



Zavod za varstvo pri delu

Izzivi in koristi ocenjevanja bremen po novem pravilniku

Dani Mirnik, ZVD Zavod za varstvo pri delu

SREČANJE SLOVENSKE MREŽE ZA PROMOCIJO ZDRAVJA PRI DELU
Nova in stara tveganja za zdravje pri delu
26.11.2025 – Ljubljana

VČASIH JE BILO VSE BOLJŠE

NEKOČ



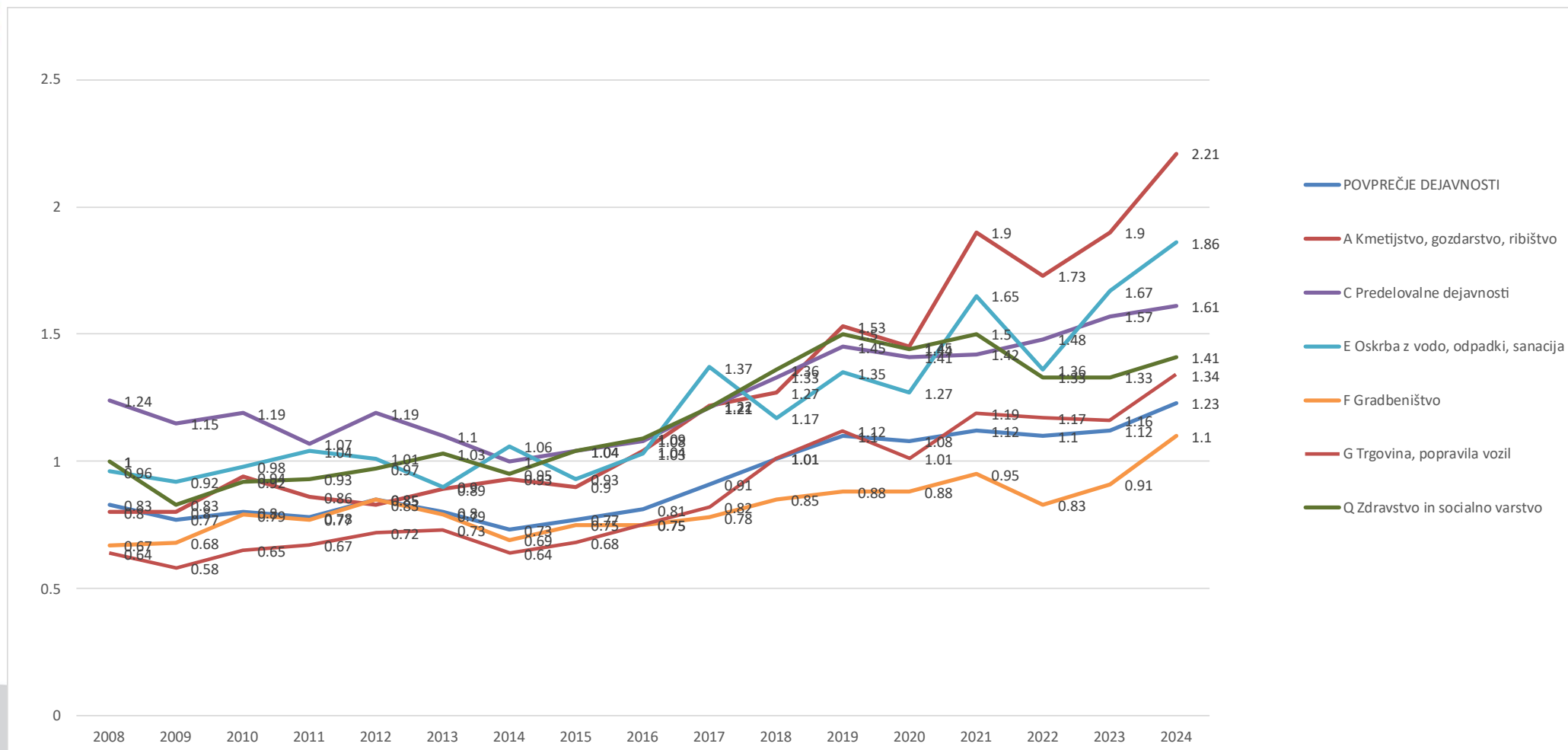
DANES



DANES



BOLNIŠKI STALEŽ GLEDE NA GOSPODARSO DEJAVNOST – KOSTNO MIŠIČNE BOLEZNI



2005 - Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen

PRILOGA II

NAJVEČJA DOVOLJENA MASA BREMENA (V KG) GLEDE NA SPOL IN STAROST DELAVCA

Starost	Moški	Ženske
15 do 19 let	35	13
nad 19 do 45 let	55	30
nad 45 let	45	25
nosečnice		5

Izjava o varnostni z oceno tveganja

OBREMENITEV	NI PRISOTNO	PRISOTNO
		(opiše se kolikokrat in koliko časa na dan, teden, mesec v kolikor je točen podatek možno podati)
Delo v zaprtem prostoru		Delo poteka večino časa v zaprtem prostoru, do 8h
Delo v prostorih brez naravne svetlobe	x	
Delo na prostem	x	
Delo na terenu, vožnja z vozilom		Redno – službene poti, sestanki
Delo na različnih lokacijah (več enot)	x	
Delo v izmenah	x	
Nočno delo	x	
Delo v dežurstvu in/ali stalni pripravljenosti	x	
Delo s strankami in/ali mladino		Dnevno do 4h
Delo na višini oz. nad globino	x	
Delo za tekočim trakom	x	
Delo stoje		Občasno
Delo sede		Večino časa, do 6h na dan
Delo s hojo	x	
Delo s hojo po stopnicah in/ali na lestvi		Dnevna uporaba stopnic za prehod med etažami
Ročno premeščanje bremen do 5 kg		Občasno, nekaj minut
Ročno premeščanje bremen nad 5 kg do 15 kg	x	
Ročno premeščanje bremen nad 15 kg	x	
Delo v prisilni drži hrbtenice	x	
Delo v globokem predklonu	x	
Delo čepe in/ali kleče	x	
Delo z rokami nad višino ramen		Občasno, zlaganje različnih predmetov na višje police.

2. TELESNE AKTIVNOSTI IN OBREMENITVE:

		NI	1	2	3	4	5	Komentar
2.1.	Hoja - po ravnem		X					
	- po neravnem, po stopnicah		X					
2.2.	Plezanje	X						
2.3.	Balansiranje	X						
2.4.	Prijemanje			X				
2.5.	Delo s prsti – fin prijem			X				
2.6.	Delo z rokami – grob prijem		X					
2.7.	Ročno premeščanje bremen do 5 kg		X					
2.8.	Ročno premeščanje bremen nad 5 do 15kg	X						
2.9.	Ročno premeščanje bremen nad 15 kg	X						
2.10.	Metanje	X						
2.11.	Poliskanje	X						
2.12.	Vlečenje	X						
2.13.	Delo z nogami		X					
2.14.	Delo z zg. okončinami nad višino ramen	X						
2.15.	Ponavljajoči se hitri gibi rok		X					delo z računalnikom
2.16.	Teža dinamičnega mišičnega dela:							
	- mišic zgornjega dela telesa		X					
	- mišic spodnjega dela telesa		X					
2.17	Teža statičnega mišičnega dela:							
	- vratnega dela hrbtenice			X				
	- prsno ledvenega dela hrbtenice			X				
	- ramenskega obroča in nadlahti			X				
	- zapestij in rok			X				
	- spodnjih okončin	X						
	Drugo:							

pobuda za spremembe - 2021



**Tvoj sindikat zahteva
omejitev ročnega
premeščanja bremen.**

Več na:
<https://zssszaupnikvzd.si/kampanje/tvoj-sindikat-zahteva-omejitev-rocnega-premescanja-bremen/>



SINDIKAT
DELAVCEV
TRGOVINE
SLOVENIJE



Zveza
svobodnih
sindikatov Slovenije

2023 – Nov Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen

Evidenčni podatki 

Zbirka Register predpisov

 **Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja delavcev pri ročnem premeščanju bremen**

Uradni list RS, št. [84/23](#), [98/23](#) in [47/24](#) – popr.

ID: PRAV15049	Sprejeto: 21. 7. 2023	Vrsta akta: Pravilnik
EVA: 2023-2611-0038	Objavljeno: 2. 8. 2023	Nosilni organ: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti
SOP: 2023-01-2575	Veljavno od: 17. 8. 2023	Organ sprejetja: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti
	Se uporablja od: 1. 8. 2024	

2023 – Nov Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja dlavcev pri ročnem premeščanju bremen

6. člen

Ocena tveganja za nastanek kostno-mišičnih obolenj pri ročnem premeščanju bremen **mora vsebovati zapis o:**

- imenu in ključnih kazalnikih izbrane metode za ocenjevanje tveganja,
- ugotovljenih dejavnikih tveganja iz Priloge 1 tega pravilnika,
- rezultatih meritev merljivih dejavnikov tveganja (na primer: čas, masa, frekvenca, sile, toplotne razmere),
- ocenjeni stopnji tveganja in
- ukrepih za odpravo oziroma zmanjšanje prisotnih tveganj

2023 – Nov Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja dlavcev pri ročnem premeščanju bremen

- Priloga 1: Dejavniki tveganja
- Priloga 2: Presejalni test
- Priloga 3: Ocenjevanje in načrtovanje fizičnih delovnih obremenitev pri ročnem premeščanju bremen

Nemška metoda ključnih kazalnikov MKK

1. dvigovanje – držanje – prenašanje (MKK-DDP)
2. vlečenje – potiskanje (MKK-VP)
3. ročni delovni procesi / ponavljajoče ročno premeščanje (MKK-RD)

Nemška metoda ključnih kazalnikov MKK

- 4. uporaba celotne telesne moči (MKK – CTM)
- 5. prisilna drža telesa (MKK – PDT)
- 6. premikanje (gibanje telesa) (MKK- PT)



**PRAKTIČNE SMERNICE ZA OCENJEVANJE
TVEGANJ TELESNIH OBREMENITEV
PO METODAH KLJUČNIH
KAZALNIKOV**



Orodje za ocenjevanje tveganj po Metodi ključnih kazalnikov

- enostavno in stabilno orodje za ocenjevanje po vseh 6 podmetodah ključnih kazalnikov;
- avtomatsko označevanje obrazcev na podlagi vhodnih podatkov;
- avtomatsko preračunavanje vseh uteži skladno s praktičnimi smernicami;
- zagotovljeno sledljivost vhodnih podatkov na podlagi enostavnega vnosnega obrazca;
- zmanjšali možnosti za administrativne napake pri oblikovanju končnih ocen.

OSTALE MEDNARODNO UVELJAVLJENE METODE

- OCRA, NIOSH, OWAS, RULA, itd
- REBA – hitra ocena celotnega telesa (Rapid Entire Body Assessment)
- Metode HSE (UK):
 - orodje MAC (Risk Assessment with Manual Handling Assessment Charts)
 - orodje RAPP (Risk Assessment of Pushing and Pulling),
 - orodje ART (Risk Assessment of Repetitive Tasks of the upper limbs)

Povzetek rezultatov uvodnega pregleda BAuA

V to preglednico prenesite ocene za posamezne vrste obremenitev (križec za posamezno vrsto obremenitve)!

1. korak – Ali je obremenitev potrebna?	2. korak – Ali so izpolnjena merila?	Rezultati uvodnega pregleda glede na vrste obremenitev (točke)						Rezultat glede na vrsto obremenitve v povezavi z ...		
		DDP	RD	VP	CTM	PT	PDT	Ocena	Ukrepi	Nadaljnji koraki
Ne	Ne (0 točk)							• Ni obremenitve	Nadaljnji ukrepi niso potrebni.	Nadaljnje ocenjevanje ni potrebno.
Da	Ne (1 točka)				1	1		• Vsaj rahla obremenitev • Mogoča zmerno povečana obremenitev • Znatno povečana ali velika obremenitev malo verjetni	Potrebni so strukturi ali preventivni ukrepi ²⁸ za ranljive skupine delavcev.	Poglobljena ocena ²⁷ po potrebi (npr. ko je potrebno ukrepanje ¹)
	Da (2 točki)	2	2			2	2	• Verjetna zmerno povečana obremenitev • Mogoča znatno povečana obremenitev • Mogoča velika obremenitev (zlasti če je izpolnjenih več meril)	Potrebni so strukturi ali preventivni ukrepi	Opraviti poglobljeno oceno ²⁷

Potreba po ukrepanju²⁸

Ali je opaziti znake čezmernega telesnega napora (npr. veliko delovnih nezgod ali bolniških odsotnosti, veliko nihanje števila zaposlenih, težave zaposlenih npr. z lokomotomim sistemom)?

☐ Ne ☐ Da, opaženi so naslednji znaki:

Ali so prizadete posebno ranljive skupine zaposlenih (npr. mladi, starejši, delavci z zdravstvenimi omejitvami, nosečnice, ...)?

☐ Ne ☒ Da, prizadete so naslednje skupine zaposlenih:

starejši z zdravstvenimi omejitvami

Skupna ocena

Ali sta bili pri kateri od vrst obremenitev doseženi 2 točki?

☐ Ne Ocena je zaključena. Nadaljnji ukrepi se uvedejo samo po potrebi.²⁸

☒ Da Preglejte preproste ukrepe za omejitev obremenitve in jih uvedite! Cilj je, da za posamezno vrsto obremenitve niso presežena merila (največ 1 točka) oziroma da se obremenitev prepreči (0 točk).

(1)

Opravlila, kjer se pojavlja ročno dviganje, držanje in prenašanje bremen:	- Dvig pol izdelkov
Trajanje opravil (v urah) kjer se pojavlja ročno dviganje, držanje in prenašanje bremen:	2,5 ure

Povprečno število (pogostost) prenosov/dvigov bremen	10 plošč 25 plošč/dan
Povprečna masa bremena	5 kg

Običajna telesna drža pri opravi			f 3					
Začetek/ konec	Konec/ začetek	Ocenjevalne točke	Začetek/ konec	Konec/ začetek	Ocenjevalne točke	Začetek/ konec	Konec/ začetek	Ocenjevalne točke
		0			10%			10%
		3			13%			15%
		5			18%			20%
		7						
		9						

Povprečna razdalja vlečenja ali potiskanja	Potisk 5 cm, vlek 2 m
Povprečen čas vlečenja ali potiskanja	3 s
Povprečna masa bremena/skupaj s transportno napravo, ki se jo premika	5 kg
Uporabljena prevozna naprava pri vlečenju ali potiskanju - Ročni paletni viličar	
Telesna drža pri vlečenju ali potiskanju	 Smer sile→

Naziv opravil, kjer se pojavlja ponavljajoče ročno premeščanje:	Potisk, zlaganje, povlek
Trajanje opravil v urah, kjer se pojavlja ponavljajoče ročno premeščanje:	2,5 ure

Povprečen čas držanja bremena (sek/min) (*najmanj 4 sek)	3 s
Povprečna frekvenca (število) gibov (število/min)	25 x /dan
Telesna drža pri ročnem delovnem procesu	

	Moški	Ženske
Dejanska masa bremena	12,8	47,0
Pogoji ravnanja z bremenom	+	0
Skupna telesna drža	+	6
Neugodni delovni pogoji (Σ VOT)	+	2
Organizacija dela/časna razporeditev	+	0

Točke ocenjevanja časa

1,5	x	Skupno število ocenjevalnih točk kazalnika	20,8	55,0
-----	---	--	------	------

Rezultat

Moški	Ženske
31,1	82,5

Glede na izračunano število točk iz tretjega koraka in določeno stopnjo tveganje je potrebno slediti ukrepom:

Tveganje	Stopnja tveganja	Stopnja obremenitve*	a) Verjetnost fizične preobremenitve b) Mogoče zdravstvene posledice	Ukrepi
	1	< 20	Nizka a) Fizična preobremenitev ni verjetna. b) Zdravstvenih tveganj ni pričakovati.	Niso potrebni.
	2	20 do < 50 točk	Rahlo povečana a) Fizična preobremenitev je mogoča pri manj odpornih osebah, še posebej pri mlajših, starejših, nosečih delavkah ali osebah pri katerih izvajalec medicine dela ugotovi zdravstvene omejitve. b) Utrujenost, manjše težave s prilagajanjem, ki jih je mogoče odpraviti v prostem času.	V najkrajšem možnem času je potrebna prilagoditev delovnega mesta in izdelava načrta drugih preventivnih ukrepov za zmanjšanje stopnje obremenitve pri delavcih pri katerih izvajalec medicine dela ugotovi zdravstvene omejitve.
	3	50 do < 100 točk	Bistveno povečana a) Fizična preobremenitev je mogoča tudi pri običajno odpornih osebah. b) Motnje (bolečina), lahko tudi disfunkcije, ki so v večini primerov reverzibilne, brez morfološke manifestacije.	V najkrajšem možnem času je potrebna prilagoditev delovnega mesta in izdelava načrta drugih preventivnih ukrepov za zmanjšanje stopnje obremenitve.
	4	≥ 100 točk	Visoka a) Fizična preobremenitev je verjetna. b) Izrazitejše motnje in/ali disfunkcije, strukturne poškodbe s patološkim pomenom.	Nemudoma je potrebna prilagoditev delovnega mesta in izdelava načrta drugih preventivnih ukrepov za zmanjšanje stopnje obremenitve.

4. Izračuni*:

PREDLAGANI UKREPI IN OCENA ZDRAVSTVENE OGROŽENOSTI GLEDE NA OCENO TVEGANJA ZA NASTANEK KOSTNO-MIŠIČNIH BOLENIJ ZARADI ROČNEGA PREMEŠČANJA BREMEN

- DPP (ročno dviganje, držanje in prenašanje bremen«)
moški 31,1 točke = **bistveno povečana stopnja obremenitve**
ženske 82,5 točk = **visoka stopnja obremenitve**

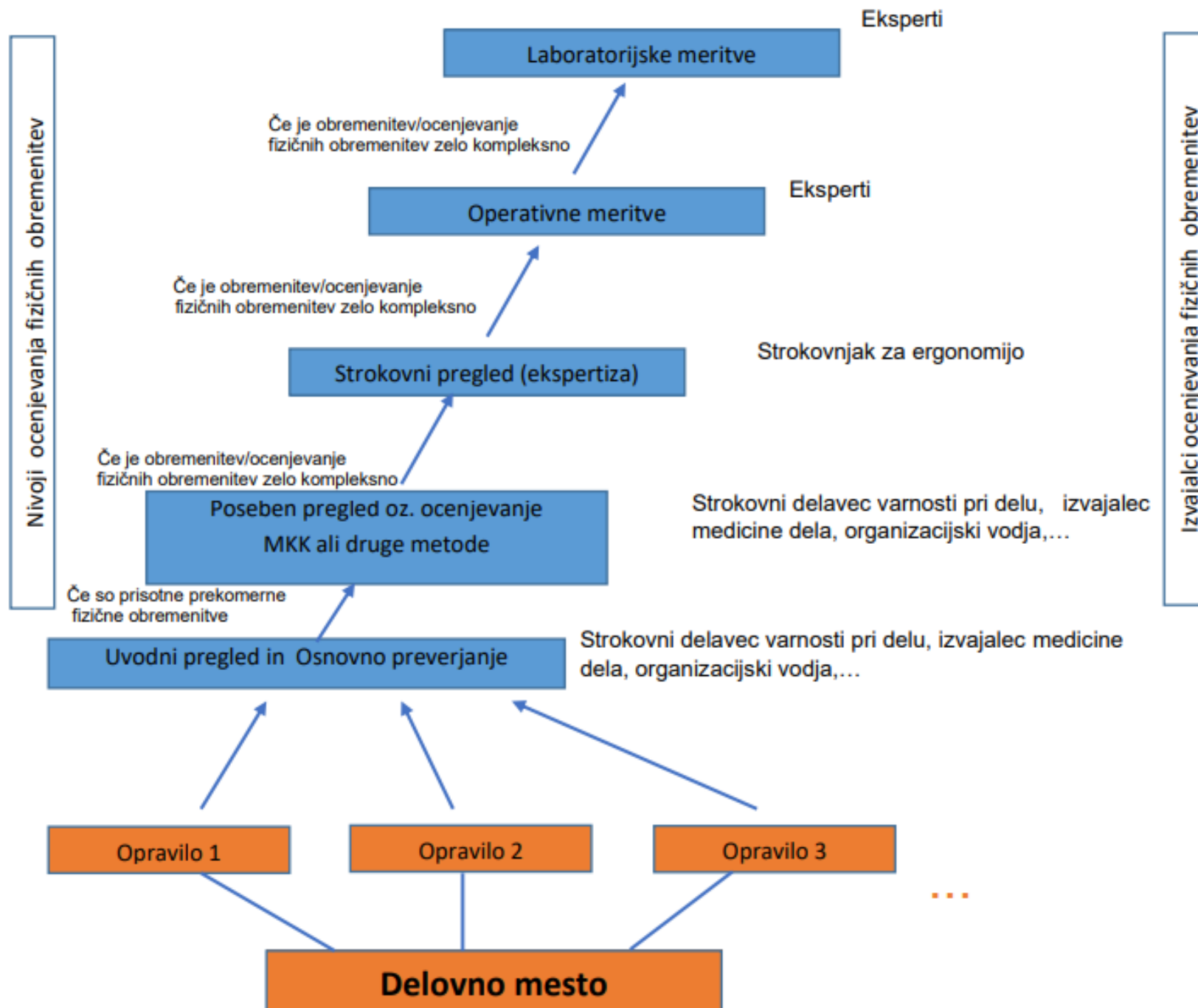
S strani sodelavca za varstvo pri delu so predlagani nujni ustrezni ukrepi:

- rotacija zaposlenih, delo v parih, aktivni odmori, nakup manipulatorja, itd.
- vloga MDPŠ – izobraževalna funkcija, potencialna vključitev fizioterapevtov/kineziologov
- vloga preventivnih pregledov – zaznavanje okvar kostno-mišičnega sistema v začetnih, reverzibilnih fazah, ko lahko z ustreznimi ukrepi še ; v primeru zaznanih manjših odstopanj se lahko določijo krajši roki do naslednjega preventivnega pregleda (6-12 ali 24 mesecev)
- osebam z napredujočimi okvarami oz. akutnimi okvarami, kjer specialist MDPŠ oceni, da se delo ne more varno opravljati, se delovno mesto prilagodi glede na individualno obravnavo zaposlenega, v sodelovanju z delodajalcem in sodelavcem za varstvo pri delu
- zaradi velike razlike obremenitev med spoloma, je potrebno pri zaposlovanju žensk na delovno mesto uvesti dodatne ukrepe (zmanjšanje časa izpostavljenosti, zmanjšanje frekvence in količine bremen)
- VP (ročna vleka in potiskanje predmetov) 39,2 točki = **rahlo povečana stopnja obremenitve**
- RD (fizična obremenitev med postopki ročnega ravnanja) = 7,5 točk = **nizka obremenitev**

ZAHTEVA ZA DOSTAVO DOKUMENTACIJE:

Zavezanca se poziva, da inšpektorju/-ici za delo do vključno 10.10.2025 predloži naslednjo dokumentacijo:

1. Dokument "presajalni test " (Priloga 2 Pravilnika o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen (Ur.l. RS št. 84/2023 - Pravilnik) – kateri vsebinsko obsega Osnovno preverjanje BauA za prepoznavanje telesnih obremenitev na delovnem mestu (OP) in informativno oceno tveganj ob prisotnosti telesne obremenitve (UP);
2. Dokument » Ocena tveganja za nastanek kostno-mišičnih obolenj pri ročnem premeščanju bremen po metodi iz Priloge 3 Pravilnika ali kateri koli drugi primerljivi metodi (tretji odstavek 6. člena Pravilnika);
3. Dokument Pisno določene 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 (4. odstavek 17. člena ZVZD-1) v povezavi z Oceno tveganja za nastanek kostno-mišičnih obolenj pri ročnem premeščanju bremen;
4. Zapisnik oz. dokument, da je delodajalec delavce navedene v tem zapisniku seznanil s tveganji pri ročnem premeščanju bremen (8. člen Pravilnika, 38. člen ZVZD-1);
5. Zapisnik oz. dokument, da se je delodajalec o vseh vprašanjih glede zagotavljanja varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen posvetoval z delavci oziroma njihovimi predstavniki in jih o sprejetih ukrepih tudi sprotno obvestil (11. člen Pravilnika, 46. člen ZVZD-1);
6. Napotnica in zdravniško spričevalo izvajalca medicine dela (36. člen ZVZD-1) v povezavi z 2. odstavkom 7. člena Pravilnika, v katerem je izvajalec medicine dela ocenil telesno zmogljivost delavca in pri določanju zdravstvene sposobnosti delavca pri ročnem premeščanju bremen upošteval starost, in spol;
7. Zapisnik in potrdilo o usposabljanju za varno in zdravo delo vključno z vsebino usposabljanja glede varnega in in zdravju neškodljivega ročnega premeščanja bremen;



ZVD

Zavod za varstvo pri delu

Certified European Ergonomists



A trade mark for professional competence



www.eurerg.eu

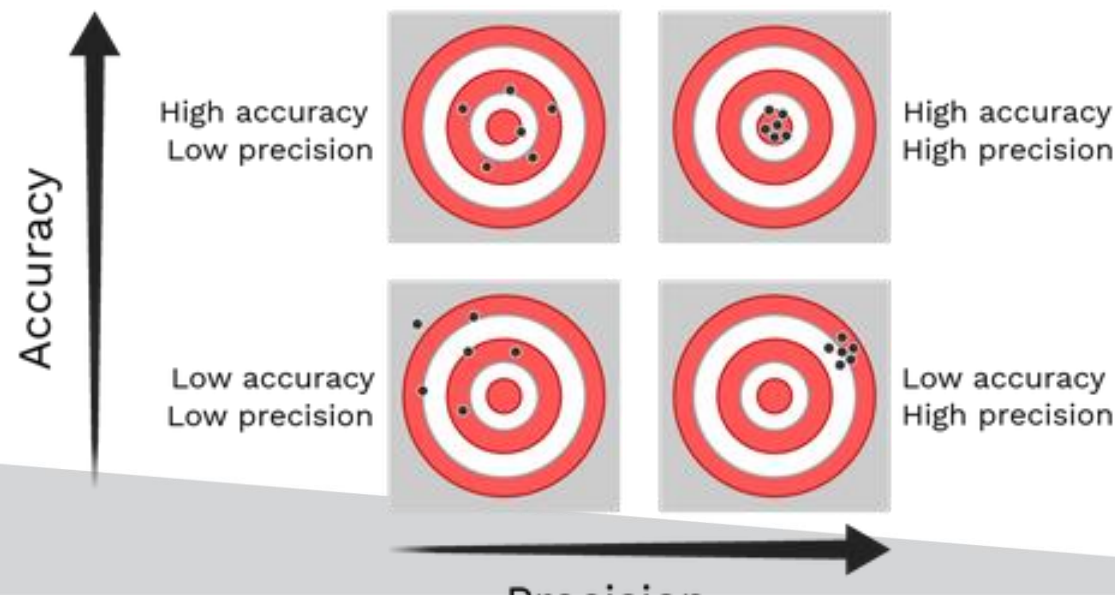


PREDNOSTI

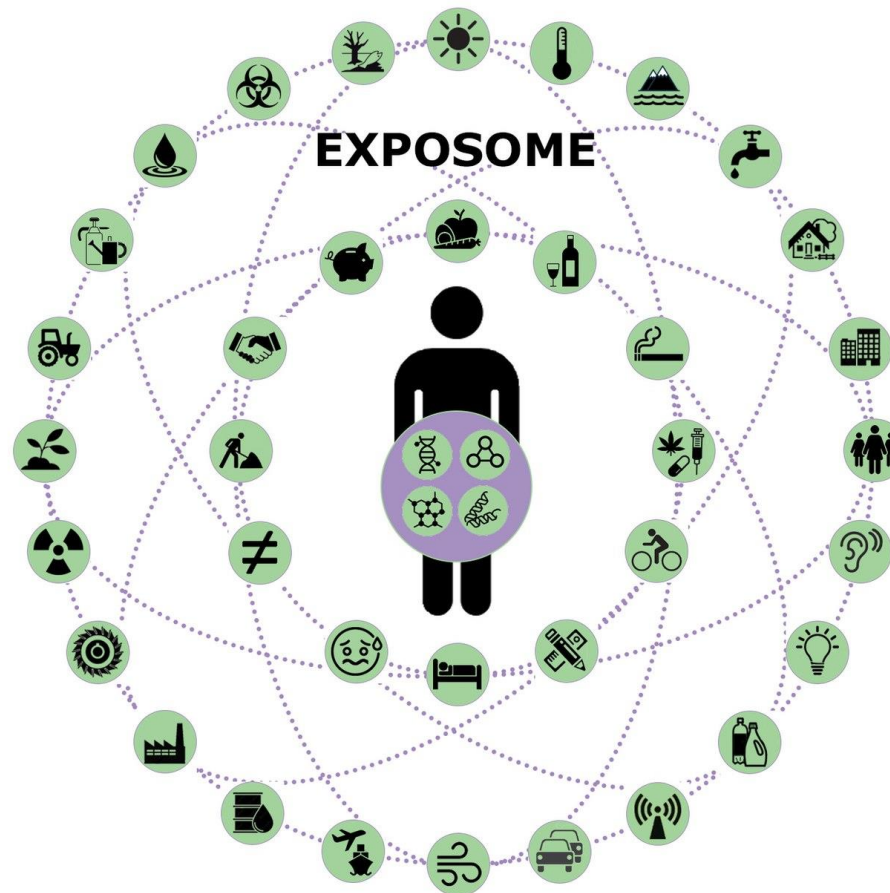
- standardizirana, mednarodno sprejeta metoda
- metodološka obsežnost, ponovljivost
- poleg mase bremen upošteva tudi druge dejavnike tveganja:
 - čas/trajanj opravila
 - frekvenco
 - položaj telesa/udov
 - ostale pogoje, kot npr. vrsta tal, ročice, itd.
- pogojuje sodelovanje stroke VZD, delodajalca in zaposlenih

IZZIVI

- kvaliteta vhodnih podatkov
- hitro spreminjajoča se delovna mesta
- časovno zamudna metoda?
- fragmentacija služb VZD
- obdelava izhodnih podatkov in povezovanje

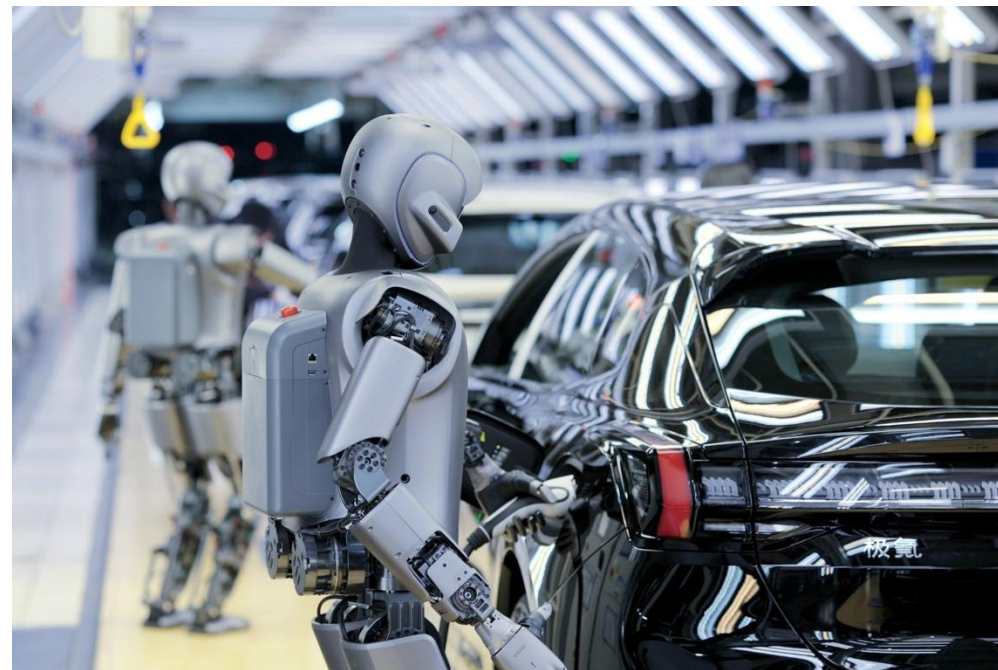


PODATKI?



ZVD

Zavod za varstvo pri delu



HVALA ZA POZORNOST



`dani.mirnik@zvd.si`