



ZF

UNIVERZA V LJUBLJANI
Zdravstvena fakulteta

Znanstvena konferenca
Obvladujmo spremljevalce sodobnega časa:
*sedenje, staranje in kronična bolečina
na delovnem mestu*

Scientific conference
Managing the companions of modern times:
sitting, ageing and chronic pain
in the workplace

ZBORNİK POVZETKOV Z RECENZIJO
BOOK OF ABSTRACTS WITH PEER REVIEW

Ljubljana, 31. 1. 2024

NASLOV / TITLE

Znanstvena konferenca Obvladujmo spremljevalce sodobnega časa: sedenje, staranje in kronična bolečina na delovnem mestu – Brdo pri Kranju, 31. 1. 2024
Zbornik povzetkov z recenzijo

Scientific conference Managing the companions of modern times: sitting, ageing and chronic pain in the workplace, Brdo pri Kranju, 31. 1. 2024
Book of abstracts with peer review

UREDNICI / EDITORS

Katarina Kacjan Žgajnar, Alenka Plemelj Mohorič

RECENZENTA / REVIEWERS

Prof. dr. Borut Poljšak
Prof. dr. France Sevšek

OBLIKOVANJE / DESIGN

Katarina Kacjan Žgajnar, Alenka Plemelj Mohorič

IZDALA IN ZALOŽILA / PUBLISHED BY

Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta / *University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences*

PROGRAMSKI IN ORGANIZACIJSKI ODBOR/ PROGRAMME AND ORGANISATION COMMITTEE

dr. Katarina Kacjan Žgajnar, predsednica, Slovenija
mag. Alenka Plemelj Mohorič
dr. Sonja Robnik
mag. Nikolaj Petrišič

IZDAJA / EDITION

Elektronska izdaja / Electronic edition

Publikacija je dostopna v PDF formatu na spletni strani:

<https://www.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/Obvladujmo.pdf>

IZDANO / PUBLISHED AT

Ljubljana, 2024

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI](https://www.cobiss.si/)-ID [184590851](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:zb:1-184590851)

ISBN 978-961-7112-17-7 (PDF)

SPREMNA BESEDA / PREFACE

Živimo v času sprememb – v času hitrega tehnološkega napredka, demografskih in drugih družbenih sprememb. Vse to močno vpliva tudi na številne vidike delovnih okolij. Na področju varnosti in zdravja pri delu, ki je ena temeljnih sestavin kakovostnih – torej trajnostnih – delovnih okolij, je izzivov veliko: spremembe v svetu dela namreč ob tradicionalnih s sabo prinašajo nova in nastajajoča tveganja. Da bomo preprečili ali vsaj omilili njihove posledice, je nujno krepiti kulturo in prakso varnosti in zdravja pri delu. To zahteva sodelovanje tako delodajalcev kot strokovnih delavk in delavcev za varnost ter medicine dela. Seveda nujno ob vključevanju delavk in delavcev. Rezultat takšnega sodelovanja so lahko trajnostna delovna okolja. Takšna,

- v katerih celovito ocenjujemo tveganja za varnost in zdravje pri delu,
- v katerih se nevarnostim izogibamo in jih obvladujemo pri viru,
- kjer je delo humano,
- kjer je tehnični napredek v službi ljudi in ne obratno,
- kjer nevarno nadomeščamo z nenevarnim ali manj nevarnim,
- predvsem pa so to okolja, v katerih razvijamo in živimo s celovito varnostno politiko.

Na organizacijski, pa tudi na osebni ravni, lahko marsikaj spremenimo. Začnemo lahko z udejanjanjem zavedanja, da se kultura varnosti in zdravja pri delu začne pri nas samih, a ne more biti uspešna brez ukrepov delodajalcev, ki jo podpirajo. Varnost in zdravje pri delu je namreč naša skupna skrb – znanstvena konferenca Obvladujmo spremljevalce sodobnega časa: sedenje, staranje in kronična bolečina na delovnem mestu je pomemben korak k bogatenju strokovne zakladnice znanja. Na vseh nas pa je, da znanje in primere dobrih praks prenesemo v svoja delovna okolja.

Mag. Nikolaj Petrišič in dr. Sonja Robnik
Sektor za varnost in zdravje pri delu, Direktorat za delovna razmerja in pravice iz dela
Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti

UVODNIK / INTRODUCTION

Spoštovani!

Delovna mesta danes doživljajo številne spremembe. Po eni strani postajajo vedno bolj mobilna in z možnostjo oddaljenega dostopa, rušijo mejo delovnega in prostega časa ter postajajo prisotna v zasebnih domovih. Po drugi strani na običajnih delovnih mestih srečujemo staro problematiko mišično-skeletnih obolenj, ki mnogokrat preide v kronično bolečino. Tako nova kot običajna delovna mesta vključujejo številne dejavnike tveganja, ki so kljub nadzoru nenadzorovani, če pa že, so ukrepi za zmanjšanje tveganja za zdravje pogosto neučinkoviti. Delovna doba se nam v starajoči družbi podaljšuje, vse več je starejših delavcev, kakor tudi tistih, ki kljub pogojem za upokožitev še želijo ostati delovno aktivni. Vse to prinaša številne izzive in še nerešena vprašanja.

Zdravstveni delavci in sodelavci se v različnih obdobjih človekovega življenja srečujemo z omenjeno problematiko. Ugotavljamo, da so nekateri ukrepi sila preprosti ali celo zakonsko predpisani, vendar v praksi neupoštevani. Pravzaprav je nedopustljivo, da se nekatera zakonska določila v praksi udejanjijo šele v poklicni rehabilitaciji («ki deluje po ostankih požara») in nikakor niso del varovanja zdravja ali upoštevanja ergonomskih priporočil. Za trajnostna delovna mesta je potrebno poskrbeti, da imajo zaposleni zagotovljene varne, zdrave in dostojne delovne razmere.

Konferenca "Obvladujmo spremljevalce sodobnega časa: sedenje, staranje in kronična bolečina na delovnem mestu" je le še eno opozorilo vsem posameznikom, vodjem tako javnih kot zasebnih podjetij, še bolj pa politiki, da je problematika na delovnem mestu prevelika, da bi lahko le mirno gledali njeno plenitev skupnega – državnega denarja.

Skupni imenovalci različnih zdravstvenih strokovnjakov, ki so zapolnili tematiko konference, je osebni pristop k delavcu, kot največjemu potencialu na delovnem mestu. Naj se kot mala sprememba prenese v našo prakso.

Za izvedbo konference gre zahvala predvsem Ministrstvu za delo, družino, socialna zadeve in enake možnosti ter Zbornici delovnih terapevtov Slovenije – strokovnemu združenju in Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani v letošnjem letu obeležujemo tudi 60. obletnico izobraževanja delovnih terapevtov in 60 let Oddelka za sanitarno inženirstvo.

Vse predavatelje smo povabili k oblikovanju povzetka. V pričujočem e- zborniku objavljamo pet znanstvenih in en strokovni povzetek.

Na spodnji sliki smo sodelujoči predavatelji z moderatorko konference. Od leve proti desni stojijo: izr. prof. dr. Alan Kacin, doc. dr. Urša Bratun, dr. Sonja Robnik (moderatorka), dr. Katarina Kacjan Žgajnar, mag. Alenka Plemelj Mohorič, Ana Miklavčič, Nina Hiti, dr. Maja Petrič in Tina Rozman.

Prof. dr. Tina Kavčič se nam je zaradi poškodbe pridružila prek videokonferenčnega sistema.



Iskrena hvala vsem za sodelovanje.

Mag. Alenka Plemelj Mohorič in dr. Katarina Kacjan Žgajnar
Urednici

VSEBINA / CONTENT

POVZETKI

SELECTION OF ABSTRACTS

ZNANSTVENI POVZETKI Z RECENZIJO

SEDENTARNOST IN SKRB ZA ZDRAVJE

A. Plemelj Mohorič, K. Kacjan Žgajnar 1

KAKO SEDETI, KO JE TREBA SEDETI?

M. Petrič..... 4

MOTIVI ZA PODALJŠEVANJE DELOVNE AKTIVNOSTI

U. Bratun 7

ZMOTE IN DEJSTVA O STAREJŠIH DELAVCIH: POMEN ZA NJHOVO PSIHOLOŠKO VARNO DELOVNO OKOLJE

T. Kavčič 10

KAKO SLOVENSKI ZAPOSLENI ZAZNAVAJO PSIHOLOŠKO VARNOST SVOJEGA DELOVNEGA OKOLJA - UGOTOVITVE MANJŠE RAZISKAV

K. Kacjan Žgajnar, A. Plemelj Mohorič, T. Kavčič 13

TELESNA DEJAVNOST IN VADBA ZA LJUDI S KRONIČNO BOLEČINO V SPODNJEM DELU HRBTA

A. Kacin 16

STROKOVNI POVZETEK Z RECENZIJO

PROCES ZAPOSLOVITVENE REHABILITACIJE PRI STAREJŠEM UPORABNIKU S KRONIČNO BOLEČINO: PRESTAVITEV PRIMERA

A. Miklavčič 20

PROGRAM ZNANSTVENE KONFERENCE 23

ZNANSTVENI POVZETKI Z RECENZIJO

SELECTION OF SCIENTIFIC ABSTRACTS WITH PEER REVIEW

SEDENTARNOST IN SKRB ZA ZDRAVJE

SEDENTARINESS AND TAKING CARE OF YOUR HEALTH

mag. Alenka Plemelj Mohorič, dr. Katarina Kacjan Žgajnar, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

alenka.plemelj@zf.uni-lj.si; katarina.kacjan@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Izhodišča: Raziskave dokazujejo, da ljudje v razvitem svetu ogromno časa preživijo sedentarno. Sedentarnost je opredeljena kot kakršnakoli aktivnost v budnem stanju, pri kateri je poraba energije manjša ali enaka 1,5 metabolnega ekvivalenta v sedečem ali ležečem položaju. Literatura navaja, da povprečen čas vsakodnevnega sedenja osem ur in več, predstavlja tveganje za zdravje. Delo z računalnikom je velikokrat povezano s sedentarnostjo in mišično-skeletnimi obolenji, najpogosteje pri pisarniških delavcih. Obolenja/težave roke, vratu in/ali rame so mišično-skeletna obolenja, ki niso posledica akutne poškodbe ali sistemske bolezni. Namen prispevka je ugotoviti prisotno sedentarnost in prevalenco obolenj/težav roke, vratu in/ali rame med slovenskimi zaposlenimi, ki delajo pretežno z računalnikom.

Metode dela: V prvi raziskavi smo ocenjevali sedentarnost v delovnem dnevu prek samoporočanja. Uporabili smo vprašalnik o merjenju časa sedentarnega vedenja. Preiskovance so zbirali študentje prek neposrednega stika svojcev in znancev, v obdobju 2016 do 2022. V drugi raziskavi smo v obdobju 2020 do 2023 proučevali prevalenco obolenja/težav roke, vratu in/ali rame z Maastrichtskim vprašalnikom za zgornje okončine. Uporabili smo ga v spletnem orodju 1KA in ga posredovali delovno aktivnim preiskovancem v javnih ali zasebnih podjetjih, ki pretežno delajo z računalnikom. V treh slovenskih zasebnih podjetjih je bila izvedena eksplorativna faktorska analiza, z namenom prepoznavanja dejavnikov, povezanih z obolenji/težavami rok, vratu in/ali ramen.

Rezultati: V prvi raziskavi je sodelovalo 578 preiskovancev. Polovica (največ študentov, dijakov, visokih uradnikov) jih navaja, da preživi sedentarno več kot 10 ur v delovnem dnevu, kar predstavlja visoko stopnjo tveganja za zdravje. Prevalenca obolenj/težav rok, vratu in/ali ramen je med visokošolskimi učitelji (N = 152), zaposlenimi v javni upravi (N = 92), računalniškimi programerji (N = 100) in zaposlenih v zasebnih podjetjih (N = 167) najvišja v vratu (42% - 57%), ramenih (27% - 49%) in zapestjih (27% - 31%). Prevalenca vseh obolenj je bila najvišja pri zaposlenih, ki delajo od doma osem ur dva do trikrat tedensko (N = 60): v vratu 81%, v ramenih 51 % in v zapestjih 40%. Pri vseh zaposlenih so obolenja/težave pogostejše na desni strani telesa. Eksplorativna faktorska analiza v dveh zasebnih podjetjih (N = 102) je izločila trinajst faktorjev, osem jih je izkazalo povezanost z obolenji/težavami rok, vratu in/ali ramen. V tretjem zasebnem podjetju (N = 65) je eksplorativna faktorska analiza izkazala povezanost štirih faktorjev z navedenimi obolenji.

Razprava: Prevalenca obolenj/težav roke, vratu in/ali rame v slovenskih raziskavah je podobna rezultatom tujih raziskav in je pri vseh pogostejša na desni strani telesa. Dokazi za povezanost

med posameznimi dejavniki tveganja in obolenji/težavami roke, vratu in/ali rame niso dovolj trdni. K temu prispeva kompleksnost vplivov, ki lahko delujejo v sinergiji ali antagoniji. Ukrepi za zmanjševanje obolenj/težav roke, vratu in/ali rame so tehnični (upoštevanje ergonomije delovnega okolja), organizacijski (več odmorov) in administrativni (skrajšan delovnik) ter spreminjanje navad zaposlenih, npr. spodbujanje telesne dejavnosti.

Zaključek: Sedentarno vedenje in obolenja/težave, povezana z delom z računalnikom, sta javno zdravstveni problem. Slovenska podjetja, kljub pravilniku o delu s slikovnim zaslonom, ne izkazujejo ergonomske urejenosti delovnega okolja. Rezultati naših raziskav izkazujejo potrebne ukrepe za zmanjševanje obolenj/težav pri delu z računalnikom.

Ključne besede: delo z računalnikom, mišično-skeletna obolenja, sedenje, ergonomija

ABSTRACT

Introduction: Many studies have shown that people in the developed world spend a lot of time sedentary. Sedentary behaviour is defined as any behaviour characterised by an energy expenditure of 1.5 metabolic equivalents or less in a sitting or lying position. Working with a computer is often associated with sedentariness and musculoskeletal disorders, most commonly in office workers. Complaints of the arm, neck and/or shoulder are musculoskeletal disorders that are not result of an acute injury or systemic disease. The aim of this paper is to investigate the prevalence of complaints of the arm, neck and/or shoulder among Slovenian employees who work predominantly with a computer.

Methods: In the first study, we assessed sedentariness during the working day through self-reporting, using the Sedentary Behaviour Questionnaire. Subjects were collected with the help of students from 2016 to 2022. In the second study, we investigated the prevalence of complaints of the arm, neck and/or shoulder, using the Maastricht Upper Extremity Questionnaire in the period 2020 to 2023. It was applied in the 1KA online tool and distributed to employed respondents in public or private companies who are mainly working with a computer. An exploratory factor analysis was carried out in three Slovenian private companies to identify factors associated with complaints of the arms, neck and/or shoulders.

Results: In the first study, 578 subjects participated. Half of them (mostly students, pupils, senior officials) reported sedentary time of more than 10 hours in a working day, which presents a high risk to health. The prevalence of complaints of the arms, neck and/or shoulders is highest in the neck (42%-57%), shoulders (27%-49%) and wrists (27%-31%) among university teachers (N=152), public service employees (N=92), computer programmers (N=100) and employees of private companies (N=167). The prevalence of all conditions was highest in employees working from home for eight hours two to three times a week (N = 60): 81% in the neck, 51% in the shoulders and 40% in the wrists. For all employees, the complaints are more frequent on the right side of the body. An exploratory factor analysis in two private companies (N = 102) extracted thirteen factors, eight of which showed a correlation with complaints in the arms, neck and/or shoulders. In a third private company (N = 65), the exploratory factor analysis showed four factors to be associated with these complaints.

Discussion: The prevalence of the complaints of the arms, neck and/or shoulders in Slovenian surveys is similar to results of foreign surveys and is more common on the right side of the body. The evidence for an association between individual risk factors and complaints of the arms, neck and/or shoulders is not strong enough. This is due to the complexity of influences that may act in synergy or antagonism. Measures to reduce the problem are technical (observing the workplace ergonomics), organisational (more breaks) and administrative (shorter working hours), as well as changing employees' habits, e.g. promoting physical activity.

Conclusion: Sedentary behaviour and diseases related to working too much at a computer are a public health problem. Despite the regulations on working with a display screen, Slovenian companies show many deviations in the ergonomics of the working environment. The results of our research demonstrate the need for measures to reduce computer-related complaints and maintain health.

Keywords: computer work, musculoskeletal disorders, sitting, ergonomics.

KAKO SEDETI, KO JE TREBA SEDETI?

HOW TO SIT WHEN WE HAVE TO SIT?

asist. dr. Maja Petrič, mag. fiziot., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta,
Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

University of Ljubljana, Faculty of health sciences, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

maja.petric@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Izhodišča: Dolgotrajno neprekinjeno sedenje se na mišično-skeletnem sistemu pogosto odraža z večjo togostjo, šibkostjo in utrujenostjo mišic, občutkom nelagodja ter večjim tveganjem za pojav bolečine v spodnjem delu hrbta. Glede na način sedenja (telesna drža med sedenjem, pogostost spreminjanja drže med sedenjem, prekinjanje sedenja idr.) pa so lahko mišice trupa različno aktivne, kar vpliva tudi na učinkovitost zagotavljanja stabilnosti in zaščite ledveno-križničnega dela hrbtenice. Namen prispevka je preučiti vplive različnih načinov sedenja na zdravje mišično-skeletnega sistema hrbtenice in medenice zdravih odraslih oseb.

Metode dela: V elektronski podatkovni zbirki PubMed smo pregledali literaturo, v kateri so bili preučevani vplivi različnih načinov sedenja na zdravje mišično-skeletnega sistema hrbtenice in medenice zdravih odraslih oseb. Pri iskanju smo uporabili naslednje ključne besede: sitting, trunk muscle, posture, spine. Pregledali smo literaturo, objavljeno v obdobju 2013-2023, pri čemer smo našli 87 virov. Iz pregleda so bile izključene raziskave, v katerih so bili preučevani učinki vadbenih intervencij, uporabe specifičnega pripomočka za sedenje ali vplivi sedenja pri specifičnih populacijah pacientov. Za podrobno analizo je bilo primernih sedem raziskav.

Rezultati: Rezultati pregledanih raziskav nakazujejo, da ima sedeč položaj s poudarjeno kifozo ledvenega dela hrbtenice in posteriornim nagibom medenice za posledico manjšo aktivnost hrbtnih (*m. erector spinae*) in stranskih mišic trupa (*m. obliquus internus abdominis* in *m. transversus abdominis*), večjo togost hrbtnih mišic v ledvenem in prsnem predelu ter povečano obremenitev pasivnih struktur hrbtenice (medvretenčne ploščice, ligamenti, sklepne ovojnice idr.). Pri sedenju z vzdrževanjem nevtralnega položaja hrbtenice z blago lordozo ledvenega dela hrbtenice je aktivnost mišic trupa (predvsem hrbtnih mišic) večja in obremenitev pasivnih struktur manjša. Izvajanje občasnih kontrakcij mišic trupa in redno spreminjanje telesne drže med dolgotrajnim sedenjem zmanjšuje togost mišic v ledvenem in prsnem predelu ter zmanjšuje občutke nelagodja med sedenjem.

Razprava: Osebe, ki ob dolgotrajnem sedenju poročajo o prehodni bolečini v spodnjem delu hrbta, ne sedijo drugače kot osebe brez tovrstnih bolečin, temveč med sedenjem redkeje spreminjajo telesno držo. Tudi novejša raziskava podpirajo ugotovitve starejših, da uporaba dinamičnih stolov in pripomočkov sama po sebi ne »povzroča« optimalne telesne drže in/ali primerne aktivnosti mišic trupa. Poleg priporočene telesne drže in ergonomsko primerno oblikovanega delovnega okolja je za preprečevanje mišično-skeletnih težav ključno redno spreminjanje telesne drže med samim sedenjem. Za zmanjševanje negativnih učinkov dolgotrajnega sedenja na delovnem mestu je vsekakor priporočljivo tudi vzdrževanje primerne

gibčnosti telesa ter vzdržljivosti mišic trupa z redno telesno dejavnostjo in zmanjševanjem časa sedenja (vsaj) v prostem času.

Zaključek: Med dolgotrajnim sedenjem je priporočljivo vzdrževanje nevtralnega položaja hrbtenice z blago lordozo ledvenega dela hrbtenice, redna aktivacija hrbtnih mišic ter redno spreminjanje telesne drže. Potrebne so nadaljnje raziskave o tem, kateri načini rednega spreminjanja telesne drže med sedenjem so najučinkovitejši.

Ključne besede: sedenje, mišice trupa, telesna drža, hrbtenica.

ABSTRACT

Introduction: Prolonged, continuous sitting often results in increased musculoskeletal stiffness, muscle weakness and fatigue, discomfort, and a higher risk of low back pain occurrence. However, depending on how we sit (posture during sitting, frequency of posture changes and interruption of sitting, etc.), the trunk muscles may be active in different ways, which also affects the effectiveness of providing low back stability and spine protection. The aim of this paper is the review of the effects of different sitting postures on the low back health in healthy adults.

Methods: The PubMed electronic database was searched for literature on the effects of different sitting postures on the low back health in healthy adults. The following keywords were used in the search: sitting, trunk muscle, posture, spine. We reviewed the literature published between 2013 and 2023 and found 87 sources. Studies that investigated the effects of exercise interventions, the use of a specific sitting aid, or the effects of sitting in specific patient groups were excluded from the review. Seven studies were eligible for detailed analysis.

Results: The results of the studies reviewed suggest that in the kyphotic lumbar sitting posture, fewer back (*m. erector spinae*) and lateral trunk muscles (*m. obliquus internus abdominis* and *m. transversus abdominis*) activity resulted in increased back muscle stiffness and may directly cause excessive load on the passive structures of the lumbar spine (intervertebral discs, ligaments, joint capsules, etc.). When sitting with the spine in a neutral position with a mild lumbar lordosis, the trunk muscles (especially the back muscles) are more active and the load on the passive structures of the spine is lower. Moreover, regular trunk muscle contractions and regular posture changes during prolonged sitting can prevent above mentioned negative effects: it reduces muscle stiffness in the lumbar and thoracic regions and reduces the sensations of discomfort during sitting.

Discussion: People who experience transient low back pain during prolonged sitting do not sit differently than non-pain developers, but they change their posture less often when sitting. More recent research also supports the findings of older people that the use of dynamic chairs and assistive devices does not in itself 'cause' optimal posture and/or adequate trunk muscle activity. In addition to the recommended posture and an ergonomically appropriate work environment, regular changes in posture during the actual sitting are essential to prevent musculoskeletal problems. To reduce the negative effects of prolonged sitting at work, it is also advisable to maintain adequate body flexibility and trunk muscle endurance through regular physical activity and a reduction in leisure time sitting.

Conclusion: During prolonged sitting, it is recommended to maintain a neutral spinal position with mild lumbar lordosis, to activate the back muscles regularly and to change posture regularly. Further research is needed on the most effective types of posture changes in prolonged sitting.

Keywords: sitting, trunk muscle, posture, spine.

MOTIVI ZA PODALJŠEVANJE DELOVNE AKTIVNOSTI

MOTIVES FOR WORK BEYOND RETIRMENT

doc.dr. Urša Bratun, MSc OT (Švedska), dipl.del.ter., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Oddelek za delovno terapijo

University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy

ursa.bratun@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Izhodišča: V Evropski uniji vse od leta 2003 narašča število ljudi, ki se odločijo nadaljevati z delom, ko izpolnijo pogoje za starostno upokožitev. Podaljševanje delovne aktivnosti je pogosto enačeno s koncepti “produktivnega” in “uspešnega” staranja. Poudarja se tudi potrebo po zagotavljanju vzdržnosti javnih pokojninskih sistemov in drugih sistemov socialne varnosti, manj pa je raziskav, ki bi motive proučevale z vidika delavcev.

Namen: Preverili smo tezo, da so za odločitev o podaljševanju delovne aktivnosti pomembnejši notranji motivi, vezani na notranje zadovoljstvo osebe ob izvajanju aktivnosti, v primerjavi z zunanjimi, ki izhajajo iz virov izven osebe.

Metode dela: Uporabili smo integracijo kvalitativnih in kvantitativnih metod. V prvi fazi smo v obdobju 22 mesecev z devetimi delavci naredili 26 poglobljenih intervjujev. Empirično gradivo smo analizirali s kombinacijo tematske analize in narativne analize. Na osnovi dobljenih ugotovitev smo zasnovali nov vprašalnik o motivih za nadaljevanje dela. Končna različica vprašalnika, ki je vključevala tudi 4-stopenjsko lestvico gerotranscendence, je bila vključena v spletno anketo, v kateri je sodelovalo 219 oseb, ki so delo nadaljevale po izpolnitvi pogojev za upokožitev. Pri obdelavi kvantitativnih podatkov smo uporabili deskriptivno statistiko, metodo glavnih komponent, korelacijsko analizo, t-test za neodvisne vzorce, parni t-test in multiplo regresijsko analizo. V zadnji fazi raziskave smo kvalitativne in kvantitativne izsledki interpretirali skupaj.

Rezultati: V kvalitativnih izsledkih smo opisali glavne pogoje in motive za podaljševanje delovne aktivnosti. Grafično smo jih prikazali kot piramido motivov za nadaljevanje delovne aktivnosti, ki je vključevala predpogoje za delo (zdravje in sposobnosti, slog vodenja, odnosi na delovnem mestu, značilnosti dela, časovni vidik), finance, navade in rutine, delovne uspehe, občutek doprinosa, ljubezen do dela in gerotranscendenco. Vključili smo tudi kontekstualne dejavnike vezane na tranzicijo delo-upokožitev. Glavni motivi, ki so napovedali nadaljevanje dela, so bili: ljubezen do dela in občutek doprinosa ($\beta = 0,208$, $p = 0,005$), občutek samozavesti in obvladanja ($\beta = 0,216$, $p = 0,003$) ter kozmična transcendenca ($\beta = 0,181$, $p = 0,005$). Lestvica gerotranscendence je pokazala, da je imela vključena skupina delavcev visoko stopnjo občutka koherence ($M = 3,47$; $SD = 0,50$) in željo po spoznavanju novih ljudi ($M = 3,19$; $SD = 0,76$).

Razprava: Ugotovitve so pokazale, da v raziskavo vključeni delavci niso nadaljevali z delom zaradi pomanjkanja aktivnosti ali slabe finančne situacije. Glavni motivi za delo so bili: ljubezen do dela in občutek doprinosa, občutek samozavesti in obvladanja ter transcendenca. Različni individualni, okupacijski in družbeni dejavniki, ki vplivajo na delo po izpolnitvi

pogojev za upokojitev, so bili naslovljeni in povezani v konceptualnem modelu motivacije za nadaljevanje dela, ki temelji na teoriji aktivnega in zdravega staranja, okupacijski znanosti in na teoriji gerotranscendence.

Zaključek: Glede na izsledke vseh faz raziskave smo lahko potrdili izhodiščno tezo, da so za nadaljevanje delovne aktivnosti notranji motivi pomembnejši od zunanjih. Predlagamo, da se v sodobni menedžment starosti poleg dimenzije »delati« vključijo tudi dimenzije »biti«, »postati« in »pripadati«; tako se lahko bolj celostno podpre zaposlene, ki želijo podaljšati delovno aktivnost.

Ključne besede: aktivno in zdravo staranje, gerotranscendence, motivacija, okupacijska znanost.

ABSTRACT

Background: Since 2003, an increasing number of people in European Union is continuing to work after fulfilling the retirement criteria. Extending work activity is often connected with concepts of “productive” and “successful” aging. Sustainability of pension systems and other social welfare systems is also being emphasised. However, studies that would explore the workers’ motives from their perspective are scarce.

Purpose: We tested the main thesis that internal motives connected to the person’s inner satisfaction are more important for workers’ decision to prolong work activity than external motives, connected with sources outside of a person.

Methods: We used mixed methods methodology. In the first phase, we conducted a total of 26 in-depth interviews with nine retirement-aged workers over the course of 22 months. We analysed them using a combination of thematic and narrative analysis. We used the findings to develop a novel questionnaire on the motives for extended work activity. The final version of the questionnaire, which included a 4-point Gerotranscendence scale, was completed as an online survey by 219 workers who fulfilled retirement criteria and continued to work. Descriptive statistics, principal component analysis, correlation analysis, independent t-test, paired t-test and multiple regression analysis were used to analyse the data quantitatively. Lastly, we interpreted qualitative and quantitative findings in a joint display.

Results: We described the main prerequisites and motives for prolonged work activity and schematically presented them as a pyramid of motives that included the foundations for extended working life (health and abilities, leadership style, relationships at work, work characteristics, temporal perspective), financial perks, habits and routines, work achievements, feeling of contribution, love of work and gerotranscendence. We also included the context in which the work-to-retirement transition occurred. The main motives that predicted the intention to continue working were love of work and feeling of contribution ($\beta = 0.208$, $p = 0.005$), self-esteem and mastery ($\beta = 0.216$, $p = 0.003$) and cosmic transcendence ($\beta = 0.181$, $p = 0.005$). Gerotranscendence scale showed that the included group of workers had a high sense of coherence ($M = 3.47$; $SD = 0.50$) and a desire to meet new people ($M = 3.19$; $SD = 0.76$).

Discussion: Retirement-aged workers included in the study did not continue to work because they had nothing else to do or because their financial situation was so difficult, but because they

were driven by motives of love and contribution, self-esteem and mastery and transcendence. Different individual, occupational and societal factors connected with work beyond retirement were discussed and brought together in a Model of Motivation for Work beyond Retirement that is based on active and healthy aging, occupational science and the theory of gerotranscendence.

Conclusion: Based on the findings of all three phases, we could confirm our main thesis that intrinsic motivation for work appears to be more important for retirement-aged workers compared to extrinsic motivation. This suggests that contemporary age management should include not only the “doing” dimension, but also the dimensions of being-becoming-belonging to holistically support those workers who wish to continue working beyond retirement.

Keywords: active and healthy aging, gerotranscendence, motivation, occupational science.

ZMOTE IN DEJSTVA O STAREJŠIH DELAVCIH: POMEN ZA NJIHOVO PSIHOLOŠKO VARNO DELOVNO OKOLJE

MISCONCEPTIONS AND FACTS ABOUT OLDER WORKERS: IMPLICATIONS FOR THEIR PSYCHOLOGICAL SAFETY IN THE WORKPLACE

prof. dr. Tina Kavčič, univ. dipl. psih., Univerza v Ljubljani Zdravstvena fakulteta,
Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Slovenija

University of Ljubljana Faculty of Health Sciences, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana,
Slovenia

tina.kavcic@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Izhodišča: V prispevku smo predstavili značilnosti in učinke psihološko varnega delovnega okolja na zaposlene in delovno organizacijo. Osvetlili smo mite in dejstva glede psihosocialnih značilnosti starejših delavcev ter njihovo povezanost s psihološko varnostjo v delovnem okolju.

Metode dela: Prispevek temelji na pregledu sodobne literature s področja psihološke varnosti delovnega okolja ter razvoja posameznikov v srednji in pozni odraslosti na telesnem, spoznavnem, osebnostnem, čustvenem, motivacijskem, socialnem in poklicnem področju.

Rezultati: Psihološko varno delovno okolje pomeni, da imajo zaposleni skupno prepričanje, da lahko v svojem delovnem okolju brez strahu pred negativnimi posledicami za lastno samopodobo, status ali kariero prevzemajo medosebna tveganja, se izpostavijo, govorijo o svojih mnenjih, idejah, napakah in skrbih ipd. Psihološko varni delovni timi so bolj uspešni, zaposleni pa bolj zadovoljni kot tisti v delovnih timih z nizko psihološko varnostjo. Delež starejših zaposlenih v delovnih organizacijah narašča, vendar pa rezultati raziskav kažejo, da so pogosto diskriminirani, kar je v veliki meri povezano s stereotipi in predsodki o psihosocialnem razvoju v odraslosti. Razširjeni predsodki do starejših delavcev vključujejo prepričanja, da so starejši pri delu manj učinkoviti, imajo znižano sposobnost učenja, so manj prilagodljivi in zavračajo spremembe, so manj zanesljivi in več stanejo delodajalce kot mlajši delavci. Predsodki v delovnem okolju pa znižujejo njegovo psihološko varnost. Sodobni empirični dokazi ne podpirajo omenjenih predsodkov, pač pa kažejo, da je srednja (pa tudi pozna) odraslost obdobje nekaterih upadov, a tudi nekaterih pridobitev.

Razprava: Zaznavanje psihološke varnosti v delovnem okolju je verjetno zlasti, če so ljudje pri delu odvisni eden od drugega, so vloge jasne, vodja uporablja inkluziven in spodbujajoč slog vodenja ter so odnosi med zaposlenimi podporni. Psihološko varnost delovnega okolja starejših delavcev lahko vzpostavimo in ohranjamo s skrbjo za kakovostne odnose, uporabo in spodbujanjem asertivne komunikacije, izobraževanjem in preseganjem predsodkov ter

upoštevanjem dejanskih sposobnosti in značilnosti starejših delavcev. Učinkovite intervencije za izboljšanje psihološke varnosti starejših delavcev so predvsem tiste, ki se izvajajo na organizacijski ravni ter naslavlajo več vidikov dela.

Zaključek: Delež starejših zaposlenih v delovnih organizacijah narašča, zato je za njihovo uspešnost pomembno zagotavljanje in ohranjanje psihološke varnosti (tudi) starejših delavcev, kar pa zahteva poznavanje empiričnih dejstev o njihovih psihosocialnih značilnostih. Glede na razširjenost predsodkov na podlagi starosti bi bilo koristno izobraževanje o mitih in dejstvih glede razvoja spoznavnih sposobnosti, motivacije, delovne učinkovitosti in duševnega zdravja v odraslosti.

Ključne besede: psihološka varnost, srednja odraslost, pozna odraslost, stereotipi, psihosocialni razvoj

ABSTRACT

Background: The contribution presented the characteristics and effects of a psychologically safe working environment on workers and work organization. We highlighted myths and facts regarding the psychosocial characteristics of older workers and their role in the psychological safety in the workplace. **Methods:** The presentation was based on a review of contemporary literature in the fields of psychological safety in the workplace and physical, cognitive, personality, emotional, motivational, social, and occupational development of individuals in midlife and late adulthood. **Results:** A psychologically safe working environment entails employees' collective beliefs that they can take interpersonal risks, express their opinions, ideas, mistakes, and concerns etc. in their work environment without fear of negative consequences for their self-esteem, status, or career. Teams that are psychologically safe tend to be more successful, and employees are generally more satisfied compared to those in teams with low psychological safety. The proportion of older employees in work organizations is increasing, but research results indicate that they are often discriminated against, primarily due to stereotypes and biases related to psychosocial development in adulthood. Widespread biases against older workers include beliefs that they are less effective at work, have difficulty learning, are less adaptable and resist change, less reliable, and more costly for employers than younger workers. Biases in the work environment diminish its psychological safety. Current empirical evidence does not support these biases; instead, it suggests that middle (and late) adulthood is a period characterized by some declines but also some gains. **Discussion:** Workers are more likely to perceive their workplace as psychological safe when they are interdependent at work, their roles are clear, leaders use an inclusive and transformative leadership style, and relationships among employees are supportive. We can establish and maintain psychological safety in the work environment of older workers by fostering quality relationships, encouraging assertive communication, educating, and considering their actual abilities and characteristics. Effective interventions to improve the psychological safety of older workers are primarily those implemented at the organizational level and address various aspects of work. **Conclusion:** The

proportion of older employees in workplaces is on the rise, making it crucial to ensure and maintain their psychological safety, which requires an understanding of the empirical facts about their psychosocial characteristics. Given the prevalence of age-based biases, it would be beneficial to educate people about the myths and facts related to the development of cognitive abilities, motivation, work efficiency, and mental health in adulthood.

Keywords: psychological safety, middle adulthood, late adulthood, stereotypes, psychosocial development

KAKO SLOVENSKI ZAPOSLENI ZAZNAVAJO PSIHOLOŠKO VARNOST SVOJEGA DELOVNEGA OKOLJA - UGOTOVITVE MANJŠE RAZISKAVE

HOW SLOVENIAN EMPLOYEES PERCEIVE THE PSYCHOLOGICAL SAFETY OF THEIR WORKING ENVIRONMENT - RESULTS OF A SMALL SURVEY

dr. Katarina Kacjan Žgajnar, mag. Alenka Plemelj Mohorič, prof. dr. Tina Kavčič,
Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

University of Ljubljana, Faculty of health sciences, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

katarina.kacjan@zf.uni-lj.si; alenka.plemelj@zf.uni-lj.si; tina.kavcic@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Izhodišča: Psihološka varnost se nanaša na občutek, da lahko spregovorimo, tvegamo in delamo napake brez strahu pred negativnimi posledicami. Nanaša se torej na posameznikovo zaznavanje posledic prevzemanja medosebnih tveganj na delovnem mestu. Obsežne raziskave kažejo, da psihološka varnost delovnim timom in organizacijam omogoča učenje in uspešnost. Namen naše raziskave je bil oceniti, kako slovenski zaposleni zaznavajo psihološko varnost na svojem delovnem mestu.

Metode dela: Za kvantitativno zbiranje podatkov smo v spletnem orodju IKA uporabili Vprašalnik psihološke varnosti v delovnem okolju. Udeleženci so dodatno poročali o zadovoljstvu pri delu, premišljevanju o opustitvi službe in namero opustitve službe ter o svojih sociodemografskih značilnostih. Povezavo do vprašalnika smo posredovali po elektronski pošti in jo delili preko različnih družbenih omrežij, na voljo je bila med oktobrom in decembrom 2023.

Rezultati: Vključenih je bilo 1210 udeležencev, od tega 13 % moških in 83 % žensk, v starosti med 20 in 69 let (povprečna starost 44,9 let). Večina jih je zaposlena v javnem sektorju (89 %), v povprečju imajo 21 let delovne dobe. Povprečna ocena psihološke varnosti je 4,7 in je nekoliko nad povprečjem 7-stopenjske ocenjevalne lestvice. Več kot četrtina udeležencev meni, da v njihovem timu ni varno tvegati ter da bi posamezniki v njihovem timu namerno spodkopali njihov trud. Poleg tega šestina udeležencev ocenjuje, da v timu ne morejo izpostaviti težkih problemov, da drugačnost v njihovem delovnem timu lahko vodi do zavrnitve ali da njihove spretnosti in sposobnosti niso cenjene. Spol, starost, delovna doba, velikost podjetja in zaposlitev v javnem ali zasebnem sektorju nimajo značilnega učinka na zaznano psihološko varnost. Značilen, a majhen pozitiven učinek na psihološko varnost delovnega okolja ima raven izobrazbe ($F = 5,14$; $p < 0,01$; $\eta^2 = 0,013$). Zaznana psihološka varnost delovnega okolja (tima) se zmerno visoko pozitivno povezuje z zadovoljstvom pri delu ($r = 0,55$; $p < 0,001$), zmerno visoko in negativno pa s premišljevanjem o opustitvi službe ($r = -0,45$; $p < 0,001$) kakor tudi z namero opustitve službe ($r = -0,36$; $p < 0,001$).

Razprava: Različne objektivne značilnosti zaposlenih in njihovega delovnega mesta niso ključni dejavniki zaznane psihološke varnosti. To velja tudi za starost zaposlenih, saj v povprečju starejši delavci (nad 55 let) niso bolj ogroženi za doživljanje nizke psihološke

varnosti pri delu in manj preišljujejo o menjavi oz. opustitvi službe, so tudi nekoliko bolj zadovoljni s svojim delom kot mlajši. Posamezniki, ki svoje delovno okolje zaznavajo kot razmeroma psihološko varno, so verjetneje bolj zadovoljni pri svojem delu ter manj preišljujejo oz. nameravajo opustiti svojo službo.

Zaključek: Ugotavljamo, da niso bile izkazane razlike v psihološki varnosti glede na merjene sociodemografske značilnosti udeležencev. Ugotovitve študije nakazujejo, da bi ukrepi, usmerjeni v povečevanje zaznane psihološke varnosti zaposlenih v njihovem delovnem okolju, lahko prispevali k doživljanju večjega zadovoljstva ter nižji nameri opustitve službe, posledično pa nižjemu absentizmu in fluktuaciji zaposlenih. Psihološka varnost v delovnem okolju je ključnega pomena, saj med drugim pomaga pojasniti, zakaj zaposleni delijo informacije in znanje, spregovorijo o predlogih za organizacijske izboljšave in prevzamejo pobudo za razvoj novih izdelkov in storitev.

Ključne besede: psihološka varnost, delovni tim, zadovoljstvo z delom.

ABSTRACT

Introduction: Psychological safety refers to the feeling of being able to speak up, take risks and make mistakes without fear of negative consequences. It denotes an individual's perception of the consequences of taking interpersonal risks in the workplace. Extensive research shows that psychological safety enables work teams and organisations to learn and perform successfully. The aim of our study was to assess how Slovenian employees perceive psychological safety in their workplace.

Methods: The Psychological Safety at Work Questionnaire was used in the 1KA online tool to collect quantitative data. Participants additionally reported on job satisfaction, thinking about leaving their job, and intentions to leave their job, as well as on their sociodemographic characteristics. A link to the questionnaire was provided by email and shared via various social networks and was available between October and December 2023.

Results: The study involved 1210 participants, 13% male and 83% female, aged between 20 and 69 years (mean age 44.9 years). Most of them are employed in the public sector (89%), with an average of 21 years of working experience. The average psychological safety rating is 4.7, slightly above the average on a 7-point rating scale. More than a quarter of participants feel that it is not safe to take risks in their team and that individuals in their team would deliberately undermine their efforts. In addition, a sixth of participants feel that they cannot raise difficult issues in their team, that being different in their work team may lead to rejection or that their skills and abilities are not valued. Gender, age, length of service, size of company, and public or private sector employment do not have a significant effect on perceived psychological safety. Educational level has a significant but small positive effect on the psychological safety of the work environment ($F = 5.14$; $p < 0.01$; $\eta^2 = 0.013$). Perceived psychological safety of the work environment (team) is moderately positively associated with job satisfaction ($r = 0.55$; $p < 0.001$), and moderately negatively associated with thinking about leaving the job ($r = -0.45$; $p < 0.001$), as well as with intention to leave the job ($r = -0.36$; $p < 0.001$).

Discussion: Different objective characteristics of employees and their workplace are not key determinants of perceived psychological safety. This is also true for employees' age; on average older workers (over 55 years) are not more at risk of experiencing low psychological safety at work, are less likely to consider changing or leaving their job, and are slightly more satisfied with their job than younger workers. Individuals who perceive their work environment as relatively psychologically safe are more likely to be satisfied in their job and less likely to consider or intend to leave their job.

Conclusion: We found no differences in psychological safety regarding the investigated socio-demographic characteristics of the participants. The study findings suggest that interventions aimed at increasing employees' perceived psychological safety in their work environment could contribute to higher job satisfaction, lower intention to quit and, consequently, lower absenteeism and turnover. Psychological safety in the work environment is crucial because it helps to explain, among other things, why employees share information and knowledge, talk about suggestions for organisational improvement and take the initiative to develop new products and services.

Keywords: psychological safety, work team, job satisfaction.

TELESNA DEJAVNOST IN VADBA ZA LJUDI S KRONIČNO BOLEČINO V SPODNJEM DELU HRBTA

PHYSICAL ACTIVITY AND EXERCISE TRAINING IN PEOPLE WITH CHRONIC LOW BACK PAIN

izr. prof. dr. Alan Kacin, dipl. fiziot., Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta,
Oddelek za Fizioterapijo, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy,
Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

alan.kacin@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Izhodišča: Kronična bolečina je opredeljena kot bolečina, ki traja dlje od normalnega časa celjenja tkiva, ki se običajno zaključi v 12 tednih. Prispeva k invalidnosti, anksioznosti, depresiji, motnjam spanja, slabi kakovosti življenja in višjim stroškom zdravljenja. Dolga leta je priporočeno zdravljenje kronične bolečine vključevalo počitek in telesno nedejavnost. Vendar telesna vadba lahko koristi pri zmanjševanju resnosti kronične bolečine, pa tudi sicer prispeva k boljšemu telesnem in duševnem zdravju ter telesni zmogljivosti. Programi telesne dejavnosti in vadbe se tako vedno bolj promovirajo in ponujajo za obvladovanje različnih kroničnih bolečinskih stanj. Zato je pomembno ugotoviti učinkovitost in varnost teh programov ter prepoznati ključne dejavnike, ki določajo njihov uspeh ali neuspeh.

Metode dela: V zbirkah podatkov PubMed/Medline, Cochrane Library in Web of Science smo iskali sistematične preglede in metaanalize raziskav, ki so preučevale učinke telesne dejavnosti in vadbe na bolečino in nezmožnost odraslih med 18. in 70. letom starosti, ki trpijo zaradi kronične ali ponavljajoče se bolečine spodnjem delu hrbta (KBSH). Iskanje ni bilo časovno zamejeno glede na datum objave. Vključeni pregledi so bili razvrščeni glede na vrste vadbe, in sicer: aerobna vadba, vadba v vodi, stabilizacijsko vadbo hrbtenice (SVH), vadba proti upor, pilates, vaje v razbremenilnih zankah, tradicionalne kitajske vaje (TKV), hoja in joga.

Rezultati: V podatkovnih zbirkah smo našli 78 sistematičnih pregledov, od tega 23 polnih besedil, katerih kakovost je variirala od visoke do kritično nizke. Podrobno smo analizirali 8 sistematičnih pregledov in metaanaliz zmerne in visoke kakovosti. Ti navajajo nizke do zmerne dokaze predvsem o majhnih in kratkoročnih koristnih učinkih na bolečino in nezmožnost za SVH, pilates, vadbo proti upor, TKV in joga.

Razprava: Rezultati kažejo, da lahko z zelo različnimi vrstami redne telesne vadbe in dejavnosti zmanjšamo kronično bolečino in izboljšamo zmogljivost. Vendar je za doseganje učinka zelo pomembno redno izvajanje predpisanega programa vadbe. Ovire za vztrajanje v

vadbi vključujejo bolečino pri vadbi, nizko stopnjo telesne zmogljivosti, nizko samoučinkovitost, psihološke motnje in slabo podporo v družbi. Nadzorovana vadba, individualizirana terapija in tehnike samoobvladovanja boleznih lahko izboljšajo vztrajanje v vadbi; vendar je kakovost dokazov za te ugotovitve nizka. Boljše razumevanje molekularnih in celičnih mehanizmov delovanja telesne dejavnosti na kronično bolečino, bi lahko pomagalo razviti nove strategije in izboljšati njihovo uvajanje v klinično prakso.

Zaključek: Podatki v literaturi kažejo, da se učinek različnih vrst telesne vadbe na bolečino in nezmožnost pri osebah s KBSH bistveno ne razlikujejo. Kaže, da je vrsta vadbe za zmanjšanje bolečine manj pomembna kot redno izvajanje vadbe. Najučinkovitejši odmerek ali najmanjši učinkovit odmerek vadbe ostaja neznan. Nekateri objavljeni sistematični pregledi so bili nizke kakovosti in so temeljili na randomiziranih kontroliranih poskusih z velikim tveganjem pristranskosti, kar za zadaj onemogoča dokončne zaključke o tej temi. Potrebne so nadaljnje raziskave, višje metodološke kakovosti.

Ključne besede: kronična bolečina v križu, telesna nezmožnost, telovadba, terapevtske intervencije.

ABSTRACT

Introduction: Chronic pain is defined as pain that persists beyond the normal tissue healing time, generally reported as 12 weeks. It contributes to disability, anxiety, depression, sleep disturbance, poor quality of life, and health care costs. For many years, treatment for chronic pain consisted of recommending rest and inactivity. However, exercise training may have specific benefits in reducing the severity of chronic pain as well as general benefits in improving overall physical and mental health and physical performance. Physical activity and exercise programs are therefore increasingly promoted and offered for a variety of chronic pain conditions. It is therefore important to determine the efficacy and safety of these programs and, in addition, to examine the key factors that determine their success or failure.

Methods: We searched PubMed/Medline, Cochrane Library, and Web of Science databases for systematic reviews and meta-analyses on adults aged 18-70 years suffering from chronic or recurrent low back pain (CLBP) and investigated the effects of exercise on pain and disability. The search was not limited by publication date. The included reviews were grouped by different types of exercise: aerobic exercise, aquatic exercise, spinal stabilization exercises (SSE), resistance training, Pilates, sling training, traditional Chinese exercise (TCE), walking, and yoga.

Results: Our database search yielded 78 systematic reviews, of which 23 were full texts, the quality of which varied from high to critically low. We analyzed in detail 8 systematic reviews and meta-analyses of moderate and high quality. These report low to moderate evidence mainly

of small and short-term beneficial effects on pain and disability for SSE, Pilates, resistance training, TCE, and yoga.

Discussion: The results suggest that most types of regular exercise and physical activity can reduce chronic pain and improve functioning. However, adherence and compliance with the program is extremely important to achieve an effect. Barriers to adherence to the program include pain with exercise, low levels of physical activity, low self-efficacy, psychological distress, and lack of social support. Guided exercise, individual therapy, and self-management techniques can improve adherence, but the quality of evidence is low. A better understanding of the molecular and cellular mechanisms underlying the effect of physical activity on chronic pain would help to develop new strategies and improve their implementation in clinical practice.

Conclusions: Our results show that the effect of different types of physical activity on pain and disability varies in people with CLBP, with no major differences between different types of exercise training. It appears that the type of exercise is less important than the regular execution of the exercise in reducing pain. The most effective dose or the minimum effective dose remain unknown. Several published systematic reviews were of low quality and based on randomized controlled trials with high risk of bias, limiting the final conclusions on this topic. Future studies of higher methodological quality are needed.

Keywords: chronic low back pain, physical disability, exercises, treatment interventions.

STROKOVNI POVZETEK Z RECENZIJO

SELECTION OF EXPERT ABSTRACT WITH PEER REVIEW

PROCES ZAPOSLOTVENE REHABILITACIJE PRI STAREJŠEM UPORABNIKU S KRONIČNO BOLEČINO: PRESTAVITEV PRIMERA

VOCATIONAL REHABILITATION FOR AN OLDER PERSON WITH CHRONIC PAIN: CASE REPORT

Ana Miklavčič, dipl. delovna terapevtka, univ. dipl. sociologinja

Centerkontura d. o. o., Dunajska cesta 5, 1000 Ljubljana

ana.miklavcic@centerkontura.si

IZVLEČEK

Izhodišče: V okviru storitev zaposlitvene rehabilitacije obravnavamo brezposelne osebe s trajnimi zdravstvenimi težavami s ciljem, da se osebe usposobijo za ustrezno delo, se zaposlijo, zaposlitev zadržijo in v njej napredujejo ali spremenijo svojo poklicno kariero.

Metode dela: V prispevku predstavljamo študijo primera starejšega dolgotrajno brezposelnega uporabnika s kronično bolečino. Proces zaposlitvene rehabilitacije je trajal dve leti. V ocenjevalni fazi smo zbrali podatke o izobrazbi, delovnih izkušnjah, zaposlitvenih ciljih, delovnih navadah, življenjskih vlogah, delazmožnosti, delovnem funkcioniranju, kognitivnih zmožnostih in osebnostnih lastnostih uporabnika. Pomemben vidik v procesu zaposlitvene rehabilitacije je sodelovanje z različnimi deležniki, kjer smo uporabili štiri modele sodelovanja: izmenjava informacij, vodenje primera, medorganizacijski sestanki in timsko delo. Strokovni tim zaposlitvene rehabilitacije je v procesu rehabilitacije uporabil bio-psiho-socialni model in na uporabnika usmerjen pristop. Vodja primera je bila delovna terapevtka. V proces so bili vključeni še Zavod za zaposlovanje Republike Slovenije, delodajalec ter Javni štipendijski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije.

Rezultati in razprava: Pri uporabniku smo ocenili veliko stopnjo zaposlitvene oviranosti in težav ter predlagali smiselnost pridobitve statusa invalida. Motivacija za vključitev v storitve zaposlitvene rehabilitacije in delo je bila nihajoča. Za lažjo aktivacijo smo iskali močne točke in zanimanja uporabnika. Na željo uporabnika smo pričeli z računalniškim opismenjevanjem. Po vzpostavitvi delovnega odnosa, smo uporabniku predstavili mrežo delodajalcev in možnosti za vključevanje v usposabljanje. Leto in pol se je uporabnik usposabljal v zaposlitvenem centru na področju prenove pohištva. Na tem delovnem mestu ni dosegel 30% učinkovitosti, ki je pogoj za zaposlitev. Z usposabljanjem smo nadaljevali v invalidskem podjetjem na področju lažjih proizvodnih del. V individualnem rehabilitacijskem načrtu smo se usmerili na naslednje cilje: ugotavljanje zaposlitvenega ujemanja, postopno večanje delovne vzdržljivosti in ergonomska ureditev delovnega mesta. Delodajalec je po šestih mesecih usposabljanja uporabnika zaposlil na zaščitenem delovnem mestu. Skupaj z uporabnikom in delodajalcem smo oblikovali načrt prilagoditve delovnega mesta z ergonomskim delavnim stolom in dvižno delovno mizo. Invalidsko podjetje je, na podlagi odločbe o zaščitni zaposlitvi in načrta prilagoditve delovnega mesta, koristilo vzpodbude za zaposlovanje invalidov, ki jih financira Javni štipendijski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije.

Zaključek: Zaposlitvena rehabilitacija omogoča celosten, na uporabnika usmerjen pristop pri zaposlovanju oseb z različnimi oviranostmi. Za uspešen zaključek procesa zaposlitvene rehabilitacije je bilo ključno, da smo z uporabnikom vzpostavili delovni odnos, postopno vključevanje uporabnika v delovni proces in vzajemno sodelovanje vseh deležnikov.

Ključne besede: prilagoditev delovnega mesta, na uporabnika usmerjen pristop, timsko delo, sodelovanje.

ABSTRACT

Introduction: In the framework of services pertaining to vocational rehabilitation we handle unemployed persons with long-term health issues, so that they qualify themselves, find employment, maintain it and further progress there or so that they change their profession.

Methods: In this paper we present a case study of an older long-term unemployed client suffering from chronic pain. The process of vocational rehabilitation lasted 2 years. In the evaluation phase we gathered information about his education, work experience, employment goals, work habits, life roles, capacity to work, workplace functionality, cognitive abilities, and personality traits. An important aspect during the process of vocational rehabilitation was the merging of several models of collaboration, which we used: information exchange, case management, interagency meetings and multidisciplinary teams. The group of experts in charge of the vocational rehabilitation had applied a bio-psycho-social model and client-centered approach. The case manager was an occupational therapist. In the process were also included Employment service of Republic of Slovenia, the employer and Found for Promotion Employment of Persons with Disabilities.

Results and discussion: The client in question was determined to have a high degree of employment difficulty and a fair share of problems, so the eligibility for attaining a disabled status was recommended. His motivation to integrate into the vocational rehabilitation services and work fluctuated regularly. For easier inclusion we searched for his strong points and interests. At his wish we also provided a course in computer literacy. After establishing a working alliance, we familiarized the client with a network of employers and possibilities for step-by-step qualification. A year and a half he honed his skills at the employment centre, their chosen domain furniture restoration. He wasn't however able to achieve 30% effectiveness needed to obtain employment. We proceeded thus with our rehabilitation at a disabled-friendly manufacturing firm. In this particular rehabilitation plan we focused on the following goals: determining employment compatibility, gradually increasing work endurance and ergonomically setting up the workplace. After 6 months of training the employer hired him, providing a sheltered employment. Together with the client and the employer we formed a plan of workplace adjustments which constituted an ergonomic work chair and a raisable table. On the basis of a decree regarding employment security and planned adjustments to the workplace, the disabled-friendly firm benefited from incentives for employment of the disabled, which are funded by Found for Promotion Employment of Persons with Disabilities.

Conclusion: Vocational rehabilitation provide a holistic, client-centered approach to employing people with various impairments. It was crucial for the successful completion of the

vocational rehabilitation process that we established a working alliance with the client, included him step-by-step in the work process and that there was, above all, mutual participation from all stakeholders involved.

Keywords: workplace adjustment, client-centered approach, teamwork, collaboration

Program znanstvene konference

Obvladujemo spremljevalce sodobnega časa: sedenje, staranje in kronična bolečina na delovnem mestu

31. januarja 2024, Kongresni center Brdo pri Kranju, dvorana Grandis

POVEZOVALKA: dr. Sonja Robnik	
7.30–8.30	REGISTRACIJA IN JUTRANJA KAVA
8.30–9.00	UVODNI NAGOVORI Luka Mesec , minister za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti Dr. Valentina Prevolnik Rupel , ministrica za zdravje Doc. dr. Martina Oder , dekanja Zdravstvene fakultete Univerze v Ljubljani Doc. dr. Katarina Galof , predsednica Zbornice delovnih terapevtov Slovenije Monika Ažman , predsednica Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveze strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije
9.00–9.40	PLENARNO VABLJENO ZNANSTVENO PREDAVANJE SEDENTARNOST IN SKRIB ZA ZDRAVJE Mag. Alenka Plemelj Mohorič in dr. Katarina Kacjan Žgajnar <i>Zdravstvena fakulteta UL</i>
9.40–9.55	BLAŽENJE POSLEDIC SEDEČEGA DELA – AKTIVNI ODMOR Nina Hiti, Sara Mohorič <i>Zdravstvena fakulteta UL, Fakulteta za šport UL</i>
9.55–10.25	ZNANSTVENO PREDAVANJE KAKO SEDETI, KO JE TREBA SEDETI? Dr. Maja Petrič <i>Zdravstvena fakulteta UL</i>
10.25–10.40	RAZPRAVA
10.40–11.00	ODMOR
11.00–11.40	PLENARNO VABLJENO ZNANSTVENO PREDAVANJE MOTIVI ZA PODALŠEVANJE DELOVNE AKTIVNOSTI Dr. Urša Bratun <i>Zdravstvena fakulteta UL</i>
11.40–12.10	ZNANSTVENO PREDAVANJE ZMOTI IN DEJSTVA O STAREJŠIH DELAVCIH IN DELAVKAH: POMEN ZA NJIHOVO PSIHOLŠKO VARNOST DELOVNO OKOLJE Prof. dr. Tina Kavčič <i>Zdravstvena fakulteta UL</i>
12.10–12.20	ZNANSTVENO PREDAVANJE KAKO SLOVENSKI ZAPOSLENI ZAZNAVAJO PSIHOLŠKO VARNOST SVOJEGA DELOVNEGA OKOLJA UGOTOVITVE MANJŠE RAZISKAVE Dr. Katarina Kacjan Žgajnar, mag. Alenka Plemelj Mohorič, prof. dr. Tina Kavčič <i>Zdravstvena fakulteta UL</i>
12.20–12.30	RAZPRAVA
	RAZGIBAJMO MIŠICE - AKTIVNI ODMOR Nina Hiti, Sara Mohorič <i>Zdravstvena fakulteta UL, Fakulteta za šport UL</i>

12.40–13.00	ODMOR
13.00–13.40	PLENARNO VABLIJENO ZNANSTVENO PREDAVANJE TELESNA DEJAVNOST IN VADBA ZA LJUDI S KRONIČNO BOLEČINO V SPODNJEM DELU HRBTA Izr. prof. dr. Alan Kacin <i>Zdravstvena fakulteta UL</i>
13.40–14.00	STROKOVNO PREDAVANJE MOŽNOSTI POKLICNE REHABILITACIJE PRI BOLNICAH IN BOLNIKI S KRONIČNO BOLEČINO Tina Rozman <i>Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Soča</i>
14.00–14.20	STROKOVNO PREDAVANJE ZAPOSILITEV DOLGOTRAJNO BREZPOSELNE STAREJŠE OSEBE S KRONIČNO BOLEČINO V PROCESU ZAPOSILITVENE REHABILITACIJE Ana Miklavčič <i>Invalidsko podjetje Centerkontura</i>
14.20–14.30	RAZPRAVA
14.30–14.40	ZAKLJUČKI Mag. Katja Rihar Bajuk , generalna direktorica Direktorata za delovna razmerja in pravice iz dela pri MDDSZ
14.40	DELOVNA ZAKUSKA



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



ZF

UNIVERZA V LJUBLJANI
Zdravstvena fakulteta



60 let
izobraževanja
delovnih terapevtov
Slovenije



ZBORNICA DELOVNIH
TERAPEVTOV SLOVENIJE
STROKOVNO ZDRUŽENJE



ZBORNICA ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE
NEGE SLOVENIJE - ZVEZA STROKOVNIH
DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE



ZF

UNIVERZA V LJUBLJANI
Zdravstvena fakulteta

