

Pregledni znanstveni članek/Review article

## Upad delovne sposobnosti pri starejših medicinskih sestrah: pregled literature Decline in the work ability of older nurses: A literature review

Bojana Sečnjak<sup>1, \*</sup>

**Ključne besede:** zdravstvena nega; staranje; starejši zaposleni

**Key words:** nursing; aging; older employees

<sup>1</sup> Univerzitetni klinični center Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor, Slovenija

\* Korespondenčni avtor/  
Corresponding author:  
bojana.secnjak@gmail.com

### IZVLEČEK

**Uvod:** Delovna sposobnost starejših medicinskih sester je pogosto povezana s stresom in izgorelostjo na delovnem mestu, zahtevnostjo delovnega mesta in pogoji dela. Namen pregleda literature je bil raziskati dosedanje ugotovitve s področja raziskovanja delovne sposobnosti starejših medicinskih sester.

**Metode:** Pregled literature s področja delovne sposobnosti starejših medicinskih sester je bil izveden na podlagi vsebinske analize znanstvenih člankov, ki so bili objavljeni med letoma 2012 in 2022. Iskanje je potekalo od januarja do junija 2022. Pregledani in analizirani so bili članki, ki so polno dostopni v bibliografskih bazah podatkov PubMed, ScienceDirect, Cochrane library in Google Scholar.

**Rezultati:** Identificiranih je bilo 1181 člankov s področja delovne sposobnosti starejših medicinskih sester. V končno analizo delovne sposobnosti starejših medicinskih sester je bilo vključenih osem člankov. Pregled dosedanjih ugotovitev s področja delovne sposobnosti medicinskih sester je razdeljen na tri področja: 1) delovna sposobnost in izgorelost, 2) delovna sposobnost in delovno okolje ter 3) delovna sposobnost in model izbire, optimizacije in kompenzacije.

**Diskusija in zaključek:** Delovna sposobnost se s starostjo pri medicinskih sestrah manjša. Na podlagi ugotovitev v pregledani literaturi lahko sklepamo, da je delovna sposobnost starejših medicinskih sester slabo raziskana. Pregled literature predstavlja izhodišče za druge raziskovalce na področju zdravstvene nege in razvoja zaposlenih, saj se populacija zaposlenih medicinskih sester stara, delovni pogoji poklica pa so zelo zahtevni.

### ABSTRACT

**Introduction:** The work ability in older nurses is often associated with stress and burnout in the workplace, the complexity of work duties and specific working conditions. The aim of this literature review was to examine and present current findings from the field of research on older nurses' work ability.

**Methods:** This literature review on the work ability of older nurses was conducted on the basis of a systematic analysis of scientific articles published between 2012 and 2022. The review and analysis included articles available in full text and indexed in the PubMed Central, Science Direct, and Cochrane Library bibliographic databases, as well as in Google Scholar.

**Results:** The literature search produced a total of 1181 hits, of which eight articles were included in the final analysis. The review of the current findings on this topic detected three thematic areas, namely: 1) work ability and burnout, 2) work ability and work environment, 3) work ability and the model of selection, optimisation, and compensation.

**Discussion and conclusion:** The work ability in nurses decreases with age. Based on the findings in the literature reviewed, we can conclude that the work ability of older nurses is insufficiently researched. With the ageing population of employed nurses and the demanding work conditions in the profession, this literature review provides the basis for further research in the field of nursing staff development.



Prejeto/Received: 21. 4. 2023  
Sprejeto/Accepted: 19. 1. 2025

© 2024 Avtorji/The Authors. Izdaja Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije./Published by Nurses and Midwives Association of Slovenia. To je članek z odprtim dostopom z licenco CC BY-NC-ND 4.0./This is an open access article under the CC BY-NC-ND 4.0 license.

## Uvod

Starost zdravstvenih delavcev, vključno s starostjo medicinskih sester, se zvišuje, kar negativno vpliva tudi na delovno sposobnost. Zato je treba poiskati rešitve, kako se soočiti s staranjem zdravstvenih delavcev in kako ustvariti delovna mesta s primernimi pogoji za delo, kot so ergonomske rešitve, skrajšan delovni čas in drugo (Garzaro et al., 2022). La Torre et al. (2021) so ugotovili statistično pomembno povezavo za spremenljivko poklic, saj je bil indeks ocene delovne sposobnosti nižji pri medicinskih sestrah, pri ostalih zdravstvenih delavcih pa višji.

Sousa-Ribeiro et al. (2022) so izpostavili, da je pomembno zagotoviti, da bodo starejše medicinske sestre želele in zmogle ostati na delovnih mestih, tudi ko bi se že lahko upokojile, na kar vplivajo delovni pogoji skozi celotno delovno dobo. Ebener & Hasselhorn (2019) sta ugotovila pomembne povezave med indeksom delovne sposobnosti, izgorelostjo, zdravjem in željo po zapustitvi poklica. Rodwell (2022) poudarja, da se bodo vodilni v organizacijah morali soočiti z vplivom kroničnih bolezni na zdravje in na delovno sposobnost ter starejše medicinske sestre obdržati v delovnih procesih. Kaewpan & Peltzer (2019) ob tem poudarjata, da bo treba uvesti prožnejše možnosti glede zaposlovanja medicinskih sester po upokojitvi.

Indeks delovne sposobnosti izračunamo na podlagi sedmih postavk: 1) subjektivne ocene delovne zmožnosti v primerjavi z najboljšo možnostjo do sedaj; 2) subjektivne ocene delovne zmožnosti glede na fizične in psihične zahteve na delovnem mestu; 3) števila bolezni, potrjenih z diagnozo; 4) subjektivne ocene oviranosti pri delu zaradi bolezni; 5) bolniške odsotnosti v preteklem letu; 6) lastne prognoze oziroma napovedi delovne sposobnosti po dveh letih; 7) psihološkega oziroma duševnega stanja (Illmarinen et al., 2007 as cited in La Torre et al., 2021). Indeks delovne sposobnosti glede na zbrano število točk (7–49) opredelimo z eno od štirih kategorij: slaba (7–27 točk), zmerna (28–36 točk), dobra (37–43 točk), odlična (44–49 točk) (La Torre et al., 2021).

## Namen in cilji

Namen pregleda literature je pregledati ugotovitve dosedanjih raziskav s področja delovne sposobnosti starejših medicinskih sester.

Cilj raziskave je bil na podlagi pregleda literature ugotoviti, kakšna je ocena delovne sposobnosti starejših medicinskih sester in identificirati dejavnike, ki vplivajo na delovno sposobnost starejših medicinskih sester. Na podlagi ciljev smo oblikovali raziskovalno vprašanje: Kateri dejavniki vplivajo na oceno delovne sposobnosti starejših medicinskih sester?

## Metode

Izvedli smo pregled znanstvene literature, ki obravnava delovno sposobnost medicinskih sester, starejših od 45 let.

### Metode pregleda

Literaturo na temo delovne sposobnosti starejših medicinskih sester smo iskali v bazah podatkov PubMed, ScienceDirect in Cochrane library ter Google Scholar. Iskali smo po ključnih besedah v angleškem jeziku: »work ability«, »work ability and older nurses« in »work ability in nursing«. Z Boolovim operaterjem IN (ang. AND) smo povezali besedni zvezi »work ability AND older nurses« in »work ability AND nursing«. Pri iskanju literature v slovenskem jeziku smo uporabili naslednje besedne zveze: »delovna sposobnost starejših medicinskih sester«, »delovna sposobnost v zdravstveni negi«. Pri iskanju literature smo si postavili kriterije. Iskali smo strokovne in znanstvene članke v angleškem in slovenskem jeziku, ki so prosto dostopni, v časovnem obdobju objave v zadnjih desetih letih, od januarja 2012 do junija 2022. Iskanje člankov je potekalo od januarja do junija 2022. Izključili smo članke, ki so obravnavali delovno sposobnost pri medicinskih sestrah na splošno, in članke, pri katerih ni bil posebej razviden podatek o delovni sposobnosti starejših medicinskih sester. Vključitveni kriterij so bile raziskave s kvantitativno in kvalitativno metodologijo. V Tabeli 1 so prikazani vključitveni in izključitveni kriteriji.

**Tabela 1:** Vključitveni in izključitveni kriteriji

Kriterij	Vključitveni kriteriji	Izključitveni kriteriji
Tema	Delovna sposobnost starejših medicinskih sester.	Drugi zdravstveni delavci, ocena delovne sposobnosti medicinskih sester na splošno.
Jezik	Angleški jezik, slovenski jezik.	Drugi jeziki.
Časovni okvir objave	Januar 2012–junij 2022.	Članki, objavljeni pred letom 2012.
Vrsta raziskave	Kvantitativna in kvalitativna metodologija.	Pregledni članki.
Populacija	Starejše medicinske sestre, zaposlene v bolnišnicah in drugih zdravstvenih ustanovah.	Drugi zdravstveni delavci.
Dostop	Prosto dostopni članki.	Dostopni samo izvlečki.

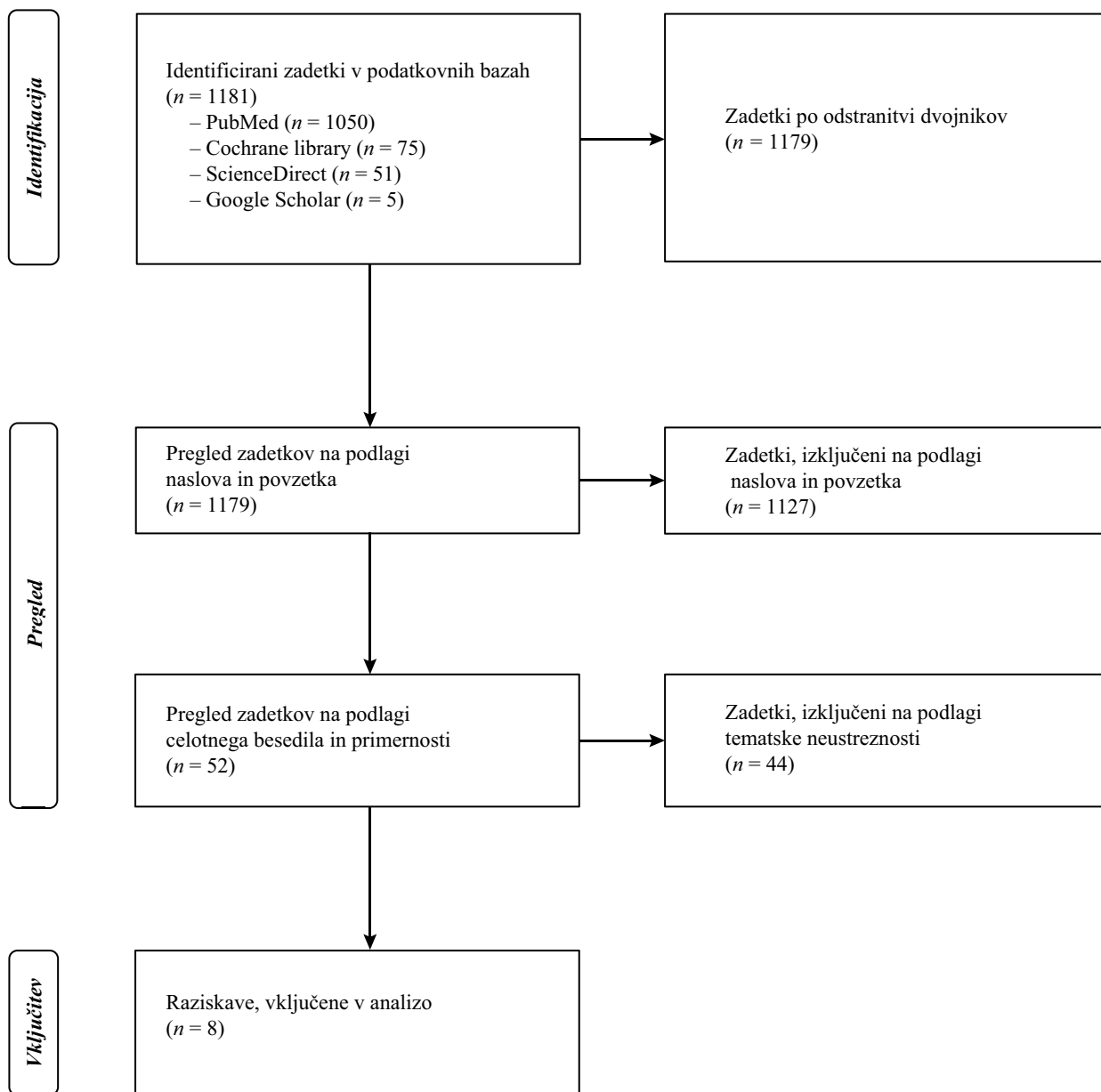
## Rezultati pregleda

Z iskanjem v podatkovnih bazah PubMed, ScienceDirect in Cochrane library smo pridobili 1176 zadetkov. V podatkovni bazi PubMed smo identificirali 1050 člankov, v ScienceDirect 51 in v Cochrane library 75 člankov. Dodatno smo identificirali še 5 člankov iz baze Google Scholar. Skupaj smo našli 1181 člankov. Na podlagi pregleda naslova in povzetka smo izključili 1127 člankov. Po upoštevanju vključitvenih in izključitvenih kriterijev je ostalo 52 člankov, ki smo jih natančno analizirali na podlagi vsebine članka. V končni izbor v Tabeli 3 smo vključili osem člankov

oziroma raziskav, ki so proučevali delovno sposobnost starejših medicinskih sester in so popolnoma ustrezali obravnavani tematiki. Postopek iskanja člankov je opisan z diagramom PRISMA (ang. *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) (Moher et al., 2009) na Sliki 1.

## Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov

Oceno moči dokaza posamičnega vključenega članka smo izvedli po vzoru avtorjev Polit & Beck (2018). Osem člankov smo kategorizirali po hierarhiji dokazov, kar je razvidno v Tabeli 2. Največ člankov



Slika 1: Diagram PRISMA pregleda literature

je bilo na ravni 6 ( $n = 7$ ). En članek je bil vključen v nivo 7 ( $n = 1$ ). Na ravni 6 so članki oziroma raziskave naslednjih avtorjev: Čeledová et al. (2014), Hatch et al. (2018), Martinez et al. (2017), Müller et al. (2012), Rypicz et al. (2021), Žmauc et al. (2019a, 2019b). V nivo 7 smo uvrstili članek avtorjev Stimpfel et al. (2020). Za kritično oceno člankov smo uporabili kontrolni seznam orodja JBI (Joanna Briggs Institute). Uporabili smo orodje za kritično oceno kvalitativnih raziskav (Lockwood, et al., 2015) in orodje za oceno

presečnih raziskav (Moola et al., 2020). Seznam zajema vprašanja, na katera so možni odgovori »da«, »ne« ali »q« – »nejasno«. Rezultati so prikazani v Tabelah 3 in 4. Seznam zajema vprašanja, na katera so možni odgovori »da« (ang. *yes*), »ne« (ang. *no*) in »u« (ang. *unclear*).

Za oceno članka Müller et al. (2012) smo uporabili orodje za ocenjevanje mešanih metod (ang. *Mixed Methods Appraisal Tool – MMAT*) (Hong et al., 2018), pri čemer je bila raziskava ocenjena s 100 %.

**Tabela 2:** Število identificiranih zadetkov glede na raven dokaza

Raven dokaza	Vrsta raziskave	Število člankov (n)
1	Sistematični pregledi kliničnih raziskav	0
2	Posamezne randomizirane klinične raziskave	0
3	Posamezni nerandomizirani eksperimenti	0
4	Posamezne prospektivne/kohortne raziskave	0
5	Posamezne kontrolne raziskave	0
6	Posamezne presečne raziskave	7
7	Posamezne poglobljene kvalitativne raziskave	1
8	Mnenja strokovnjakov, študije primerov	0

Legenda: n – število

**Tabela 3:** Kritična ocena opazovalnih/kvalitativnih raziskav

Vključeni članki (n = 1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skupna končna ocena
Stimpfel et al., 2020	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	8/10

Legenda: n – število; Y – da; 1 – Ali obstaja skladnost med navedeno filozofsko perspektivo in raziskovalno metodologijo; 2 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo in raziskovalnim vprašanjem ali cilji; 3 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo in metodami, uporabljenimi za zbiranje podatkov?; 4 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo ter predstavljanjem in analizo podatkov?; 5 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo in interpretacijo rezultatov?; 6 – Ali obstaja izjava, ki raziskovalca locira kulturno ali teoretično?; 7 – Ali je obravnavan vpliv raziskovalca na raziskavo in obratno?; 8 – Ali so udeleženci in njihovi glasovi ustrezno zastopani?; 9 – Ali je raziskava etična in v skladu s trenutnimi merili za nedavne raziskave in ali obstajajo dokazi o etični odobritvi ustreznega organa?; 10 – Ali sklepi v raziskovalnem poročilu izhajajo iz analize ali interpretacije podatkov?

**Tabela 4:** Kritična ocena presečnih raziskav

Vključeni članki (n = 6)	1	2	3	4	5	6	7	8	Skupna končna ocena
Čeledová et al., 2014	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	5/8
Hatch et al., 2018	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	5/8
Martinez et al., 2017	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	5/8
Rypicz et al., 2021	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	5/8
Žmauc et al., 2019a	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	5/8
Žmauc et al., 2019b	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	5/8

Legenda: n – število; Y – da; 1 – Ali obstaja skladnost med navedeno filozofsko perspektivo in raziskovalno metodologijo; 2 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo in raziskovalnim vprašanjem ali cilji; 3 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo in metodami, uporabljenimi za zbiranje podatkov?; 4 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo ter predstavljanjem in analizo podatkov?; 5 – Ali obstaja skladnost med raziskovalno metodologijo in interpretacijo rezultatov?; 6 – Ali obstaja izjava, ki raziskovalca locira kulturno ali teoretično?; 7 – Ali je obravnavan vpliv raziskovalca na raziskavo in obratno?; 8 – Ali so udeleženci in njihovi glasovi ustrezno zastopani?; 9 – Ali je raziskava etična in v skladu s trenutnimi merili za nedavne raziskave in ali obstajajo dokazi o etični odobritvi ustreznega organa?; 10 – Ali sklepi v raziskovalnem poročilu izhajajo iz analize ali interpretacije podatkov?

**Tabela 5:** Avtorji in značilnosti raziskav, vključenih v analizo

<i>Avtor, leto in država</i>	<i>Vrsta raziskave in raziskovalne metode</i>	<i>Namen raziskave</i>	<i>Vzorec</i>	<i>Merski instrument</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Čeledová et al., 2014 Češka	Kvantitativna presečna raziskava. Raziskovalna metoda: anketiranje.	Namen raziskave je bil ovrednotiti uporabo indeksa delovne sposobnosti pri starejših zdravstvenih in nezdravstvenih delavcih.	<i>n</i> = 53 (medicinske sestre in babice) in <i>n</i> = 54 (nezdravstveni delavci)	Anketni vprašalniki: anketni vprašalnik o demografskih podatkih, WAI.	S starostjo pada indeks delovne sposobnosti pri medicinskih sestrah in babicah.
Hatch et al., 2018 Združene države Amerike	Kvantitativna presečna raziskava. Raziskovalna metoda: anketiranje.	Namen raziskave je bil preučiti, kako sta starost in izgorelost povezani z napovedovanjem delovne sposobnosti.	<i>n</i> = 402 (medicinske sestre)	Anketni vprašalniki: anketni vprašalnik o demografskih podatkih in izgorelosti, <i>Oldenburg Burnout Inventory</i> (OLBI), WAI.	Starost in izgorelost vplivata na stopnjo delovne sposobnosti. Višja starost je povezana z nižjo fizično delovno sposobnostjo, večja izgorelost pa z nižjo fizično in psihično stopnjo delovne sposobnosti.
Martinez et al., 2017 Brazilija	Kvantitativna presečna študija. Raziskovalna metoda: anketiranje.	Namen raziskave je bil raziskati, kakšen je indeks delovne sposobnosti pri medicinskih sestrah in kakšne so povezave med povzročitelji stresa na delovnem mestu in indeksom delovne sposobnosti.	<i>n</i> = 304 (medicinske sestre)	Anketni vprašalniki: anketni vprašalniki o demografskih podatkih in življenjskem slogu; WAI; <i>Job Content Questionnaire</i> (JCQ); <i>Job Stress Scale</i> (JSS); <i>Effort-Reward Imbalance Questionnaire</i> (ERI); <i>Work-Related Activities or Injury</i> (WRAPI).	Pri mlajših medicinskih sestrah (pod 45 let) je bil stres povezan z nižjim indeksom delovne sposobnosti. Pri starejših medicinskih sestrah (nad 45 let) je na slabšo oceno indeksa delovne sposobnosti vplivalo neravnovesje med trudom in nagrado.
Müller et al., 2012 Nemčija	Kvantitativna in kvalitativna presečna študija. Raziskovalna metoda: anketiranje in intervju.	Namen raziskave je bil raziskati povezavo med delovno sposobnostjo in uporabo modela SOC ( <i>Selection, Optimization, Compensation</i> ), starostjo in delovnimi pogoji.	<i>n</i> = 438 (medicinske sestre)	Anketni vprašalniki: anketni vprašalnik o demografskih podatkih, podatkih o delovni dobi, položaju nadrejenega, podatkih o telesni dejavnosti, vprašalnik o kontroli dela, <i>Work ability index</i> (WAI) in intervju – SOC model.	Indeks delovne sposobnosti kaže pozitivne korelacije z modelom SOC in kontrolo dela. Indeks delovne sposobnosti je negativno povezan s starostjo in telesno dejavnostjo. Učinek med modelom SOC, nadzorom nad delom in delovno sposobnostjo je pri starejših medicinskih sestrah močnejši.
Rypicz et al., 2021 Poljska	Kvantitativna presečna študija. Raziskovalna metoda: anketiranje.	Namen raziskave je bil oceniti delovno sposobnost starejših medicinskih sester.	<i>n</i> = 349 (medicinske sestre)	Anketni vprašalniki: vprašalnik z demografskimi podatki, WAI.	Starost, delovna doba in izobrazba vplivata na delovno sposobnost. Pri medicinskih sestrah z daljšo delovno dobo se zmanjša delovna sposobnost. Indeks delovne sposobnosti pada s starostjo.
Stimpfel et al., 2020 Združene države Amerike	Kvalitativna deskriptivna študija. Raziskovalna metoda: intervju.	Namen raziskave je bil raziskati ovire, ki se pojavijo pri delu in vplivajo na delovno sposobnost starejših medicinskih sester.	<i>n</i> = 17 (medicinske sestre)	Delno strukturirani intervjuji.	Na delovno sposobnost vplivajo veselje do neposrednega dela s pacienti, povezave med družinami in pacienti, odnos med medicinsko sestro in pacienti, neposredno delo s pacienti, dobra fizična kondicija, prilagajanje urnika, timsko delo, digitalizacija, odnos vodstva do zaposlenih.

<i>Avtor, leto in država</i>	<i>Vrsta raziskave in raziskovalne metode</i>	<i>Namen raziskave</i>	<i>Vzorec</i>	<i>Merski instrument</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
Žmauc et al., 2019a Slovenija	Kvantitativna presečna študija. Raziskovalna metoda: anketiranje.	Namen raziskave je bil raziskati uporabo modela SOC in ugotoviti korelacije med tem modelom in indeksom delovne sposobnosti.	<i>n</i> = 433 (medicinske sestre)	Anketni vprašalniki: vprašalnik o demografskih podatkih, SOC-lestvica, WAI.	Ugotovljena je bila pozitivna povezava med modelom SOC in indeksom delovne sposobnosti. Delovna sposobnost pri starejših medicinskih sestrah je dosegla dobro oceno. Treba je oblikovati strategije staranja na delovnem mestu.
Žmauc et al., 2019b Slovenija	Kvantitativna presečna študija. Raziskovalna metoda: anketiranje.	Namen raziskave je bil raziskati, kakšen je indeks delovne sposobnosti pri medicinskih sestrah, starejših od 50 let.	<i>n</i> = 433 (medicinske sestre)	Anketni vprašalniki: vprašalnik o demografskih podatkih, WAI.	Indeks delovne sposobnosti pri starejših medicinskih sestrah je ocenjen z dobro. Med spolom ali delovno dobo in indeksom delovne sposobnosti ni bilo ugotovljene povezave.

*Legenda: n – število*

Po pregledu člankov smo podatke prikazali v obliki tabele. Vanjo je vključenih osem člankov, ki so razdeljeni in prikazani v skladu z naslednjimi podatki: avtor, leto, država; vrsta raziskave in raziskovalne metode, namen raziskave; vzorec; merski instrument in ključne ugotovitve raziskave. V člankih, vključenih v Tabelo 5, je najpogosteje uporabljen merski instrument za oceno delovne sposobnosti WAI (ang. *Work Ability Index*). V raziskavah, je najpogosteje uporabljena kvantitativna metodologija (6 raziskav). Kvalitativna metodologija je uporabljena enkrat. Samo pri eni raziskavi je istočasno uporabljena kvantitativna in kvalitativna metodologija.

## Rezultati

Rezultate pregleda literature smo ločili po področjih. Opredelili smo jih glede na najpogostejše dejavnike, ki vplivajo na delovno sposobnost. Najpogosteje se delovna sposobnost povezuje z izgorelostjo in delovnim okoljem ter modelom selekcije, optimizacije in kompenzacije (SOC – ang. *selection, optimisation and compensation*).

### *Delovna sposobnost in izgorelost*

Hatch et al. (2018) so ugotovili, da je zelo pomembna duševna oziroma čustvena podpora na delovnem mestu, ki preprečuje izgorelost in posledično vpliva na stopnjo delovne sposobnosti. Kadar je ugotovljena srednja ali visoka stopnja izgorelosti, se zaradi višje starosti medicinskih sester predvideva zmanjšana delovna sposobnost.

### *Delovna sposobnost in delovno okolje*

Martinez et al. (2017) so ugotavljali, kako različni povzročitelji stresa na delovnem mestu vplivajo na

indeks delovne sposobnosti. Starejši delavci so bolj izkušeni, poznajo tudi različne strategije, kako se na delovnem mestu spopadati s povzročitelji stresa. Da je delo medicinskih sester ter babic psihično in fizično zelo zahtevno, so ugotovili tudi Čeledová et al. (2014) ter potrdili, da zahtevni pogoji znižujejo vrednost indeksa delovne sposobnosti. Stimpfel et al. (2020) so ugotovili, da zaposleni ne vedo, kakšno podporo lahko delodajalec nudi starajočim se zaposlenim. Poudarjajo pa, da ima vodja zelo pomembno vlogo pri prepoznavanju načinov, kako jih zadržati, in spremljanju delovnih obremenitev. Rypicz et al. (2021) poudarjajo, da na delovno sposobnost negativno vplivajo izmensko delo, fizične obremenitve in stres na delovnem mestu. Žmauc et al. (2019b) so ugotovili, da imajo medicinske sestre, ki opravljajo delo samo dopoldan, višjo oceno indeksa delovne sposobnosti. Krajši delovni čas pa je vplival na nižjo oceno indeksa.

### *Delovna sposobnost ter model izbire, optimizacije in kompenzacije*

Korelacijo med modelom SOC (ang. *selection, optimization in compensation*) – model izbire (selekcije), optimizacije in kompenzacije – so raziskovali Müller et al. (2012). Ugotovili so, da bi morali medicinske sestre seznaniti in tudi usposobiti za model SOC, saj je slednji pomemben za uspešno staranje na delovnem mestu, kar vpliva na delovno sposobnost starejših medicinskih sester.

Prav tako so Žmauc et al. (2019a) raziskali povezavo med modelom SOC in delovno sposobnostjo. Ugotovili so pozitivno korelacijo med modelom SOC in indeksom delovne sposobnosti ter prepoznali, da je najbolj uporaben del tega modela S – izbor.

## Diskusija

Na raziskovalno vprašanje, kateri dejavniki vplivajo na oceno delovne sposobnosti starejših medicinskih sester, lahko na podlagi pregleda literature odgovorimo, da so največkrat izpostavljeni izgorelost, delovno okolje, obremenitve, stres, izmensko delo, starost ter model SOC (Čeledová et al., 2014; Hatch et al., 2018; Martinez et al., 20214; Müller et al., 2012; Rypicz et al., 2021; Stimpfel, et al., 2020; Žmauc et al., 2019a, 2019b).

Na podlagi pregleda literature smo ugotovili, da s starostjo pada indeks delovne sposobnosti (Čeledová et al., 2014; Hatch et al., 2018; Rypicz et al., 2021). Enako ugotavljajo tudi Von Bonsdorff et al. (2014), ki prav tako poudarjajo, da je uporaba modela SOC in organizacijske pravičnosti pozitivno povezana z delovno sposobnostjo in da je starost negativno povezana z delovno sposobnostjo. Converso et al. (2021) so ugotovili, da so mlajši zaposleni imeli višji indeks delovne sposobnosti. Ugotovili so tudi negativno povezavo med nasiljem ter delovno sposobnostjo in izgorelostjo.

Na delovno sposobnost vplivajo tudi obremenitve na delovnem mestu. Večja možnost je, da pride do manjše delovne sposobnosti pri zaposlenih v zdravstveni negi, ki imajo na delovnem mestu večje obremenitve (Prochnow et al., 2013). Da sta indeks delovne sposobnosti in delovne obremenitve povezana ugotavljajo tudi Rostamabadi et al. (2017): indeks delovne sposobnosti pri medicinskih sestrah v intenzivnih enotah je nizek. Na indeks delovne sposobnosti vpliva tudi izmensko delo (Galatsch et al., 2013). Habibi et al. (2012) so ugotovili, da je bil nižji indeks delovne sposobnosti v starosti od 50 do 59 let in pri tistih, ki opravljajo delo v treh izmenah. Med indeksom delovne sposobnosti in oceno fizične zmogljivosti ni bilo ugotovljene povezave. Medicinske sestre, ki so zaposlene v intenzivni enoti, so preučevali tudi Ou et al. (2021). Vključene so bile medicinske sestre, zaposlene na urgenci, v intenzivnih enotah in negovalnih oddelkih. Ugotovili so korelacije med kostno-mišičnimi obolenji zgornjih in spodnjih okončin ter delovno sposobnostjo. Jiang et al. (2021) ugotavljajo, da se je treba osredotočiti tako na fizične kot tudi na psihične pritiske na delovnem mestu pri starejših medicinskih sestrah.

Heyam et al. (2018) so ugotovili, da je pomemben dejavnik, ki napoveduje delovno sposobnost, tudi zadovoljstvo pri delu. Ugotovili so, da imajo medicinske sestre z višjo oceno zadovoljstva pri delu višjo oceno delovne sposobnosti. Delovna sposobnost v povezavi z izmenskim delom je bila ocenjena kot zmerna. Nowrouzi et al. (2015) so prav tako ugotovili, da sta zelo pomembna dejavnika zadovoljstvo pri delu in kariera, saj sta oba pozitivno povezana z oceno delovne sposobnosti.

Delovna sposobnost starejših medicinskih sester je slabo raziskana. Zelo malo je raziskav, ki bi se osredotočale samo na starejše medicinske sestre, prav tako pa so raziskave večinoma izvedene v bolnišnicah in ne tudi v drugih delovnih okoljih. Omejitve pri raziskavi predstavlja pomanjkanje literature o delovni sposobnosti starejših medicinskih sester.

Priložnosti za nadaljnje raziskovanje je veliko in so potrebne, saj je zaposlenih zelo veliko starejših medicinskih sester, izvajanje aktivnosti zdravstvene nege pa je vedno bolj zahtevno. Kontinuirano bi bilo treba spremljati delovno sposobnost pri izvajalcih zdravstvene nege ter ocenjevati stopnjo delovne zavzetosti. Prav tako je zelo pomembno izobraževati vodje s področja ravnanja s kadri. Vodja mora prepoznati in spremljati delovno sposobnost vseh zaposlenih, ne samo starejših. Starejšim, ki imajo veliko znanja, pa je treba omogočiti čim bolj vzpodbudno okolje, v katerem bodo še naprej pripravljani delati, raziskovati in pridobivati nova znanja. Prav tako je treba raziskati, kaj starejši zaposleni na določenem delovišču najbolj potrebujejo, da se bodo še naprej počutili sposobne za delo, da bodo zadovoljni pri delu in da bodo imeli na delovnem mestu ustrezne pogoje. Treba je ustvariti vzpodbudno delovno okolje, ki bo kljub daljši delovni dobi še vedno zanimivo in v katerem zaposleni ne bodo ostajali samo zaradi varnosti zaposlitve, ampak si bodo še vedno želeli kariernega razvoja.

## Zaključek

Pri pregledu literature smo ugotovili, da je stopnja delovne sposobnosti pri starejših medicinskih sestrah nizka in da na indeks delovne sposobnosti vplivajo različni dejavniki. Starejši zaposleni so bolj izkušeni ter poznajo različne strategije, kako se spopadati s stresom. Raziskovanje na tem področju je zelo pomembno, saj se delovna doba podaljšuje, pogoji dela pa so na področju zdravstvene nege tako fizično kot psihično zelo zahtevni.

Smiselna bi bila raziskava, ki bi bila opravljena na različnih področjih delovanja medicinskih sester, kot so na primer poleg bolnišnic tudi različne ambulantne dejavnosti in domovi starejših občanov. Praktično se na vseh področjih, kjer so zaposlene medicinske sestre, srečujemo s starejšimi zaposlenimi in z različnimi zahtevami pri delu.

Trenutno se soočamo z velikim pomanjkanjem medicinskih sester, zato je zelo pomembno, da medicinske sestre zadržimo v delovnih okoljih tega poklica. Ocena in spremljanje indeksa delovne sposobnosti medicinskih sester bi omogočala pridobitev zelo pomembnih informacij, saj bi na podlagi tega medicinske sestre lahko spremljali in ugotovili, kateri dejavniki vplivajo na delovno sposobnost v določenem delovnem okolju.

## Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorica izjavlja, da ni nasprotja interesov./The author declares that no conflict of interest exists.

## Financiranje/Funding

Raziskava ni bila finančno podprta./The study received no funding.

## Etika raziskovanja/Ethical approval

Za izvedbo raziskave glede na izbrano metodologijo raziskovanja dovoljenje ali soglasje Komisije za medicinsko etiko ni bilo potrebno./No approval by the National Medical Ethics Committee was necessary to conduct the study due to the selected research methodology.

## Prispevek avtorjev/Author contributions

Avtorica je sama izvedla celoten raziskovalni proces, vključno z iskanjem in analizo literature, oblikovanjem raziskovalnih vprašanj, metodološko zasnovano, zbiranjem in analizo podatkov ter interpretacijo rezultatov. Prav tako je pripravila celoten rokopis in izvedla končno revizijo članka. Avtorica potrjuje, da je edina odgovorna za vse vidike raziskave in pisanja ter da rokopis v celoti odraža njeno lastno delo./The author independently carried out the entire research process, including literature search and analysis, formulation of research questions, methodological design, data collection and analysis, and interpretation of the results. She also wrote the entire manuscript and conducted the final revision of the article. The author confirms that she is solely responsible for all aspects of the research and writing and that the manuscript fully reflects her independent work.

## Literatura

Converso, D., Sottimano, I., & Balducci, C. (2021). Violence exposure and burnout in healthcare sector: Mediating role of work ability. *La Medicina del Lavoro*, 112(1), 58–67. <https://doi.org/10.23749/mdl.v112i1.9906> PMID:33635295; PMCID:PMC802352

Čeledová, L., Babková, K., Rogalewicz, V., & Čevela, R. (2014). The work ability index for persons aged 50+ as an instrument for implementing the concept of age management. *Kontakt*, 16(4), 286–292. <https://doi.org/10.1016/j.kontakt.2014.10.003>

Ebener, M., & Hasselhorn, H. M. (2019). Validation of short measures of work ability for research and employee surveys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), Article 3386. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183386> PMID:31547466; PMCID:PMC6765804

Galatsch, M., Li, J., Derycke, H., Müller, B. H., & Hasselhorn, H. M. (2013). Effects of requested, forced and denied shift schedule change on work ability and health of nurses in Europe: Results from European NEXT-Study. *BMC Public Health*, 13, Article 1137.

<https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1137> PMID:24308567; PMCID:PMC3878997

Garzaro, G., Clari, M., Ciocan, C., Albanesi, B., Guidetti, G., Dimonte, V., & Sottimano, I. (2022). Physical health and work ability among healthcare workers. A cross-sectional study. *Nursing Reports*, 12(2), 259–269.

<https://doi.org/10.3390/nursrep12020026> PMID:35466246; PMCID:PMC9036298

Hatch, D. J., Freude, G., Martus, P., Rose, U., Müller, G., & Potter, G. G. (2018). Age, burnout and physical and psychological work ability among nurses. *Occupational Medicine*, 68(4), 246–254.

<https://doi.org/10.1093/occmed/kqy033> PMID:29590486; PMCID:PMC5965088

Habibi, E., Dehghan, H., Zeinodini, M., Yousefi, H., & Hasanzadeh, A. (2012). A Study on work ability index and physical work Capacity on the base of fax equation  $VO_2$  max in male nursing hospital staff in Isfahan, Iran. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(11), 776–782.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3506089/pdf/IJPM-3-776.pdf> PMID:23189229; PMCID:PMC3506089

Heyam, D. F., Beshar, G., & Nesreen, A. K. (2018). Work ability index of shift working hospital nurses in Jordan. *The Open Nursing Journal*, 12, 116–124.

<https://doi.org/10.2174/1874434601812010116> PMID:30069268; PMCID:PMC6040208

Hong, Q. N., Pluye, P., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M-P., Griffiths, F., Nicolau, B., O' Cathain, A., Rousseau, M-C., & Vedel, I. (2018, August 1). *Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)*, version 2018. [http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT\\_2018\\_criteria-manual\\_2018-08-01\\_ENG.pdf](http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf)

Jiang, H., Huang, N., Jiang, X., Yu, J., Zhou, Y., & Pu, H. (2021). Factors related to job burnout among older nurses in Guizhou province, China. *PeerJ*, 9, Article 12333.

<https://doi.org/10.7717/peerj.12333> PMID:34721998; PMCID:PMC8542368

Kaewpan, W., & Peltzer, K. (2019). Nurses' intention to work after retirement, work ability and perceptions after retirement: A scoping review. *The Pan African Medical Journal*, 33, Article 217.

<https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.217.17568> PMID:31692790; PMCID:PMC6814333



- La Torre, G., Grima, D., Romano, F., & Polimeni, A. (2021). Perceived work ability and work-family conflict in healthcare workers: An observational study in a teaching hospital in Italy. *Journal of Occupational Health*, 63(1), Article 12271. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12271>  
PMid:34535041; PMCID:PMC8448582
- Lockwood, C., Munn, Z., Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: Methodological guidance for systematic reviewers utilizing meta-aggregation. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 179–187. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000062>  
PMid: 26262565.
- Martinez, M. C., Latorre, M., & Fischer, F. M. (2017). Stressors influence work ability in different age groups of nursing professionals: 2-year follow up. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(5), 1589–1600. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.09682015>  
PMid:28538929
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), Article 1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>  
PMid:19621072; PMCID:PMC2707599
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Qureshi, R., Mattis, P., Lisy, K., & Mu, P.-F. (2020). Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBI manual for evidence synthesis*. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Müller, A., Weigl, M., Heiden, B., Glaser, J., & Angerer, P. (2012). Promoting work ability and well-being in hospital nursing: The interplay of age, job control, and successful ageing strategies. *Work*, 41(Suppl. 1), S5137–S5144. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-0083-5137>  
PMid:22317516
- Nowrouzi, B., Lightfoot, N., Carter, L., Larivière, M., Rukholm, E., & Belanger-Gardner, D. (2015). Workplace system factors of obstetric nurses in Northeastern Ontario, Canada: Using a work disability prevention approach. *Safety and Health at Work*, 6(4), 305–311. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2015.07.004>  
PMid:269229842; PMCID:PMC4682030
- Ou, Y. K., Liu, Y., Chang, Y. P., & Lee, B. O. (2021). Relationship between musculoskeletal disorders and work performance of nursing staff: A comparison of hospital nursing departments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7085. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137085>  
PMid:34281022; PMCID:PMC8297183
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (9th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Prochnow, A., Magnago, T. S., Urbanetto, J., Beck, C. L., Lima, S. B., & Greco, P. B. (2013). Work ability in nursing: Relationship with psychological demands and control over the work. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(6), 1298–1305. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3072.2367>  
PMid:24402343
- Rodwell, J. (2022). Prospective drivers of nurses' partial or complete retirement seven years later: work ability and physical functioning going against the tide of age. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), Article 11159. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811159>  
PMid:36141432; PMCID:PMC9517588
- Rostamabadi, A., Zamanian, Z., & Sedaghat, Z. (2017). Factors associated with work ability index (WAI) among intensive care units' (ICUs) nurses. *Journal of Occupational Health*, 59(2), 147–155. <https://doi.org/10.1539/joh.16-0060-OA>  
PMid:28077822; PMCID:PMC5478527
- Rypicz, Ł., Witczak, I., Rosińczuk, J., Karniej, P., & Kołcz, A. (2021). Factors affecting work ability index among polish nurses working in hospitals: A prospective observational survey. *Journal of Nursing Management*, 29(3), 468–476. <https://doi.org/10.1111/jonm.13192>  
PMid:33098143; PMCID:PMC8246998
- Sousa-Ribeiro, M., Lindfors, P., & Knudsen, K. (2022). Sustainable working life in intensive care: A qualitative study of older nurses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), Article 6130. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106130>  
PMid:35627667; PMCID:PMC9140772
- Stimpfel, A. W., Arabadjian, M., Liang, E., Sheikhzadeh, A., Weiner, S. S., & Dickson, V. V. (2020). Organization of work factors associated with work ability among aging nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 42(6), 397–404. <https://doi.org/10.1177/0193945919866218>  
PMid:31322064; PMCID:PMC6980255
- Von Bonsdorff, M. E., von Bonsdorff, M. B., Zhou, Z. E., Kauppinen, M., Miettinen, M., Rantanen, T., & Vanhala, S. (2014). Organizational justice, selection, optimization with compensation, and nurses' work ability. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 56(3), 326–330. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000102>

Žmauc, T., Železnik, D., & Težak, O. (2019a). Relationship between selection, optimization and compensation and the work ability of nurses over fifty years of age. *Organizacija*, 52(4), 253–270.  
<https://doi.org/10.2478/orga-2019-0016>

Žmauc, T., Železnik, D., & Težak, O. (2019b). Work ability index in Slovenian hospital nurses aged over fifty years. *Archives of Industrial Hygiene and Toxicology*, 70(4), 265–272.  
<https://doi.org/10.2478/aiht-2019-70-3291>  
PMid:32623863

---

Citirajte kot/Cite as:

Sečnjak, B. (2025). Upad delovne sposobnosti pri starejših medicinskih sestrah: pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(1), 42–51. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.1.3243>