izogibanje nevarnostim;
- ocenjevanje tveganj;
- obvladovanje nevarnosti pri viru;
- prilagajanje dela posamezniku z ustreznim oblikovanjem delovnega mesta in delovnega okolja, delovnih prostorov, delovnih in tehnoloških postopkov, izbiro delovne in osebne varovalne opreme ter delovnih in proizvodjalnih metod, še zlasti pa tako, da odpravlja monotono delo ter pogoje z vsiljenim ritmom dela in ostale zdravju škodljive okoliščine (humanizacija dela);
- prilagajanje tehničnemu napredku;
- nadomeščanje nevarnega z nenevarnim ali manj nevarnim;
- razvijanje celovite varnostne politike, ki vključuje tehnologijo, organizacijo dela, delovne pogoje, medčloveške odnose ter dejavnike delovnega okolja;
- dajanje prednosti kolektivnim varnostnim ukrepom pred individualnimi;
- dajanje ustreznih navodil in obvestil delavcem.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



Evropska agencija
za varnost in zdravje
pri delu



Zdravo delovno okolje

Healthy Workplaces

Ocenjevanje tveganja

- Delodajalec mora pisno **oceniti tveganja**, katerim so delavci izpostavljeni ali bi lahko bili izpostavljeni pri delu (**identifikacija** oziroma odkrivanje nevarnosti; ugotovitev, **kdo od delavcev** bi bil lahko izpostavljen identificiranim nevarnostim; oceno tveganja, v kateri sta upoštevana **verjetnost** nastanka neizgodb pri delu, poklicnih boleznih oziroma boleznih v zvezi z delom in **resnost** njihovih posledic; odločitev o tem, **ali je tveganje sprejemljivo**; odločitev o **uvedbi ukrepov** za zmanjšanje nesprejemljivega tveganja).
- Delodajalec mora po izvedenem ocenjevanju tveganja za varnost in zdravje pri delu izdelati in sprejeti izjavo o varnosti z oceno tveganja v pisni obliki (vsebuje **načrt za izvedbo** predpisanih zahtev in ukrepov; **načrt in postopke** za izvedbo ukrepov v primerih neposredne nevarnosti; **opredelitev obveznosti in odgovornosti odgovornih oseb** delodajalca in delavcev za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu).
- V izjavi o varnosti z oceno tveganja delodajalec določi **posebne zdravstvene zahteve**, ki jih morajo izpolnjevati delavci za določeno delo, v delovnem procesu, ali za uporabo posameznih sredstev za delo, na podlagi strokovne ocene izvajalca medicine dela.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



Evropska agencija
za varnost in zdravje
pri delu



Zdravo delovno okolje

Healthy Workplaces

Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen



Vir: <https://www.easternregiontraining.co.uk/manual-handling-correct-lifting-techniques/>

- Ročno premeščanje bremen v skladu s tem pravilnikom pomeni vsako opravilo, ki vključuje dvigovanje, prenašanje, spuščanje, potiskanje, vlečenje ali premikanje bremena s človeško silo in druga podobna dela (npr. podpiranje, držanje, ponavljajoči gibi), ki zaradi svojih značilnosti ali zaradi neugodnih ergonomskih pogojev pomeni nevarnost za razvoj kostno-mišičnih obolenj, povezanih z delom.
 - Delodajalec mora delovna mesta prilagajati tehničnemu in tehnološkemu napredku in ročno premeščanje bremen nadomeščati z delovno opremo, pripomočki in mehanskimi pomagali.
-
- Kadar se ni mogoče izogniti ročnemu premeščanju bremen, mora delodajalec sprejeti organizacijske, kadrovske in tehnične ukrepe, uporabiti opremo in tak način dela, da zmanjša nevarnost, povezano z ročnim premeščanjem bremen.
 - Delavci smejo ročno premeščati bremena na podlagi ocene tveganja za varnost in zdravje pri ročnem premeščanju bremen.



Vir: <https://smartmovesafety.ie/manual-handling/>

Cilji pravilnika



Vir: <https://methodstatementhq.com/manual-handling-manual-lifting-techniques-and-safety-procedure.html>

- zagotoviti delodajalcem učinkovito orodje za ocenjevanje tveganja za ročno premeščanje bremen,
- določitev jasnih ukrepov za varnost in zdravje delavcev pri ročnem premeščanju bremen, ki jih mora izvesti delodajalec glede na ugotovljeno stopnjo oceno tveganja,
- določitev nujnosti uporabe dvižnih pripomočkov, ko gre za visoko stopnjo tveganja za varnost in zdravje pri ročnem premeščanju bremen,
- varovanje mlajših delavcev, starejših delavcev, žensk, nosečnic in oseb, pri katerih izvajalec medicine dela ugotovi zdravstvene omejitve.

Ključni poudarki

- pravilnika uvaja konkretne metode za oceno tveganja za ročno premeščanje bremen, hkrati pa dopušča uporabo primerljivih metod, ki izpolnjujejo minimalne zahteve
- metode je razvil nemški Zvezni inštitut za varnost in zdravje pri delu (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BauA)
- pravilnika v Prilogi I razširja nabor dejavnikov, ki jih mora delodajalec upoštevati pri zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen
 1. Značilnosti bremena
 2. Potreben fizični napor
 3. Značilnosti delovnega okolja
 4. Zahteve dela
 5. Posebni dejavniki tveganja pri prenašanju, dvigovanju ali držanju breme
 6. Posebni dejavniki tveganja pri potiskanju in vlečenju bremen
 7. Posebni dejavniki tveganja pri ponavljajočih se gibih



Ključni poudarki

- priloga uvaja novo prilogo II, ki vsebuje presejalni test, s katerim delodajalec ugotovi, ali je potrebno v zvezi z določenim opravilom izvesti poglobljeno oceno tveganja

Opazuje telesne obremenitve. Ali so potrebna opravila (delovne naloge), pri katerih pride do ene ali več vrst spodaj navedenih obremenitev?

Vrsta telesne obremenitve	Opis	Primeri	Ali so potrebna opravila, ki vključujejo te vrste telesnih obremenitev?	
Ročno dviganje, držanje in prenašanje bremen	Ročno dviganje, držanje in nošnja bremen, težjih 3 kg ali več. Bremena so lahko predmeti, osebe ali živali. Vključuje sorodne oblike dviganja, kot sta spuščanje in (pretežno vodoravno) premeščanje.	Natovarjanje in raztovarjanje vrec, razvrščanje paketov, posluževanje strojev brez dvilnih pripomočkov, komisiranje, pretovarjanje paletriziranega blaga		<input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da
Ročna vleka in potiskanje bremen	Ročno premikanje oz. transportiranje bremen s tahnimi transportnimi napravami (npr. z enokolesnimi ali enosoznimi vozčki, prijaznimi vozčki ali vagoni) ali vsebimi tencami/terjavi, izključno z uporabo mišične sile.	Dostava paketov z vozčkom, komisiranje z vozilom, premikanje zabojev na kolesih pri trgovanju, odstranjevanje odpadkov		<input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da
Ročni delovni procesi – ponavljajoče ročno premeščanje	Enakomerni ponavljajoči se gibi in uporaba sile zgornjih okončin, večinoma v mirovanju med sedenjem ali stojo. Delovna naloga je oddajata delovnega predmeta ali premikanje manjših orodij oziroma predmetov (ravnanje z njimi).	Montažna dela, spajkanje, šivanje, razvrščanje, izrezovanje, sprejemanje denarja, ročno pregledovanje, pipetriranje, rezanje, potiskanje, udarjanje ali tikanje z rokami, blaginjskiško delo v trgovini		<input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Da

Vrsta obremenitve uročna vleka in potiskanje bremen (VP)

1. korak: Uvodno vprašanje
 Ali opravila vključujejo ali vključujejo ročno dviganje, odžanje in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?

Da Ne

Zahteva opravila

Preverite 2. korak

2. korak: Preverite merila
 Ali so vsa merila, ki vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen 33 kg, izpolnjena ali izpolnjena delovna bremenja tehta manj kot 25 kg? Ali vsa opravila, ki vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen, vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?

Da Ne

Zahteva opravila

Preverite 2. korak

Moža bremenja	Ženske	Moža	Ženske
Moža bremenja	25-30 kg	15-30 kg	15-20 kg
Dvigovanje/odžanje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potiskanje/odžanje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pogonitev/odžanje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Ali je pri vsaki nalogi, ki vključuje ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen, teža bremenja manjša od 25 kg?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen, vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so bremena pretežno premerila samo enoročno?
- Ali so pogosti dvigovanja opravila, ki vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje ali potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?

Vrsta obremenitve uročna vleka in potiskanje bremen (VP)

1. korak: Uvodno vprašanje
 Ali opravila vključujejo ali vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več? Ali vsa opravila, ki vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje in potiskanje bremen, vključujejo ročno dviganje, potiskanje, odžanje in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?

Da Ne

Zahteva opravila

Preverite 2. korak

2. korak: Preverite merila
 Ali so vsa merila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen in tahni transportni naprave, izpolnjena ali izpolnjena delovna bremenja tehta manj kot 25 kg? Ali vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?

Da Ne

Zahteva opravila

Preverite 2. korak

Tabela transportne naprave	Moža	Ženske	
Povleka vozila	+ 100,00	+ 75,00	<input type="checkbox"/> Da
Vleka na vrtilni, vrtilni ali vrtilni	+ 200,00	+ 100,00	<input type="checkbox"/> Ne
Zaporedno za vrtilni bremena bremenja	+ 300,00	+ 150,00	<input type="checkbox"/> Ne
Vleka z vrtilno bremeno bremeno, brez vrtilnega bremena	+ 400,00	+ 200,00	<input type="checkbox"/> Ne
Vleka z vrtilno bremeno bremeno in vrtilni bremeni	+ 500,00	+ 250,00	<input type="checkbox"/> Ne
Vleka bremenja in bremena	+ 600,00	+ 300,00	<input type="checkbox"/> Ne
Vleka bremenja	+ 700,00	+ 350,00	<input type="checkbox"/> Ne
Vleka bremenja	+ 800,00	+ 400,00	<input type="checkbox"/> Ne

- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?
- Ali so vsa opravila, ki vključujejo vleko in potiskanje bremen, vključujejo vleko in potiskanje bremen, težjih 3 kg ali več?

Ključni poudarki

- pravilnika uvaja novo prilogo III, ki vsebuje 3 metode ključnih kazalnikov (MKK) za ocenjevanje tveganja za varnost in zdravje pri ročnem premeščanju bremen
 - Ocena tveganja pri dvigovanju, držanju ali prenašanju (MKK-DDP)

PRILOGA 3

OČENJEVANJE IN NAČRTOVANJE FIZIČNIH DELOVNIH BREMENITEV PRI ROČNEM PREMEŠČANJU BREMEN

Ocena stopnje tveganja za nastanek kostno-mišičnih obolenj pri ročnem premeščanju bremen se skladno s drugim in tretjim oddelkom 6. dela Pravilnika izvaja z uporabo metode ključnih kazalnikov, ki jo in načini nastala. Zavezi indikator za varnost in zdravje pri delu (VZD) in kazalnikov za delovne pogoje in delovne razmere (KZD), in kateri posebej sta:

- dvigovanje – držanje – prenašanje (MKK-DDP)
- vlečenje – potikanje (MKK-V/P)
- ročni delovni procesi / **postavitve** ročno premeščanje (MKK-RD)

1. Ocena tveganja pri dvigovanju, držanju ali prenašanju (MKK-DDP)

1. korak: Določitev točk ocenjevanja dela

Stopnja tveganja (na podlagi točk ocenjevanja dela)	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

2. korak: Določitev ocenjevalnih točk za druge kazalnike

Opis kaznika	Točke za oceno ocenjevanja na stopnji	Točke za oceno ocenjevanja na kazniku
1. Določitev mase		
1.1. do 5 kg	4	5
1.2. 5,1 do 10 kg	4	6
1.3. 10,1 do 15 kg	5	12
1.4. 15,1 do 20 kg	11	23
1.5. 20,1 do 25 kg	13	33
1.6. 25,1 do 30 kg	23	43
1.7. 30,1 do 35 kg	25	53
1.8. 35,1 do 40 kg	25	100
1.9. > 40 kg		

*Očena masa bremena se razdeli na težo rokavice delavca, težo rokavice uporabnika in težo rokavice za držanje. Očena masa rokavice delavca je 20 g, rokavice uporabnika je 20 g, rokavice za držanje pa 20 g. Če rokavice niso vključene v oceno, se rokavice ne upoštevajo. Očena masa rokavice delavca je 20 g, rokavice uporabnika je 20 g, rokavice za držanje pa 20 g. Če rokavice niso vključene v oceno, se rokavice ne upoštevajo.

Popravljenost bremen	Opis kaznika	Ocenjevalna točka
Bremena se prenaša z uporabo vseh sredstev.		0
Bremena se prenaša s pomočjo enega ali več sredstev, vendar niso popolnoma uporabljena.		2
Bremena se prenaša s pomočjo enega ali več sredstev, vendar niso popolnoma uporabljena.		4

Opomba: Če je rokavica delavca ali rokavica uporabnika vključena v oceno, se rokavice ne upoštevajo. Če je rokavica za držanje vključena v oceno, se rokavice ne upoštevajo. Če je rokavica za držanje vključena v oceno, se rokavice ne upoštevajo.

Delovni korak	Kaznik	Ocenjevalna točka	Kaznik	Ocenjevalna točka	Ocenjevalna točka (na podlagi točk ocenjevanja dela in kaznikov)
1	0	4	100	100	1
1	1	1	1	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Opomba: Če je rokavica delavca ali rokavica uporabnika vključena v oceno, se rokavice ne upoštevajo. Če je rokavica za držanje vključena v oceno, se rokavice ne upoštevajo.

Opis kaznika	Ocenjevalna točka	Opis kaznika	Ocenjevalna točka
Neuporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	1	Vzdrževalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	1
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	2	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	2
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	3	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	3
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	4	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	4
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	5	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	5
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	6	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	6
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	7	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	7
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	8	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	8
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	9	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	9
Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	10	Uporabi dvigovalni postaji (vključno s stolci, kjer je to primerno) za dvigovanje bremena.	10

Opis kaznika	Ocenjevalna točka	Opis kaznika	Ocenjevalna točka
Opis kaznika	1	Opis kaznika	1
Opis kaznika	2	Opis kaznika	2
Opis kaznika	3	Opis kaznika	3
Opis kaznika	4	Opis kaznika	4
Opis kaznika	5	Opis kaznika	5
Opis kaznika	6	Opis kaznika	6
Opis kaznika	7	Opis kaznika	7
Opis kaznika	8	Opis kaznika	8
Opis kaznika	9	Opis kaznika	9
Opis kaznika	10	Opis kaznika	10

5. korak: Ocenjevanje in vrednotenje

Opis kaznika	Ocenjevalna točka	Opis kaznika	Ocenjevalna točka
Opis kaznika	1	Opis kaznika	1
Opis kaznika	2	Opis kaznika	2
Opis kaznika	3	Opis kaznika	3
Opis kaznika	4	Opis kaznika	4
Opis kaznika	5	Opis kaznika	5
Opis kaznika	6	Opis kaznika	6
Opis kaznika	7	Opis kaznika	7
Opis kaznika	8	Opis kaznika	8
Opis kaznika	9	Opis kaznika	9
Opis kaznika	10	Opis kaznika	10

Tveganje	Stopnja tveganja	Opis kaznika	Ocenjevalna točka	Opis kaznika	Ocenjevalna točka
1	1	Opis kaznika	1	Opis kaznika	1
2	2	Opis kaznika	2	Opis kaznika	2
3	3	Opis kaznika	3	Opis kaznika	3
4	4	Opis kaznika	4	Opis kaznika	4

Ključni poudarki

• Ocena tveganja pri ponavljajočih gibih – ročni delovni procesi (MKK-RD)

3. Ocena tveganja pri ponavljajočih gibih – ročni delovni procesi (MKK-RD)

1. korak: Določitev točk ocenjevanja časa

Skladno razporejena obdobja na delovni dan (8h - ur)	0h1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Točke ocenjevanja časa:	1	2	3	4	6	8	7	5	9	10

2. korak: Določitev ocenjevalnih točk za druge kazalnike

Vredn. sk. ki se uporablja na območju prelovljivosti v standardni minuti	Držanje		Premikanje	
	skupaj (na 0-100)	skupaj (na 0-100)	skupaj (na 0-100)	skupaj (na 0-100)
1. stopnja	Ocenjevalne točke			
2. stopnja	Ocenjevalne točke			
3. stopnja	Ocenjevalne točke			
4. stopnja	Ocenjevalne točke			
5. stopnja	Ocenjevalne točke			
6. stopnja	Ocenjevalne točke			
7. stopnja	Ocenjevalne točke			
8. stopnja	Ocenjevalne točke			
9. stopnja	Ocenjevalne točke			
10. stopnja	Ocenjevalne točke			

1) Če držanje za pri ocenjevanju upoštevamo samo, če se v eni roki najmanj 20% dni v 4 delovnih urah.
 2) Upoštevamo, če se v eni roki v enem dnevu, ki je predložen, da se v enem delovnem dnevu v povprečju merimo vsaj štiri različne položaje roke/roki ali s druge strani.
 3) Če se v eni roki v enem dnevu, ki je predložen, da se v enem delovnem dnevu v povprečju merimo vsaj štiri različne položaje roke/roki ali s druge strani.

Prenos sil/pomoč pri prenosu	Ocena
Optimalen prenos sil/pomoč pri prenosu: sila delovni predmeti so preneseni za optični grip, v obliki palice, z urobi za oprijem ali s pomočjo ergonomsko oblikovane ročice (kavčič, žabica, drček).	0
Omejjen prenos sil/pomoč pri prenosu: sila delovni predmeti so v veliki ali občasni obliki ročnega roba.	2
Presej ovršen prenos sil/pomoč pri prenosu: sila delovni predmeti je težko prejeti (palčki, metli, ostr. robovi/robovi in ali so neprimerni).	4

Položaj in gibanje roke/dla	Ocenjevalne točke
Dobro: položaj ali gibanje sklepov v srednjem (zaprto) območju, zgolj redna odklapanja/stalne statične države rok/poti je mogoč počitek rok.	0
Omejeno: občasni položaji ali gibanje sklepov na meji obsega gibajočih sklepov, redna odklapanja/stalne države rok.	1
Neugodno: pogosti položaji ali gibanje sklepov na meji obsega gibajočih sklepov, redna odklapanja/stalne države rok.	2
Slabo: stalni položaji ali gibanje sklepov na meji obsega gibajočih sklepov, redna odklapanja/stalne države rok.	3

Uporabljeni je nekakšen počitek. Redne odstopanje za letno zanimanje	Ocenjevalne točke
Neugodni delovni pogoji (navedite samo, če je primerno)	0
Dobro: ni neugodnih delovnih pogojev, tj. zanesljivo prepoznavanje potrebnosti bledanja/občuti potrebni počitki	0
Omejeno: občasno statično prepoznavanje potrebnosti zaradi bledanja ali izjemno majhnih potrebnosti, ledne odstopanje, kol so prejeti, navedi, vsaj tri različne koncentracije zaradi trupa	1
Neugodno: pogosto statično prepoznavanje potrebnosti zaradi bledanja ali izjemno majhnih potrebnosti, občasno ledne odstopanje, kol so prejeti, navedi, vsaj tri različne koncentracije zaradi trupa	2

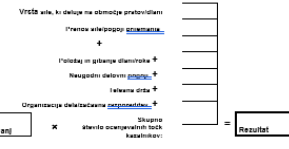
Kazalniki, ki niso navedeni v preglednici, je treba vedno upoštevati:

Telesna drži/obliževanje telesa o. u.	Ocenjevalne točke
<ul style="list-style-type: none"> Umetno ustvarjeni statični, statično-rotacijski in/ali, možni dinamični sekciji Trup je nagnjen naprej zelo ravn Ni mogoče upogniti kavalu in/ali dolžnega nagnja trupa Drža glave, sramenske, glava in nagnjena nazaj: trupi možno nagnjena nazaj ali se stalno premika Ni pripravljen nad vidno ravnostjo pripravljen na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup in vratni ligamenti tesno priti delovno mesto Opazno občutno občutje in/ali bočni nagnja trupa Občasno občutno občutje od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Občasni pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup je lahko nagnjen naprej: ni ali mogoče prepoznati pogosto obračanje in/ali bočni nagnja trupa Pogosta odklonitev od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Drža glave/sramenske naprej pri prepoznavanju podobnosti/različnosti svedstva glavnice Pogosti pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Trup možno nagnjen naprej/pogosto ali občasno nagnjen Delo se opravlja v položaju kavalu, svedstvo ali ledžava Opazno statično obračanje in/ali bočni nagnja trupa Slabša držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali 	0
<ul style="list-style-type: none"> Trup je nagnjen naprej zelo ravn Ni mogoče upogniti kavalu in/ali dolžnega nagnja trupa Drža glave, sramenske, glava in nagnjena nazaj: trupi možno nagnjena nazaj ali se stalno premika Ni pripravljen nad vidno ravnostjo pripravljen na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup in vratni ligamenti tesno priti delovno mesto Opazno občutno občutje in/ali bočni nagnja trupa Občasno občutno občutje od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Občasni pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup je lahko nagnjen naprej: ni ali mogoče prepoznati pogosto obračanje in/ali bočni nagnja trupa Pogosta odklonitev od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Drža glave/sramenske naprej pri prepoznavanju podobnosti/različnosti svedstva glavnice Pogosti pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Trup možno nagnjen naprej/pogosto ali občasno nagnjen Delo se opravlja v položaju kavalu, svedstvo ali ledžava Opazno statično obračanje in/ali bočni nagnja trupa Slabša držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali 	2
<ul style="list-style-type: none"> Umetno ustvarjeni statični, statično-rotacijski in/ali, možni dinamični sekciji Trup je nagnjen naprej zelo ravn Ni mogoče upogniti kavalu in/ali dolžnega nagnja trupa Drža glave, sramenske, glava in nagnjena nazaj: trupi možno nagnjena nazaj ali se stalno premika Ni pripravljen nad vidno ravnostjo pripravljen na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup in vratni ligamenti tesno priti delovno mesto Opazno občutno občutje in/ali bočni nagnja trupa Občasno občutno občutje od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Občasni pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup je lahko nagnjen naprej: ni ali mogoče prepoznati pogosto obračanje in/ali bočni nagnja trupa Pogosta odklonitev od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Drža glave/sramenske naprej pri prepoznavanju podobnosti/različnosti svedstva glavnice Pogosti pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Trup možno nagnjen naprej/pogosto ali občasno nagnjen Delo se opravlja v položaju kavalu, svedstvo ali ledžava Opazno statično obračanje in/ali bočni nagnja trupa Slabša držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali 	4
<ul style="list-style-type: none"> Umetno ustvarjeni statični, statično-rotacijski in/ali, možni dinamični sekciji Trup je nagnjen naprej zelo ravn Ni mogoče upogniti kavalu in/ali dolžnega nagnja trupa Drža glave, sramenske, glava in nagnjena nazaj: trupi možno nagnjena nazaj ali se stalno premika Ni pripravljen nad vidno ravnostjo pripravljen na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup in vratni ligamenti tesno priti delovno mesto Opazno občutno občutje in/ali bočni nagnja trupa Občasno občutno občutje od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Občasni pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Prstni sklepovi ali stlača dolo z ročajno roko Trup je lahko nagnjen naprej: ni ali mogoče prepoznati pogosto obračanje in/ali bočni nagnja trupa Pogosta odklonitev od dole v mišlicah drži/obliževanja glave Drža glave/sramenske naprej pri prepoznavanju podobnosti/različnosti svedstva glavnice Pogosti pritiski nad vidno ravnostjo/občutje pripravi na razdalji od telesa Trup možno nagnjen naprej/pogosto ali občasno nagnjen Delo se opravlja v položaju kavalu, svedstvo ali ledžava Opazno statično obračanje in/ali bočni nagnja trupa Slabša držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali Slaba držba/drža telesa/občasno prenositev delovno z uporabo povzetovalnih sil ali 	6

Upoštevati je treba medno leženo držo. Redne odstopanje za leto zanimanje.
 Če se za celotno obdobje merimo na 20% dni v 4 delovnih urah, ki je predložen, da se v enem delovnem dnevu v povprečju merimo vsaj štiri različne položaje roke/roki ali s druge strani.
 Če se v eni roki v enem dnevu, ki je predložen, da se v enem delovnem dnevu v povprečju merimo vsaj štiri različne položaje roke/roki ali s druge strani.

Organizacija delovnega razporeditve	Ocenjevalne točke
Dobro: pogosto spreminjanje fizične delovne obremenitve zaradi drugih opravil (vključno z drugimi vrstami fizične delovne obremenitve) brez lastnega zaporedja večjih fizičnih obremenitev znotraj ene vrste fizične delovne obremenitve v enem delovnem dnevu	0
Omejeno: redno spreminjanje fizične delovne obremenitve zaradi drugih opravil (vključno z drugimi vrstami fizične delovne obremenitve) pooblašeno lastno zaporedje večjih fizičnih obremenitev znotraj ene vrste fizične delovne obremenitve v enem delovnem dnevu	2
Neugodno: brezskrbno brez spreminjanje fizične delovne obremenitve zaradi drugih opravil (vključno z drugimi vrstami fizične delovne obremenitve) pooblašeno lastno zaporedje večjih fizičnih obremenitev znotraj ene vrste fizične delovne obremenitve v enem delovnem dnevu	4

3. korak: Ocenjevanje in vrednotenje



Uspetnost	Stopnja tveganja	Stopnja obremenitve	Uspetnost	Uspetnost
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4

Veljavnost pravilnika

- **Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen** (Uradni list RS, št. 84/23) vsebuje naslednji končni določbi:
 - 12. člen - Z dnem uveljavitve tega pravilnika preneha veljati Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (Uradni list RS, št. 73/05 in 43/11 – ZVZD-1).
 - 13. člen - Ta pravilnik začne veljati petnajsti dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije, uporabljati pa se začne 1. avgusta 2024.«.
- **Pravilnik o spremembi Pravilnika o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen** (Uradni list RS, št. 98/23) spreminja 12. člen pravilnika tako, da se glasi:
 - Z dnem uveljavitve tega pravilnika preneha veljati Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (Uradni list RS, št. 73/05 in 43/11 – ZVZD-1), ki pa se uporablja do začetka uporabe tega pravilnika.

Zaključki

- Obveznosti, ki jih delodajalcem nalagajo predpisi s področja varnosti in zdravja pri delu
- Kostno-mišična obolenja so eden od glavnih razlogov za odsotnost z dela v Sloveniji (posledice dvigovanja in premeščanja bremen, posledice ponavljajočih se gibov rok, dolgotrajnega sedenja, ...)
- Težave se razlikujejo po jakosti – od blagih do zelo hudih, težave pa lahko privedejo do kroničnih in izčrpavajočih bolezni.
- Vzrokov za nastanek kostno-mišičnih obolenj je več, prevladujejo pa ergonomski in organizacijski.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA DELO, DRUŽINO,
SOCIALNE ZADEVE IN ENAKE MOŽNOSTI



Evropska agencija
za varnost in zdravje
pri delu



Zdravo delovno okolje

Healthy Workplaces

HVALA ZA POZORNOST