

# Poznavanje ergonomije zaposlenih v zdravstveni negi, absentizem in ekonomske posledice absentizma

DOI: <https://doi.org/10.55707/eb.v9i2.118>

Prejeto: 1. 7. 2021 / Sprejeto: 17. 10. 2022

Strokovni članek

UDK 331.101.1:616-083

**KLJUČNE BESEDE:** ergonomija v zdravstveni negi, varnost in zdravje, absentizem, zdravje, ekonomski status

**POVZETEK** – Poznavanje ergonomije in uporabe pripomočkov za preprečevanje in lajšanje kostno-mišičnih težav pripomore k zmanjšanju bolniških odsotnosti, boljši produktivnosti zaposlenega in s tem posledično zmanjšanju ekonomskega bremena za delodajalca. Namen raziskave je bil ugotoviti poznavanje in upoštevanje ergonomije med negovalnim osebjem v Splošni bolnišnici Novo mesto in njihovo dojemanja zdravstvenih in ekonomskih posledic neupoštevanja ergonomskih načel. Izvedeni so bili poglobljeni intervjuji z desetimi tehnikami zdravstvene nege (TZN), ki so zaposleni na različnih oddelkih v Splošni bolnišnici Novo mesto. Rezultati so pokazali, da večina intervjuvanih ne zna opredeliti pojma ergonomija, in tudi uporaba ergonomskih pripomočkov ni ustrezna, saj jih intervjuvanci ne uporabljajo dosledno zaradi pomanjkanja časa ali pa jim niso na voljo. Raziskava je pokazala, da imajo zdravstveni delavci velike težave s kostno-mišičnimi obolenji, kar je posledica njihovega načina dela. Z uporabo ergonomskih pripomočkov se zmanjša verjetnost odsotnosti z dela zaradi prizadetosti kostno-mišičnega sistema, kar ima pozitiven vpliv na finančni status zaposlenega, in tudi naši intervjuvanci se zavedajo posrednega učinka odsotnosti z dela na njihov ekonomski položaj.

Received: 1. 7. 2021 / Accepted: 17. 10. 2022

Scientific article

UDC 331.101.1:616-083

**KEYWORDS:** ergonomics in nursing, safety and health, absenteeism, health, economic status

**ABSTRACT** – Knowledge of ergonomics and the use of equipment to prevent and alleviate musculoskeletal problems helps to reduce absenteeism, increase and improve worker productivity, and thus reduce the economic burden on the employer. The aim of the study was to determine the knowledge and consideration of ergonomics among the nursing staff of the General Hospital Novo mesto and how they perceive the health and economic consequences of non-compliance with ergonomic principles. In-depth interviews were conducted with ten skilled nursing personnel employed in different departments of General Hospital Novo mesto. The results showed that the majority of interviewees do not know how to define the concept of ergonomics and that the use of ergonomic equipment is inappropriate because respondents do not use it consistently due to lack of time or because it is not available to them. Research has shown that healthcare professionals have major problems with musculoskeletal disorders due to the way they work. The use of ergonomic equipment reduces the likelihood of absenteeism due to musculoskeletal disorders, which has a positive impact on the financial status of the worker, and our respondents are aware of the indirect impact of absenteeism on their economic situation.

## 1 Uvod

Začasna odsotnost z dela zaradi bolezni, poškodb in drugih zdravstveno upravičenih razlogov se v enakem pomenu opisuje tudi z izrazi absentizem, zdravstveni absentizem, bolniški stalež, bolniška odsotnost (Bolniški stalež, 2021, b. s.). Visoka prisotnost absentizma predstavlja resen družbeni, organizacijski in pravni problem z

občutnimi ekonomskimi, socialnimi in organizacijskimi posledicami za delavca, delodajalca, narodno gospodarstvo in področje obveznega zdravstvenega zavarovanja (Blatnik idr., 2016, str. 48). Naloga delodajalca je, da deluje preventivno in s tem zagotovi svojim zaposlenim takšno delovno okolje, kjer zdravstveno stanje zaposlenega ne bo ogroženo. S tem se doseže večjo učinkovitost dela, finančni stroški delodajalca pa so manjši. Po podatkih, ki jih navaja Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), naj bi bila med letoma 2014 in 2018 najpogostejši vzrok opravičene bolniške odsotnosti obolenja kostno-mišičnega sistema (Novo na NIJZ ... , 2019, b. s.). Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA) je leta 2013 objavila poročilo, da naj bi se kar 60 % zaposlenih soočalo s kostno-mišičnimi obolenji (*Work-related musculoskeletal disorders: prevalence, costs and demographics in the EU*, 2019, b. s.).

Statistični podatki bolniške odsotnosti za Slovenijo v letu 2018 (*Zdravstveno stanje prebivalstva*, 2018, b. s.) kažejo, da so poškodbe na delu prispevale 20 % dni začasne odsotnosti z dela, in sicer v 15 % na delovnem mestu in izven v 5 %.

Balantič idr. (2016, str. 3) v svoji knjigi navajajo, da je ergonomija v tesni povezavi z ekonomijo, saj izboljšuje procesne postopke, omogoča smotnejše delo in delovanje družbe kot celote. Če želimo doseči razvoj na različnih področjih, moramo zagotoviti napredek in izboljšave na področju ergonomije, ki so stalno potrebne za zadovoljevanje potreb prebivalstva. Badash idr. (2017, b. s.) so glede na to celo prilagodili definicijo zdravlja: »Zdravlje je celostno stanje fizičnega, duševnega, čustvenega in socialnega dobrega počutja, ki ga podpira integriran in tehnološko izpolnjen sistem zagotavljanja zdravstvenega varstva, prilagojen človekovim potrebam, vključno s preprečevanjem bolezni in obvladovanjem neželenih stanj, komorbidnosti, zapletov in edinstvenih okoliščin človeka.« Ergonomska načela krepijo družbeno odgovornost, ki je temelj trajnostnega razvoja, to pa se kaže z implementacijo ergonomije v izdelkih, storitvah in v znanju. Beseda ergonomija izhaja iz grških besed *ergon*, ki pomeni delo, in *nomos*, ki pomeni načelo ali zakon (Kern, 2009, str. 2). Se pravi, da v dobesednem prevodu ergonomija pomeni zakonitosti dela. Poljski filozof Wojciech Jastrzebowski je ergonomijo opisal kot znanost o delu. To opredelitev pa je kasneje združenje znanstvenikov razširilo v sledečo definicijo: »Ergonomija je veja znanosti o človeških sposobnostih (navadah), lastnih omejitvah človeških pravic in ostalih človeških značilnostih, ki so primerne in ustrezne za ustvarjanje in oblikovanje. Ergonomično oblikovanje je veda o sestavi orodij, strojev, sistemov, nalog, dela in okolja za varno, udobno in učinkovito človeško uporabo.« (Belič idr., 2010, str. 48). Če povzamemo, ergonomija posega na vsa področja človekovega delovanja in želi doseči, da postane neko delo posamezniku čim bolj prijazno in zanj čim manj obremenjujoče.

Kostno-mišična obolenja predstavljajo velike težave sodobnega sveta, še posebej so k tem obolenjem podvrženi delavci, ki opravljajo fizično zahtevno delo, ki vključuje pogosto dvigovanje, vlečenje, upogibanje, ponavljajoče se delo, dlje časa stoječe delo ipd. (Gauthy, 2007, str. 18). Neupoštevanje ergonomskih načel povzroča kostno-mišična obolenja, za katera so bolj dovzetni starejši, saj so pogosto posledica neustreznih obremenitev telesa in fizičnega napora v mladosti ter tekom življenja (tabela 1). Poleg naštetega naj bi na pojav kostno-mišičnih obolenj vplivali še spol

(ženske so k temu bolj podvržene), telesna teža, telesna aktivnost in druge pridružene bolezni (Ribeiro idr., 2017, str. 74).

*Tabela 1:* Število koledarskih dni nezmožnosti za delo na zaposlenega (IO) za polni delovni čas po poglavjih MKB-10-AM in starostnih skupinah – skupaj, Slovenija, 2020

Poglavje MKB-10-AM		15-19 let	20-44	45-64	65+	
I.	Nekatere infekcijske in parazitarne bolezni	A00-B99	1,66	1,96	1,91	1,09
II.	Neoplazme	C00-D48	0,02	0,46	1,91	2,65
III.	Bolezni krvi in krvotvornih organov ter imunski odziv	D50-D89	0,01	0,03	0,06	0,03
IV.	Endokrine, prehranske in presnovne bolezni	E00-E89	0,00	0,07	0,20	0,28
V.	Duševne in vedenjske motnje	F00-F99	0,09	0,84	2,02	1,15
VI.	Bolezni živčevja	G00-G99	0,01	0,22	0,61	0,51
VII.	Bolezni očesa in adneksov	H00-H59	0,01	0,07	0,22	0,41
VIII.	Bolezni ušesa in mastoida	H60-H95	0,02	0,06	0,06	0,03
IX.	Bolezni obočil	I00-I99	0,03	0,26	1,44	2,13
X.	Bolezni dihal	J00-J99	0,41	0,77	0,81	0,96
XI.	Bolezni prebavil	K00-K93	0,14	0,43	0,69	0,50
XII.	Bolezni kože in podkožja	L00-L99	0,13	0,18	0,25	0,03
XIII.	Bolezni mišičnoskeletnega sistema in vezivnega tkiva	M00-M99	0,43	1,82	6,63	4,84
XIV.	Bolezni sečil in spolovil	N00-N99	0,07	0,25	0,37	0,46
XV.	Nosečnost, porod in poporodno obdobje	O00-O99	0,06	1,44	0,00	-
XVI.	Stanja, ki izvirajo v perinatalnem obdobju	P00-P96	-	-	-	-
XVII.	Prirojene malformacije, deformacije in kromosomske nenormalnosti	Q00-Q99	0,01	0,02	0,03	0,00
XVIII.	Simptomi, znaki ter nenormalni klinični in laboratorijski izvidi, nevrščeni drugje	R00-R99	0,29	0,50	0,75	0,90
XIX.	A Poškodbe in zastrupitve pri delu	S00-T98	0,87	0,66	0,93	1,13
	B Poškodbe in zastrupitve izven dela	S00-T98	0,99	1,79	2,91	2,27
XXI.	Dejavniki, ki vplivajo na zdravstveno stanje in na stik z zdravstveno službo	Z00-Z99	0,15	0,82	0,97	0,82
XXII.	Kode za posebne namene	U00-U99	0,01	0,01	0,01	0,00
	Nega družinskega člana		0,00	1,17	0,22	0,01
<b>SKUPAJ</b>			<b>5,46</b>	<b>13,89</b>	<b>23,03</b>	<b>20,22</b>

*Vir:* Zdravstveno stanje prebivalstva. (2020). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2020/2.6\\_bs\\_2020.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2020/2.6_bs_2020.pdf).

Običajno se te težave kažejo kot bolečine v hrbtenici, vratu, ramenih, lahko pa so prizadete tudi zgornje in spodnje okončine (Gauthy, 2007, str. 7; Vanček, 2020, str. 2). Najpogosteje se težave kažejo kot bolečine v križu, saj naj bi te težave vsaj enkrat v življenju prizadele tri četrtine populacije v razvitem svetu (Stričević idr., 2012, str. 203; Van Vuuren idr., 2005, str. 215). Posledica teh bolečin je okvara sklepov in drugih tkiv (mišice in kite) (Gauthy, 2007, str. 7). Kostno-mišična obolenja so še vedno močno prisotna kljub temu, da naj bi se delovne razmere, ki vplivajo na zdravje ljudi, sicer izboljšale (Gauthy, 2007, str. 7). Po navedbah Global, regional and national incidence, prevalence, and years lived ... (2017, str. 1243) naj bi v Evropi 70–80 % delavcev imelo kostno-mišične težave zaradi neustreznih obremenitev telesa. Vse to pa vpliva na delo in gospodarstvo, saj predstavljajo kar 50 % bolniških odsotnosti in 60 % trajne invalidnosti, kar pripelje do prezgodnjih upokojitev. To vpliva tako na posameznika in njegovo slabše finančno stanje kot tudi na družbo (Serra idr., 2019, str. 348).

## 2 Teoretična izhodišča

Sodobno razumevanje ergonomijo deli na fizikalno, kognitivno in organizacijsko ergonomijo. Fizikalna ergonomija se nanaša predvsem na anatomijo in antropometrijo človeka, na njegove fiziološke in biološke lastnosti. Kognitivna ergonomija se

ukvarja z miselnimi procesi, kot so zaznavanje, spomin, sklepanje in motorika ter interakcije med človekom in sistemom, v katerega je vključen. Organizacijska ergonomija se ukvarja z optimizacijo, humanizacijo in racionalizacijo tehniških in poslovnih sistemov, organizacijskih struktur, politik, postopkov in protokolov (Balantič, 2012, str. 52–53). Participativna ergonomija pomeni aktivno vključevanje delavcev v razvoj in izvajanje sprememb na delovnem mestu, ki bodo izboljšale produktivnost in zmanjšale tveganje za varnost in zdravje. To temelji na predpostavki, da so delavci strokovnjaki in so ob ustreznem znanju, spretnostih, orodjih, olajšavah, virih in spodbudah najprimernejši za prepoznavanje in analizo problemov ter za razvoj in izvajanje rešitev, ki bodo hkrati učinkovite pri zmanjševanju tveganj za poškodbe in izboljšanju produktivnosti (Burgess - Limerick, 2018, str. 289).

Pri načrtovanju delovnega mesta so nam v pomoč ergonomska načela. Če želimo preprečiti tveganje za obolenja kostno-mišičnega sistema, je potrebno upoštevati ergonomska načela. Tako se ohrani nevtralni položaj telesa, kar zmanjšuje stres in obremenjenost kit, mišic in okostja (Kermavnar in Dodič - Fikfak, 2013, str. 17–25):

- ohranjanje telesa v nevtralnem položaju (predvsem hrbtenica, ramena in zapestje);
- čim manjša uporaba mišične sile, kar dosežemo z ustrežno držo telesa in ustreznimi pripomočki, ki so temu namenjeni;
- postavitev predmetov v dosež rok;
- prilagoditev delovne površine na takšno višino, da sta zgornji okončini v sproščnem položaju;
- omejitev ponavljajočih se gibov;
- zmanjševanje statičnega mišičnega dela, kar pomeni, da telo ne sme biti dalj časa v enakem položaju, kar privede do bolečine in utrujenosti;
- zmanjševanje točkovnega pritiska na telo;
- zagotovitev ustreznega manevrskega prostora;
- predvidevanje mišičnega počitka med delom, ki ga zagotovimo z razgibanim delom, s katerim se spreminja položaj telesa;
- ohranitev udobnega delovnega okolja (ustrezna razsvetljava, temperatura okolja, prezračevanje, zaščita pred hrupom, vibracijami, nevarnimi kemičnimi snovmi in sevanjem);
- zagotovitev razumljivosti ukazov in namena uporabe predmetov na uporabniku ustrezen način;
- zmanjševanje stresa na delovnem mestu, kar dosežemo z dobro organizacijo, s primerno razporeditvijo dela med zaposlenimi in timskim delom.

## 2.1 Ergonomija v zdravstveni negi in posledice absentizma

Ergonomija v zdravstveni negi se ukvarja s pogoji dela vseh zdravstvenih delavcev, ki sodelujejo v zdravstveni negi pacienta. Statičnim obremenitvam, prisilni drži in ponavljajočim se gibom je izpostavljeno predvsem negovalno osebje, kar pogosto privede do obolenj vratnega in ledvenega dela hrbtenice. Demšar idr. (2016, str. 58) ter Stričević idr. (2012, str. 203) pravijo, da naj bi bila bolečina v križu ena izmed glavnih poklicnih bolezni med zdravstvenim osebjem. Če želimo preprečiti te poškodbe, mora delodajalec omogočiti ustrezne tehnične in mehanske pripomočke in ustrezno delovno opremo.

Wirth idr. (2016, str. 2) trdijo, da so skeletno-mišičnim obolenjem in povečanemu stresu podvrženi že študentje zdravstvenih strok, zato je že pri njih potrebno izvajati promoviranje zdravega načina življenja in jih poučiti, kako ta obolenja preprečijo ali pa jih vsaj prestavijo na kasnejše življenjsko obdobje. Ukvarjanje s telesno aktivnostjo in rekreacijo vpliva na zmanjševanje bolečine v ledvenem predelu hrbtenice, gledanje televizije 2 uri ali več dnevno pa to tveganje povečuje (Stričević idr., 2012, str. 203).

Stroški v zdravstvu, ki so povezani s skeletno-mišičnimi obolenji in invalidnostjo, naj bi se v prihodnjih desetletjih še povečali, še posebej naj bi bilo to občutno v državah z nižjimi dohodki, kjer je slabši zdravstveni sistem in kjer temu problemu namenjajo manj pozornosti (Hartvigsen idr., 2018, str. 2356). Zaposleni v zdravstvu so v Sloveniji na drugem mestu v pogostosti bolniških odsotnosti (tabela 2) (Zdravstveno stanje prebivalstva, 2020, str. 13).

*Tabela 2:* Primeri, dnevi ter kazalniki začasne odsotnosti z dela zaradi bolezni, poškodb in drugih zdravstveno upravičenih razlogov za polni delovni čas po gospodarskih dejavnostih, Slovenija, 2020

Gospodarske dejavnosti	Primeri	Dnevi	% BS	IO	IF	R
A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	5.521	285.027	5,04	18,39	35,62	51,63
B Rudarstvo	2.458	58.587	7,13	26,04	109,24	23,84
C Predelovalne dejavnosti	223.415	4.214.877	5,61	20,49	108,58	18,87
D Oskrba z električno energijo, plinom in paro	9.846	132.609	4,62	16,85	125,14	13,47
E Oskrba z vodo, ravnanje z odpadki in saniranje okolja	10.405	196.358	5,67	20,69	109,62	18,87
F Gradbeništvo	29.142	935.650	3,66	13,35	41,57	32,11
G Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil	104.584	1.992.819	4,76	17,36	91,11	19,05
H Promet in skladiščenje	34.514	793.880	4,01	14,64	63,65	23,00
I Gostinstvo	18.457	587.373	4,84	17,68	55,55	31,82
J Informacijske in komunikacijske dejavnosti	23.965	268.611	2,49	9,08	81,00	11,21
K Finančne in zavarovalniške dejavnosti	24.156	305.739	4,16	15,18	119,97	12,66
L Poslovanje z nepremičninami	5.061	93.353	3,79	13,85	75,07	18,45
M Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	40.555	632.025	2,85	10,39	66,67	15,58
N Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	35.868	751.513	5,77	21,08	100,59	20,95
O Dejavnost javne uprave in obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti	89.956	1.399.132	7,55	27,54	177,10	15,55
P Izobraževanje	99.076	1.302.946	4,45	16,23	123,39	13,15
Q Zdravstvo in socialno varstvo	118.628	1.806.235	7,06	25,77	169,24	15,23
R Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	11.574	190.698	3,29	12,00	72,86	16,48
S Druge dejavnosti	8.992	219.603	3,50	12,78	52,35	24,42
T Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem, proizvodnja za lastno rabo	-	-	-	-	-	-
U Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles	-	-	-	-	-	-
Ostalo <sup>1)</sup>	960	16.837	-	-	-	-
<b>SKUPAJ</b>	<b>897.133</b>	<b>16.183.872</b>	<b>4,91</b>	<b>17,92</b>	<b>99,31</b>	<b>18,04</b>

*Vir:* Zdravstveno stanje prebivalstva. (2020). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/leto\\_pisi/2020/2.6\\_bs\\_2020.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/leto_pisi/2020/2.6_bs_2020.pdf).

V Sloveniji imamo sprejet Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem prenašanju bremen, ki je usklajen z direktivo Evropske unije (EU) in je stopil v veljavo 16. 8. 2005. Pravilnik določa ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen, pri katerem so delavci izpostavljeni nevarnosti okvare hrbta, in ga je delodajalec dolžan upoštevati (Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja ..., 2005, b. s.). Kot navaja Klopčič (2011, str. 80), bi bilo potrebno med zdravstvenim kadrom iskati vzroke za težave in bolečine v hrbtenici v preobremenjenosti in pomanjkanju zdravstvenega kadra, motiviranosti za delo in medosebnih odnosih. Za preprečevanje bolečin v križu je potrebno izvajanje preventivnih ukrepov, kot so izobraževanje zaposlenih, pravilno izvajanje delovnih nalog in preverjanje učinkovitosti ukrepov (Par, 2012, str. 15).

Obremenitve v zdravstveni negi so zelo raznolike. Kljub vsemu so v ospredju biomehanske obremenitve pri delu ob bolniški postelji in obremenitve zaradi dela z računalnikom (Ergonomija v zdravstveni negi, 2008, b. s.; Šalda, 2018, str. 11). Delo zdravstvenih delavcev je naporno in fizično izčrpavajoče, prihaja do ponavljajočih se gibov in prisilne drže, kar pogosto privede do kostno-mišičnih obolenj (Wang idr., 2015, str. 8). Pogoste so bolniške odsotnosti, ki se jih da preprečiti z ustrezno uporabo ergonomskih pripomočkov in poznavanjem le-teh in s skrbjo za lastno telesno zdravje (zmanjšanje telesne teže, zdrava prehrana, izogibanje kajenju, telesna dejavnost). Ti izgubljeni delovniki imajo vpliv na kakovost zdravstvene oskrbe in stroške zdravstvene ustanove (Thomas, 2010, str. 185; Yazdani idr., 2015, str. 111–123; Vanček, 2020, str. 2).

Z ustrezno ergonomsko ureditvijo delovnega mesta lahko preprečimo absentizem in prezentizem. Absentizem je globalna težava delovne sile. Ta težava je pogosta med zdravstvenim osebjem, kjer zaradi pogoste odsotnosti kolegov prevzamejo njihove naloge kolegi v službi, kar lahko privede do prezentizma, posebej če je ta frekvenca nepredvidljivih izostankov visoka (Dular in Markič, 2012, str. 80; Mbombi idr., 2018, str. 1). Mbombi idr. (2018, str. 1) ugotavljajo, da absentizem vpliva na psihološko in poklicno počutje medicinskih sester, pa tudi na kakovost oskrbe pacientov zaradi povečanega psihološkega stresa in delovne obremenitve. Zaradi tega je zdravstvena oskrba pacientov slabša in poveča se tveganje za nastanek zdravstvenih napak, kar lahko ogrozi njihovo nadaljnjo poklicno pot. Zato odsotnost z dela povzroča nezdravo delovno okolje za tisto zdravstveno osebje, ki ostaja na svojem delovnem mestu. S to ugotovitvijo se strinjajo tudi Copanitsano idr. (2017, str. 172), saj pravijo, da dobro delovno okolje pripomore k višji kakovosti obravnave pacientov.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije podaja naslednje vzroke zdravstvenega absentizma (Zdravstveni absentizem v Sloveniji – Zbornik primerov iz prakse 14 slovenskih podjetij, 2010, b. s.):

- Najvišji odstotek izgubljenih koledarskih dni nastane zaradi bolezni kostno-mišičnega sistema in vezivnega tkiva, sledijo poškodbe in zastrupitve izven dela, nato bolezni dihal, poškodbe in zastrupitve pri delu ter duševne in vedenjske motnje.
- Delovno okolje in medčloveški odnosi v njem so pomembni dejavniki, ki zelo močno vplivajo na zdravje zaposlenih in s tem posledično na dolžino bolniškega staleža.
- Vpliv na obseg absentizma pa imajo tudi institucije, zlasti na področju zdravstva (npr. vpliv čakalnih dob, postopkov rehabilitacije itd.), prav tako tudi postopki za oceno invalidnosti na Zavodu za pokojninsko in invalidsko zavarovanje, ki so po našem mnenju predolgi.

Obdobje pandemije je še povečalo obseg odsotnosti zaposlenih in posledično povečalo obremenitev tistih, ki so delo opravljali. To pa lahko vodi do še več bolniških odsotnosti zaradi prevelikih fizičnih in psihičnih obremenitev tistih, ki so bili prisotni na delovnem mestu in so prevzemali delo svojih odsotnih sodelavcev. Po navedbah Programa dela in finančnega načrta 2021 (2021, str. 50) bo ključna naloga vseh zaposlenih sposobnost psihičnega okrevanja po delovnih obremenitvah, kar naj bi dosegli z različnimi tehnikami in veščinami.

Obseg absentizma izračunamo tako, da število izgubljenih dni v določenem obdobju delimo z zmnožkom povprečnega števila zaposlenih in števila vseh delovnih dni ter rezultat pomnožimo s sto. S tem izračunom dobimo podatek o trajanju absentizma, ne dobimo pa vpogleda v frekvenco (Blatnik idr., 2016, str. 48).

Absentizem predstavlja družbeni, organizacijski in pravni problem ter močno zaznamuje ekonomski status zaposlenega, delodajalca in navsezadnje tudi celotno gospodarstvo. Bolniška odsotnost, ki je krajša od 30 dni, gre v celoti v breme delodajalca (Bolniški stalež, 2022, b. s.). Za zaposlenega predstavlja absentizem nižji mesečni dohodek, zvišanje stroškov zdravljenja (samoplačniška zdravljenja, zdravila ...), lahko pride celo do izgube delovnega mesta. V organizaciji povzroča nepredvidljive izpade dela, zaradi česar je potrebna dodatna organizacija za reševanje zastalega dela, podjetje je primorano izplačati bolniško nadomestilo ter dodatno plačati delo zaposlenemu, ki nadomešča manjkajočega delavca. To lahko vpliva na kakovost dela, kar lahko privede do ekonomske škode, zmanjšanja proizvodnje ter povišanja njenih stroškov, kar privede do upada prihrankov in zmanjšanja konkurenčnosti na trgu. Po 31 dneh bolniške odsotnosti je absentizem negativen pojav za Zavod za zdravstveno zavarovanje in zavarovalnice, saj iz javnih sredstev izplačujejo denarna nadomestila. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS) je dolžan izplačati denarna nadomestila tudi v primeru, da gre za nego ožjega družinskega člana, presaditev živega tkiva ali organov v korist druge osebe, posledico dajanja krvi, izolacijo ali spremstvo, ki ju odredi zdravnik, primere poškodb, ki so nastale pri organiziranih javnih delih, gasilskih, gorskih in drugih reševalnih akcijah. Za gospodarstvo in državo pa absentizem predstavlja izpad ustvarjalnega dohodka ter povečanje stroškov za zdravstveno oskrbo in socialo (Blatnik idr., 2016, str. 48–49; Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2019, str. 61). V spodnji tabeli (tabela 3) je predstavljen odstotek bolniškega staleža v obdobju januar–december 2021 glede na območje ZZZS.

Tabela 3: Odstotek bolniškega staleža v obdobju januar–december 2021

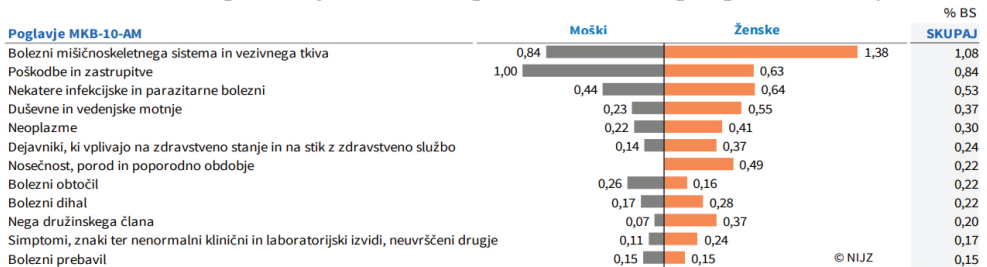
OBMOČJE ZZZS	ODSTOTEK BOLNIŠKEGA STALEŽA (% BS)		
	SKUPAJ	V BREME DELODAJALCEV	V BREME ZZZS
CELJE	6,0	2,4	3,6
NOVA GORICA	5,2	2,1	3,1
KOPER	5,8	2,3	3,5
KRANJ	5,1	2,0	3,1
LJUBLJANA	4,2	1,8	2,4
MARIBOR	5,3	2,2	3,1
MURSKA SOBOTA	7,5	2,4	5,1
NOVO MESTO	5,8	2,4	3,4
RAVNE NA KOROŠKEM	6,8	2,4	4,4
KRŠKO	6,2	2,5	3,7
<b>SLOVENIJA</b>	<b>5,1</b>	<b>2,1</b>	<b>3,0</b>

*Vir:* Evidenca začasne odsotnosti z dela zaradi bolezni, poškodb, nege in drugih vzrokov. (2022). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Ljubljana: ZZZS-IC.

V letu 2020 je bilo pri zaposlenih delavcih zabeleženih 16.183.872 dni nezmožnosti za delo. Delež bolniške odsotnosti je bil pri ženskah v primerjavi z moškimi za 58 % višji. Največ so k začasni odsotnosti z dela prispevale bolezni (66 % dni) in poškodbe (17 % dni), in sicer 13 % poškodbe izven dela in 4 % poškodbe pri delu. Od leta 2011 do leta 2020 se je povprečno trajanje odsotnosti z dela podaljšalo za 1 dan (pri moških za 0,1 in pri ženskah za 1,6 dneva) (Zdravstveno stanje prebivalstva, 2020, str. 1–2).

Iz tabele 4 je razvidno, da so bolezni kostno-mišičnega sistema med vodilnimi vzroki za absentizem, tako pri moškem kot tudi pri ženskem spolu. Verjetno je ta pojav pogostejši pri moških zaradi opravljanja težjih fizičnih del.

**Tabela 4:** Vodilni vzroki začasne odsotnosti z dela – odstotek koledarskih dni nezmožnosti za delo na zaposlenega (% BS) za polni delovni čas po spolu, Slovenija, 2020



Viri: NIJZ 3 – Evidenca začasne odsotnosti z dela zaradi bolezni, poškodb in drugih vzrokov (BS)

*Vir:* Zdravstveno stanje prebivalstva. (2020). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2020/2.6\\_bs\\_2020.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2020/2.6_bs_2020.pdf).

Iz tabele 5 je razvidno, kolikšno je nadomestilo plače zaradi odsotnosti z dela. Poklicne bolezni so bolezni, ki so povzročene z daljšim neposrednim vplivom delovnega procesa in delovnih pogojev na določenem delovnem mestu ali na delu, ki sodi v neposredni okvir dejavnosti, na podlagi katere je oboleli zavarovan (Kaj štejemo kot poklicno bolezen, b. d., b. s.). Vendar pa naj bi z ustrezno uporabo ergonomskih pripomočkov preprečili nastanek kostno-mišičnih obolenj.



Tabela 5: Tabela o razlogih za zadržanost od dela in z odmernimi odstotki

ŠIFRA RAZLOGA	RAZLOG	VIŠINA NADOMESTILA V BREME ZZS <sup>1</sup>		VIŠINA NADOMESTILA V BREME ZZS <sup>2</sup> (vojaški invalidi in civilni invalidi vojne)	
		DO 90 KOLEDARSKIH DNI ZADRŽANOSTI <sup>1</sup>	NAD 90 KOLEDARSKIH DNI ZADRŽANOSTI <sup>1</sup>	DO 90 KOLEDARSKIH DNI ZADRŽANOSTI <sup>2</sup>	NAD 90 KOLEDARSKIH DNI ZADRŽANOSTI <sup>2</sup>
1	BOLEZEN	80 % od osnove	90 % od osnove	90 % od osnove	100 % od osnove
2	POŠKODBA IZVEN DELA	70 % od osnove	80 % od osnove	90 % od osnove	100 % od osnove
3	POKLICNA BOLEZEN	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove
4	POŠKODBA PRI DELU (v to kategorijo sodijo tudi poškodbe pri delu, povzročene po tretji osebi)	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove
5	POŠ. PO TRETJI OSEBI IZVEN DELA	70 % od osnove	80 % od osnove	90 % od osnove	100 % od osnove
6	NEGA	80 % od osnove	80 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove
7	TRANSPLANTACIJA (darovanje in posledice darovanja živega tkiva in organov v korist druge osebe, posledice dajanja krvi)	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove
8	IZOLACIJA	90 % od osnove	100 % od osnove	90 % od osnove	100 % od osnove
9	SPREMSTVO (v to kategorijo sodi tudi spremstvo otroku do 18. leta starosti, ki je napoten na zdravljenje v tujino)	70 % od osnove	80 % od osnove	90 % od osnove	100 % od osnove
11	POŠKODBA, NASTALA PRI AKTIVNOSTIH IZ 18. ČLENA ZAKONA	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove
12*	DAROVANJE KRVI	100 % od osnove	X	100 % od osnove	X
16	SOBIVANJE Z OTROKOM	80 % od osnove	80 % od osnove	100 % od osnove	100 % od osnove

\* dogovorjena šifra razloga za darovanje krvi

Vir: Informacije in storitve za zavarovane osebe. (b. d.). Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Dostopno na [https://zavarovanec.zzs.si/wps/portal/portali/azos/nadomestila/nadom\\_place/nadom\\_visina/](https://zavarovanec.zzs.si/wps/portal/portali/azos/nadomestila/nadom_place/nadom_visina/).

### 3 Metodologija

#### 3.1 Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil ugotoviti poznavanje in upoštevanje ergonomije med negovalnim osebjem v Splošni bolnišnici Novo mesto in dojemanje zdravstvenih in ekonomskih posledic neupoštevanja ergonomskih načel.

Cilji raziskave so ugotoviti:

- kakšno je poznavanje ergonomije in ergonomskih pripomočkov med negovalnim osebjem,
- dostopnost ergonomskih pripomočkov v Splošni bolnišnici Novo mesto (SB NM),
- odnos negovalnega osebja do ustrezne uporabe ergonomskih pripomočkov,
- kakšne so težave negovalnega osebja zaradi njihovega načina dela,
- kako negovalno osebje ocenjuje posledice kostno-mišičnih obolenj na njihov ekonomski status.

### 3.2 Raziskovalna vprašanja

Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

- Kako negovalno osebje razume pojma ergonomija in ergonomski pripomočki?
- Kako so negovalnemu osebju dostopni ergonomski pripomočki na delovnem mestu?
- Kakšen je odnos negovalnega osebja do uporabe ergonomskih pripomočkov?
- Katere so zdravstvene težave osebja zaradi njihovega načina dela?
- Kako negovalno osebje ocenjuje posledice kostno-mišičnih obolenj na njihov ekonomski status?

### 3.3 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Raziskava je kvalitativna, temeljila je na deskriptivni metodi dela. Preučena in analizirana je bila že obstoječa domača in tuja literatura ter podatkovne baze podatkov (Google Učenjak, PubMed in Cobiss). V empiričnem delu so bili primarni podatki pridobljeni s tehniko poglobljenega intervjuvanja, ki je uporabna za uvid v mnenja, stališča, izkušnje in namere posameznikov (Zurc, 2017).

### 3.4 Opis instrumenta

Kot instrument raziskave je bil uporabljen polstrukturirani intervju, ki je bil oblikovan na podlagi pregleda domače in strokovne literature. Predloga za intervju je zgrajena iz dveh delov. V prvem delu gre za pridobivanje sociodemografskih podatkov intervjuvancev (starost, delovno mesto, delovna doba), v drugem delu pa so vprašanja, ki se nanašajo na uporabo ergonomskih pripomočkov zdravstvenih delavcev.

### 3.5 Opis vzorca

Vzorec je namenski. Kriterija za izbiro oseb, vključenih v raziskavo, sta bila izobrazba (tehnik zdravstvene nege v nadaljevanju TZN) in delovne izkušnje na področju dela s pacienti. V intervju smo vključili 10 oseb, zaposlenih v Splošni bolnišnici Novo mesto.

V tabeli 6 so predstavljeni demografski podatki intervjuvancev. Vsi intervjuvanci so bili seznanjeni z namenom raziskave in da je sodelovanje v raziskavi prostovoljno in anonimno (glej tabelo 6).

Tabela 6: Demografski podatki

Starost	TZN1	TZN2	TZN3	TZN4	TZN5	TZN6	TZN7	TZN8	TZN9	TZN10
	55 let	32 let	39 let	35 let	57 let	43 let	37 let	51 let	26 let	58 let
Doba zaposlitve	36 let	7 let	20 let	10 let	38 let	22 let	11 let	32 let	3 leta	38 let
Vaše delovišče	EPIN	Gastro. odd.	Žilni odd.	Urološki odd.	Travma. odd.	Visce. odd.	Kardio. odd.	EPIN	Kardio. odd.	EPIN

Vir: Lastni vir, 2020.

### 3.6 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Kandidati so k intervjuju pristopili prostovoljno, na podlagi predhodno opravljenega razgovora. Zagotovljena jim je bila anonimnost, skozi celotno raziskavo so bila upoštevana etična načela raziskovanja.

Zbiranje podatkov je potekalo v mesecu decembru 2020, po predhodno pridobljenem soglasju Splošne bolnišnice Novo mesto. Opravljene intervjuje smo posneli s pomočjo mobilnega aparata, tonske zapise smo dobesedno zapisali, analizirali, uredili v tabele in razvrstili v posamezne kode. Rezultate smo pisno interpretirali, ugotovitve pa zapisali v razpravi in zaključku raziskave.

## 4 Rezultati

### 4.1 Razumevanje pojma ergonomija in ergonomski pripomočki

Ob vprašanju, kako udeleženci razumejo pojem ergonomija in ergonomski pripomočki, smo ugotovili, da udeleženci ne poznajo najbolje tega pojma oz. si ga napačno razlagajo. Zato je bilo potrebno večjemu delu intervjuvancev razložiti pojem ergonomija, preden smo nadaljevali z intervjujem. Tako je intervjuvana oseba TZN4 odgovorila: »To so pripomočki za fizioterapijo, kako pravilno dvigovati.« Intervjuvanka TZN9 ni vedela, kaj je ergonomija, ravno tako ni znala na to vprašanje odgovoriti TZN2. Večina ostalih se je strinjala, da so to pripomočki za olajšanje našega dela, ki varujejo naš skeletni sistem. TZN1 je dejala: »Ergonomija je veda, ki se ukvarja z lajšanjem dela, pripomočki pa nam to olajšajo.«

### 4.2 Dostopnost ergonomskih pripomočkov in potreba po njih

Vsi intervjuvanci so izrazili pozitivna stališča do nujnosti uporabe ergonomskih pripomočkov na njihovem delovnem mestu. Žal pa jih je večji del odgovoril, da kljub temu, da so ergonomski pripomočki nujni, žal le-ti niso ustrezno dostopni. Tako je TZN9 odgovorila: »Ne, šele pred kratkim smo dobili električne postelje, ki nam olajšajo delo.« Kar pet intervjuvancev je odgovorilo, da nimajo ustrezno dostopnih ergonomskih pripomočkov, dva sta odgovorila, da so dostopni le delno. TZN2: »Delno, bi pa rabili še kakšne pripomočke za lažje delo, npr. ambu-lift.« Nihče ni izrazil popolnega zadovoljstva z dostopnostjo ergonomskih pripomočkov, TZN1 in TZN10 sta odgovorila, da je sedaj veliko boljše, kot je bilo za to poskrbljeno včasih, ko teh pripomočkov ni bilo na voljo.

### 4.3 Uporaba ergonomskih pripomočkov v vsakdanji praksi

Zanimalo nas je, kako udeleženci uporabljajo ergonomske pripomočke, ki jih imajo na voljo v vsakdanji praksi. Sedem jih je odgovorilo, da uporabljajo ergonomske pripomočke, ki so jim na voljo, trije pa so se strinjali, da jih uporabljajo le včasih. Kot razlog so navedli pomanjkanje časa in hitenje. TZN4: »Še kar jih uporabljamo, včasih pa ni časa in jih ne izrabimo.« TZN5: »Uporabimo jih samo, ko nam to čas dopušča.« TZN9: »Tiste, ki jih imamo na voljo, poskusimo uporabljati, vendar jih ne vedno za-

radi pomanjkanja časa.« Večji del udeležencev je navajal, da pogršajo izobraževanja na to temo, s čimer bi spodbudili njihovo zavedanje o nujnosti uporabe ergonomskih pripomočkov.

#### 4.4 Zdravstvene težave osebja zaradi njihovega načina dela

Le trije od desetih intervjuvancev nimajo težav zaradi načina dela oz. delovnega mesta. Vsi ostali so izrazili težave, ki se nanašajo na obolenja kostno-mišičnega sistema. Ugotovili smo, da te težave niso povezane z njihovo starostjo, delovno dobo ali deležem težje pokretnih ali nepokretnih pacientov, kot bi sprva pričakovali. Iz tega lahko sklepamo, da je glede na pogostost težav, ki se pojavljajo med intervjuvanci, delo tehnika zdravstvene nege fizično naporno, saj so le-ti pogosto v prisilnih držah in vsakodnevno premeščajo težke bolnike. Zaradi tega so podvrženi bolečinam in obolenjem skeletnega sistema. TZN10: »Imam vnetje ishiadičnega živca, zaradi tega sem polovično upokojena.« TZN3: »Imam bolečine v hrbtenici in težave s kolki.« TZN1: »Imam težave s hrbtenico in sklepi.«

#### 4.5 Posledice kostno-mišičnih obolenj na ekonomski status

Kar šest od desetih udeležencev je navedlo, da so zaradi težav s kostno-mišičnim sistemom morali uveljavljati bolniško odsotnost. Rezultati raziskave kažejo, da se intervjuvanci zavedajo ekonomskih posledic, čeprav so jih izrazili samo posredno v obliki bolniških odsotnosti in slabše zmožnosti za delo, kar se odraža na zmanjšanju njihovega osebnega dohodka in višanju stroškov delodajalca. Tipična izjava, ki kaže na to, je bila izjava TZN1: »Zaradi težav, ki jih imam s hrbtenico, delam samo za polovični delovni čas in še na drugo delovno mesto sem mogla oditi, zaradi česar imam nižjo plačilno skupino. Še dobro, da ima mož dobro plačo, drugače ne vem, kaj bi naredila. Moji nadrejeni pa niso najbolj navdušeni, da delam samo za polovični delovni čas, kar je razumljivo.« Izjava TZN9: »Imela sem poškodbo zapestja, zaradi česar sem celo potrebovala operacijo, zato sem bila dlje časa na bolniški.« Le intervjuvanka TZN2, ki je sicer priznala, da ima težave s hrbtenico, zaenkrat zaradi teh težav še ni potrebovala bolniške: »Ne, zaenkrat zaradi tega še nisem potrebovala iti na bolniško. Tako hudo še ni bilo.« Iz odgovorov intervjuvancev je razvidno, da jih je več kot polovica potrebovala uveljavljati bolniško odsotnost oz. odsotnost z dela zaradi težav s kostno-mišičnim sistemom. To pa je imelo vpliv na njihovo ekonomsko stanje, saj so se znižali njihovi osebni dohodki. Odsotnost z dela pa ima negativen vpliv tako na ekonomske stroške delodajalca kot tudi države.

Pogoste bolniške odsotnosti posledično vplivajo na osnovno plačo za prihodnje delovno leto, saj se glede na prihodke preteklega leta izračuna osnovna bruto ura, so poudarili udeleženci. Tukaj je potrebno še omeniti, kot je dejala udeleženka TZN1, da je dodaten učinek ta, »da je zaradi tega delavec, ki je pogosto oz. dlje časa na bolniški, finančno zaznamovan tudi v prihodnje in ne samo tisti trenutek, ko je odsoten z delovnega mesta«. Pogoste bolniške odsotnosti lahko kasneje vplivajo tudi na izračun pokojnine oz. v primeru porodniške tudi na višino porodniškega nadomestila.

V tabeli 7 so predstavljene posamezne teme in podteme ter posamezne izjave intervjuvancev, ki se nanašajo na določeno temo (glej tabelo 7).

Tabela 7: Tema

Teme	Podteme	Izjave
Ergonomija kot veda	Lajšanje bolečin (pomoč pri delu)	»To so pripomočki, ki so nam za pomoč pri delu (hojce, hodulje, dvizne postelje).« »Pripomočki za fizioterapijo, kako pravilno dvigovati.« »Pripomočki za lažje delo.« »Pripomočki, ki skrbijo za našo držo.«
	Preprečevanje poškodb	»Pripomočki, ki skrbijo za zdravje naše hrbtenice.« »To so pripomočki, ki nam razbremenijo skeletni sistem.«
Dostopnost ergonomskih pripomočkov	Dostopni	»Sedaj ja, včasih pa jih ni bilo.« »Šele pred kratkim smo dobili električne postelje, ki nam olajšajo delo.« »Ja, še kar.«
	Nedostopni	»Ne, potrebovali bi še ambu-lift, dvizno kad, invalidske vozičke ...« »Delno, potrebovali bi še marsikaj.«
Uporaba ergonomskih pripomočkov	Neupoštevanje zaradi pomanjkanja časa	»Jih še kar uporabljamo, kadar nam čas dopušča.« »Še kar, včasih pa enostavno ni časa in jih ne uporabimo.« »Uporabljamo tiste, ki jih imamo na voljo, vendar ne vedno zaradi pomanjkanja časa.«
	Upoštevanje	»Da, jih uporabljamo.« »Da.«
Kostno-mišične težave	Težave	»Imam težave s hrbtenico in sklepi.« »Da, pogosto me boli v predelu križa.« »Imam bolečine v hrbtenici in težave s kolki.«
	Brez težav	»Ne.«
Posledice kostno-mišičnih obolenj na ekonomski status	Potrebna bolniška odsotnost	»Seveda, saj sem se zaradi tega za 4 ure upokojila in zamenjala delovišče, zaradi česar imam nižjo plačilno skupino. Moje bolniške so bile zelo dolgotrajne.« »Delavec, ki je pogosto oz. dlje časa na bolniški, je finančno zaznamovan tudi v prihodnje in ne samo tisti trenutek, ko je odsoten z delovnega mesta.« »Da, kar se mi pogosto dogaja.« »Da, imela sem poškodbo zapestja, zaradi česar je bila potrebna operacija, zato sem bila dlje časa na bolniški.«
	Ni bilo potrebe po bolniški odsotnosti	»Ne, tako hudo še ni bilo.« »Ne, bolniške ne, vseeno pa pogosto hodim k fizioterapevtu.«

Vir: intervjuji, 2020

## 5 Razprava

Rezultati kažejo, da večina anketirancev ne pozna najbolje pojma ergonomija. Strinjajo se, da je uporaba ergonomskih pripomočkov nujno potrebna za varno in ustrezno delo v oskrbi pacienta. To dokazuje tudi raziskava, ki jo je med patronažnimi medicinskimi sestrami opravila Vanček (2020, str. 38), saj naj bi večina patronažnih medicinskih sester poznala ergonomskotehnične pripomočke za zdravstveno nego in jih tudi uporabljala. V naši raziskavi je kar nekaj sodelujočih odgovorilo, da na oddelkih, kjer so zaposleni, nimajo na voljo dovolj ergonomskih pripomočkov. Težavo predstavlja tudi pomanjkanje časa, saj intervjuvanci odgovarjajo, da ergonomske pripomočke, ki so jim na voljo, vedno ne uporabljajo zaradi pomanjkanja časa. Tavž-

elj (2018, str. 73) je v svoji raziskavi ugotovil, da je pomanjkanje časa zelo pogosto razlog za neuporabo ergonomskotehničnih pripomočkov. Da je uporaba ergonomskih pripomočkov nizka, je razvidno tudi iz raziskave, ki jo je med študenti zdravstvene fakultete izvedla Goltnikova (2019, str. 30), saj se študentje redko odločijo za uporabo ergonomskih pripomočkov, ki bi jim olajšali delo. Velika večina tudi meni, da ergonomskih pripomočkov ne uporabljajo, ker jih v ustanovah ni na voljo, je pa velika večina študentov, ki so sodelovali v raziskavi, že začutila bolečine skeletnega sistema.

Hartvigsen idr. (2018, str. 2356) trdijo, da se je od leta 1990 pa do leta 2015 invalidnost zaradi bolečin v križu in vratu povečala za 54 %. Največkrat vzroka za te simptomi ni mogoče ugotoviti, so pa k temu bolj podvrženi ljudje s fizično zahtevnejšimi službami, kadilci in ljudje s prekomerno telesno težo, kamor lahko uvrščamo tudi tehnike zdravstvene nege, katerih delo je fizično naporno. Ta podatek je presenetljiv, če pomislimo na to, da so se začele spremembe na področju ergonomije šele v bližnji preteklosti, zato bi pričakovali, da bo statistika kostno-mišičnih obolenj vedno nižja in ne višja, kot to kažejo podatki. Tukaj se je potrebno vprašati, katere starostne skupine so zajete v takšne raziskave, saj v kolikor so zajete starejše generacije, bi bil lahko to razlog, saj v preteklosti ni bilo tolikšnega poudarka na ergonomiji. Se pravi, da bi morali biti ti podatki v prihodnosti veliko spodbudnejši. Je pa potrebno poudariti, da morajo izvajalci posamezne dejavnosti znati uporabljati in upoštevati posamezna ergonomska priporočila in pripomočke, ki so namenjeni razbremenitvi njihovega kostno-mišičnega sistema, če želimo doseči namen ergonomije. Za to morajo imeti potrebno znanje, ki naj bi ga delodajalec omogočil vsakemu zaposlenemu, kar pa glede na našo raziskavo nismo potrdili v celoti. Večina udeležencev je zanimala udeležbo na izobraževanjih o ergonomiji ter dejala, da bi si le-teh v prihodnje želeli več.

Večji del udeležencev naše raziskave ima težave s kostno-mišičnim sistemom, kar glede na zbrane podatke ni povezano z njihovo starostjo in delovno dobo. To potrjuje raziskava, ki so jo opravile Demšarjeva idr. (2016, str. 61), saj so z raziskavo ugotovile, da ni povezave med pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju in njihovo starostjo. Je pa izvor težav način dela, saj zaposleni v zdravstvu, predvsem negovalni kader, močno obremenjujejo svoje telo med delovnim časom. To potrujeta tudi Anyfantis in Biska (2018, str. 316), saj naj bi večji odstotek sodelujočih v njihovi raziskavi utrpel težave s kostno-mišičnim sistemom v svojih prvih petih letih zaposlitve. Po navedbah Evropske agencije za varnost in zdravje pri delu (EU-OSHA) pa naj bi bila ta obolenja pogostejša pri ženskah in starejših od 55 let (*Work-related musculoskeletal disorders: prevalence, costs and demographics in the EU, 2019, b. s.*).

Večina udeležencev je potrebovala uveljavljati bolniško odsotnost z dela zaradi težav s kostno-mišičnim sistemom. Rezultati kažejo, da se intervjuvanci zavedajo posrednega učinka kostno-mišičnih težav na njihov ekonomski status, saj z uveljavljanjem odsotnosti z dela znižujejo svoj osebni dohodek. V Sloveniji naj bi bilo letno izgubljenih od 10 do 11 milijonov delovnih dni, kar pomeni, da z dela dnevno izostane 38500 ljudi, kar seveda povzroča veliko ekonomsko izgubo. Je pa naša država zelo ugodna za zavarovane osebe v bolniškem staležu, saj smo med vodilnimi evropskimi državami glede višine nadomestil zaradi odsotnosti z dela in tudi nimamo zakonskih omejitev glede tra-

janja bolniškega staleža (Absentizem, 2020, b. s.). Žal pa se vedno najdejo posamezniki, ki te ugodnosti izkoriščajo, kar še dodatno bremeni državno blagajno.

Po pregledu Letnega poročila 2021 (2021, str. 71) je na pojavnost absentizma v Splošni bolnišnici Novo mesto v letu 2021 v veliki meri vplivala epidemija. Povečalo se je število bolnih v breme bolnišnice in bolnih v breme ZZZS, znižale pa vse ostale vrste odsotnosti (tabela 8).

Tabela 8: Zdravstveni absentizem v dnevih

BESEDILO	leto 2019	Str	leto 2020	Str	leto 2021	Str	Indeks	Št.zap. iz ur
Boleznine v breme delodajalc	9.770	31,53	11.216	30,18	8.872	24,64	114,80	33,99
Izolacija			2.900	7,80	1.548	4,30		5,93
Boleznine v breme ZZZS	8.974	28,96	11.796	31,74	10.098	28,04	131,45	38,69
Nega + spremstvo	1.627	5,25	1.167	3,14	1.939	5,39	71,74	7,43
Krvodajalstvo	90	0,29	70	0,19	85	0,24	77,61	0,33
Invalidnine	522	1,68	480	1,29	653	1,81	91,95	2,50
Starševski dopust	10.003	32,28	9.535	25,66	12.814	35,59	95,32	49,09
<b>Skupaj zdravstveni absentiz</b>	<b>30.985</b>	<b>100</b>	<b>37.164</b>	<b>100</b>	<b>36.008</b>	<b>100</b>	<b>119,94</b>	<b>138,0</b>
Karantena			873		421			
Varstvo otrok			3.460		1.664			
Čakanje			3.634		542			
Nadomestila (LD, prazniki, izobraževanje)	67.433		43.902		45.280			
<b>Skupaj ostake odsotnosti</b>	<b>67.433</b>		<b>51.869</b>		<b>47.908</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Dnevna odsotnost delavcev iz naslova zdravstvenega absentizma	119		142		138			138
Dnevno odsotni delavci iz naslova ostalih nadomestil	225		221		221			221
Skupaj dnevna odsotnost	344		363		359			363
<b>Dnevna odsotnost v %</b>	<b>27,22</b>		<b>28,88</b>		<b>28,52</b>			

Vir: Letno poročilo 2021. (2021). Splošna bolnišnica Novo mesto. Dostopna na <https://www.sb-nm.si/datoteke/katalogKategorija/qmjufjrx-sb-nm-lp-2021.pdf>.

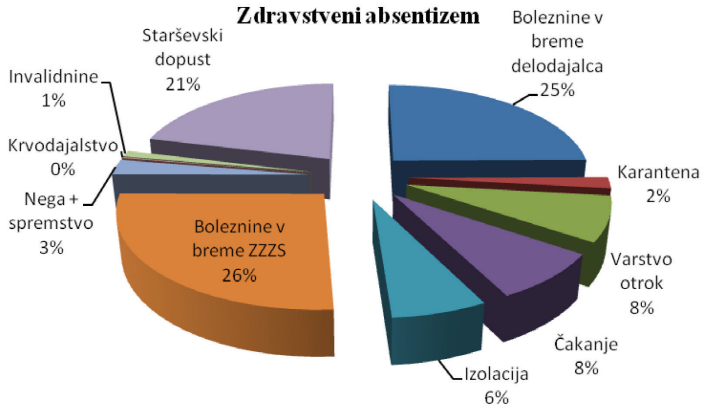
Zdravstveni absentizem v Splošni bolnišnici Novo mesto v letu 2021 predstavlja 10,47 %, kar pomeni 138 dnevno odsotnih delavcev iz naslova bolezni (tabela 9) (Letno poročila 2021, str. 71).

Po podatkih Letnega poročila 2021 (2021, str. 72) je bilo v zadnjih petih letih v bolnišnici letno v povprečju 83 invalidov. Tudi sami ugotavljajo, da so bili vzroki invalidnosti največkrat posledica bolezni, pogosto zaradi fizičnih obremenitev in nepravilnih in nenadnih gibov, največ v zdravstveni negi in v spremljajočih dejavnostih čiščenja in transporta, v pralnici in kuhinji, kar potrjuje naša raziskava. To bolnišnici predstavlja veliko težavo z vidika zdravja in organizacije dela, saj je delavcu s priznanimi omejitvami pri delu težko zagotoviti ustrezno delo in hkrati zadostiti obveznostim procesa dela ter pravicam invalida. Kot nadomestilo osebnih dohodkov za boleznine v breme zavoda je bilo v letu 2021 izplačanih 70.978 delovnih ur, v breme ZZZS 109.357 delovnih ur, v breme ZPIZ-a pa 5.220 delovnih ur.

V Splošni bolnišnici Novo mesto predstavljajo invalidi med zaposlenim kadrom in povečan absentizem velik problem, saj naj bi v zadnjih petih letih strukturo zaposlenih v 7 % predstavljali invalidi. Zato izvajajo preventivne ukrepe za boljše zdravje

zaposlenih s pomočjo internega izobraževanja in usposabljanja zaposlenih »Ohranimo svoje zdravje« (Program dela in finančni načrt, 2021, str. 50).

Tabela 9: Struktura absentizma v Splošni bolnišnici Novo mesto v letu 2021



Vir: Letno poročilo 2021. (2021). Splošna bolnišnica Novo mesto. Dostopna na <https://www.sb-nm.si/datoteka/katalogKategorija/qmjufjrx-sb-nm-lp-2021.pdf>.

## 6 Sklep

Raziskava je pokazala, da imajo zdravstveni delavci velike težave s kostno-mišičnimi obolenji, kar je posledica njihovega načina dela. Nega pacientov je vedno težja, pacienti so zahtevnejši in starejši, kar pomeni, da potrebujejo vedno več pomoči. Zahteva po kakovosti se viša, zaradi nižanja finančnih stroškov pa se zmanjšuje število zdravstvenega osebja v posamezni izmeni. To posledično povzroča večjo obremenjenost kadra, kar lahko vpliva na njihovo zdravstveno stanje. Večina zaposlenih kljub temu, da ima na voljo ergonomske pripomočke, le-teh pogosto ne uporablja zaradi pomanjkanja časa. Zaposleni se zavedajo ekonomskih posledic, ki se kažejo v zmanjšanem osebnem dohodku in višjih stroških za delodajalca, kar ima vpliv tudi na gospodarstvo.

Na podlagi rezultatov lahko sklenemo, da mora delodajalec za zaposlene organizirati dodatna izobraževanja iz ergonomije, saj na takšen način zaposleni pridobijo ustrezna znanja in hkrati se poveča njihova motivacija za uporabo ergonomskih pripomočkov. Zaposleni se bodo tako zavedali, katere so možne posledice neustreznega dela za njihovo zdravstveno stanje. Intervjuvanci se zavedajo posrednega učinka odsotnosti z dela na njihov ekonomski položaj. Z uporabo ergonomskih pripomočkov se zmanjša verjetnost odsotnosti z dela zaradi prizadetosti kostno-mišičnega sistema, kar ima pozitiven vpliv na finančni status zaposlenega, delodajalca in navsezadnje tudi na gospodarstvo.



Kristina Rakuša Krašovec

## **Knowledge of Ergonomics among nursing staff, Absenteeism and the Economic Consequences of Absenteeism**

*The word ergonomics comes from the Greek words *ergon*, meaning work, and *nomos*, meaning principle or law (Kern, 2009, p. 2), and thus means the lawfulness of work. Ergonomics is the science of adapting the work environment to reduce the likelihood of injury and illness due to repetitive motions and incorrect posture. This, in turn, ensures greater employee productivity. However, in order for the work environment to meet ergonomic recommendations, it is the employer's responsibility to follow the recommendations and provide employees with the proper tools and an adapted work environment.*

*When ergonomic recommendations are not followed, the likelihood of musculoskeletal disorders is high and has been increasing recently (Gauthy, 2007, p. 7). When this happens, the worker's productivity decreases, and he/she often goes on sick leave that can last a very long time or even lead to early incapacity.*

*This affects both the patient's financial situation and the company's economy (Balančič et al., 2016, p. 3). According to data on global, regional and national incidence, prevalence, and disability-adjusted life year (2017, p. 1243), 70–80% of the working population is said to suffer from musculoskeletal disorders due to inadequate working conditions, which affect work and the economy. According to Serra, Soler-Font, García, Peña, Vargas-Prada, and Ramada (2019, p. 348), these diseases are said to be responsible for about 50% of all sick leave and 60% of permanent disability, leading to early retirement.*

*Musculoskeletal disorders particularly affect workers who frequently repeat the same movements, adopt forced postures, and are exposed to static loads, which includes healthcare workers. According to different authors (Demšar et al., 2016, p. 58; Stričević et al., 2012, p. 203), healthcare workers are said to suffer primarily from lower back pain, which can be alleviated through regular physical activity (Stričević et al., 2012, p. 203).*

*Healthcare workers' work is strenuous and physically exhausting, and there are repetitive movements and forced postures that often lead to musculoskeletal disorders (Wang et al., 2015, p. 8). There is frequent sick leave that leads to absenteeism. This means that someone else has to take over the work of the person who is on sick leave. This, in turn, can increase the dissatisfaction of the person taking over the work, as it places a greater burden on that person. In this case, it is referred to as presenteeism, which can increase the likelihood of professional errors and poorer quality of patient care (Mbombi et al., 2018, p. 1).*

*The aim of this study was to determine the knowledge and consideration of ergonomics among nurses at General Hospital Novo mesto and how they perceive the*

health and economic consequences of non-compliance with ergonomic principles. We set the following goals:

- To determine the knowledge of ergonomics and ergonomic aids among the nursing staff;
- To determine the availability of ergonomic aids at General Hospital Novo mesto;
- To determine the attitude of the nursing staff towards the appropriate use of ergonomic aids;
- To determine the problems of the nursing staff due to their way of working;
- To find out how the nursing staff assesses the consequences of musculoskeletal disorders on their economic status.

The research is qualitative and based on a descriptive working method. An in-depth interview was used as the data collection instrument. The sample was randomly selected. The criteria for selection of those included in the research were education (nurse technician) and professional experience in working with patients. The interview included 10 employees of General Hospital Novo mesto, whose data were recorded with a mobile device in December 2020.

The research revealed that the participants were not aware of the concept of ergonomics and ergonomic aids, from which we can conclude that they would need training on this topic. All participants confirmed the need for the use of ergonomic aids in their daily practice, which unfortunately is not available in sufficient quantities, while most of them stated that they lack certain ergonomic aids that would facilitate their daily work. We were surprised by the fact that the use of ergonomic aids available to them is not adequate or not fully utilized. The reason they gave is lack of time, as they say that they are often rushed in their work and do not use all the aids available to them. This also suggests that we need additional training on this topic, as they are not aware of the importance of using these tools, if we want to prevent or at least reduce musculoskeletal disorders. More than half of the respondents reported having musculoskeletal problems, which was not due to length of service, age, or proportion of less mobile patients. This suggests that the cause of these problems is the nature of their work, with which Demšar et al. (2016, p. 61) agree, as they found in their study that there was no correlation between the incidence of low back pain among health professionals and age. More than half of the respondents reported having to take sick leave due to musculoskeletal problems, which in turn affects the poorer economic status of workers.

According to Hartvigsen et al. (2018, p. 2356), work disability due to low back and neck pain is expected to increase by 54% between 1990 and 2015. According to them, people with more physically demanding occupations, smokers, and people with obesity are more prone to it, which includes nursing technicians whose work is physically demanding. Due to absenteeism (2020, n. p.) 10 to 11 million working days are lost in Slovenia every year, which means that 38,500 people are absent from work every day, which of course causes a great economic loss.

Research has shown that health professionals have major problems with musculoskeletal disorders due to the way they work. The use of ergonomic aids reduces

*the likelihood of absenteeism due to musculoskeletal disorders, which has a positive impact on the employee's financial situation, and our interviewees are aware of the indirect impact of absenteeism on their economic situation. Minimal absence from work reduces costs for the employer and the economy.*

## LITERATURA

1. Absentizem. (10. 1. 2020). Projekt Polet. Republika Slovenija: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti; Evropska unija: Evropski socialni sklad. Dostopno na: <https://projekt-polet.si/absentizem/>. (pridobljeno 22.8.2021)
2. Anyfantis, A. D. in Biska, A. (2018). Musculoskeletal disorders among Greek physiotherapists: traditional and emerging risk factors. *Safe Health Work* 9(18), 314–318. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.09.003>
3. Badash, I. idr. (2017). Redefining Health: The Evolution of Health Ideas from Antiquity if the Era of Value-Based Care. *The Cureus Journal of Medicine Science*, 9(2). <https://doi.org/10.7759/cureus.1018>
4. Balantič, Z. (2012). Sistemski pogled na ergonomijo. *Delo in varnost*, 57(5), 48–53.
5. Balantič, Z. idr. (2016). Ergonomija v teoriji in praksi: znanstvena monografija. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
6. Belič, M. idr. (2010). Ergonomija in varstvo pri delu. Dostopno na: <http://www.dlib.si>. (pridobljeno 13.9.2021)
7. Blatnik, P. idr. (2016). Stres, absentizem in ekonomski vidiki telesne neaktivnosti. V Tušak, M idr. (ur.), *Psihološki, ekonomski in pravni vidiki promocije zdravja na delovnem mestu* (str. 46–66). Ljubljana: Fakulteta za šport.
8. Bolniški stalež. (1. 3. 2022). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/podatki/bolniski-stalez>. (pridobljeno 14.9.2021)
9. Burgess-Limerick, R. (2018). Participatory ergonomics: evidence and implementation lessons. *Applied Ergonomics*, 68, 289–293. <https://doi.org/10.1088/1475-7516/2017/12/009>
10. Copanitsanou, P. idr. (2017). Effects of work environment on patient and nurse outcomes. *British journal of nursing* (Mark Allen Publishing), 26(3), 172–176. <https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.3.172>
11. Demšar, A. idr. (2016). Povezave med izbranimi dejavniki tveganja in pojavnostjo bolečine v križu pri zdravstvenem osebju. *Obzornik zdravstvene nege* 50(1), 57–64. <https://doi.org/10.14528/snr.2016.50.1.70>
12. Dular, P. in Markič, M. (2012). Vplivi neželenih vedenj v organizaciji na absentizem. *Organizacija* 45(2), 79–89. Dostopno na: <https://core.ac.uk/download/pdf/52486347.pdf>. (pridobljeno 9.11.2021)
13. Ergonomija v zdravstveni negi. (2008). Ljubljana: Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti. Dostopno na: <http://www.zdravstvena-nega.mddsz.gov.si/>. (pridobljeno 3.9.2021)
14. Gauthy, R. (2007). Mišično-kostne bolezni; Slabo razumljena »pandemija«. Evropski sindikalni inštitut ETUI-REHS, Oddelek za varnost in zdravje pri delu HESA.
15. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. (2017). *The Lancet* 390(10100), 1211–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
16. Goltnik, Š. (2019). Poznavanje ergonomije pri študentih zdravstvene nege (Diplomska naloga). Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškina. Dostopno na: [http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2019/Goltnik\\_%C5%A0pela.pdf](http://datoteke.fzab.si/diplomskadela/2019/Goltnik_%C5%A0pela.pdf). (pridobljeno 3.2.2022)
17. Hartvigsen, J. idr. (2018). What the low back pain is and why we need to pain attention. *Lancet*, 391(10137), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)

18. Kaj štejemo kot poklicno bolezen? (b. d.). Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije. Dostopno na: <https://www.zpiz.si/cms/content2019/kaj-tejemo-kot-poklicno-bolezen>. (pridobljeno 6.5.2022)
19. Kermavnar, T. in Dodič-Fikfak, M. (2013). Oblikovanje po meri človeka. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa.
20. Kern, T. (2009). Reorganizacija neergonomskega delovnega mesta (Diplomska naloga). Kranj: B & B, Višja strokovna šola.
21. Klopčič, M. (2011). Poznavanje pravih položajev telesa pri delu zaposlenih v zdravstveni negi. V U. Puh (ur.), Fizioterapija: z dokazi podprta fizioterapija: zbornik prispevkov, Laško, 13. in 14. maj 2011 (str. 80). Ljubljana: Društvo fizioterapevtov Slovenije – strokovno združenje.
22. Letno poročilo 2021. (2021). Splošna bolnišnica Novo mesto. Dostopna s <https://www.sb-nm.si/datoteke/katalogKategorija/qmjufjrx-sb-nm-lp-2021.pdf>.
23. Mbombi idr. (2018). The effects of absenteeism on nurses remaining on duty at a tertiary hospital of Limpopo province. *Curationis*, 41(1), 1–5. <https://doi.org/10.4102/curationis.v41i1.1924>
24. Novo na NIJZ Podatkovnem portalu: koliko delovnih dni smo izgubili v lanskem letu? (2019). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/podatki/novo-na-nijz-podatkovnem-portalu-koliko-delovnih-dni-smo-izgubili-v-lanskem-letu>. (pridobljeno 3.10.2021)
25. Par, L. (2012). Kostno-mišična obolenja med zaposlenimi s področja socialnega varstva. *Utrip*, 20(10), 14-15. Dostopno na: <https://www.zbornica-zveza.si/wp-content/uploads/2019/09/UTRIP-OKTOBER-2012.pdf>. (pridobljeno 22.9.2021)
26. Pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen. (2005). Uradni list RS, št. 73/05 in 43/11 (1. 8. 2005). Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV6846>. (pridobljeno 16.9.2021)
27. Program dela in finančni načrt 2021. (2021). Splošna bolnišnica Novo mesto. Dostopna s <https://www.sb-nm.si/datoteke/katalogKategorija/8htkhhs2-sb-nm-fn-2021.pdf>.
28. Ribeiro, T. idr. (2017). Work related musculoskeletal disorders in primary health care nurses. *Applied nursing research: ANR*, 33, 72–77. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2016.09.003>
29. Serra, C. idr. (2019). Prevention and management of musculoskeletal pain in nursing staff by a multifaceted intervention in the workplace: design of a cluster randomized controlled trial with effectiveness, process and economic evaluation (INTEVAL\_Spain). *BMC public health*, 19(1), 348. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6683-7>
30. Stričević, J. idr. (2012). Dejavniki tveganja za pojav bolečine v vratnem in ledvenem predelu hrtenice pri negovalnem osebju v bolnišnici. *Obzornik zdravstvene nege* 46(3), 195–207. Dostopno na: <https://obzornik.zbornica-zveza.si:8443/index.php/ObzorZdravNeg/article/view/2883/2815>. (Pridobljeno 13.3.2022)
31. Šalda, Z. (2018). Ergonomija v zdravstveni negi. V G. Laznik (ur.), *Pomen ergonomije v zdravstveni negi: priručnik za klinične mentorje* (str. 9–15). Novo mesto: Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede.
32. Tavželj, M. (2018). Uporaba ergonomsko tehničnih pripomočkov v domovih za starejše (Magistrska naloga). Univerza v Mariboru: Fakulteta za organizacijske vede.
33. Thomas, R. W. (2010). Introduction to Ergonomics for Healthcare Workers. *Rehabilitation Nursing*, 35(5), 185-191. <https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.2010.tb00046.x>
34. Vanček, N. (2020). Zdravstvene težave patronažnih medicinskih sester, povezane z (ne)uporabo ergonomsko tehničnih pripomočkov (Magistrska naloga). Maribor: Univerza v Mariboru: Fakulteta za zdravstvene vede. Dostopno na: <https://dk.um.si/Dokument.php?id=147851>. (pridobljeno 13.9.2021)
35. Van Vuuren, B. idr. (2005). Psychosocial factors related to lower back problems in a South African manganese industry. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(2), 215–225. <https://doi.org/10.1007/s10926-005-1220-1>
36. Wang, S. Y. idr. (2015). Comparisons of musculoskeletal disorders among ten different medical professions in Taiwan: a nationwide, population-based study. *PloS one*, 10(4), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123750>

37. Wirth, T. idr. (2016). Health behaviour, health status and occupational prospects of apprentice nurses and kindergarten teachers in Germany: a cross-sectional study. *Journal of occupational medicine and toxicology (London, England)*, 11, 26. <https://doi.org/10.1186/s12995-016-0116-7>
38. Work-related musculoskeletal disorders: prevalence, costs and demographics in the EU. (2019). EU-OSHA 2019. Dostopno na: <https://osha.europa.eu/sl/publications/summary-msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>. (Pridobljeno 7.12.2021)
39. Yazdani, A. idr. (2015). How compatible are participatory ergonomics programs with occupational health and safety management systems? *Scandinavian Journal of Work, Environment&Health*, 41(2), 111-123. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3467>
40. Zdravstveno stanje prebivalstva. (2020). Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: [https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2020/2.6\\_bs\\_2020.pdf](https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/publikacije/letopisi/2020/2.6_bs_2020.pdf). (pridobljeno 4.2.2021)
41. Zurc, J. (2017). *Pisanje znanstvenih del in kvalitativne metode raziskovanja v zdravstvu: gradivo za predavanja in seminarske vaje*. Maribor: Alma Mater Europaea.