

# Obzornik zdravstvene nege

## Slovenian Nursing Review

REVIJA ZBORNICE ZDRAVSTVENE IN BABIŠKE NEGE SLOVENIJE -  
ZVEZE STROKOVNIH DRUŠTEV MEDICINSKIH SESTER, BABIC IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV SLOVENIJE

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE NURSES AND MIDWIVES ASSOCIATION OF SLOVENIA



Ljubljana 2025 Letnik 59 Številka 1  
Ljubljana 2025 Volume 59 Number 1

## OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE

### NAMEN IN CILJI

Obzornik zdravstvene nege (Obzor Zdrav Neg) objavlja izvirne in pregledne znanstvene članke na področjih zdravstvene in babiške nege ter interdisciplinarnih tem v zdravstvenih vedah. Cilj revije je, da članki v svojih znanstvenih, teoretičnih in filozofskih izhodiščih kot eksperimentalne, neeksperimentalne in kvalitativne raziskave ter pregledi literature prispevajo k razvoju znanstvene discipline, ustvarjanju novega znanja ter redefiniciji obstoječega znanja. Revija sprejema članke, ki so znotraj omenjenih strokovnih področij usmerjeni v ključne dimenzije razvoja, kot so teoretični koncepti in modeli, etika, filozofija, klinično delo, krepitev zdravja, razvoj prakse in zahtevnejših oblik dela, izobraževanje, raziskovanje, na dokazih podprto delo, medpoklicno sodelovanje, menedžment, kakovost in varnost v zdravstvu, zdravstvena politika idr.

Revija pomembno prispeva k profesionalizaciji zdravstvene nege in babištva ter drugih zdravstvenih ved v Sloveniji in mednarodnem okviru, zlasti v državah Balkana ter širše centralne in vzhodnoevropske regije, ki jih povezujejo skupne značilnosti razvoja zdravstvene in babiške nege v postsocialističnih državah.

Revija ima vzpostavljene mednarodne standarde na področju publiciranja, mednarodni uredniški odbor, širok nabor recenzentov in je prosto dostopna v e-obliki. Članki v Obzorniku zdravstvene nege so recenzirani s tremi zunanjimi anonimnimi recenzijami. Revija objavlja članke v slovenščini in angleščini in izhaja štirikrat letno.

Zgodovina revije kaže na njeno pomembnost za razvoj zdravstvene in babiške nege na področju Balkana, saj izhaja od leta 1967, ko je izšla prva številka Zdravstvenega obzornika (ISSN 0350-9516), strokovnega glasila medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, ki se je leta 1994 preimenovalo v Obzornik zdravstvene nege. Kot predhodnica Zdravstvenega obzornika je od leta 1954 do 1961 izhajalo strokovno-informacijsko glasilo Medicinska sestra na terenu (ISSN 2232-5654) v izdaji Centralnega higienskega zavoda v Ljubljani.

Obzornik zdravstvene nege indeksirajo: CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), ProQuest (ProQuest Online Information Service), Crossref (Digital Object Identifier (DOI) Registration Agency), COBIB.SI (Vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov), Biomedicina Slovenica, dLib.si (Digitalna knjižnica Slovenije), ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences), DOAJ (Directory of Open Access Journals), J-GATE, Index Copernicus International, Sherpa Romeo, SCILIT.

---

## SLOVENIAN NURSING REVIEW

### AIMS AND SCOPE

Published in the Slovenian Nursing Review (Slov Nurs Rev) are the original and review scientific and professional articles in the field of nursing, midwifery and other interdisciplinary health sciences. The articles published aim to explore the developmental paradigms of the relevant fields in accordance with their scientific, theoretical and philosophical bases, which are reflected in the experimental and non-experimental research, qualitative studies and reviews. These publications contribute to the development of the scientific discipline, create new knowledge and redefine the current knowledge bases. The review publishes the articles which focus on key developmental dimensions of the above disciplines, such as theoretical concepts, models, ethics and philosophy, clinical practice, health promotion, the development of practice and more demanding modes of health care delivery, education, research, evidence-based practice, interdisciplinary cooperation, management, quality and safety, health policy and others.

The Slovenian Nursing Review significantly contributes towards the professional development of nursing, midwifery and other health sciences in Slovenia and worldwide, especially in the Balkans and the countries of the Central and Eastern Europe, which share common characteristics of nursing and midwifery development of post-socialist countries.

The Slovenian Nursing Review follows the international standards in the field of publishing and is managed by the international editorial board and a critical selection of reviewers. All published articles are available also in the electronic form. Before publication, the articles in this quarterly periodical are triple-blind peer reviewed. Some original scientific articles are published in the English language.

The history of the magazine clearly demonstrates its impact on the development of nursing and midwifery in the Balkan area. In 1967 the first issue of the professional periodical of the nurses and nursing technicians Health Review (Slovenian title: Zdravstveni obzornik, ISSN 0350-9516) was published. From 1994 it bears the title The Slovenian Nursing Review. As a precursor to Zdravstveni obzornik, professional-informational periodical entitled a Community Nurse (Slovenian title: Medicinska sestra na terenu, ISSN 2232-5654) was published by the Central Institute of Hygiene in Ljubljana, in the years 1954 to 1961.

The Slovenian Nursing Review is indexed in CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), ProQuest (ProQuest Online Information Service), Crossref (Digital Object Identifier (DOI) Registration Agency), COBIB.SI (Slovenian union bibliographic/catalogue database), Biomedicina Slovenica, dLib.si (The Digital Library of Slovenia), ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences), DOAJ (Directory of Open Access Journals), J-GATE, Index Copernicus International, Sherpa Romeo, SCILIT.

**KAZALO/CONTENTS****UVODNIK/EDITORIAL**

- Harnessing the power of artificial intelligence in nursing: New data streams to transform care  
Izkoriščanje zmogljivosti umetne inteligence v zdravstveni negi: preoblikovanje zdravstvene nege  
z novimi podatkovnimi tokovi 4  
*Maxim Topaz*

**IZVIRNI ZNANSTVENI ČLANEK/ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE**

- Understanding intergenerational characteristics of nurses in clinical practice  
Razumevanje medgeneracijskih značilnosti medicinskih sester v klinični praksi 8  
*Neža Ukmar, Simona Trpin, Mirko Prosen, Sabina Ličen*

- COVID-19 experiences and fears among nurses: A cross-sectional study  
Izkušnje in strahovi medicinskih sester v času covid-19: presečna raziskava 23  
*Esin Kavuran, Rabia Atli*

- Družbeni in kulturni kontekst mladostniške spolnosti z vidika študentov zdravstvenih ved:  
raziskava fokusnih skupin  
The social and cultural context of adolescent sexuality from the perspective of health sciences students:  
A focus group study 33  
*Rebeka Kuzelj, Laura Štemberger, Sabina Ličen, Mirko Prosen*

**PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANEK/REVIEW ARTICLE**

- Upad delovne sposobnosti pri starejših medicinskih sestrah: pregled literature  
Decline in working ability among older nurses: A literature review 42  
*Bojana Sečnjak*

- Vpliv telesne vadbe v nosečnosti na pojavnost poporodne depresije: integrativni pregled literature  
The impact of physical exercise in pregnancy on the development of postnatal depression:  
An integrative literature review 52  
*Katarina Kante, Mirko Prosen*

Editorial/Uvodnik

## Harnessing the power of artificial intelligence in nursing: New data streams to transform care

Izkoriščanje zmogljivosti umetne inteligence v zdravstveni negi: preoblikovanje zdravstvene nege z novimi podatkovnimi tokovi

Maxim Topaz<sup>1, 2, \*</sup>

Artificial intelligence (AI) is rapidly transforming health care, and nursing is no exception. By analysing data to identify patterns and trends, AI has the potential to improve patient care, reduce risks, and make our work more efficient. However, as these technologies become more sophisticated, they require new types of information to be truly effective. This editorial explores how different kinds of data—such as clinical notes, conversations between nurses and patients, and even video recordings—can make AI systems more efficient at supporting nursing care. I share examples of how AI is already helping and what the future might hold.

We start with an early AI tool called PREVENT. This system was designed to help nurses decide which patients needed urgent attention when transitioning from the hospital to homecare. It analysed structured data from electronic health records, including diagnoses, medication lists, and lab results. Using this information, PREVENT identified high-risk patients who needed faster follow-up visits. In a study, PREVENT helped nurses prioritise care, cutting rehospitalisation rates by nearly 10% (Topaz et al., 2018).

As we looked closer, we realised that nurses' clinical notes are an incredibly rich source of information. These notes often include observations about patient behavior, emotional states, and other subtle details that do not appear in more rigid parts of electronic health records. By incorporating these notes into AI systems, we improved their ability to predict risks like hospital readmissions by 20% (Topaz et al., 2024). For example, the system might pick up on patterns like a patient struggling to manage their medications or showing signs of worsening symptoms over time. This combination of structured data (e.g., lab results) and unstructured data (e.g., clinical notes) provided a more comprehensive overview of each patient's condition.

More recently, we started exploring another untapped resource: the verbal communication between nurses and patients. Conversations often reveal critical information about a patient's emotional well-being, cognitive function, and overall health. In one study, we recorded patient-nurse interactions and found that integrating these recordings into AI models significantly improved their ability to predict which patients might need emergency care or hospitalisation (Zolnoori et al., 2024). For example, patients at higher risk tended to express more sadness or anxiety or had longer pauses in their speech. No blood test or vital signs can capture this kind of insight.

AI has even been used to screen for early signs of Alzheimer's disease by analysing speech patterns, such as difficulty finding words or changes in voice tone (Zolnoori et al., 2023). These advances show how listening to our patients—something nurses already do so well—can be turned into valuable data to improve care.

The next frontier is video data. Imagine a system that can analyse video recordings of patient-nurse interactions. It could detect visual cues, like changes in posture or facial expressions, that might indicate pain or distress. Video data could also eliminate much of the time-consuming documentation nurses currently do. Instead, an AI system could automatically generate accurate records of care based on what it observes and hears.

Picture this: A nurse could ask the AI, "Have there been any concerning trends in vital signs this week?" or "What symptoms have you noticed in this patient lately?" The system, equipped with data from electronic health records, notes, conversations, and videos, could provide detailed answers. This might have sounded like science fiction a few years ago, but today, such tools are within reach. In fact, more than

<sup>1</sup> Columbia University School of Nursing, Columbia University Data Science Institute, 560 West 168th Street, New York, NY 10032, United States

<sup>2</sup> University of Maribor, Faculty of Health Sciences, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenia

\* Corresponding author/Korespondenčni avtor: mt3315@cumc.columbia.edu



30% of U.S. physicians already use AI systems to assist with documentation and decision-making.

As promising as these technologies are, they come with challenges. For example, AI systems can sometimes "hallucinate," producing inaccurate or nonsensical information. This could be dangerous in health care, where decisions can have life-or-death consequences. Additionally, studies have shown that some AI tools do not work as well for certain groups of patients, such as those from historically underserved communities (Topaz et al., 2024). Privacy is another concern. Recording conversations and video interactions raises questions about how to protect patient confidentiality. It is crucial that we put safeguards in place to ensure that sensitive information is handled responsibly.

Nurses must be at the center of these developments. A global think tank on AI in nursing emphasized that our profession needs to actively shape these technologies (Ronquillo et al., 2021). As the people who collect much of the data that feeds AI systems, we are uniquely positioned to ensure these tools reflect the realities of patient care. Nurses should be involved in every step, from designing AI tools to implementing them in practice.

The integration of diverse data sources into AI-driven nursing systems marks a pivotal shift in health care. By leveraging structured data, clinical notes, verbal communication, and video analysis, AI has the potential to improve risk prediction, streamline documentation, and enhance decision-making. However, realising these benefits requires careful attention to issues such as data privacy, algorithmic fairness, and the prevention of AI errors. Addressing these challenges will ensure that AI supports, rather than compromises, high-quality patient care. Importantly, nursing professionals must lead these efforts, ensuring that AI solutions are designed and implemented in ways that reflect the realities of frontline health care.

Encouragingly, AI-driven advancements in nursing are gaining traction worldwide, including in Slovenia, where researchers are working on innovative healthcare applications (Stiglic et al., 2019). As nurses, we have a critical role in shaping the future of AI in our field—advocating for solutions that uphold ethical standards while maximising clinical benefits. By embracing these innovations and ensuring their responsible use, we can harness AI's potential to complement nursing expertise, improve efficiency, and ultimately, enhance patient outcomes.

---

### *Slovenian translation/Prevod v slovenščino*

Umetna inteligenca (UI) pospešeno spreminja tako zdravstvo kot zdravstveno nego. S pomočjo analize podatkov za prepoznavanje vzorcev in trendov lahko

izboljša oskrbo pacientov, zmanjša tveganja in poveča učinkovitost dela v zdravstveni negi. Vendar pa so za izpopolnjevanje in doseganje resnične učinkovitosti orodij UI potrebne nove vrste informacij. Ta uvodnik se posveča rabi različnih vrst podatkov: klinične dokumentacije, pogovorov med medicinskimi sestrami in pacienti ter celo videoposnetkov za izboljšanje podpore sistemov UI v zdravstveni negi. Predstavlja primere učinkovite rabe UI in prihodnje trende na tem področju.

Eno zgodnjih orodij umetne inteligence, imenovano PREVENT, je bilo zasnovano za pomoč medicinskim sestram pri identifikaciji pacientov, ki potrebujejo nujno pozornost pri prehodu iz bolnišnice v domačo oskrbo. Sistem PREVENT je analiziral strukturirane podatke, pridobljene iz elektronskih zdravstvenih kartotek, vključno z diagnozami, sezname zdravil in laboratorijskimi izvidi. Na podlagi teh podatkov je prepoznal paciente z visokim tveganjem, ki so potrebovali hitrejši kontrolni pregled. V raziskavi Topaz et al. (2018) je PREVENT medicinskim sestram pomagal pri določanju prednostnih nalog zdravstvene nege in tako zmanjšal stopnjo ponovne hospitalizacije za skoraj 10 %.

Podrobnejša analiza kaže, da predstavlja dokumentacija, ki jo vodijo medicinske sestre, izjemno bogat vir informacij, saj pogosto vključuje opažanja o pacientovem vedenju, čustvenih stanjih in druge subtilne podrobnosti, ki jih bolj rigidni deli elektronskih zdravstvenih kartotek ne navajajo. Z vključitvijo te dokumentacije v sisteme UI smo njihovo sposobnost napovedovanja tveganj, kot so ponovni sprejemi v bolnišnico, izboljšali za 20 % (Topaz et al., 2024). Sistem UI tako lahko na primer zazna določene vzorce, kot so težave pacienta z upravljanjem zdravil ali znake postopnega poslabšanja simptomov. Ta kombinacija strukturiranih podatkov (npr. laboratorijskih izvidov) in nestrukturiranih podatkov (npr. zdravstvene dokumentacije) omogoča veliko popolnejšo sliko stanja vsakega pacienta.

Pred nedavnim smo pričeli z analizo še enega doslej neizkoriščenega vira informacij: verbalne komunikacije med medicinskimi sestrami in pacienti. Ti pogovori pogosto razkrijejo ključne informacije o pacientovem čustvenem počutju, kognitivnih funkcijah in splošnem zdravju. V eni od raziskav smo posneli interakcijo med pacienti in medicinskimi sestrami in ugotovili, da je vključitev teh posnetkov v modele UI bistveno izboljšala sposobnost sistemov za identifikacijo pacientov, ki bodo morda potrebovali nujno oskrbo ali hospitalizacijo (Zolnoori et al., 2024). Pacienti z višjo stopnjo tveganja so izražali več žalosti ali tesnobe, ali pa so imeli v govoru daljše pavze. Tovrstnega vpogleda ne omogoča noben krvni test ali merjenje vitalnih funkcij.

Z analizo govornih vzorcev, kot so težave pri iskanju besed ali spremembe tona glasu, se UI uporablja celo za odkrivanje zgodnjih znakov Alzheimerjeve bolezni

(Zolnoori et al., 2023). Ta napredek kaže, da lahko pozorno poslušanje pacientov, v čemer so medicinske sestre že tako izurjene, spremenimo v dragocene podatke za izboljšanje zdravstvene nege.

Naslednji mejnik predstavljajo video podatki. Predstavljajte si sistem, ki bi z analizo video posnetkov interakcij med pacientom in medicinsko sestro razpoznaval vizualne znake bolečine ali stiske, npr. spremembe drže ali obrazne mimike. Tovrstni video podatki bi lahko odpravili tudi večino časovno neučinkovitega dokumentiranja s strani medicinskih sester, saj bi lahko sistem UI na podlagi zaznanih informacij samodejno ustvaril natančne zapise o obravnavi pacienta.

Medicinska sestra bi lahko sistemu UI postavila vprašanje: »Ali so se v tem tednu pojavile kakšne spremembe v vitalnih funkcijah?« ali »Katere simptome si v zadnjem času zaznal pri tem pacientu?« Sistem, opremljen s podatki iz elektronskih zdravstvenih kartotek, dokumentacije, pogovorov in videoposnetkov, bi lahko podal podrobne odgovore na tovrstna vprašanja. Če se je še pred nekaj leti to morda zdelo kot znanstvena fantastika, so danes takšna orodja že na dosegu roke. Pravzaprav sisteme UI za pomoč pri dokumentiranju in odločanju uporablja več kot 30 % ameriških zdravnikov.

Kljub nedvomni obetavnosti opisanih tehnologij je njihova uporaba povezana z določenimi izzivi. Sistemi UI lahko na primer »halucinirajo«, t.j. generirajo netočne ali nesmiselne informacije. V zdravstveni negi, kjer imajo lahko odločitve potencialno usodne posledice, je to lahko nevarno. Poleg tega študije kažejo, da nekatera orodja UI pri določenih skupinah pacientov ne delujejo najbolje, na primer pri tistih iz ekonomsko prikrajšanih skupnosti (Topaz et al., 2024). Dodatno težavo predstavlja varstvo osebnih podatkov. Snemanje pogovorov in video interakcij odpira vprašanja o tem, kako zaščititi zaupnost osebnih podatkov pacientov. Uvedba zaščitnih ukrepov za zagotavljanje odgovornega ravnanja z občutljivimi informacijami je zato ključnega pomena.

Pri razvoju sistemov UI za zdravstveno rabo je sodelovanje medicinskih sester nujno. Globalni možganski trust o UI v zdravstveni negi poudarja, da je ta strokovni profil nepogrešljiv pri sooblikovanju novih tehnologij (Ronquillo et al., 2021). Kot zbiralci podatkov, potrebnih za delovanje sistemov UI v zdravstveni negi, lahko le zdravstveni delavci zagotovimo, da bodo ti odražali realnost področja. Medicinske sestre bi morale biti vključene v vsak korak oblikovanja orodij UI in njihove praktične uporabe.

Vključevanje različnih virov podatkov v sisteme zdravstvene nege, podprte z UI, predstavlja ključni premik na področju zdravstva. Z uporabo strukturiranih podatkov, zdravstvene dokumentacije, ustne komunikacije in analize videoposnetkov lahko UI izboljša napovedovanje tveganj, poenostavi dokumentiranje in izboljša sprejemanje odločitev.

Vendar pa je za uresničitev teh potencialov potrebna skrbna obravnava vprašanj, kot so zasebnost podatkov, algoritmična pravičnost in preprečevanje napak UI. Le z naslavljanjem teh izzivov lahko zagotovimo, da bo UI prispevala k varni in kakovostni zdravstveni negi pacientov. Pri tem je pomembno, da ta prizadevanja vodijo strokovnjaki s področja zdravstvene nege, saj bodo le ti lahko zagotovili, da bodo rešitve UI zasnovane in izvedene na način, ki bo odražal dejansko stanje pri izvajanju zdravstvene nege.

Globalno uveljavljanje napredkov na področju UI v zdravstveni negi prinaša pomembne koristi. To velja tudi za Slovenijo, kjer se raziskovalci ukvarjajo z inovativnimi aplikacijami UI v zdravstvu (Stiglic et al., 2019). Pri oblikovanju prihodnjih trendov uporabe UI na področju zdravstvene nege imamo medicinske sestre ključno vlogo, saj zagovarjamo rešitve, ki spoštujejo etične standarde in pomembno povečujejo klinične koristi. S sprejemanjem tovrstnih inovacij in zagotavljanjem njihove odgovorne uporabe lahko izkoristimo potencial UI v smislu dopolnjevanja strokovnega znanja, izboljšanja učinkovitosti zdravstvene nege in navsezadnje izboljšanja njenih kliničnih izidov.

## Conflict of interest/Nasprotje interesov

The author confirms that there are no conflict of interest./Avtor izjavlja, da ni nasprotja interesov.

## Literature

Ronquillo, C. E., Peltonen, L.-M., Pruinelli, L., Chu, C. H., Bakken, S., Beduschi, A., Cato, K., Hardiker, N., Junger, A., Michalowski, M., Nyrup, R., Rahimi, S., Reed, D. N., Salakoski, T., Salanterä, S., Walton, N., Weber, P., Wiegand, T., & Topaz, M. (2021). Artificial intelligence in nursing: Priorities and opportunities from an international invitational think-tank of the Nursing and Artificial Intelligence Leadership Collaborative. *Journal of Advanced Nursing*, 77(9), 3707–3717. <https://doi.org/10.1111/jan.14855>

PMid:34003504; PMCID:PMC7612744

Stiglic, G., Kocbek, P., Fijacko, N., Sheikh, A., & Pajnkihar, M. (2019). Challenges associated with missing data in electronic health records: A case study of a risk prediction model for diabetes using data from Slovenian primary care. *Health Informatics Journal*, 25(3), 951–959.

<https://doi.org/10.1177/1460458217733288>

PMid:29027512

Topaz, M., Trifilio, M., Maloney, D., Bar-Bachar, O., & Bowles, K. H. (2018). Improving patient prioritization during hospital-homecare transition: A pilot study of a clinical decision support tool. *Research in Nursing & Health*, 41(5), 440–447.

<https://doi.org/10.1002/nur.21907>

PMid:30203417

Topaz, M., Davoudi, A., Evans, L., Sridharan, S., Song, J., Chae, S., Barrón, Y., Hobensack, M., Scharp, D., Cato, K., Collins Rossetti, S., Kapela, P., Xu, Z., Gupta, P., Zhang, Z., McDonald, M. V., & Bowles, K. H. (2024). Building a time-series model to predict hospitalization risks in home health care: Insights into development, accuracy, and fairness. *Journal of the American Medical Directors Association*, 26(2), Article 105417.

<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2024.105417>

PMid:39689864

Zolnoori, M., Sridharan, S., Zolnour, A., Vergez, S., McDonald, M. V., Kostic, Z., Bowles, K. H., & Topaz, M. (2024). Utilizing patient-

nurse verbal communication in building risk identification models: The missing *critical data stream in home healthcare*. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 31(2), 435–444.

<https://doi.org/10.1093/jamia/ocad195>

PMid:37847651; PMCID:PMC10797261

Zolnoori, M., Zolnour, A., & Topaz, M. (2023). ADscreen: A speech processing-based screening system for automatic identification of patients with Alzheimer's disease and related dementia. *Artificial Intelligence in Medicine*, 143, Article 102624.

<https://doi.org/10.1016/j.artmed.2023.102624>

PMid:37673583; PMCID:PMC10483114

---

Cite as/Citirajte kot:

Topaz, M. (2025). Harnessing the power of artificial intelligence in nursing: New data streams to transform care. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(1), 4–7. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.1.3323>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

# Understanding intergenerational characteristics of nurses in clinical practice Razumevanje medgeneracijskih značilnosti medicinskih sester v klinični praksi

Neža Ukmar<sup>1</sup>, Simona Trpin<sup>1, \*</sup>, Mirko Prosen<sup>2</sup>, Sabina Ličen<sup>2</sup>

**Key words:** nursing; work environment; intergenerational cooperation; quality; satisfaction

**Ključne besede:** zdravstvena nega; delovno okolje; medgeneracijsko sodelovanje; kakovost; zadovoljstvo

<sup>1</sup> Hospital Sežana, Cankarjeva 4, 6210 Sežana, Slovenia

<sup>2</sup> University of Primorska, Faculty of Health Sciences, Polje 42, 6310 Izola, Slovenia

\* Corresponding author/  
Korespondenčni avtor:  
simona.skerjanc@gmail.com

## ABSTRACT

**Introduction:** In the context of globally changing and multigenerational work environments, understanding generational differences is crucial for reducing conflict and improving collaboration in nursing care. The aim of this study was to explore the intergenerational characteristics of nurses in clinical practice.

**Methods:** In this non-experimental, descriptive, quantitative study, a translated version of the Multidimensional Nursing Generations Questionnaire was used to assess generational differences in nursing. A convenience sample of 100 nurses working in the clinical setting was surveyed. A total of 91 respondents (91%) were women and 9 (9%) were men. The data were analysed using basic descriptive statistics and non-parametric statistical tests such as the Kruskal-Wallis test, the Mann-Whitney U test, and the one-sample Wilcoxon signed-rank test.

**Results:** The results of the study indicate good coordination and collaboration between individual generations of respondents, a high degree of openness to change, autonomy and confidence in decision-making, and a positive attitude towards work ( $p < 0.001$ ). Higher scores were reported by Generation X employees, men, employees with a master's degree, and primary care employees. However, the results show no statistically significant differences between the groups in the assessment of knowledge of intergenerational characteristics among nurses ( $p > 0.05$ ).

**Discussion and conclusion:** Our results indicate good intergenerational interaction and coordination among nursing professionals. The study contributes to a better understanding of the dynamics of intergenerational collaboration in nursing, which has the potential to improve working relationships and the quality of care.

## IZVLEČEK

**Uvod:** V kontekstu globalnih sprememb in prisotnosti več generacij na delovnem mestu je razumevanje medgeneracijskih razlik ključno za zmanjšanje konfliktov in izboljšanje sodelovanja v zdravstveni negi. Namen raziskave je bil razumeti medgeneracijske značilnosti medicinskih sester v klinični praksi.

**Metode:** V neeksperimentalni opisni kvantitativni raziskavi je bil uporabljen v slovenski jezik preveden vprašalnik za ocenjevanje medgeneracijskih razlik v zdravstveni negi (ang. *The Multidimensional Nursing Generations Questionnaire*). V priložnostni vzorec je bilo zajetih 100 medicinskih sester, zaposlenih v kliničnem okolju. Podatki so bili analizirani z osnovno deskriptivno statistiko ter neparametričnimi statističnimi testi, kot so Kruskal-Wallisov test, Mann-Whitneyjev U-test in za en vzorec Wilcoxonov test.

**Rezultati:** Rezultati kažejo dobro usklajenost in sodelovanje med različnimi generacijami anketirancev, večjo odprtost do sprememb, večjo samostojnost in zaupanje v odločitve ter pozitivnejši odnos do dela ( $p < 0,001$ ). Boljše rezultate so dosegli zaposleni iz generacije X, moški, magistri stroke in zaposleni na primarni zdravstveni dejavnosti. Rezultati so pokazali, da med skupinami ni bilo statistično pomembnih razlik pri ocenjevanju razumevanja medgeneracijskih značilnosti medicinskih sester ( $p > 0,05$ ).

**Diskusija in zaključek:** Na osnovi rezultatov smo ugotovili dobro medsebojno sodelovanje in usklajenost med različnimi generacijami medicinskih sester. Raziskava prispeva k boljšemu razumevanju dinamike medgeneracijskega sodelovanja v zdravstveni negi, kar ima potencial za izboljšanje delovnih odnosov in kakovosti oskrbe.



Received/Prejeto: 10. 4. 2024  
Accepted/Sprejeto: 22. 9. 2024

© 2024 Aytorji/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.



## Introduction

A generation is a group of individuals who experience the same life stages and events within the same historical time frame (Tan & Chin, 2023). With the rapidly evolving workforce and due to global shifts in retirement regulations, modern workplaces are comprised of multigenerational employees (Stevanin et al., 2020). Differences in age, gender and socio-economic background can lead to inequalities not only between employees, but also between generations of employees. The understanding and acceptance of such differences can help to mitigate intergenerational conflict (Oliveira & Gonzalez, 2021).

Currently, the healthcare workforce consists of four generational cohorts: Baby Boom Generation (1946–1964), Generation X (1965–1980), Millennials or Generation Y (1981–2000), and Generation Z (born after 2000) (Choi et al., 2022). Alferjany & Alias (2020) argue that the Baby Boom Generation is characterised by a willingness to take on difficult challenges in order to gain material wealth and a tendency to live for the present moment. Members of this generation value leadership and are particularly interested in situation assessment. They believe that a hierarchical structure is best for the organisation, which makes it difficult for them to adapt to a more flexible working environment. Generation X has witnessed the development of information and communication technologies, including the computer, and is characterised by flexibility, self-confidence, and a willingness to accept change in the work environment. While its members try to keep up with the changing world and balance their work and personal lives, they are reluctant to take on stressful tasks and strive to simplify their work duties, which they prefer to perform independently (Eycan & Ulupinar 2023). Members of Generation Y (1981–2000) were born into an interconnected world that allows them to stay in constant contact with their friends and communities. They excel at multitasking and actively seek involvement in decision-making processes. They value team-oriented workplaces, expect to be treated with respect and seek to cultivate a positive self-image (Batista et al., 2022). Generation Z is also known as the 'sharing generation' and the 'borderless generation'. As they are digitally orientated, they bring their own expectations and technological experiences to the workplace. This generation has the highest level of education but the least amount of experience. Members of Generation Z generally lack listening and interpersonal skills, and prefer to use the World Wide Web to communicate with others (Alferny & Alias, 2020).

The values and attitudes of these generations were influenced by significant external events of their time and have had a profound and lasting impact on their lifestyles. Their beliefs and worldviews serve as distinguishing factors between generations.

This generational diversity inevitably increases the complexity of the workforce and poses challenges in the delivery of optimal health care (Tan & Chin, 2023). Health care managers frequently report the following challenges associated with managing a multigenerational workforce: higher levels of dissatisfaction among younger generations of nurses and higher staff turnover; inability to empower nurses to consistently deliver safe and quality care; and a lack of knowledge about how generations experience their work (Coburn Sparks & Hall, 2014).

Each generation has its own set of values, perceptions of authority, attitudes to work, communication styles, expectations of managers and the work environment. Such generational differences can in turn affect well-being at work, as well as work performance and productivity, and can lead to misunderstandings and conflicts between employees (Grbič, 2023). Given that generational differences impact workplace well-being, work performance, as well as treatment outcomes and patient safety, nurse managers, directors, and educators are increasingly interested in evidence-based decision-making regarding the multigenerational nursing staff (Stevanin et al., 2018).

### *Aims and objectives*

The purpose of this study was to examine generational differences among nurses working in clinical practice. Specific objectives of the study were to explore and analyse the attitudes and social interaction styles among nurses of different generations, and to identify the factors influencing the different parameters addressed in the study (e.g. attitudes towards patient safety, openness to change, intention to leave the workplace, etc.).

To this end, we formulated the following research question: How do individual generations of nurses differ in their work environment in terms of intergenerational collaboration, openness to innovation, self-initiative, confidence in decision-making, positive attitudes towards work and collaboration, acceptance of change, and the tendency to change jobs or lower work commitment?

## Methods

The study used a descriptive, non-experimental, non-exploratory empirical research method.

### *Description of the research instrument*

The survey consisted of a two-part online questionnaire. The first part covered respondents' demographic and other data (gender, age, level of educational attainment, level of healthcare employment, length of service), while the second part focused on questions assessing generational

differences in nursing. The scale was first translated into Slovenian and then back into English using the back translation method (Behling & Law, 2000). The translation was then compared with the source text to identify any differences in the equivalence between the two. We obtained permission from the lead author to use the questionnaire and include it in the study. The questionnaire was specifically designed to investigate generational differences among nurses, focusing on differences in perceptions, attitudes and approaches based on generational affiliation and to address key areas such as intergenerational relationships, professional communication, teamwork and professional development.

The questionnaire consisted of 47 statements, which respondents answered on a five-point Likert scale (from 1 – strongly disagree to 5 – strongly agree), allowing respondents to rate each statement from 1–5. Respondents could accumulate between 47 and 235 points, with 141 points representing the median and 15 statements being reverse-coded. Scores above 141 indicated better intergenerational cooperation and harmony, a higher level of openness to innovation, initiative and confidence in decision making, and a positive attitude towards work and collaboration. Conversely, scores below 141 were associated with greater frequency of conflict, poorer intergenerational harmony, a greater reluctance to cooperation or change, and a stronger tendency to change jobs, i.e. lower level of work commitment.

The Cronbach's alpha coefficient for the Slovenian version of the questionnaire was 0.805 for the entire survey sample, indicating good reliability of the questionnaire for measuring understanding of generational differences in nursing (Field, 2018).

### *The description of the sample*

The survey was conducted on a convenience sample of nursing staff (of both genders) at primary, secondary and tertiary levels of health care. An online questionnaire was distributed via the internet to health institutions and healthcare/nursing staff. A total of 100 respondents completed the questionnaire, of whom there were 91 women (91%) and 9 men (9%). Table 1 provides further demographic characteristics of the study participants. Respondents were aged between 20 and 66 years ( $\bar{x} = 37.99$ ,  $s = 10.39$ ) and had been employed in health care for 1–42 years ( $\bar{x} = 14.61$ ,  $s = 11.28$ ).

### *The description of the research procedure and data analysis*

The survey was conducted using the 1KA open source online survey application. The online questionnaire was accompanied by an explanation of the objectives of the study and instructions on how to complete the

**Table 1:** Demographic and other characteristics of the sample

Variable	n	%
Gender		
Men	9	9
Women	91	91
Employment		
Primary level of health care	31	31
Secondary level of health care	46	46
Tertiary level of health care	23	23
Level of education		
Secondary education	39	39
Higher education	51	51
Master of Science	10	10

Legend: n – number; % – percentage

questionnaire. The questionnaire was distributed via email and Facebook using the snowball approach. The survey was open for responses throughout November 2023. The responses obtained through the survey were stored in anonymous form in a database on the 1KA.si web server, so that the anonymity of the respondents was guaranteed.

The data were exported to IBM SPSS version 29.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) for statistical analysis. Descriptive statistical analysis was used to calculate frequencies, minimum and maximum values, means, standard deviations, medians and interquartile ranges. As the data did not follow an approximately normal distribution, as confirmed by the Kolmogorov-Smirnov test ( $p < 0.05$ ), non-parametric tests such as the Kruskal-Wallis test were used to compare groups of data. For one sample, we also used the Wilcoxon test. Statistical significance was set at  $p < 0.05$ .

## Results

Respondents were asked to rate 46 statements on their understanding of intergenerational characteristics of nurses. Table 2 presents the descriptive statistics of the data.

The following statements received the highest ratings: "Acquiring new skills is important to me" ( $\bar{x} = 4.40$ ,  $s = 0.63$ ); "Work is a very important part of my life" ( $\bar{x} = 4.20$ ,  $s = 0.73$ ); "I really care about what I do in my workplace" ( $\bar{x} = 4.39$ ,  $s = 0.64$ ).

The following statements received the lowest ratings: "I feel uncomfortable working with colleagues of a different generation than mine" ( $\bar{x} = 1.98$ ,  $s = 0.97$ ); "I do not express opinions about care because nurses of other generations would dispute them" ( $\bar{x} = 2.38$ ,  $s = 1.29$ ).

The mean score of the scale assessing intergenerational cooperation, openness to innovation, self-initiative, confidence in decision making, positive attitudes towards work and cooperation, and acceptance of

**Table 2:** Descriptive statistics of the rated statements comprising the scale for understanding intergenerational characteristics of nurses

Variable	Min	Max	$\bar{x}$	s
Conflicts are hard to solve because every generation of nurses has different points of view.	1	5	3.17	1.03
Conflicts arise due to different educational levels in each generation of nurses.	1	5	2.94	1.06
Conflicts arise due to different clinical skills in each generation of nurses.	1	5	3.18	1.04
Conflicts in the workplace arise due to the presence of different points of view in each generation of nurses.	2	5	3.58	0.88
Each nursing generation gives a different priority to patients' needs.	1	5	3.37	1.03
Each nursing generation conceives nursing care in a different way.	2	5	3.61	0.93
Nurses from other generations than mine have a priori different ideas from me.	1	5	3.42	0.88
Nurses from different generations than mine do not understand that some activities are the duties of other professionals.	1	5	3.45	0.94
Nurses from different generations than mine have a submissive relationship with the physicians.	1	5	3.47	1.15
I prefer working with colleagues of my own generation.	1	5	3.38	1.07
I prefer to be mentored by a nurse of my own generation when in a new workplace.	1	5	2.85	1.01
I feel uncomfortable working with colleagues of a different generation than mine.	1	5	1.98	0.97
If I work with colleagues of my generation, integration is better.	1	5	3.29	1.04
I would prefer my nurse manager to be of my generation.	1	5	2.79	1.07
I feel limited by colleagues from other generations.	1	5	2.39	0.91
In a complex activity, I feel safer if I am supervised by a colleague of my generation.	1	5	2.70	1.06
Nursing is affected by different feelings about change between generations of nurses.	1	5	2.69	1.06
I am free to speak up if anything may negatively affect care.	1	5	3.57	1.08
I feel free to question the decisions of those with more authority than mine.	1	5	3.18	1.07
I feel free to ask questions when something does not seem right.	1	5	3.94	0.90
I do not express opinions about care because nurses of other generations would dispute them.	1	5	2.38	1.03
I often make proposals about changes related to professional practice.	1	5	3.48	0.86
If I report patient safety problems, it will not result in negative repercussions for me.	1	5	3.80	0.95
I feel embarrassed if I tell others about my doubts regarding nursing care.	1	5	2.44	0.97
I feel autonomous in determining my nursing care.	1	5	3.87	0.85
If I see a problem with care, I will mention it even if it could make a colleague's expertise look bad.	2	5	3.70	0.80
The nursing workforce works well to provide the best care for patients.	1	5	3.46	1.01
I actively participate in decisions that affect the unit where I work.	1	5	3.62	0.90
I feel part of the working group, regardless of the generation of my colleagues.	1	5	4.01	0.76
Even though the nursing workforce is a multigenerational one, in my unit we work together as a team.	1	5	3.86	0.89
In my unit, when one nurse gets busy, nurses from other generations help him/her out.	1	5	3.74	1.05
I feel like a part of my working team.	1	5	4.00	0.91
When a colleague makes a mistake I have no problems telling him/her.	1	5	3.70	0.93
I would like to acquire new skills by continuing my studies.	1	5	3.80	1.14
Building a career in nursing is important to me.	1	5	3.74	1.09
I have no problem with taking on new responsibilities in my job.	1	5	4.06	0.78
Acquiring new skills is important to me.	2	5	4.40	0.63
Acquiring a new qualification will improve my job position.	1	5	3.61	1.23
Using scientific articles to advance my knowledge improves the quality of my care.	1	5	3.76	1.03
I learn quickly how to use technological innovations.	2	5	4.12	0.60
Nursing care is personally meaningful to me.	1	5	4.12	0.85
Work is a very important part of my life.	1	5	4.20	0.73
I really care about what I do in my workplace.	1	5	4.39	0.64
If I could, I would like to change to a different job.	1	5	2.63	1.26
I often think about changing my job.	1	5	2.64	1.34
I willingly change shifts with my colleagues.	1	5	3.76	1.16

Legend: min – minimum; max – maximum;  $\bar{x}$  – mean; s – standard deviation

**Table 3:** Scores of the MNGQ scale by generation of respondents: the Kruskal-Wallis test

Variables	<i>n</i>	<i>Me</i>	<i>s</i>	<i>IQR</i>	$\chi^2$ test	<i>df</i>	<i>p</i>
MNGQ scoring	Baby Boom Generation	7	158.00	13.16	12	2.519	3
	Generation X	20	161.00	16.138	21		
	Generation Y	62	159.00	13.419	15		
	Generation Z	11	157.00	31.788	50		

Legend: *n* – number; *Me* – median; *IQR* – interquartile range; *s* – standard deviation;  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis test; *df* – degrees of freedom; *p* – statistical significance

**Table 4:** Scoring of the MNGQ scale according to respondents' demographic and other data

Variables	<i>Me</i>	<i>s</i>	<i>IQR</i>	$U/\chi^2$	<i>p</i>
Gender					
Men	160.00	13.487	6	226.500	0.486
Women	157.00	17.070	17		
Education					
Secondary	158.00	18.617	9	2.673	0.263
Higher education	157.00	15.976	16		
Master of Science	166.00	12.928	17		
Level of healthcare employment					
Primary	160.50	20.542	18	1.857	0.395
Secondary	161.00	16.798	18		
Tertiary	155.00	11.731	9		

Legend: *n* – number; *Me* – median; *IQR* – interquartile range; *s* – standard deviation;  $\chi^2$  – Kruskal-Wallis test; *U*-test – Mann-Whitney test; *p* – statistical significance

change among nurses, showed a median score of 159, which was significantly above the mean score of 141. The results of the one-sample Wilcoxon test revealed statistically significant differences ( $p < 0.001$ ) indicating that the level of these positive values among nurses was statistically significantly higher than the expected median. The high values of the test statistic (3516.500) and the standardised test statistic (7.723) further support this result, indicating a high level of intergenerational collaboration and related values among the respondents. Table 3 shows the final MNGQ questionnaire scores by nurse generation.

The results of the Kruskal-Wallis test showed no statistically significant generational differences in scores ( $p = 0.472$ ). This indicates an absence of significant generational differences in the perceptions of intergenerational cooperation, openness to novelty, self-initiative, confidence in decision-making, positive attitudes towards work and cooperation, acceptance of change, and tendency to change jobs or lower work commitment.

However, the results show that despite the lack of statistically significant generational differences in MNGQ scores, the Baby Boom Generation reported a median score of 158, which is slightly lower than that of Generation X ( $Me = 161$ ) but higher than that of Generation Z ( $Me = 157$ ), suggesting that respondents' views on each topic were slightly more congruent within Generation X. At the same time, the interquartile range in Generation Z ( $IQR = 50$ )

is higher than that in other generations, indicating a greater diversity of responses or opinions within this generation. Generation Y, the most numerous group, scored a median of 159 and an interquartile range of 15, indicating a medium level of consensus when compared to other generations. Generation Z thus stands out with the highest interquartile range, which could be interpreted as a sign of greater diversity in views or lower levels of certainty in responses. Table 4 shows the intergenerational characteristics of nurses by respondents' demographic and other characteristics.

The results of the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests revealed no significant gender differences in the understanding of intergenerational characteristics, although the median score for men ( $Me = 160.00$ ) was slightly higher than for women ( $Me = 157.00$ ). Compared to men ( $IQR = 6$ ), the higher interquartile range for women ( $IQR = 17$ ) indicates a greater diversity of opinion among female respondents.

In terms of educational attainment, the results show little variability in the median score between respondents with secondary education ( $Me = 158.00$ ) and respondents with post-secondary education ( $Me = 157.00$ ), with both groups having a similar interquartile range (9 and 16, respectively). In contrast, respondents with a master's degree appear to have a higher median score ( $Me = 166.00$ ) along with a relatively low interquartile range ( $IQR = 17$ ), which may indicate a more consistent perception of intergenerational characteristics in this group.

Nevertheless, the  $p$ -value ( $p = 0.263$ ) does not confirm a statistically significant difference between levels of educational attainment.

When comparing the results by level of healthcare employment, the median scores differed slightly between primary ( $Me = 160.50$ ), secondary ( $Me = 161.00$ ) and tertiary level ( $Me = 155.00$ ) of health care, with the highest interquartile range at the primary level ( $IQR = 18$ ) and the lowest at the tertiary level ( $IQR = 9$ ) of health care. While these results could indicate differences in views by work environment, a statistical analysis with a  $p$ -value of 0.395 does not confirm any statistically significant differences in this context.

## Discussion

Our study shows that different generations of nurses work well together in the work environment, have a positive attitude to work, are open to innovation and change, and have no desire to change jobs. Nurses of all generations report a sense of self-initiative and make confident decisions at work.

As reported by Gordon (2017), the Baby Boom Generation values autonomy as a key contributor to job satisfaction, as it enables them to perform their work in a way that is most beneficial to patients. According to the study, members of Generation X share the same mindset, whereas Millennials show no need for autonomy as they are in a position of learning rather than decision making. Using the MNGQ, we found that our respondents reported higher levels of autonomy, coordination, and intergenerational collaboration in their work.

Tan & Chin (2023) express concern regarding the support and respect of the younger generation of nursing staff. In their study, members of Generations Y and Z as the youngest generational cohorts of nurses reported that they did not receive sufficient respect or consideration due to their age. Our study does not corroborate this finding, as our respondents expressed high levels of agreement regarding the sense of belonging to the team, regardless of generational differences, with slightly lower levels of agreement regarding their active participation in decision making. In our study, the statement "I feel uncomfortable working with colleagues of a different generation than mine" was rated lowest, while Choi et al. (2021) find that members of Generation X and Millennials prefer learning from colleagues rather than older nurses.

All four generations agreed on the importance of acquiring and learning new skills. Anselmo-Witzel et al. (2017) note that Generation-Y nurses prioritise fulfilling their inner needs for job satisfaction. Failure to meet these needs may lead them to look for other employment opportunities. Monti (2022) also points out that 79% of Millennials have a positive attitude towards nursing as a career choice, and that older

respondents, Generation X and the Baby Boom Generation, report the highest positive ratings. This is consistent with our findings, as our respondents were also not considering a career change.

In a study by Stevanin et al. (2019), neither generation reported problems with flexible schedules and swapping shifts with colleagues, with Generation Y scoring the highest and Generation X the lowest. According to the MNGQ, respondents from different generations expressed a relatively high level of agreement with the statement that they had no problem swapping shifts with their colleagues. This indicates good coordination and collaboration, which is also confirmed by other aspects of our survey.

According to a study by Oliviere & Gonzalez (2021), Generation X and Millennials show the lowest level of engagement in the workforce, as nurses from the Baby Boom Generation are already retired or close to retirement. Members of the Baby Boom Generation tend to have more energy and mental resilience at work, and see their profession as more meaningful and valuable (Batista et al., 2022). In our study, respondents rated the statement "I really care about what I do in my workplace" very highly, indicating that the nursing profession means a lot to them and that they have a positive attitude towards work. However, Tan & Chin (2023) show that there are differences in work values and attitudes. Generation X is less inclined to rebel against conventional norms and their superiors.

Generations Y and Z are the most technologically savvy generations and can adapt quickly to the use of new technologies (Tan & Chin 2023). However, our study showed no differences between generations in terms of using and learning to use new technologies, as all generations agree that they are quick to learn when it comes to technological innovations and are more open to change in different areas.

Hendricks & Cope (2013) note that younger generations are encouraged to speak up and express their opinions during their training and thus contribute to the team. This is often misunderstood, especially by older nurses working in systems where they have been taught to respect and listen to their elders and, in principle, to speak only when spoken to. The survey found that respondents were not afraid to express their opinions and were confident in their decisions. So Hee & Jeoyina (2023) found no significant communication-related generational differences, which means that they communicate with each other in similar ways. Good communication can reduce generational differences and conflicts. In our study, respondents were rather undecided about whether conflicts were mainly due to the different opinions of nurses from different generations. They expressed least agreement with the statement that this is due to the different educational backgrounds of individual generations.

Workplace behaviours and characteristics differ between generations. Organisations need to acknowledge the diverse perspectives of employees from different generations and guide and manage their staff to minimise the generational gap between them (Berkup, 2014). Generational diversity can be a valuable asset in creating a positive work environment, improving quality and productivity, and promoting better patient care (Janežič, 2022; Lorber, 2018; Lorber et al., 2015). A deeper understanding of generational differences is therefore paramount to determine whether generational characteristics are age-related or experience-related (in terms of the professional position a person has reached in their career) (Stevanin et al., 2018).

While older nurses can pass on the insights and wisdom they have gained over years of life and practice, younger nurses can bring valuable technological skills that can streamline work processes and make them more enjoyable. Nurses of every generation should have the opportunity to be learners and teachers at different times (Cardillo, 2013). Kavšak & Prosen (2021) also point out how important it is for nurses to work as members of a team – a team in which they share knowledge and experience about patient care and health (Šanc & Prosen, 2022).

Limitations of our study include the limited sample size of only 100 respondents, which calls for caution when interpreting the results. Moreover, the composition of the sample may not be gender-representative, as only a small proportion of respondents were male. Another limitation is the disproportionate representativeness of the sample, especially of the Baby Boom Generation and Generation Z. According to the NIJZ (2021), in 2020 there were 208 graduate nurses and 8 graduate health professionals from the Baby Boom Generation in Slovenia. The nursing workforce comprised a total of 150 male graduate nurses and 2113 female graduate nurses from Generation X. The majority of the nursing workforce came from Generation Y, i.e. 3838 female graduate nurses and 887 male graduate nurses from. We have no data for Generation Z. The cultural aspect of the study is also important, as the MNGQ has been translated into Slovenian, but no preliminary verification of the measurement properties of the translated questionnaire has been carried out. Although the Cronbach's alpha coefficient for the Slovenian version of the questionnaire was 0.805 for the full survey sample, indicating good reliability of the MNGQ, this may affect the interpretation of the results. For future surveys, it would be advisable to further validate the questionnaire and increase the number of respondents to ensure better representativeness and reliability of the results. Satisfaction with interprofessional cooperation of nurses of different generations should also be addressed. Future research could utilise qualitative research to gain a deeper insight into the subjective experiences and

perceptions of participants. It would be advisable to use a triangulation of methods as it combines the strengths of qualitative and quantitative approaches and generates a deeper and more comprehensive understanding. The aim of triangulation is not only to validate the results, but also to improve the overall insight into the topic under investigation (Yeasmin & Rahman, 2012).

## Conclusion

The study shows good coordination and cooperation between the different generations of nurses. There were no major variations in responses that would indicate significant generational differences in terms of communication styles, work, use of technological innovations, conflicts, etc. All generations of nurses in our sample showed openness to innovation, self-initiative, confidence in their decisions, a positive attitude to work and collaboration, equal work commitment, and expressed no tendency to change jobs. In practice, good intergenerational collaboration between nurses is very important as it enables the transfer of knowledge and skills from older to younger generations and vice versa. Such collaboration has a positive impact on creating a healthy work environment, which is key high-quality nursing care. To promote intergenerational collaboration in nursing, teamwork based on understanding and respect should be encouraged. The introduction of team-building activities tailored to the specific needs of each generation could further strengthen team dynamics. Seminars and practical workshops would also be welcome, where nurses from older generations with extensive experience could pass on their knowledge to their less experienced younger colleagues.

---

*Slovenian translation/Prevod v slovenščino*

## Uvod

Generacija je skupina posameznikov, ki si delijo določena življenjska obdobja in izkušnje v istem zgodovinskem časovnem okviru (Tan & Chin, 2023). Delovna sila se hitro razvija in zaradi globalnih sprememb v politiki upokojevanja današnja delovna mesta vključujejo več generacij med zaposlenimi (Stevanin et al., 2020). Raznolike značilnosti, kot so starost, spol in socialno-ekonomska raven, lahko povzročijo razlike ne le med zaposlenimi, temveč tudi med generacijami zaposlenih. Razumevanje in sprejemanje teh razlik lahko prispevata k zmanjšanju generacijskih konfliktov (Oliveira & Gonzalez, 2021).

Danes med zaposlenimi v zdravstveni negi obstajajo štiri generacije: babyboom generacija (1946–1964), generacija X (1965–1980), milenijci oziroma generacija Y (1981–2000) in generacija Z (rojeni po letu 2000)

(Choi et al., 2022). Alferjany & Alias (2020) trdita, da so se boomerji pripravljani podvreči težkim izzivom za materialno bogastvo in živijo za današnji čas. Babyboom generacija ceni vodenje, še posebej jih zanima ocenjevanje stanja. Prepričani so, da je sledenje hierarhični strukturi najboljše za organizacijo, zaradi česar se težko prilagodijo prožnejšemu delovnemu okolju. Generacija X je bila priča razvoju informacijsko-komunikacijskih tehnologij, med katere sodi računalnik, je prilagodljiva, samozavestna, v delovnem okolju zlahka sprejema spremembe in se trudi slediti spreminjajočim se razmeram v svetu. Delovno in zasebno življenje skuša uskladiti, ne želi delati na stresnih delovnih mestih, temveč želi poenostaviti svoje delo, ki ga raje opravi sama (Eycan & Ulupinar 2023). Pripadniki generacije Y (1981–2000) so se rodili v svetu omrežij, ki jim omogoča, da se lahko vedno povežejo s prijatelji in skupnostmi. Dobro obvladajo večopravilnost in so pripravljani sodelovati pri sprejemanju odločitev, kolikor je le mogoče. Všeč so jim timsko usmerjena delovna mesta, pričakujejo, da bodo obravnavani spoštljivo, in želijo imeti pozitiven občutek o sebi (Batista et al., 2022). Generacija Z je znana tudi kot generacija souporabe in generacija brez meja. Ker je digitalno usmerjena, na delovno mesto prinaša svoja pričakovanja in tehnološke izkušnje. Gre za najbolj izobraženo, vendar najmanj izkušeno generacijo. Pripadniki generacije Z niso popolni poslušalci, primanjkuje jim medosebnih spretnosti. Za komuniciranje z drugimi raje uporabljajo svetovni splet (Alferny & Alias, 2020).

Izkušnje posameznikov navedenih generacij se navezujejo na nekatere sočasne pomembne zunanje dogodke, ki oblikujejo njihove vrednote in stališča. Slednja pomembno vplivajo na njihov življenjski slog in ostanejo relativno stalna skozi vse življenje. Zaradi edinstvenih vrednot, prepričan in življenjskih slogov, ki razlikujejo eno generacijo od druge, takšna generacijska raznolikost zagotovo poveča kompleksnost delovne sile in izzive pri zagotavljanju optimalne oskrbe v zdravstvu (Tan & Chin, 2023). Vodje nenehno poročajo o izzivih, povezanih z upravljanjem večgeneracijske delovne sile: mlajše generacije medicinskih sester so bolj nezadovoljne in težje zdržijo na istih delovnih mestih dlje časa; nezmožnost opolnomočenja medicinskih sester za dosledno zagotavljanje varne in kakovostne oskrbe; pomanjkanje znanja o tem, kako generacije doživljajo svoje delo (Coburn Sparks & Hall, 2014).

Vsaka generacija ima svoj sklop vrednot, pogled na avtoriteto, odnos do dela, slog komuniciranja, svoja pričakovanja do vodij in delovnega okolja. Razlike med pripadniki posameznih generacij lahko vplivajo na dobro počutje na delovnem mestu, delovno učinkovitost, produktivnost, poleg tega pa lahko povzročijo nesporazume in konflikte med zaposlenimi (Grbič, 2023). Medgeneracijske razlike vplivajo na dobro počutje na delovnem mestu, uspešnost

medicinskih sester, izide zdravljenja in varnost pacientov, zato se vodje medicinskih sester, direktorji in pedagogi vse bolj zanimajo za sprejemanje na dokazih temelječih odločitev o večgeneracijski delovni sili v zdravstveni negi (Stevanin et al., 2018).

### *Namen in cilji*

Namen raziskave je bil preučiti generacijske razlike med medicinskimi sestrami, zaposlenimi v klinični praksi. Cilj raziskave je bil raziskati in analizirati odnose ter socialne interakcije med medicinskimi sestrami različnih generacij in identificirati dejavnike, ki vplivajo na različna področja, ki jih raziskava obravnava (na primer odnos do varnosti pacientov, odprtost za spremembe, namera o odhodu z delovnega mesta in podobno).

Na podlagi zastavljenih ciljev in namena raziskovalne naloge smo oblikovali raziskovalno vprašanje: Kako se različne generacije medicinskih sester v delovnem okolju med seboj razlikujejo v medgeneracijskem sodelovanju, odprtosti do novosti, samoiniciativnosti, samozavesti v odločitvah, pozitivnem odnosu do dela in sodelovanja, sprejemanju sprememb in težnji po menjavi delovnega mesta ali manjši zavzetosti za delo?

### **Metode**

V raziskavi je bila uporabljena opisna eksplorativna neeksperimentalna metoda empiričnega raziskovanja.

### *Opis instrumenta*

V raziskavi smo uporabili spletni vprašalnik, sestavljen iz dveh delov. Prvi del vprašalnika zajema demografske in druge podatke o anketirancih (spol, starost, stopnja izobrazbe, nivo zdravstvene dejavnosti, delovna doba v zdravstvu), drugi del pa se osredotoča na vprašanja o ocenjevanju generacijskih razlik v zdravstveni negi (ang. *The Multidimensional Nursing Generations Questionnaire – MNGQ*) avtorjev Stevanina et al. (2017). Lestvica je bila prevedena z uporabo metode vzvratnega prevoda (ang. *back translation*) (Behling & Law, 2000) najprej v slovenski in nato nazaj v angleški jezik. Prevod smo nato primerjali z izvirnim besedilom ter tako ugotavljali morebitne razlike glede ustreznosti zapisov. Dovoljenje za uporabo vprašalnika in njegovo vključitev v raziskavo smo pridobili pri glavnem avtorju. Vprašalnik je specifično zasnovan za preučevanje generacijskih razlik med medicinskimi sestrami, osredotoča pa se na razlike v zaznavanju, stališčih in pristopih, ki temeljijo na generacijski pripadnosti, ter obravnava ključna področja, kot so medgeneracijski odnosi, profesionalno izražanje, timsko delo in profesionalni razvoj.

Vprašalnik sestavlja 47 trditev, na katere so anketiranci odgovarjali na podlagi petstopenjske Likertove lestvice

strinjanja (od 1 – popolnoma se ne strinjam do 5 – popolnoma se strinjam), ki anketirancem omogoča, da za vsako trditev pridobijo 1–5 točk. Skupno lahko anketiranci zberejo 47–235 točk; 141 točk predstavlja srednjo vrednost. Pri tem se upošteva, da je 15 trditev obratno kodiranih. Ker točkovanje preseže 141 točk, rezultati odražajo boljše medgeneracijsko sodelovanje in usklajenost, večjo odprtost do novosti, večjo samoiniciativnost in samozavest v odločitvah ter pozitiven odnos do dela in sodelovanja. Nasprotno pa točkovne vrednosti, nižje od 141 točk, kažejo večjo prisotnost konfliktov, slabšo usklajenost med generacijami, večjo nepripravljenost za sodelovanje ali sprejemanje sprememb in močnejšo težnjo po menjavi delovnega mesta ali manjšo zavzetost za delo.

Cronbachov koeficient alfa je za slovensko različico vprašalnika pri celotnem vzorcu raziskave znašal 0,805, kar kaže na dobro zanesljivost vprašalnika za merjenje razumevanja medgeneracijskih razlik v zdravstveni negi (Field, 2018).

### Opis vzorca

Anketiranje je potekalo na priložnostnem vzorcu zaposlenih v zdravstveni negi (obeh spolov) na primarnem, sekundarnem in terciarnem nivoju zdravstvene dejavnosti. Spletni vprašalnik smo posredovali v zdravstvene institucije in zaposlenim v zdravstvu in zdravstveni negi ter ga razširili s pomočjo spleta. V celoti je vprašalnik rešilo 100 anketirancev, od tega 91 (91 %) žensk in 9 (9 %) moških. Ostali demografski podatki anketirancev so prikazani v Tabeli 1. Anketiranci so stari 20–66 let ( $\bar{x} = 37,99$ ,  $s = 10,39$ ). Delovne dobe v zdravstvu imajo 1–42 let ( $\bar{x} = 14,61$ ,  $s = 11,28$ ).

### Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Raziskava je potekala v odprtokodni aplikaciji za spletno anketiranje 1KA. Spletnemu vprašalniku je bilo dodano pojasnilo o namenu in načinu izpolnjevanja. Pošiljanje anketnega vprašalnika je potekalo po elektronskih sporočilih in družbenem omrežju Facebook po principu snežne kepe. Anketiranci so lahko sodelovali v anketi skozi celoten november 2023. Odgovori, pridobljeni z anketo, so bili shranjeni v anonimni obliki v podatkovni bazi na spletnem strežniku 1KA.si, s čimer smo zagotovili anonimnost anketirancev.

Za namene statistične analize so bili podatki izvoženi v IBM SPSS, verzija 29.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ZDA). Uporabili smo deskriptivno statistično analizo, ki je obsegala izračun frekvenc, najnižjih in najvišjih vrednosti, povprečij, standardnih odklonov, median in interkvartilnih razmikov. Ker podatki niso sledili približno normalni distribuciji, kar je bilo potrjeno s Kolmogorov-Smirnovim testom ( $p < 0,05$ ), smo za primerjavo skupin podatkov uporabili

**Tabela 1:** Demografske in druge značilnosti vzorca

Spremenljivka	n	%
Spol		
Moški	9	9
Ženski	91	91
Zaposlitev		
Primarna raven zdravstvene dejavnosti	31	31
Sekundarna raven zdravstvene dejavnosti	46	46
Terciarna raven zdravstvene dejavnosti	23	23
Stopnja izobrazbe		
Srednješolska	39	39
Visoko-/višješolska	51	51
Magisterij stroke	10	10

Legenda: n – število; % – odstotek

neparametrične teste, kot je Kruskal-Wallisov test. Za en vzorec smo uporabili tudi Wilcoxonov test. Za statistično značilnost smo upoštevali  $p < 0,05$ .

## Rezultati

Anketiranci so ocenjevali 46 trditev o razumevanju medgeneracijskih značilnosti medicinskih sester. Opisna statistika je predstavljena v Tabeli 2.

Rezultati naše raziskave so pokazali, da so anketiranci najvišje ocenili trditve: »Pridobivanje novih veščin mi je pomembno« ( $\bar{x} = 4,40$ ,  $s = 0,63$ ); »Delo je zelo pomemben del mojega življenja« ( $\bar{x} = 4,20$ ,  $s = 0,73$ ); »Resnično mi je mar za to, kar počnem na svojem delovnem mestu« ( $\bar{x} = 4,39$ ,  $s = 0,64$ ).

Najnižje so ocenili trditvi: »Ko delam s kolegi različnih generacij, se počutim nelagodno« ( $\bar{x} = 1,98$ ,  $s = 0,97$ ); »Ne izražam mnenj o zdravstveni negi, ker bi jih medicinske sestre iz drugih generacij izpodbijale« ( $\bar{x} = 2,38$ ,  $s = 1,29$ ).

Povprečna vrednost lestvice, ki ocenjuje medgeneracijsko sodelovanje, odprtost do novosti, samoiniciativnost, samozavest v odločitvah, pozitiven odnos do dela in sodelovanja ter sprejemanje sprememb med medicinskimi sestrami, je pokazala, da je mediana ocena 159, kar je znatno nad srednjo vrednostjo 141. Na podlagi Wilcoxonovega testa za en vzorec so rezultati pokazali statistično pomembne razlike ( $p < 0,001$ ), kar kaže na to, da je raven navedenih pozitivnih vrednot pri medicinskih sestrah statistično značilno višja od pričakovane mediane. Visoka vrednost testne statistike (3516,500) in standardizirana testna statistika (7,723) dodatno podpirata to ugotovitev, kar kaže na visoko raven medgeneracijskega sodelovanja in s tem povezanih vrednot pri anketiranih medicinskih sestrah.

V nadaljevanju prikazujemo končno točkovanje vprašalnika MNGQ glede na generacije medicinskih sester (Tabela 3).



**Tabela 2:** Opisna statistika ocenjenih trditev lestvice za razumevanje medgeneracijskih značilnosti medicinskih sester

Spremenljivka	Min	Maks	$\bar{x}$	s
Konflikti so težko rešljivi, ker ima vsaka generacija medicinskih sester različna stališča.	1	5	3,17	1,03
Konflikti nastajajo zaradi različnih izobrazbenih ravni posameznih generacij.	1	5	2,94	1,06
Konflikti nastajajo zaradi različnih kliničnih veščin posameznih generacij medicinskih sester.	1	5	3,18	1,04
Konflikti na delovnem mestu nastajajo zaradi različnih mnenj različnih generacij medicinskih sester.	2	5	3,58	0,88
Vsaka generacija medicinskih sester ima različne prioritete glede potreb pacientov.	1	5	3,37	1,03
Vsaka generacija medicinskih sester razume zdravstveno nego na drugačen način.	2	5	3,61	0,93
Medicinske sestre iz drugih generacij imajo v osnovi drugačne ideje kot jaz.	1	5	3,42	0,88
Medicinske sestre iz drugih generacij ne razumejo, da so nekatere dejavnosti dolžnost drugih poklicev.	1	5	3,45	0,94
Medicinske sestre iz drugih generacij imajo podrejen odnos do zdravnikov.	1	5	3,47	1,15
Raje delam s kolegi iz moje generacije.	1	5	3,38	1,07
Na novem delovnem mestu bi imel raje mentorico iz moje generacije.	1	5	2,85	1,01
Ko delam s kolegi različnih generacij, se počutim nelagodno.	1	5	1,98	0,97
Če delam s kolegi moje generacije, je integracija boljša.	1	5	3,29	1,04
Raje bi imel nadrejenega iz moje generacije.	1	5	2,79	1,07
Počutim se omejeno s strani kolegov iz drugih generacij.	1	5	2,39	0,91
V zapleteni situaciji se počutim varneje, če me nadzira kolega iz moje generacije.	1	5	2,70	1,06
Zdravstvena nega je prizadeta zaradi različnih občutkov o spremembah med generacijami medicinskih sester.	1	5	2,69	1,06
Svobodno lahko povem svoje mnenje glede nečesa, kar bi lahko negativno vplivalo na zdravstveno nego.	1	5	3,57	1,08
Svobodno lahko dvomim o odločitvah tistih z več avtoritete, kot jo imam sam.	1	5	3,18	1,07
Svobodno lahko postavim vprašanje, če se mi nekaj ne zdi prav.	1	5	3,94	0,90
Ne izražam mnenj o zdravstveni negi, ker bi jih medicinske sestre iz drugih generacij izpodbijale.	1	5	2,38	1,03
Pogosto predlagam spremembe, povezane s strokovno prakso.	1	5	3,48	0,86
Če poročam o težavah glede pacientove varnosti, zame to ne bo imelo negativnih posledic.	1	5	3,80	0,95
Če drugim povem svoje misljenje o dvomih glede nege, se počutim nelagodno.	1	5	2,44	0,97
Pri izvajanju zdravstvene nege se počutim avtonomno.	1	5	3,87	0,85
Če opazim težavo pri negi, bom to omenil, tudi če bi to lahko slabo vplivalo na kolegovo strokovnost.	2	5	3,70	0,80
Delovna sila v zdravstveni negi dobro sodeluje, da lahko zagotovi najboljšo oskrbo pacientov.	1	5	3,46	1,01
Aktivno sodelujem pri odločitvah, ki vplivajo na moj oddelek.	1	5	3,62	0,90
Počutim se del delovne skupine ne glede na generacijo mojih kolegov.	1	5	4,01	0,76
Čeprav je delovna sila v zdravstveni negi sestavljena iz več generacij, v moji enoti delujemo kot ekipa.	1	5	3,86	0,89
Če je ena medicinska sestra zelo zaposlena, ji priskočijo na pomoč sestre iz drugih generacij.	1	5	3,74	1,05
Počutim se kot del svoje delovne ekipe.	1	5	4,00	0,91
Če kolega naredi napako, mu to lahko povem brez težav.	1	5	3,70	0,93
Rad bi pridobil nove veščine z nadaljevanjem študija.	1	5	3,80	1,14
Pomembno mi je, da si zgradim kariero v zdravstveni negi.	1	5	3,74	1,09
Pri svojem delu sem pripravljen prevzeti nove odgovornosti.	1	5	4,06	0,78
Pridobivanje novih veščin mi je pomembno.	2	5	4,40	0,63
Pridobivanje nove kvalifikacije bo izboljšalo moj delovni položaj.	1	5	3,61	1,23
Uporaba znanstvenih člankov za napredovanje mojega znanja izboljšuje kakovost moje nege.	1	5	3,76	1,03
Hitro se naučim uporabljati tehnološke inovacije.	2	5	4,12	0,60
Zdravstvena nega mi osebno veliko pomeni.	1	5	4,12	0,85
Delo je zelo pomemben del mojega življenja.	1	5	4,20	0,73
Resnično mi je mar za to, kar počnem na svojem delovnem mestu.	1	5	4,39	0,64
Če bi lahko, bi želel zamenjati delovno mesto.	1	5	2,63	1,26
Pogosto razmišljam o menjavi službe.	1	5	2,64	1,34
Z veseljem menjam izmene s svojimi kolegi.	1	5	3,76	1,16

Legenda: min – najnižja vrednost; max – najvišja vrednost;  $\bar{x}$  – povprečna vrednost; s – standardni odklon

**Tabela 3:** Točkovanje lestvice MNGQ glede na generacijo anketirancev: Kruskal-Wallisov test

Spremenljivke		<i>n</i>	<i>Me</i>	<i>s</i>	<i>IKR</i>	$\chi^2$ test	<i>s. p.</i>	<i>p</i>
Točkovanje MNGQ	Babyboom generacija	7	158,00	13,16	12	2,519	3	0,472
	Generacija X	20	161,00	16,138	21			
	Generacija Y	62	159,00	13,419	15			
	Generacija Z	11	157,00	31,788	50			

Legenda: *n* – število; *Me* – mediana; *IKR* – interkvartilni razmik; *s* – standardni odklon;  $\chi^2$  – Kruskal-Wallisov test; *s. p.* – stopnja prostosti; *p* – statistična značilnost

**Tabela 4:** Točkovanje lestvice MNGQ glede na demografske in druge podatke anketirancev

Spremenljivke		<i>Me</i>	<i>s</i>	<i>IKR</i>	$U/\chi^2$	<i>p</i>
Spol						
Moški		160,00	13,487	6	226,500	0,486
Ženski		157,00	17,070	17		
Izobrazba						
Srednješolska		158,00	18,617	9	2,673	0,263
Višje-/visokošolska		157,00	15,976	16		
Magisterij stroke		166,00	12,928	17		
Nivo zaposlitve						
Primarni		160,50	20,542	18	1,857	0,395
Sekundarni		161,00	16,798	18		
Terciarni		155,00	11,731	9		

Legenda: *n* – število; *Me* – mediana; *IKR* – interkvartilni razmik; *s* – standardni odklon;  $\chi^2$  – Kruskal-Wallisov test; *U-test* – Mann-Whitneyjev test; *p* – statistična značilnost

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa so pokazali, da ni statistično značilnih razlik v točkovanju glede na različne generacije ( $p = 0,472$ ). To pomeni, da med generacijami ni pomembnih razlik v zaznavanju medgeneracijskega sodelovanja, odprtosti do novosti, samoiniciativnosti, samozavesti v odločitvah, pozitivnem odnosu do dela in sodelovanja, sprejemanju sprememb in težnji po menjavi delovnega mesta ali manjši zavzetosti za delo.

Iz rezultatov pa je razvidno, da je babyboom generacija kljub odsotnosti statistično pomembnih razlik v točkovanju lestvice MNGQ med različnimi generacijami dosegla mediano 158, ki je bila nekoliko nižja v primerjavi z generacijo X ( $Me = 161$ ), vendar višja od generacije Z ( $Me = 157$ ), kar nakazuje na nekoliko večjo usklajenost v zaznavanju obravnavane tematike znotraj generacije X. Ob tem pa je interkvartilni razmik za generacijo Z ( $IQR = 50$ ) višji kot pri ostalih generacijah, kar pomeni večjo raznolikost odgovorov ali mnenj znotraj te generacije. Generacija Y, ki predstavlja najštevilčnejšo skupino, je dosegla mediano 159 in interkvartilni razmik 15, kar kaže na srednjo stopnjo konsenza v primerjavi z drugimi generacijami. Generacija Z tako izstopa z najvišjim interkvartilnim razmikom, kar bi lahko interpretirali kot znak večje raznolikosti v zaznavanju ali večje negotovosti pri odgovorih.

V Tabeli 4 prikazujemo razumevanje medgeneracijskih značilnosti medicinskih sester v praksi v povezavi z

demografskimi in drugimi podatki anketirancev.

Rezultati Mann-Whitneyjevega in Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da med spoloma ni statistično značilnih razlik v razumevanju medgeneracijskih značilnosti, čeprav je mediana ocen pri moških ( $Me = 160,00$ ) rahlo višja kot pri ženskah ( $Me = 157,00$ ). Višji interkvartilni razmik pri ženskah ( $IQR = 17$ ) glede na moške ( $IQR = 6$ ) kaže na večjo raznolikost mnenj med ženskimi anketirankami.

V okviru izobrazbe rezultati prikazujejo nizko variabilnost mediane točkovanja med srednješolsko ( $Me = 158,00$ ) in višje-/visokošolsko izobrazbo ( $Me = 157,00$ ), pri čemer obe skupini pokazeta podoben interkvartilni razmik (9 in 16, kot si sledi). Nasprotno pa se zdi, da magistri stroke izkazujejo višjo mediano točkovanja ( $Me = 166,00$ ) skupaj z relativno nizkim interkvartilnim razmikom ( $IQR = 17$ ), kar lahko nakazuje konsistentnejše zaznavanje medgeneracijskih značilnosti v tej skupini. Kljub temu  $p$ -vrednost ( $p = 0,263$ ) ne potrjuje statistične značilnosti med različnimi izobraževalnimi ravni.

Ko analiziramo nivo zaposlitve, se mediana ocen nekoliko razlikuje glede na primarni ( $Me = 160,50$ ), sekundarni ( $Me = 161,00$ ) in terciarni nivo ( $Me = 155,00$ ), z najvišjim interkvartilnim razmikom na primarnem nivoju ( $IQR = 18$ ) in najnižjim na terciarnem ( $IQR = 9$ ). Rezultati lahko sugerirajo razlike v zaznavanju glede na delovno okolje, vendar statistična analiza s  $p$ -vrednostjo 0,395 ne potrjuje statistično značilnih razlik.

## Diskusija

Ugotovili smo, da različne generacije medicinskih sester v delovnem okolju dobro sodelujejo, imajo pozitiven odnos do dela, so odprte do novosti in sprejemanja sprememb ter nimajo težnje po menjavi delovnega mesta. Medicinske sestre iz vseh generacij se čutijo samoiniciativne in svoje odločitve na delovnem mestu sprejemajo samozavestno.

Gordon (2017) je v raziskavi razkril, da je bila za udeležence iz generacije babyboom samostojnost zelo pomembna za zagotavljanje zadovoljstva pri delu. Samostojnost je omogočala vrsto svobode, da so lahko svoje delo opravljali na način, ki je bil najbolj koristen za bolnike. Takšnega mišljenja je bila tudi generacija X, medtem ko milenijci niso imeli potrebe po avtonomiji, ker so bile medicinske sestre v tej generaciji v položaju učenja in ne odločanja. S pomočjo vprašalnika MNGQ smo ugotovili, da se naši anketiranci čutijo bolj samostojne in usklajene pri delu ter da dobro sodelujejo z različnimi generacijami.

Tan & Chin (2023) sta v ugotovitvah pokazala zaskrbljenost glede podpore in spoštovanja mlajše generacije zaposlenih v zdravstveni negi. Generaciji Y in Z, ki predstavljata najmlajšo generacijsko kohorto zaposlenih v zdravstveni negi, sta potrdili, da posamezniki zaradi svoje starosti niso deležni ustreznega spoštovanja ali upoštevanja, kar se v naši raziskavi ni potrdilo, saj so anketiranci odgovorili z visoko oceno, da se počutijo kot del delovne skupine ne glede na generacijo, ter z nekoliko nižjo oceno, da aktivno sodelujejo pri odločitvah. V naši raziskavi je bila trditev »Ko delam s kolegi različnih generacij, se počutim nelagodno« ocenjena najnižje, medtem ko so Choi et al. (2021) ugotovili, da naj bi se pripadniki generacije X in milenijci raje učili od kolegov kot od starejših vodij medicinskih sester.

Vse štiri generacije so se strinjale, da se jim zdi pridobivanje in učenje novih veščin pomembno. Anselmo-Witzel et al. (2017) ugotavljajo, da želijo medicinske sestre generacije Y izpolniti notranje občutke zadovoljstva pri delu. Če slednji niso izpolnjeni, bodo poiskale druge priložnosti za izpolnitev zadovoljstva pri delu. Monti (2022) izpostavlja še, da 79 % milenijcev pozitivno gleda na poklicno izbiro zdravstvene nege in da starejši anketiranci, generacija X in babyboomerji, izražajo najvišje pozitivne ocene. To se sklada z našimi ugotovitvami, saj tudi naši anketiranci ne razmišljajo o menjavi poklica.

Pri Stevaninu et al. (2019) ni nobena od generacij poročala o težavah s prilagodljivim urnikom in menjavo izmen s sodelavci, pri čemer je bila generacija Y ocenjena najvišje, generacija X pa najnižje. Po vprašalniku MNGQ so anketiranci iz različnih generacij ocenili trditev, da nimajo težav z menjavanjem izmen s sodelavci, z dokaj visoko oceno. To kaže na dobro usklajenost in sodelovanje, kar potrjuje tudi naša raziskava.

Po raziskavah Oliviere & Gonzaleza (2021) so generacija X in milenijci najmanj zavzeti za delo, saj so se medicinske sestre iz obdobja babybooma upokojile ali so tik pred upokojitvijo. Babyboom generacija ima pri delu več energije in duševne odpornosti, večjo koncentracijo in vključenost v dejavnosti, ki jih opravlja, ter daje svojemu poklicu večji pomen in uporabnost (Batista et al., 2022). V naši raziskavi so anketiranci trditev »Resnično mi je mar za to, kar počnem na svojem delovnem mestu« označili z zelo visoko oceno, kar kaže na to, da jim poklic medicinske sestre veliko pomeni in imajo pozitiven odnos do dela. Tan & Chin (2023) pa dokazujeta, da obstajajo razlike v delovnih vrednotah in stališčih. Za generacijo X je manj verjetno, da se bo uprla konvencionalnim normam in nadrejenim.

Generaciji Y in Z sta tehnološko najbolj podkovani generaciji in se lahko hitro prilagodita novi tehnologiji (Tan & Chin 2023). V naši raziskavi pa ni prišlo do odstopanj med generacijami glede uporabe in učenja uporabe nove tehnologije, saj se vse generacije strinjajo, da se hitro učijo uporabljati tehnološke inovacije ter so bolj odprte do sprememb na različnih področjih.

Hendricks & Cope (2013) ugotavljata, da so mlajše generacije med izobraževanjem spodbujali, naj se izpostavijo in izrazijo svoje mnenje ter tako prispevajo k ekipi. To pogosto napačno razumejo zlasti starejše medicinske sestre, ki delujejo v sistemih, kjer so bile naučene, da morajo spoštovati in poslušati starejše ter načeloma govoriti le, ko jih kdo nagovori. V raziskavi smo ugotovili, da se anketiranci ne bojijo izraziti svojega mnenja ter zaupajo v svoje odločitve. So Hee & Jeoyina (2023) nista ugotovila bistvenih razlik v vrsti komunikacije med generacijami, kar pomeni, da med seboj komunicirajo na podoben način. Dobra komunikacija lahko zmanjšuje generacijske razlike in konflikte. V naši raziskavi so bili anketiranci bolj neodločeni glede vprašanja, ali do konfliktov v največji meri prihaja zaradi različnih mnenj medicinskih sester iz različnih generacij. Najmanj se strinjajo s trditvijo, da je to posledica različne izobrazbe posameznih generacij.

Pripadniki različnih generacij na delovnem mestu kažejo različne lastnosti. Organizacije morajo prepoznati razlike v stališčih pripadnikov različnih generacij ter v skladu s prepoznanim zaposlene usmerjati in voditi, da čim bolj zmanjšajo »vrzel« med njimi (Berkup, 2014). Generacijske razlike je mogoče tudi dobro izkoristiti in uporabiti za ustvarjanje pozitivnega delovnega okolja, izboljšanje kakovosti in produktivnosti, spodbujanje boljše oskrbe pacientov (Janežič, 2022; Lorber et al., 2015; Lorber, 2018). Dodatno poznavanje generacijskih razlik je zato izjemnega pomena, saj olajša prepoznavanje, ali so generacijske značilnosti res povezane s starostjo ali z izkušnjami v povezavi s poklicnim položajem, ki ga je posameznik dosegel v svoji karieri (Stevanin et al., 2018).

Starejše medicinske sestre lahko delijo svoja spoznanja in modrosti, ki jih prinašajo le dolgoletne življenjske in delovne izkušnje. Mlajše medicinske sestre lahko podajo tehnološke nasvete, ki olajšajo in popestrijo življenje in delo. Medicinske sestre iz vsake generacije morajo imeti priložnost, da v različnih obdobjih delujejo kot učenke in učiteljice (Cardillo, 2013). Tudi Kavšak & Prosen (2021) razkrivata, kako je za medicinske sestre pomembno, da delujejo kot ekipa – tim, v katerem si med seboj delijo znanje in izkušnje o oskrbi pacienta ter njegovem zdravju (Šanc & Prosen, 2022).

Omejitev raziskave vključujejo omejeno velikost vzorca, saj je bilo v raziskavo vključenih le 100 anketirancev, zato moramo biti pri interpretaciji rezultatov previdni. Prav tako sestava vzorca morda ni reprezentativna po spolu, saj je bil le majhen delež moških anketirancev. Kot omejitev je treba izpostaviti tudi nesorazmerno reprezentativnost vzorca predvsem iz generacije babyboom in generacije Z. Po podatkih NIJZ-ja (2021) je bilo leta 2020 v Sloveniji zaposlenih 208 diplomiranih medicinskih sester in 8 diplomiranih zdravstvenikov iz generacije babyboom. Iz generacije X je bilo zaposlenih 150 diplomiranih zdravstvenikov in 2113 diplomiranih sester, največ jih je zaposlenih v generaciji Y, in sicer kar 3838 diplomiranih medicinskih sester ter 887 diplomiranih zdravstvenikov. Za generacijo Z nimamo podatkov. Pomemben je tudi vidik kulture, saj je bil vprašalnik MNGQ preveden v slovenščino, a preliminarno preverjanje merskih značilnosti prevedenega vprašalnika ni bilo izvedeno. Čeprav je Cronbachov koeficient alfa za slovensko različico vprašalnika pri celotnem vzorcu raziskave znašal 0,805, kar kaže na dobro zanesljivost vprašalnika MNGQ, lahko to vpliva na interpretacijo zaključkov. Za prihodnje raziskave bi bilo priporočljivo izvesti dodatno validacijo vprašalnika in povečati število anketirancev, s čimer bi zagotovili boljše reprezentativnost in zanesljivost rezultatov. V raziskavo bi lahko dodali še zadovoljstvo medicinskih sester različnih generacij z medpoklicnim sodelovanjem. V prihodnjih raziskavah bi lahko uporabili kvalitativno raziskovanje, ki omogoča globlji vpogled v subjektivne izkušnje in zaznavanje udeležencev. Poleg tega bi lahko uporabili tudi triangulacijo metod. Triangulacija združuje prednosti kvalitativnega in kvantitativnega pristopa, kar omogoča poglobitev in širitev razumevanja. Cilj triangulacije ni zgolj potrditev rezultatov, temveč tudi izboljšanje celovitega vpogleda v raziskovano temo (Yeasmin & Rahman, 2012).

## Zaključek

Raziskava je pokazala dobro usklajenost in sodelovanje med različnimi generacijami medicinskih sester. V odgovorih anketiranih ni bilo zaznati velikih odklonov, ki bi nakazovali, da med generacijami obstajajo velike razlike v komunikaciji, delu, uporabi

tehnoloških inovacij, konfliktih ipd. Vse generacije v našem vzorcu so odprte do novosti, samoiniciativne, samozavestne v odločitvah, pozitivne v odnosu do dela in sodelovanja, enako zavzete za delo ter ne težijo k menjavi službe. V praksi je dobro sodelovanje med različnimi generacijami medicinskih sester zelo pomembno, saj omogoča prenos znanja in veščin tako od starejših generacij k mlajšim kot tudi obratno. Takšno sodelovanje pozitivno vpliva na zdravo delovno okolje, kar je ključnega pomena za zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege. Za krepitev medgeneracijskega sodelovanja v zdravstveni negi je treba spodbujati timsko delo, ki temelji na razumevanju in spoštovanju. Uvajanje »teambuilding« aktivnosti, prilagojenih specifičnim potrebam posameznih generacij, bi lahko dodatno okrepilo timsko dinamiko. Dobrodošli bi bili tudi seminarji in praktične delavnice, na katerih bi medicinske sestre starejših generacij z mnogimi izkušnjami prenašale znanje na manj izkušene mlajše kolegice.

## Conflict of interest/Nasprotje interesov

Avtorji izjavljajo, da ni nasprotja interesov./The authors declare that no conflicts of interest exist.

## Funding/Financiranje

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

## Ethical approval/Etika raziskovanja

Raziskava je pripravljena v skladu z načeli Helsinško-Tokijske deklaracije (World Medical Association, 2016) in v skladu s Kodeksom etike v zdravstveni negi Slovenije (2014)./The study was conducted in accordance with the Helsinki-Tokyo Declaration (World Medical Association, 2013) and the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants of Slovenia (2014).

## Author contributions/Prispevek avtorjev

Avtorji so raziskavo konceptualno zastavili skupaj. Prva dva avtorja sta sodelovala pri zbiranju, analizi in interpretaciji podatkov. Tretji in četrti avtor sta sodelovala pri metodološki zasnovi raziskave, analizi podatkov, opravila kritični pregled osnutka in dopolnila končno različico članka. Avtorji so prebrali in odobrili končni prispevek./The authors collaborated in the conceptualisation of the research. The first and second authors were involved in data collection, analysis and interpretation. The third and fourth authors contributed to the methodological design of the study and the statistical analysis, critically revised the draft, and finalised the paper. All authors read and approved the final version of the paper.

## Literature

- Ali Alferjany, M., & Alias, R. (2021). Generational differences in values and attitudes within workplace. *Psychology*, 57, 1496–1503. <https://www.researchgate.net/publication/348930412>
- Anselmo-Witzel, S., Orshan, S. A., Heitner, K. L., & Bachand, J. (2017). Are generation Y nurses satisfied on the job: Understanding their lived experiences. *The Journal of Nursing Administration*, 47(4), 232–237. <https://doi.org/10.1097/nna.0000000000000470> PMID:28333792
- Batista, M., Cardoso, M., Martins, P., Lucas, P., Potra, T., Hospitalar, C., Montijo, B., & Barreiro. (2022). The involvement in the work of nurses from different generations in a hospital. *Global Academic Nursing Journal*, 3, Article e213. <https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200213>
- Behling, O., & Law, K. (2000). *Translating questionnaires and other research instruments*. Thousand Oaks California: SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412986373>
- Berkup, S. B. (2014). Working with generations X and Y in generation Z period: Management of different generations in business life. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19), Article 21. <http://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n19p218>
- Choi, P. P., Wong, S. S., Lee, W. M., & Tiu, M. H. (2022). Multi-generational perspectives on the competencies required of first-line nurse managers: A phenomenological study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), Article 10560. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710560> PMID:36078279; PMCID:PMC9518487
- Coburn, A. S., & Hall, S. J. (2014). Generational differences in nurses' characteristics, job satisfaction, quality of work life, and psychological empowerment. *Journal of Hospital Administration*, 3(5), Article 124. <https://doi.org/10.5430/jha.v3n5p124>
- Cardillo D. (2013, March). *Closing the generation gap in nursing*. Donna Cardillo: The inspiration nurse. <https://donnacardillo.com/articles/generationgap/>
- Eycan, O., & Ulupinar, S. (2023). Professional attitude and self-respect of generation X and Y nurses. *Journal of Psychiatric Nursing*, 14(2), 146–154. <https://doi.org/10.14744/phd.2022.49344>
- Field, A. P. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. SAGE Publications.
- Gordon, P. A. (2017). Exploring generational cohort work satisfaction in hospital nurses. *Leadership in Health Services*, 30(3), 233–248. <https://doi.org/10.1108/LHS-02-2016-0008> PMID:28693396
- Grbič, A. (2023). Izzivi medgeneracijskega vodenja v zdravstveni negi. A. Istenič (Ed.), *Dimenzije kakovosti in varnosti v onkološki zdravstveni negi*: 47. strokovni seminar (pp. 21–33). Zbornica zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji. <https://dirros.openscience.si/IzpisGradiva.php?id=16722>
- Hendricks, J. M., & Cope, V. C. (2013). Generational diversity: What nurse managers need to know. *Journal of Advanced Nursing*, 69(3), 717–725. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06079.x> PMID:22775766
- Janežič, D. (2022). Pregled značilnosti in analiza razlik med generacijskimi skupinami. *Challenges of the Future*, 7(1), 48–74. <https://doi.org/10.37886/ip.2022.003>
- Kavšak, A., & Prosen, M. (2021). Vpliv zadovoljstva z delom na pojav izgorelosti med medicinskimi sestrami: kvalitativna opisna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 55(1), 7–15. <https://doi.org/10.14528/snr.2021.55.1.3018>
- Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije in Kodeks etike za babice Slovenije*. (2014). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.
- Lorber, M. (2018). A healthy work environment: Care for the well-being and health of employees in nursing. *Obzornik zdravstvene nege*, 52(3), 148–152. <https://doi.org/10.14528/snr.2018.52.3.851>
- Lorber, M., Treven, S., & Mumel, D. (2015). The importance of monitoring nurses' workplace satisfaction of nurses for the well-being of all employees in nursing. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(3), 182–189. <https://doi.org/10.14528/snr.2015.49.3.73>
- Nacionalni inštitut za javno zdravje [NIJZ]. (2021). *Prva objava: izvajalci zdravstvene dejavnosti 2020*. <https://nijz.si/podatki/prva-objava-izvajalci-zdravstvene-dejavnosti-2020/>
- Rollan Oliveira, S., & Siles González, J. (2021). Nursing professionals within the intergenerational context during the 20th and 21st Centuries: An integrative review. *Investigación y Educación en Enfermería*, 39(3), Article e14. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n3e14> PMID:34822241; PMCID:PMC8912162
- So Hee, L., & Yeojin, Y. (2023). Work values and communication styles among generation X, Y, and Z nurses: A cross-sectional study. *International Nursing Review*, 71(1), 115–121. <https://doi.org/10.1111/inr.12863> PMID:37449528

- Stevanin, S., Bressan, V., Vehviläinen-Julkunen, K., Pagani, L., Poletti, P., & Kvist, T. (2017). The multidimensional nursing generations questionnaire: development, reliability, and validity assessments. *Journal of Nursing Management*, 25(4), 287–296. <https://doi.org/10.1111/jonm.12465>  
PMid:28164399
- Stevanin, S., Palese, A., Bressan, V., Vehviläinen-Julkunen, K., & Kvist, T. (2018). Workplace-related generational characteristics of nurses: A mixed-method systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 74(6), 1245–1263. <https://doi.org/10.1111/jan.13538>  
PMid:29424038
- Stevanin, S., Voutilainen, A., Bressan, V., Vehviläinen-Julkunen, K., Rosolen, V., & Kvist, T. (2020). Nurses' generational differences related to workplace and leadership in two European countries. *Western Journal of Nursing Research*, 42(1), 14–23. <https://doi.org/10.1177/0193945919838604>  
PMid:30943872
- Šanc, P., & Prosen, M. (2022). Medpoklicno sodelovanje v interdisciplinarnih zdravstvenih timih: kvantitativna opisna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 56(1), 9–21. <https://doi.org/10.14528/snr.2022.56.1.3106>
- Tan, S. H. E., & Chin, G. F. (2023). Generational effect on nurses' work values, engagement, and satisfaction in an acute hospital. *BMC Nursing*, 22(1), Article 88. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01256-2>  
PMid:36997911; PMCID:PMC10061355
- Yeasmin, S., & Rahman, K. F. (2012). Triangulation research method as the tool of social science research. *BUP journal*, 1(1), 154–163.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>  
PMid:24141714

---

Cite as/Citirajte kot:

Ukmar, N., Trpin, S., Prosen, M., & Ličen, S. (2025). Understanding intergenerational characteristics of nurses in clinical practice. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(1), 8–22. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.1.3288>

Original scientific article/Izvirni znanstveni članek

# COVID-19 experiences and fears among nurses: A cross-sectional study

## Izkušnje in strahovi medicinskih sester v času covid-19: presečna raziskava

Esin Kavuran<sup>1,\*</sup>, Rabia Atli<sup>1</sup>

**Key words:** SARS Coronavirus 2 infection; perception; anxiety; nursing; quantitative study

**Ključne besede:** koronavirusna bolezen; zaznava; anksioznost; zdravstvena nega; kvantitativna raziskava

<sup>1</sup> Atatürk University, Faculty of Nursing, 25240 Erzurum, Turkey

\* Corresponding author/  
Korespondenčni avtor:  
esinkavuran@hotmail.com

### ABSTRACT

**Introduction:** COVID-19 has profoundly affected people's physical and mental health. Nurses, a crucial part of the healthcare workforce, face considerable anxiety due to the risk of infection. The aim of this study was to examine the relationship between COVID-19 fear levels among infected and non-infected nurses and to identify the influencing factors.

**Methods:** For this cross-sectional study, data were collected through an online survey from 20 to 27 December 2020. A total of 281 nurses in Turkey participated, of whom 95 were COVID-19-positive and 186 were COVID-negative. Data were collected using the Fear of COVID-19 Scale. Descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov test, one-way ANOVA, Mann-Whitney U, and Kruskal-Wallis tests were used. Statistical significance was set at  $p < 0.05$ .

**Results:** The sample consisted of 58.9% women and 41.1% men. Of the participants who tested positive, 42.1% had cared for COVID-19 patients on the night shift, compared to 35.5% of those who tested negative. Both groups reported using inadequate protective equipment. COVID-19-positive nurses reported an anxiety score of 22.89 ( $s = 8.97$ ), while COVID-19-negative nurses reported an anxiety score of 21.10 ( $s = 7.11$ ).

**Discussion and conclusion:** Higher anxiety levels were observed among nurses who tested positive for COVID-19. These results emphasise the need for more support and resources for nurses. It is important to address nurses' anxiety and take appropriate measures, including reasonable shift schedules and psychological support.

### POVZETEK

**Uvod:** Covid-19 močno vpliva tako na posameznikovo telesno kot tudi na duševno zdravje. Medicinske sestre kot ključna skupina zaposlenih v zdravstvu doživljajo precejšnjo zaskrbljenost zaradi tveganja okužbe. Namen raziskave je bil preučiti razmerje med stopnjo strahu zaradi virusa covid-19 med okuženimi in neokuženimi medicinskimi sestrami ter opredeliti dejavnike, ki na to vplivajo.

**Metode:** Podatki za presečno raziskavo so bili zbrani s spletno anketo, ki je potekala med 20. in 27. decembrom 2020. Sodelovalo je 281 medicinskih sester iz Turčije, od katerih je bilo 95 pozitivnih in 186 negativnih na koronavirusno bolezen. Podatke smo zbrali z *Lestvico strahu zaradi covid-19* (angl.: *Fear of COVID-19 Scale*). Za analizo podatkov smo uporabili opisno statistiko, Kolmogorov-Smirnov test, enosmerni test ANOVA, Mann-Whitneyjev U-test in Kruskal-Wallisov test. Statistična pomembnost je bila določena s  $p < 0,05$ .

**Rezultati:** Vzorec sestavlja 58,9 % žensk in 41,1 % moških. Med udeleženci, ki so bili pozitivni na testu, je 42,1 % skrbelo za paciente s koronavirusno boleznijo med nočno izmeno v primerjavi s 35,5 % tistih, ki so bili pri testiranju negativni. Obe skupini sta poročali o uporabi neustrezne zaščitne opreme. Medicinske sestre, pozitivne na covid-19, so izrazile višjo stopnjo zaskrbljenosti (22,89,  $s = 8,97$ ) kot tiste, ki so bile negativne (21,10,  $s = 7,11$ ).

**Razprava in zaključek:** Med medicinskimi sestrami in zdravstveniki, pozitivnimi na covid-19, je bila opažena višja stopnja zaskrbljenosti. Te ugotovitve poudarjajo potrebo po povečanju sredstev, namenjenim zdravstvenim delavcem. Bistveno je, da se strahovi zaposlenih primerno obravnavajo in se zagotovi izvajanje ustreznih ukrepov, vključno z učinkovitim načrtovanjem delovnih izmen in nudenjem psihološke podpore.



Received/Prejeto: 27. 1. 2023  
Accepted/Sprejeto: 19. 1. 2025

© 2024 Aytorji/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.

## Introduction

The SARS-CoV-2 virus, which causes pneumonia, first appeared in Wuhan, China, in 2019 (Karakoç et al., 2020). As the virus spread rapidly to almost every country in the world, the World Health Organization (WHO) declared the outbreak a pandemic (Kiyat et al., 2020). With the rapid increase in cases worldwide, healthcare professionals, especially the high-risk groups for COVID-19, were the most severely affected occupational group during the pandemic (Oyur et al., 2020).

During the COVID-19 pandemic, healthcare professionals often accepted the increased risk of infection as part of their profession. Nevertheless, they were particularly concerned and anxious about family transmission, including their elderly, debilitated or chronically ill family members (Baki & Piyal, 2020). The WHO stated that the COVID-19 disease could not be stopped without the protection of healthcare professionals. Therefore, it was imperative to ensure the safety and mental and physical well-being of health professionals on the frontline of the fight against the pandemic to cope with its challenges (Yücel & Koç, 2020).

The uncertainty about COVID-19 put a psychological strain on people. People were worried about whether they would get sick, how long the pandemic would last and what the future would bring (Pietrabissa & Simpson, 2020). From the outbreak of the pandemic, stockpiling of food, closing homes, perceiving every physical symptom as a symptom of COVID-19 disease, polluting social media and people's minds, reports about the pandemic on the Internet and television caused persistent fear and panic (Aşkın et al., 2020).

Due to its high infection rate and the associated high mortality rate, COVID-19 naturally caused great concern among people and caused fear of contact with people infected with COVID-19 (Hatun et al., 2020). Health professionals had to control the risk of transmission to themselves, the patients they cared for, and their family members. In addition, difficult working conditions such as isolation, working in high-risk areas, and contact with infected people caused trauma and anxiety among nursing staff (Polat & Coşkun, 2020).

Fear was closely related to the frequency and setting of transmission, mortality and morbidity (Metin & Çetinkaya, 2020). A study by Hatun et al. (2020) reported that infection with COVID-19 was initially not considered to be of great importance. Once the severity of the incident was understood, there was a sense of panic among the population, as people feared infecting themselves, their family members or those around them (Hatun et al., 2020). Health professionals were under considerable physical and psychological pressure from this large-scale infectious public health event (Chen et al., 2020).

The aim of this study was to assess the level of COVID-19-related fear among nurses, comparing those infected with the virus with those not infected, and to identify the factors contributing to their increased fear during the pandemic.

## Method

We conducted a descriptive cross-sectional study using the questionnaire method. This method allowed us to measure the relationship between COVID-19 fear levels among nurses infected with COVID-19 and those not infected, as well as the influencing factors. We followed the STROBE checklist for cross-sectional studies (von Elm et al., 2007).

### *Description of the research instrument*

The research data were collected using the *Fear of COVID-19 Scale* (Ahorsu et al., 2020) to assess nurses' COVID-19 fear levels and a sociodemographic characteristics form, which consists of 14 researcher-prepared questions about nurses' sociodemographic characteristics and their thoughts on COVID-19.

The *Fear of COVID-19 Scale* was developed by Ahorsu et al. (2020), and the Turkish validity and reliability study was conducted by Satici et al. (2021). The scale can be applied to a wide age range, including university students and adults. All items of the scale, which consists of seven questions, are scored positively and there are no reverse-scored items. The items of the scale were rated on a five-point Likert scale (from 1 "strongly disagree" to 5 "strongly agree"). The resulting scale scores ranged from 7 to 35, with a high score indicating a high level of COVID-19 pandemic fear. In this study, the Cronbach alpha value of the scale was found to be 0.76.

### *Description of the research sample and data collection*

The study population consisted of 1607 nurses working in a pandemic hospital in eastern Turkey. In the study, without going into the sampling procedure, the formula ( $n = (Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot (p)(q)/d^2$ ) ( $n$  = desired sample size,  $Z_{1-\alpha/2}$  = critical value and the standard value for the corresponding confidence level (at 95% CI or 5% significance level (type I error), it was 1.96. At 99% CI, it was 2.58),  $P$  = expected prevalence – based on previous research,  $q = 1-p$ ,  $d$  = margin of error or precision) was used to determine the number of people to be included in the sample for cases where the population used to determine the sample size is known. The calculated sample size was 272 (Sharma et al., 2020).

The inclusion criteria for the sample were: 1) nurses working in the pandemic hospital, 2) nurses caring for COVID-19-positive patients, and nurses



**Table 1:** Demographic characteristics of the participants

Characteristics	COVID-19(+) (n = 95)		COVID-19 (-) (n = 186)	
	n	%	n	%
Gender				
Female	56	58.9	142	76.3
Male	39	41.1	44	23.7
Marital Status				
Married	34	35.8	95	51.1
Single	61	64.2	91	48.9
Age				
20-less	7	7.4	7	3.8
21-29	32	33.7	102	55.8
30-39	29	30.5	45	24.2
40-49	15	15.8	24	12.9
50-more	12	12.6	8	4.3
Educational Level				
High School	34	35.8	76	40.9
Undergraduate/Graduate	61	64.2	110	59.1
Years of service				
Less than five years	10	10.5	13	7.0
5-10 years	40	42.1	106	57.0
11-16 years	18	18.9	41	22.0
16-20 years	9	9.5	10	5.4
20 years and more	18	18.9	16	8.6
Units				
Internal Medicine Unit	23	24.2	29	15.6
Surgical Unit	31	32.6	35	18.8
Emergency	15	15.8	45	24.2
Intensive Care Unit	11	11.6	46	24.7
Operating Theatre	6	6.3	12	6.5
COVID-19 Unit	9	9.5	19	10.2
COVID-19 Training				
Yes	42	44.2	87	46.8
No	53	55.8	99	53.2
Frequency of care for COVID-19-positive patients				
Always	27	28.4	29	15.6
Sometimes	40	42.1	66	35.5
Rarely	28	29.5	91	48.9
Adequacy of protective equipment condition in the unit of work				
Adequate	48	50.5	87	46.8
Inadequate	47	49.5	99	53.2
Regularly tracking COVID-19 news updates				
Yes	50	52.6	92	49.5
No	45	47.4	94	50.4
Spending more time with family during the pandemic				
Yes	39	41.1	62	33.3
No	56	58.9	124	66.7
Taking the maximum necessary precautions				
Yes	36	37.9	90	48.4
No	59	62.1	96	51.6
Belonging to the risk group triggers fear				
Yes	43	45.3	99	53.2
No	52	54.7	87	46.8
Providing care for a family member				
Yes	42	44.2	89	47.8
No	53	55.8	97	52.2

Legend: n – number; % – percentage

**Table 2:** Comparison of COVID-19 Fear Scale total scores for COVID-19 positive nurses and COVID-19 negative nurses

Scale	COVID-19 (+) $\bar{x} \pm s$	COVID-19 (-) $\bar{x} \pm s$	<i>p</i>
Total	22.89±8.97	21.10±7.11	< 0.001

Legend:  $\bar{x}$  – average; *s* – standard deviation; *p* – statistical significance

volunteering to participate in the study. The exclusion criteria were the opposite of the inclusion criteria. The online data collection tools were distributed to 374 nurses. However, 21 did not agree to participate in the study, and 48 did not complete the form. The online questionnaire was completed by 281 nurses, 95 of whom were infected with SARS-CoV-2 and 186 of whom were not infected, between 20 and 27 December 2020.

### Description of the research procedure and data analysis

Before the start of the study, permission to use the scale was obtained from its author via e-mail. The ethical approval required to conduct the study was granted by the Ethics Committee of Atatürk University Faculty of Nursing, as well as the approval of the public hospitals. An electronic consent form was displayed on the first page of the online survey, informing nurses that their participation was voluntary and that they could withdraw from the survey at any time.

The first part of the questionnaire contained a text with information about the study. Before participating in the online questionnaire, participants were asked to give their informed consent to participate and to have their data collected and analysed by ticking the "Yes, I agree and I hereby give my informed consent" box on the online form, rather than the "No, thank you, I do not give my consent" box. The survey took about 5-10 minutes to complete.

The research data were analysed using the SPSS V. 21 statistical software package (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). The normality assumptions of the continuous variables were tested using the Kolmogorov-Smirnov test. For independent samples, the one-way ANOVA tests were used for variables with normal distribution. Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests were used for variables which did not have a normal distribution. The observed difference between the two groups was statistically significant at  $p < 0.05$ .

## Results

Our study found that 33.8% of participating nurses were COVID-19 positive, 66.2% were COVID-19 negative, and 64.2% of COVID-19 positive nurses were single. In terms of their length of service, 42.1% of nurses between 5–10 years of service were COVID-19 positive and 57.0% were negative. Overall, a total of

32.6% of COVID-19-positive nurses and 18.8% of COVID-19-negative nurses reported working on the surgical ward. In terms of their training status, 44.2% of trainee nurses were COVID-19 positive, and 55.8% were COVID-19 negative. The results showed that 42.1% of nurses who tested positive for COVID-19 and 35.5% of nurses who tested negative reported caring for a COVID-19-positive patient on each shift. In addition, 49.5% of positive and 53.2% of negative nurses reported using inadequate protective equipment in their work unit (Table 1).

The results of the Fear Scale assessment showed a statistically significant difference ( $p < 0.001$ ) between the nurses who tested positive and those who tested negative for COVID-19. The Fear Scale's total score for the COVID-19-positive nurses was 22.89 ( $s = 8.97$ ), compared to 21.10 ( $s = 7.11$ ) for the COVID-19-negative nurses. These observations indicate that COVID-19 had a significant impact on the level of fear experienced by the nurses (Table 2).

Table 3 compares the total Fear of COVID-19 Scale scores and the socio-demographic characteristics of infected and non-infected nurses. The table shows that male nurses infected with the disease had a higher mean score ( $\bar{x} = 23.87$ ,  $s = 8.42$ ,  $p = 0.013$ ) than male nurses who were not infected with the disease. In addition, the mean score of male nurses not infected with the disease ( $\bar{x} = 19.09$ ,  $s = 8.59$ ) was lower than that of female nurses ( $\bar{x} = 21.72$ ,  $s = 6.49$ ,  $p = 0.026$ ). These differences were found to be statistically significant. Nurses in the 21-29 age group who were not infected with COVID-19 had the lowest score ( $\bar{x} = 20.45$ ,  $s = 6.62$ ), while in this age group the score of those infected was 24.34 ( $s = 8.44$ ), with the difference being statistically significant. Nurses who occasionally cared for COVID-19-positive patients and had contracted the disease reported a higher total scale score ( $M = 24.45$ ,  $SD = 7.71$ ) than nurses who had not contracted the disease but also cared for COVID-19-positive patients ( $M = 21.90$ ,  $SD = 7.20$ ). This difference was statistically significant ( $p < 0.001$ ). Nurses who were infected with COVID-19 and considered their department's protective equipment to be inadequate scored 23.82 ( $s = 8.86$ ), while nurses who were not infected with the virus and held the same view scored 20.46 ( $s = 7.17$ ). This difference was statistically significant ( $p = 0.018$ ) and indicates that inadequate protective equipment is a serious problem that needs to be addressed immediately. The mean score of nurses who regularly followed the news about

**Table 3:** Comparison of COVID-19 Fear Scale total scores between COVID-19(+) and COVID-19(-) nurses by their socio-demographic characteristics

Characteristics	COVID 19 (+) $\bar{x} \pm s$	COVID 19 (-) $\bar{x} \pm s$	<i>p</i>
<b>Gender</b>			
Female	22.21±9.35	21.72±6.49	0.408
Male	23.87±8.42	19.09±8.59	0.013
<i>p</i>	0.430	0.026	/
<b>Marital Status</b>			
Married	22.35±8.87	20.74±6.94	0.293
Single	23.19±9.08	21.47±7.29	0.140
<i>p</i>	0.524	0.506	/
<b>Age</b>			
20-less	25.28±10.27	26.42±8.12	0.949
21-29	24.34±8.44	20.45±6.62	0.005
30-39	22.93±9.97	21.02±6.24	0.292
40-49	20.86±8.55	21.20±9.45	0.851
50-more	20.08±7.68	24.87±7.52	0.216
<i>p</i>	0.441	0.189	/
<b>Educational Level</b>			
High School	22.88±9.83	21.21±7.71	0.317
Undergraduate/ Graduate	22.90±8.54	21.02±6.69	0.113
<i>p</i>	0.858	0.782	/
<b>Years of Service</b>			
Less than five years	20.00±4.59	20.69±4.73	0.618
5-10 years	20.90±9.07	20.73±6.64	0.895
11-16 years	26.27±7.96	21.02±7.05	0.016
16-20 years	28.88±5.37	26.60±9.26	0.805
20 years and more	22.55±11.08	20.62±9.50	0.567
<i>p</i>	0.032	0.182	/
<b>Working Units</b>			
Internal Medicine Unit	23.25±9.13	24.03±5.54	0.897
Surgical Unit	23.22±8.67	22.37±6.77	0.463
Emergency	20.80±10.08	18.82±6.87	0.483
Intensive Care Unit	24.90±6.99	20.73±8.50	0.105
Operating Theatre	22.00±10.00	17.08±6.28	0.280
COVID-19 Unit	21.77±10.74	23.10±4.38	0.882
<i>p</i>	0.935	0.007	/
<b>COVID-19 Training</b>			
Yes	22.19±9.34	21.86±6.93	0.317
No	23.45±8.72	20.43±7.22	0.113
<i>p</i>	0.533	0.229	/
<b>Frequency of care for COVID-19-positive patients</b>			
Always	22.37±9.82	22.82±7.52	0.928
Sometimes	24.45±7.71	21.90±7.20	0.042
Rarely	22.34±9.94	19.48±7.21	0.247
Never	15.80±7.04	21.11±5.61	0.107
<i>p</i>	0.239	0.043	/
<b>Adequacy of protective equipment condition in the unit of work</b>			
Adequate	21.97±9.07	21.82±7.00	0.716
Inadequate	23.82±8.86	20.46±7.17	0.018
<i>p</i>	0.349	0.172	/
<b>Regularly tracking COVID-19 news updates</b>			
Yes	23.94±8.30	20.91±6.32	0.016
No	21.73±9.62	21.28±7.83	0.670
<i>p</i>	0.117	0.788	/

Continues

<i>Characteristics</i>	<i>COVID 19 (+)</i> $\bar{x} \pm s$	<i>COVID 19(-)</i> $\bar{x} \pm s$	<i>p</i>
Spending more time with family			
Yes	24.23±9.49	21.17±6.64	0.038
No	21.96±8.55	21.06±7.35	0.476
<i>p</i>	0.161	0.904	/
Taking the maximum necessary precautions			
Yes	23.36±9.52	21.28±6.91	0.047
No	22.61±8.69	20.92±7.32	0.247
<i>p</i>	0.615	0.823	/
Belonging to the risk group triggers fear			
Yes	21.79±9.70	21.29±5.94	0.626
No	23.80±8.30	20.88±8.26	0.044
<i>p</i>	0.326	0.833	/
Providing care to a family member			
Yes	24.28±9.00	21.25±6.47	0.031
No	21.79±8.87	20.95±7.67	0.456
<i>p</i>	0.172	0.658	/

Legend:  $\bar{x}$  – average; *s* – standard deviation; *p* – statistical significance (<0.05)

COVID-19, those who started spending more time alone and with their loved ones, and those who were taking the necessary precautions at the highest level, and who had had the disease before was higher than the score of nurses in the same categories who had not yet had the disease. The differences were statistically significant (Table 3).

## Discussion

The aim of this study was to determine the fear levels in nurses with and without the COVID-19 disease. When examining COVID-19-related fear levels by gender, mean scores were higher in COVID-19-positive (female and male) nurses than those in COVID-19-negative nurses. Fear levels were also found to be higher in women than men in both groups. These results were similar to the authors' previous research findings (Emiral et al., 2020; Stein et al., 2020). In their study on 960 adults, Bakioglu et al. (2020) found that fear of COVID-19 was significantly higher in women. It has been assumed that women are more sensitive to fear reactions than men. This can be explained by the fact that women are often more stressed than men during a pandemic due to factors such as housework, their role as a caregiver, or domestic violence. In addition, women may be constantly exposed to more stressful life events than men (Baki & Piyal, 2020). We believe that women should receive more support during a pandemic.

When investigating the adequacy of protective equipment, the average score of COVID-19-positive nurses who considered it inadequate, was higher than those who were not infected by COVID-19. Hendy et al. (2021) found that nurses who had difficulty obtaining personal protective equipment (PPE) experienced more stress. Similarly, Luceño-Moreno et al. (2020)

found that access to PPE influenced anxiety levels. Pouralizadeh et al. (2020) identified PPE deficiency as the most important factor influencing anxiety during the COVID-19 pandemic. In a study by Halcomb et al. (2020), it was reported that 40% of participating nurses did not have access to protective gowns, 45.4% did not have access to P2/N95 masks, 22.1% did not have access to surgical masks, and 28.6% did not have access to protective eyewear. PPE is crucial in residential care, and the lack of this safety equipment causes fear among health professionals (Shanafelt et al., 2020). It can be concluded that nursing staff feel safer when using protective equipment during the pandemic. Staff should also be trained in the correct use of protective equipment.

While the media is instrumental in providing the public with timely and accurate information, including information on hygiene and isolation, it can cause anxiety and stress among impressionable social groups if the reporting of negative news, such as the number of deaths and the progression of the disease among infected individuals is not handled with the necessary sensitivity (Emiral et al., 2020). During the pandemic, social distancing regulations required people to keep a specific distance from others. As a result, people were more connected to each other through social media instead of meeting in person, communicating and enjoying social activities such as shopping (Coşkun & Çepni, 2020). The media served the purpose of entertaining people and keeping them informed on COVID-19-related developments. Since the news delivered by the media is not always accurate and reliable, the spread of inaccurate, unreliable, negative and fake news deepened the psychological impact on people (Emiral et al., 2020). Due to the news on social media, people's health anxiety increased (Kılınçel et al., 2020). When examining the status of tracking COVID-19-related news, the average score was higher in nurses infected with the disease.

In our study, tracking news about the pandemic and infection with the disease proved to be beneficial. Tayyib & Alahosatimi (2020) found that nurses' anxiety and stress due to following the news on social media were predictive (Tayyib & Alahosatimi, 2020). In another study, disinformation spread via social media was found to cause anxiety in society, with panic manifesting during the pandemic (Islam et al., 2020). It can be concluded that the news about COVID-19 on social media had a psychological impact on both nursing staff and society in general. A study conducted in Mexico found that people's risk perception and anxiety levels increased significantly, and their quality of life decreased in the face of impending uncertainty after the pandemic was widely reported in the media (Aşkın et al., 2020). Access to information from trusted sources such as the World Health Organization is recommended to obtain accurate information (Iqbal & Tayyab, 2020).

When analysing the differences in terms of the maximum precautions taken, it was found that the nurses infected with COVID-19 scored higher than those who were not infected. The fact that they had contracted the disease led the nurses to believe that maximum precautions should be taken. Cao et al. (2020) found that the transmission of the SARS-CoV-2 virus between family members, relatives or acquaintances increases people's anxiety. Anxious and stressed health professionals were more likely to take the necessary precautions (such as social distancing and protective equipment). Studies reporting significant correlations between the use of protective equipment and anxiety and stress levels also support this statement (Polat & Coşkun, 2020). Health professionals were among the groups at the highest risk of infection during the pandemic. It has been noted that health professionals dealing with COVID-19 were at risk and that protecting their health and lives while fighting the virus caused stress (Yüncü & Yılan, 2020).

In response to whether belonging to the risk group caused fear, more negative responses were recorded among nurses infected with COVID-19 than among non-infected nurses. The study conducted in a COVID-19 pandemic hospital in China reported high levels of anxiety among nurses who were in direct contact with patients (Xiang et al., 2020). Another study conducted in China which examined the psychosocial impact of the pandemic on health professionals shows that insomnia, anxiety and depression are among the greatest risk factors for health professionals (Artan et al., 2020). Hu et al. (2020) found that nurses were afraid of losing their lives to the disease. Another study reported that nurses feared death throughout the pandemic (Karasu & Çapur, 2020). Yifan et al. (2020) found that 31.4% of ICU nurses experienced increased angina and elevated heart rate during the pandemic, and 30.7% reported dyspnea. Sunjaya et al. (2020) found that health professionals showed symptoms of depression such as loneliness, insomnia and difficulty concentrating (Sunjaya et al., 2020). Elevated heart rate, sweating, tension, and a sense

of impending doom are common symptoms of anxiety. These symptoms are usually temporary and disappear when the associated event ends.

The results of this study showed that nurses who had contracted COVID-19 and reported it at work had a higher average score than those who had not been infected. This suggests that the experience of COVID-19 may be associated with increased levels of stress and anxiety among nurses. In addition, the results show that nurses experienced significant stress and anxiety during their working hours due to various factors such as inadequate protective equipment and extended working hours. In addition, the presence of patients' relatives was identified as another factor contributing to increased anxiety among nurses. In this context, it is necessary to help health professionals to protect themselves, their relatives and their health services (Ataç et al., 2020; Sakaoğlu et al., 2020). No significant difference was found between those who had or had not received COVID-19-related training and infection.

A limitation of this study is that it was conducted in a single hospital, and different conditions prevailed in different parts of the study (physical characteristics, condition of equipment, patient population, etc.). Therefore, its results should not be generalised to all nurses and should be interpreted against this background.

## Conclusion

This study provides important insights into nurses' experiences during the COVID-19 pandemic and demonstrates the profound impact of the disease on their professional and emotional well-being. It is important to take into account the fears of medical staff, create an appropriate working environment, regulate working hours, and provide them with the necessary protective equipment. The experiences of nurses who had been infected with the virus and survived this pandemic should be taken into account. The results of this study are important to understand the fears of nurses during the pandemic and to provide data for the application of appropriate measures. Moreover, nurses working in Turkey needed more attention and support from policy makers during the COVID-19 pandemic. These findings point to the urgent need for targeted measures to increase workplace safety, improve access to protective equipment and provide psychological support to alleviate nurses' anxiety and stress. Investment in these measures is essential to safeguard the wellbeing of health professionals and ensure the resilience of the healthcare system in the face of current and future challenges.

## Acknowledgements/Zahvala

The authors wish to thank all participants in this survey./Avtorici se zahvaljujeta vsem sodelujočim v raziskavi.

## Conflict of interest/Nasprotje interesov

The authors declare no conflict of interest./Avtorici izjavljata, da ni nasprotja interesov.

## Funding/Financiranje

The authors declare that the study received no funding./Avtorici izjavljata, da raziskava ni bila finančno podprta.

## Ethical approval/Etika raziskovanja

Ethical approval for this study was obtained from the Ethics Committee of the Atatürk University Faculty of Nursing (Ref. No.: 2020-6/6, date: 11 December 2020). Written informed consent was obtained from all participants in this study./Za izvedbo raziskave je bilo pridobljeno soglasje Odbora za etiko Fakultete za zdravstveno nego Univerze Ataturk z dne 11. 12. 2020 (Št.: 2020-6/6. Sodelujoči v raziskavi so podali pisno informirano privolitev.

## Author contributions/Prispevek avtorjev

Concept/koncept – EK; Design/zasnova – EK; Materials/materiali – EK; Data collection and processing/zbiranje in obdelava podatkov – RA; Supervision/nadzor – EK, RA; Resources/sredstva – RA; Analysis and interpretation/analiza in interpretacija – EK; Literature search/iskanje literature – RA; Manuscript writing/pisanje članka – EK, RA; Critical review/kritični pregled – EK, RA.

## Literature

Ahorsu, D. K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1537–1545. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8> PMID:32226353; PMCID:PMC7100496

Artan, T., Karaman, M., Arslan, İ., & Cebeci, F. (2020). The reliability and validity of perceptions and attitudes towards Covid-19 Pandemic Questionnaire. *Turkish Journal of Social Work*, 4(2), 101–107. <https://doi.org/10.5152/pcp.2022.21264> PMID:38764900; PMCID:PMC11099622

Aşkın, R., Bozkurt, Y., & Zeybek, Z. (2020). Covid-19 pandemic: Psychological effects and therapeutic interventions. *Istanbul Commerce University Journal of Social Sciences*, 19(37), 304–318. <https://doi.org/10.51972/tfsd.1027903>

Ataç, Ö., Sezerol, M., Taşçı, Y., & Hayran, O. (2020). Anxiety and insomnia among healthcare workers during the Covid-19 pandemic. *Turkish Journal of Public Health*, 18, 47–57. <https://doi.org/10.20518/tjph.767187>

Baki, S., & Piyal, B. (2020). Work-family conflict as regard to healthcare workers in extraordinary situations such as Covid-19 pandemic. *Journal of Health and Society*, 14, 119–123. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S333070> PMID:34815724; PMCID:PMC8604632

Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan H. (2020). Fear of COVID-19 and positivity: Mediating role of intolerance of uncertainty, depression, anxiety, and stress. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 2369–2382. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00331-y> PMID:32837421; PMCID:PMC7255700

Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the Covid-19 pandemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, Article 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934> PMID:32229390; PMCID:PMC7102633

Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*, 7(4), 15–16. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X) PMID:32085839

Coşkun, E., & Çepni Şener, B. (2020). Social media marketing in COVID-19 process in Turkey: Pegasus and BIM sample. *İnif E-Journal*, 5(2), 27–42. <https://doi.org/10.47107/inifedergi.811041>

Demir, M., Günaydın, Y., & Şen Demir, Ş. (2020). The evaluation of the antecedents, effects, and consequences of the Coronavirus (COVID-19) pandemic on tourism in Turkey. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(1), 80–107. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1097284>

Emiral, E., Gülümser, Ş., & Arslan, Z. (2020). Covid-19 pandemic and suicide. *Estüdam Journal of Public Health*, 5, 138–147. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.762006>

Halcomb, E., McInnes, S., Williams, A., Ashley, C., James, S., Fernandez, R., Stephen, C., & Calma, K. (2020). The experiences of primary healthcare nurses during the COVID-19 pandemic in Australia. *Journal of Nursing Scholarship*, 52(5), 553–563. <https://doi.org/10.1111/jnu.12589> PMID:32735758; PMCID:PMC7436753

- Hatun, O., Dicle, A., & Demirci, İ. (2020). Psychological Reflections of the Coronavirus Pandemic and Coping with Pandemic. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 531–554. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44364>
- Hendy, A., Abozeid, A., Sallam, G., Fattah, H. A. A. & Reshia, F. A. A. (2021). Predictive factors affecting stress among nurses providing care at COVID-19 isolation hospitals at Egypt. *Nursing Open*, 8, 498–505. <https://doi.org/10.1002/nop2.652> PMID:33230420; PMCID:PMC7675417
- Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L. X., Wan, S. W., Liu, Z., Shen, Q., Yang, J., He, H.-G., & Zhu, J. (2020). Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A large-scale cross-sectional study. *eClinicalMedicine*, 24, Article 100424. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100424> PMID:32766539; PMCID:PMC7320259
- Iqbal, S. A., & Tayyab, N. (2020). Covid-19 and children: The mental and physical reverberations of the pandemic. *Child: Care, Health and Development*, 47(1), 136–139. <https://doi.org/10.1111/cch.12822> PMID:33140494
- Islam, S., Sarkar, T., Khan, S. H., Kamal, A. H. M., Hasan, S. M. M., Kabir, A., Yeasmin, D., Islam, M. A., Chowdhury, K. I. A., Anwar, K. S., Chughtai, A. A., & Seale, H. (2020). COVID-19-related infodemic and its impact on public health: A global social media analysis. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 103(4), 1621–1629. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0812> PMID:32783794; PMCID:PMC7543839
- Karakoç, A., Erdoğan, N., Sarıgöl Ordin, Y., Nasuhbeyoğlu, G., Ersoy, F., & Pehlivan, G. (2020). The Covid-19 Coronavirus disease guidelines of the Covid-19 commission of Turkish nephrology, dialysis, and transplantation nurses association. *Journal of Nephrology Nursing*, 15(2), 131–203. <https://doi.org/10.47565/ndthd.2020.15>
- Karasu, F. & Çapur, E. Ö. (2020). An intensive care nurse in the forefront of the epidemic while increasing cases of Covid-19: "Heroes in frontline". *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 24(1), 11–14.
- Kılınçel, Ş., Tuncer Issi, Z., Kılınçel, O., Akpınar Aslam, E., Erzincan, G., Çelikbaş, Z., & Akkaya, C. (2020). Effects of coronavirus (Covid-19) pandemic on health anxiety levels of healthcare professionals. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(3), 312–318. <https://doi.org/10.16899/jcm.767377>
- Kiyat, İ., Karaman, S., İşcan Ataşen, G., & Elkan Kiyat, Z. (2020). Nurses in the fight against the Novel Coronavirus (Covid-19). *Journal of Turkish Nurses Association*, 1(1), 81–90. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1033700>
- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuérne, Y., & Martín-García, J. (2020). Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, Article 5514. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514> PMID:32751624; PMCID:PMC7432016
- Metin, A., & Çetinkaya, A. (2020). According to cognitive model possible effects of coronavirus pandemic on human psychology. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10(1), 231–244. <https://doi.org/10.26579/jocress.357>
- Oyur Çelik, G., Evkaya, N., Eskidemir, S., Dalfidan, B. & Tuna A. (2020). Surgery in the Covid-19 outbreak: An overview of the surgical process and nursing care/management. *İzmir Katip Çelebi University Faculty of Health Science Journal*, 5(2), 221–227. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1186244>
- Pietrabissa, G., & Simpson, S. G. (2020). Psychological consequences of social isolation during COVID-19 outbreak. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 2201. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02201> PMID:33013572; PMCID:PMC7513674
- Polat, Ö., & Coşkun, F. (2020). Determining the relationship between personal protective equipment uses of medical healthcare workers and depression, anxiety and stress levels in the Covid-19 pandemic. *Medical Journal of Western Black Sea*, 4(2), 51–58. <https://doi.org/10.29058/mjwbs.2020.2.3>
- Pouralizadeh, M., Bostani, Z., Maroufizadeh, S., Ghanbari, A., Khoshbakht, M., Alavi, S. A., & Ashrafi, S. (2020). Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 13, Article 100233. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100233> PMID:32837911; PMCID:PMC7417274
- Sakaoğlu, H., Orbatu, D., Emiroğlu, M., Çakır, Ö. (2020). Spielberger state and trait anxiety level in healthcare professionals during the Covid-19 outbreak: A case of Tepecik hospital. *The Journal of Tepecik Education and Research Hospital*, 30, 1–9. <https://doi.org/10.5222/terh.2020.56873>
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., & Satici, S. A. (2021). Adaptation of the fear of Covid-19 scale: Its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 1980–1988. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0> PMID:32395095; PMCID:PMC7207987

- Shanafelt, T., Ripp, J., & Trockel, M. (2020). Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA*, 323(21), 33–34. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5893> PMID:32259193
- Sharma, S. K., Mudgal, S. K., Thakur, K., & Gaur, R. (2020). How to calculate sample size for observational and experimental nursing research studies. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.5455/njppp.2020.10.0930717102019>
- Stein-Zamir, C., Abramson, N., Shoob, H., Libal, E., Bitan, M., Cardash, T., Cayam, R., & Miskin, I. (2020). A large Covid-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Eurosurveillance*, 25(29), Article 2001352. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352> PMID:32720636; PMCID:PMC7384285
- Sunjaya, D. K., Herawati, D. M. D., & Siregar, A. Y. M. (2020). Depressive, anxiety, and burnout symptoms on health care personnel at a month after COVID-19 outbreak in Indonesia: A documentary research using rasch model analysis. *BMC Public Health*, 21, Article 227. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-45413/v1>
- Tayyib, N., & Alsolami, F. (2020). Measuring the extent of stress and fear among Registered Nurses in KSA during the COVID-19 Outbreak. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(5), 410–416. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2020.07.012> PMID:32905033; PMCID:PMC7462892
- von Elm, E., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2007). The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *The Lancet*, 370(9596), 1453–1457. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X) PMID:18064739
- Xiang, Y. T., Zhao, Y. J., Liu, Z. H., Li, X. H., Zhao, N., Cheung, T., Chee H. N. (2020). The Covid-19 outbreak and psychiatric hospitals in China: Managing challenges through mental health service reform. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1741–1744. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45072> PMID:32226293; PMCID:PMC7098035
- Yifan, T., Ying, L., Chunhong, G., Jing, S., Rong, W., & Zhenyu, L. (2020). Symptom cluster of ICU nurses treating COVID-19 pneumonia patients in Wuhan, China. *Journal of Pain and Symptom Management*, 60(1), e48–e53. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.039> PMID:32276095; PMCID:PMC7141465
- Yücel, Ç., & Koç, G. (2020). Covid-19 Infection management in perinatal period: Recommendations to healthcare professionals. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 7, 25–33. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.775670>
- Yüncü, V., & Yılan, Y. (2020). Investigating the impacts of Covid-19 pandemic on healthcare staff: A case study. *Iğdır University Journal of Social Sciences*, 1, 373–401.

---

Cite as/Citirajte kot:

Kavuran, E., & Atli, R. (2025). COVID-19 experiences and fears among nurses: a cross-sectional study. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(1), 23–32. <https://doi.org/10.14528/sn.2025.59.1.3221>



Izvirni znanstveni članek/Original scientific article

## Družbeni in kulturni kontekst mladostniške spolnosti z vidika študentov zdravstvenih ved: raziskava fokusnih skupin

The social and cultural context of adolescent sexuality from the perspective of health sciences students: A focus group study

Rebeka Kuzelj<sup>1</sup>\*, Laura Štemberger<sup>2</sup>, Sabina Ličen<sup>3</sup>, Mirko Prosen<sup>3</sup>

**Ključne besede:** osebni vidik; tabu; intimni odnosi; vpliv; spolna vzgoja

**Key words:** personal aspect; taboo; intimate relationships; influence; sex education

<sup>1</sup> Zdravstveni dom Koper, Dellavallejeva ulica 3, 6000 Koper, Slovenija

<sup>2</sup> Splošna bolnišnica Izola, Polje 40, 6310 Izola, Slovenija

<sup>3</sup> Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42, 6310 Izola, Slovenija

\* Korespondenčni avtor/  
Corresponding author:  
rebeka.kuzelj@gmail.com

### IZVLEČEK

**Uvod:** Spolnost postane bolj očitna, ko se začnejo hormonske spremembe, značilne za puberteto, občutki in čustva, ki spremljajo spolnost, pa so različni. Informacije mladostnike velikokrat usmerijo v napačno razmišljanje in dojetje mladostniške spolnosti. Namen raziskave je bil raziskati družbeni in kulturni kontekst mladostniške spolnosti z vidika študentov zdravstvenih ved.

**Metode:** Uporabljena je bila kvalitativna metodologija raziskovanja z metodo fokusnih skupin. V namenski vzorec je bilo vključenih dvanajst študentov zdravstvenih ved (osem zdravstvene nege in štiri dietetike), ki so bili razporejeni v tri fokusne skupine. Raziskava je potekala novembra 2022. Podatki so bili analizirani z metodo vsebinske analize.

**Rezultati:** Identificirane so bile tri kategorije: 1) stališče študentov o mladostniški spolnosti, 2) družbeni vpliv na mladostniško spolnost in 3) pridobivanje znanja skozi oči mladostnikov. Stališča študentov so se med skupinami različnih starosti razlikovala.

**Diskusija in zaključek:** Ugotovitve, ki predstavljajo stališča študentov, kažejo na to, da se mladostniki v spolnost podajajo že zelo zgodaj. Čeprav se mladostniki takrat ne zavedajo morebitnih tveganj, lahko tovrstne izkušnje v poznejšem življenju nanje vplivajo negativno. Nadaljnja raziskovanja bi morala vsebovati izključno študente smeri zdravstvena nega, razširiti pa bi se morala tudi na druga geografska področja v državi. Z ugotovitvami bi si lahko pomagali pri oblikovanju programov spolne vzgoje, ki bi bili bolj usmerjeni v mladostnike.

### ABSTRACT

**Introduction:** Sexuality becomes more apparent with the onset of hormonal changes that characterise puberty and the change in the associated feelings and emotions. The information that adolescents receive often leads them to misconstrue and misinterpret adolescent sexuality. The aim of this study was to explore the social and cultural context of adolescent sexuality from the perspective of Health Sciences students.

**Methods:** A qualitative research methodology using focus groups was employed. The purposive sample consisted of twelve students of Health Sciences (eight Nursing students and four Dietetics students), who were divided into three focus groups. The study took place in November 2022 at the participating institution. The data were analysed using content analysis.

**Results:** Three thematic categories were identified: 1) student perspectives on adolescent sexuality, 2) societal influences on adolescent sexuality, and 3) knowledge acquisition from the perspective of adolescents. Student perspectives varied between age groups.

**Discussion and conclusion:** The results reflecting the students' perspectives suggest that adolescents engage in sexual activity from a very early age. Even if they are unaware of the potential risks at the time, they may be negatively affected later in life. Further research should be limited to Nursing students and expanded to other geographic areas of the country. The results could help to develop more effective sex education programmes.



Prejeto/Received: 16. 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

Mladostniki informacije o spolnosti dobijo že zelo zgodaj, saj je teh veliko in so hitro dostopne. Čeprav so elementi spolnosti in spolnega zanimanja opazni že pri otrocih, do izrazitih hormonskih, anatomskih in nevropsiholoških sprememb pride šele v zgodnji adolescenci (Fortenberry, 2013). Unis et al. (2023) navajajo, da je prehod iz otroštva v mladostništvo obdobje, ki lahko privede do psiholoških in telesnih zdravstvenih težav. Spolnost zaznamujejo miti, pridobljeni v otroštvu, ki jih spremljajo dezinformacije in sram, ko mladostniki poskušajo pridobiti informacije in odgovore na vprašanja, ki jim omogočajo zdravo spolno življenje (Sanz-Martos et al., 2021). Napačna razmišljanja mladostnikov o mladostniški spolnosti se lahko pokažejo v več oblikah. Med njimi so prepričanja, da je spolnost sramotna ali »grešna«, pomanjkanje ustrezne spolne vzgoje, kar vodi v širjenje napačnih informacij in tvegano spolno vedenje, ter razširjenost mitov o spolnosti, ki lahko negativno vplivajo na njihovo razumevanje in dojetje spolnosti (Kar et al., 2015).

Pomanjkljive informacije mladostnike velikokrat usmerijo v napačno razmišljanje in dojetje spolnosti. Če to prepoznamo dovolj zgodaj, lahko preprečimo negativne posledice, ki se lahko nadaljujejo tudi v odraslo dobo. Negativne posledice, ki so lahko prisotne, so predvsem neželene nosečnosti, spolno prenosljive bolezni ter čustvena nestabilnost. Ob začetku hormonskih sprememb, ki so značilne za puberteto, se spolnost postopoma postavlja v ospredje, pri čemer se pojavljajo raznoliki občutki in čustva, povezana s tem področjem (Sanz-Martos et al., 2021). V nobenem drugem življenjskem obdobju ni spolnosti, ki bi bila tako pomembna za razvojne spremembe (Fortenberry, 2013). V primerjavi s prejšnjimi generacijami imajo današnji mladostniki pogosto liberalnejše poglede na spolnost in se v izražanju spolnosti zelo razlikujejo (Unis et al., 2023). Razvoj spolnosti se začne že intrauterino po spočetju in se nadaljuje v obdobju detinstva, otroštva, mladostništva in v odrasli dobi do smrti (Kar et al., 2015). Obdobje mladostništva ima ključno vlogo pri določanju posameznikove spolnosti, saj prinaša velike spremembe hormonskih, anatomskih in nevropsiholoških temeljev (Hegde et al., 2022).

Zgodnji začetek spolnosti je povezan s povečanim tveganjem za neželene nosečnosti, spolno prenosljive bolezni in okužbe ter depresijo (Baams et al., 2015). Finigan-Carr et al. (2021) so v raziskavi dokazali, da je intenzivna vzgoja o spolnem zdravju (npr. izobraževanje o zdravih spolnih odnosih, čakanje na spolne odnose in izobraževanje o metodah zaščite pred spolno prenosljivimi boleznimi) povezana z varnejšim spolnim vedenjem in boljšimi rezultati mladih. Mladi si morajo ustvariti trdno bazo znanja o spolnosti in kontracepcijskih metodah, da si lahko odgovorijo

na vsa vprašanja, povezana z doživljanjem njihove spolnosti (Sanz-Martos et al., 2021). V raziskavi, ki so jo Clifton et al. (2016) izvedli v Severni Karolini, so ugotovili, da se skoraj polovica novih spolno prenosljivih okužb pojavi med mladostniki, starimi od 15 do 24 let. V Sloveniji sta najpogosteje prijavljeni spolni bolezni genitalne bradavice in spolno prenesena klamidijaska okužba. Prijavne incidence so bile najvišje v starostni skupini od 20 do 24 let (Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), 2020).

Študenti zdravstvenih ved se bodo v svojem poklicu pogosto srečevali z mladostniki, ki imajo vprašanja ali težave v zvezi s spolnostjo in kontracepcijo. Zato je pomembno, da študenti zdravstvenih ved pridobijo ustrezno znanje o teh temah, da bodo lahko svojim pacientom nudili strokovno in kakovostno svetovanje (Verrastro et al., 2020). Študenti zdravstvenih ved lahko s svojim znanjem in delom prispevajo k zmanjšanju nezaželenih nosečnosti, spolno prenosljivih okužb in drugih težav, povezanih z mladostniško spolnostjo. S tem lahko pomembno prispevajo k izboljšanju zdravja mladostnikov in širše skupnosti (Corcoran et al., 2020).

Velik vpliv na mladostniško spolnost imata družbeni in kulturni kontekst. Pomembno vlogo pri oblikovanju dojetja mladostniške spolnosti imajo verska prepričanja, izobraževanja o spolnosti, vpliv medijev in tehnologije ter predvsem družinske vrednote. Različne družbe in kulture se razlikujejo glede odnosa do spolnosti mladostnikov, kar zahteva razumevanje specifičnih kontekstov za spodbujanje zdravega in odgovornega spolnega vedenja (Munea et al., 2022).

## Namen in cilji

Namen raziskave je bil preučiti družbeni in kulturni kontekst mladostniške spolnosti, pri čemer smo posebno pozornost namenili vpogledu v stališča študentov zdravstvenih ved. Hkrati smo si tudi prizadevali odkriti potencialne razlike med stališči študentov dveh zdravstvenih smeri in letnikov študija.

Naša raziskava je izhajala iz naslednjega raziskovalnega vprašanja: Kakšno je stališče študentov zdravstvenih ved o mladostniški spolnosti?

## Metode

Sledili smo filozofiji interpretativizma, saj nas je zanimalo poglobljeno razumevanje mnenj, doživljanj, stališč in vzorcev vedenja v skupini (Sim & Waterfield, 2019). Uporabljena je bila kvalitativna metodologija, ki temelji na razumevanju in interpretaciji kompleksnih pojavov v njihovem naravnem okolju, kar omogoča globlji vpogled v probleme stvarnega življenja (Tenny et al., 2023). Za zbiranje podatkov smo uporabili metodo fokusnih skupin, ki nam je omogočila ne le pridobivanje vpogleda v mnenje skupine glede

obravnavane tematike, temveč tudi razumevanje razmišljanja udeleženih in razlogov za njihova stališča (Lep, 2017).

### Opis instrumenta

Pristop je omogočil vzpostavitev sproščenega vzdušja med udeleženci. Delno strukturirani intervju je usmerjal tematski vodič, sestavljen na podlagi pregleda literature in ciljev raziskave. Obsegal je 13 vprašanj odprtega tipa, kot so na primer: 1) *Menite, da je mladostniška spolnost v družbi še zmeraj tabu tema?*; 2) *Kakšno je vaše mnenje o tem, da mladostnik vstopi v spolnost, preden je psihološko pripravljen?* 3) *Kako so po vašem mnenju mladostniki poučeni o spolnosti oziroma kakšno je njihovo znanje o kontracepciji?*

### Opis vzorca

Sodelujoče študente smo k prostovoljnemu sodelovanju v raziskavi povabili po e-pošti. V namenski vzorec smo vključili polnoletne (starost 18 let in več) študente, ki so bili v času poteka raziskave vpisani v študijski program zdravstvena nega ali dietetika. Poleg tega smo se osredotočili na udeležence, ki so seznanjeni z raziskovalno tematiko, saj obiskujejo zdravstvene smeri študija. Fokusne skupine so bile ločene po letnikih študija.

### Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Pred izvedbo raziskave smo sodelujoče seznanili s temo, namenom in cilji raziskave. Pred začetkom delovanja fokusnih skupin smo izvedli pilotsko testiranje vodilnih vprašanj, vključenih v pogovor. Pilotsko testiranje vodilnih vprašanj je bilo izvedeno s prvim intervjujem. Služilo je kot preizkus ustreznosti vprašanj, da smo jih prilagodili ciljnim skupinam. Glede na potrebe smo prilagodili strukturo vprašanj. V fokusni skupini smo zagotavljali anonimnost, pridobili smo informirana soglasja sodelujočih, pri čemer smo razložili namen in cilje raziskave, potek, koristi, predviden čas trajanja fokusnih skupin ter zagotovili zaupnost podatkov in omogočili prostovoljno sodelovanje.

Fokusne skupine so v povprečju trajale 30 minut in so bile zvočno posnete. Po končanem pogovoru smo izvedli dobesedno transkripcijo, nato smo transkripte približali splošnemu pogovornemu jeziku, saj je pogovor potekal v slengu. Zaradi varovanja osebnih podatkov smo imena zamenjali ter jih označili z zaporedno črko in številko fokusne skupine. Neposredno pred izvedbo so udeleženci izpolnili demografska vprašanja, ki so zajemala spol, starost, študijsko usmeritev, zakonski stan, versko pripadnost in narodno identiteto.

Podatke smo analizirali z metodo vsebinske analize. Analiza podatkov je vsebovala pet faz: sestavljanje

besedila, razstavljanje besedila (kodiranje), združevanje v večje pomenske enote, interpretacijo rezultatov in zaključek (Kocijančič & Prosen, 2020). Kategorije in podkategorije so bile izpeljane iz pridobljenih prostih kod. Kodiranje dobesednih transkriptov je bilo izvedeno ločeno s strani dveh raziskovalcev, ki sta nato s pomočjo diskusije uskladila kategorije in podkategorije. Vsa morebitna nesoglasja in dvome smo rešili skozi dialog z ostalimi sodelujočimi avtorji.

Za zagotovitev zanesljivosti izvedbe fokusnih skupin in za verodostojen prikaz pridobljenih rezultatov smo sledili štirim načelom zanesljivosti po Lincolnu & Gubi (1985): 1) *verodostojnosti*, pri čemer smo upoštevali, da je raziskavo izvedel neodvisni raziskovalec, ki ni povezan s preučevano institucijo in nima osebnih razmerij s sodelujočimi intervjujanci; 2) *prenosljivosti*, pri čemer smo jasno opredelili uporabnost raziskovalnih ugotovitev v različnih okoljih in kontekstih; 3) *zanesljivosti*, pri čemer smo sledili natančno določenim smernicam za izvedbo raziskave, kar omogoča sledljivost postopkov; 4) *potrditvi*, pri čemer je raziskovalec ohranjal nepristranskost z dokumentiranjem morebitnih pristranskosti v raziskovalni skupini in preverjanjem teh vidikov med procesom zbiranja podatkov.

## Rezultati

V raziskavo je bilo vključenih 12 udeležencev: osem študentov zdravstvenih ved in štirje študenti dietetike. Študenti so bili stari od 18 do 22 let. Povprečna starost je bila 20 let. Večina sodelujočih je bila žensk. Fokusne skupine smo ločili na tri dele glede na smer in letnik študija. Večina sodelujočih je bila samskih, katoliške verske skupine. Vsi sodelujoči so bili slovenske narodne skupine. V Tabeli 1 so podatki o sodelujočih.

V vsebinski analizi smo identificirali tri kategorije: 1) stališče študentov o mladostniški spolnosti, 2) družbeni vpliv na mladostniško spolnost, 3) pridobivanje znanja skozi oči mladostnikov. (Tabela 2).

### Stališče študentov o mladostniški spolnosti

Študenti so podali svoja osebna mnenja, zakaj je mladostniška spolnost tabu tema, definirali so besedo samozadovoljevanje, predstavili svoj pogled na istospolno usmerjenost v Sloveniji in po svetu. Stališča študentov so se med skupinami različnih starosti razlikovala. Skupina s starejšimi udeleženci je menila, da mladostniška spolnost v družbi ni več tabu tema. Nekateri sodelujoči so menili, da fantje do 18 leta temo o spolnosti bolj seksualizirajo in se je zato z dekleti o tem lažje pogovarjati. Skupina, v katero so bili vključeni mlajši udeleženci, se je strinjala, da je mladostniška spolnost v družbi še vedno tabu tema. Študenti so navedli, da se veliko mladostnikov doma s starši ne pogovarja o spolnosti, velik vpliv pa ima tudi vera. Menijo, da je za generacijo njihovih staršev in starih staršev to še vedno tabu tema.

**Tabela 1:** Sociodemografski podatki sodelujočih

Šifra	Spol	Starost	Smer študija	Zakonski status	Verska skupina	Narodna skupina
A1	M	18	Dietetika	Samski	Ateist	Slovenska
A2	Ž	19	Dietetika	Samski	Drugo	Slovenska
A3	Ž	19	Dietetika	Samski	Katoliška	Slovenska
A4	Ž	19	Dietetika	Samski	Drugo	Slovenska
B1	Ž	20	Zdravstvena nega	Samski	Katoliška	Slovenska
B2	M	19	Zdravstvena nega	V zvezi	Ateist	Slovenska
B3	Ž	19	Zdravstvena nega	Samski	Ateist	Slovenska
B4	M	20	Zdravstvena nega	V zvezi	Katoliška	Slovenska
C1	Ž	20	Zdravstvena nega	Samski	Katoliška	Slovenska
C2	Ž	21	Zdravstvena nega	Samski	Katoliška	Slovenska
C3	M	20	Zdravstvena nega	Samski	Katoliška	Slovenska
C4	M	22	Zdravstvena nega	Samski	Katoliška	Slovenska

**Tabela 2:** Shematični prikaz razvoja kategorij in podkategorij

Kategorija	Podkategorija	Kode
Perspektiva študentov na mladostniško spolnost	Tabu tema	Razlogi za tabu temo, samozadovoljevanje, istospolna usmerjenost, razbijanje tabujev.
	Psihološki vidik	Pripravljenost na spolnost, spoznavanje samega sebe, spoznavanje bližnjega, izražanje čustev.
	Intimni odnosi mladostnikov	Ocena primernosti obdobja za prvi spolni odnos, prvi spolni odnos.
Družbeni vpliv na mladostniško spolnost	Vpliv kulture na mladostniško spolnost	Pričetek zveze, vpliv verske kulture, vpliv medijev, vpliv družine, družbeni vpliv, razlog za hook-up kulturo.
	Vpliv razvad na mladostniško spolnost	Doživljanje spolnosti pod vplivom alkohola in prepovedanih substanc, vpliv prepovedanih substanc na mladostniško spolnost, vpliv alkohola na mladostniško spolnost.
	Zaščita pred neželjeno nosečnostjo in spolno prenosljivimi okužbami	Zaščiteni vs. nezaščiteni spolni odnosi, negativni učinki zaščite.
	Portali s spolno vsebino.	Uporaba portalov s spolno vsebino, vpliv portalov na mladostniško dožemanje spolnosti, posledica uporabe portalov.
Pridobivanje znanja skozi oči mladostnikov	Pogled študentov	Pogled študentov na pornografijo, osebni pogled, pogled študentov na hook-up kulturo.
	Pridobivanje znanja o spolnosti	Definicija najstniške spolnosti, vsebina programov spolne vzgoje, problematika programov spolne vzgoje, pridobivanje informacij.

Nekaterim se zdi neprimerno sploh izgovarjati kaj v zvezi s spolnostjo, zato so velikokrat mladostniki zadržani, namesto da bi skupaj iskali odgovore na temo spolnosti (A1).

V fokusno skupino smo vključili tudi tematiko istospolne usmerjenosti. Odgovori glede sprejemanja istospolne usmerjenosti so se med seboj nekoliko razlikovali. Nekateri so menili, da je družba danes bolj odprta za sprejemanje raznolikosti, spet drugim se zdi, da je v družbi istospolna usmerjenost še vedno tabu tema.

Družba je danes bolj odprta, nekateri so svobodni in si upajo priznati, še zmeraj pa je veliko ljudi, predvsem najstnikov, ki bi radi priznali istospolno usmerjenost, pa si ne upajo (A4).

Mislím, da je Slovenija še zelo zaprta za take teme, v Sloveniji je še zmeraj velik tradicionalni vpliv očeta in mame (B2).

Dotaknili smo se tudi pojma samozadovoljevanje, pri katerem so bili odgovori sodelujočih skladni. Strinjali so se namreč, da samozadovoljevanje pomeni, da zadovoljiš neke svoje potrebe, gre za zadovoljevanje samega sebe.

V najstniških letih z masturbacijo spoznaš sebe, masturbacija ni tabu tema, ampak v družini se o tem toliko ne pogovarjaš, zato to spoznaš preko sebe (C2).

Čustva mladostnikov so zaradi vpliva hormonov in spolnega dozorevanja zelo intenzivna, saj se soočajo z občutki, ki jih prej niso poznali. Psihološka pripravljenost je za mladostnike, ki se podajajo v spolnost, bistvenega pomena. Sodelujoči so bili enotni, da je psihološka pripravljenost pri podajanju v intimne odnose s partnerjem zelo pomembna, mejo glede primerne starosti pa je nemogoče določiti, saj je ta drugačna pri vsakem posamezniku.

*Veliko mladostnikov se v spolnost podaja zelo zgodaj, ko pa si dovolj zrel, komaj dojameš, da leta in to, kako hitro se boš podal v to, sploh v resnici ni pomembno (B2).*

Psihološka nepripravljenost lahko mladostnikom pusti negativne posledice, ki posledično vplivajo na njihove nadaljnje intimne stike in razumevanje spolnosti. Intervjuvanci opisujejo, da se v današnjem času mladostniki v spolnost podajo že v osnovni šoli, ko še niso psihološko pripravljene, nekateri pa menijo, da mladostniki izkušnje spolnosti v zgodnji mladostniški dobi ne jemljejo kot spoznavanja sebe ali intimnih odnosov, temveč kot izkušnjo, o kateri se lahko pogovarjajo s prijatelji.

Iz zapisov pogovora je razvidno, da mladostniki začnejo intimne odnose že zelo zgodaj. Večina študentov meni, da bi bila primerna starost za začetek intimnih odnosov med osemnajstim in devetnajstim letom. Sodelujoči poudarjajo, da ima družba velik vpliv na začetek spolnosti mladostnika. Veliko sodelujočih meni, da mladostnik pred osemnajstim letom še ni psihološko razvit.

*Jaz menim, da se zelo hitro podajajo v spolnost. Mislim, da večina pri petnajstem letu, kar se meni zdi prehitro, saj nismo še psihološko razviti. Mislim, da moraš to doživeti z neko osebo, ki jo imaš rad, in s tisto, ki si želiš. Mislim, da ni dobro, da to storiš kar z nekom, da poveš, da si imel spolni odnos (A3).*

Študenti menijo, da je poleg starosti pri prvem spolnem odnosu pomembno tudi, da je mladostnik dozorel in razume, kaj pomeni podati se v spolnost.

*Že kot zelo mladi gledajo pornografijo, saj imajo nemoten dostop do medomrežja in družabnih omrežij. Veliko stvari slišijo en od drugega in od starejših prijateljev, zato želijo čim prej intimne odnose preizkusiti tudi sami, da bodo lahko v družbi priljubljeni (A2).*

### *Družbeni vpliv na mladostniško spolnost*

Večina sodelujočih se strinja, da je pri dojetju najstniške spolnosti zelo pomemben vpliv družine, saj menijo, da so starši dolžni najstniku predati informacije o spolnosti. Starši so tudi z gled odnosa do partnerja. Njihova vzgoja je ključna za poznejše razumevanje spolnosti. Iz izvedenih fokusnih skupin ugotavljamo, da zadnjih nekaj let na zgodnji začetek spolnosti vplivajo predvsem mediji in socialna omrežja, vera pa ima vse manjši vpliv.

*Lahko verjamejo v vero, da nekaj obstaja, ampak še zmeraj to ne bo vplivalo na najstniško spolnost. Mislim, da mladostnikov to ne omejuje toliko, kot jih je včasih. Zato so se včasih toliko prej poročali, da imajo potem dovoljenje od višje sile, da lahko stopijo v spolni odnos (A3).*

Različne razvade, kot so alkohol in prepovedane substance, pomembno vplivajo na odločitev posameznika, da se poda v spolnost, česar v treznem stanju neverjetne ne bi storil.

*Mladostniki spolnost, ki jo doživijo pod vplivom alkohola in prepovedanih drog, doživijo drugače, kot če bi bili trezni. V tistem trenutku so bolj pogumni, hitro se podajo v spolnost in ne razmišljajo veliko (A1).*

V današnjem času je pričakovano, da so mladostniki dobro ozaveščeni o spolni zaščiti. Sodelujoči so poudarili, da je premalo govora o kontracepciji v zgodnji mladostniški dobi. Prej ko se bo mladostnik podal v spolnost, večja bo verjetnost za nezaščiten spolni odnos prav zaradi pomanjkanja znanja. Iz pogovora smo ugotovili, da so dekleta bolj poučena o zaščiti pred neželeno nosečnostjo in spolno prenosljivimi okužbami kot fantje. Menijo, da mladostniki kondomov ne uporabljajo predvsem zaradi manjšega užitka med spolnim odnosom, kontracepcijske tablete pa imajo veliko neželenih stranskih učinkov na žensko.

*Moški ne želijo uporabljati kondoma, ker jim brez bolj »paše«, ženska nosi večjo odgovornost, ker lahko zanosi (B4).*

*Mislim, da se nekateri za zaščito ne odločajo zaradi stranskih učinkov (peroralne kontracepcije), ne zaupajo in morda tudi ne poznajo pomena kontracepcije (B3).*

Iz pogovora smo razbrali, da mladostniki uporabljajo različne portale s spolno vsebino. Ker jih večina še nima svojih dohodkov, uporabljajo portale z brezplačnimi vsebinami. Pet sodelujočih meni, da le malo mladostnikov plačuje za portale s spolno vsebino.

*Mladostniki ne plačujejo toliko za to, ker nimajo toliko denarja, mislim, da moški bolj dostopajo do portalov s spolno vsebino. Na spletu je dovolj brezplačnih vsebin in tega ne plačujejo (C1).*

Portali s spolno vsebino vplivajo predvsem na razmišljanje posameznikov, kakšna bi morala biti spolnost, zato so po prvem spolnem odnosu nemalokrat razočarani.

*Mladostniki si lahko po ogledu teh portalov spolnost predstavljajo drugače. Kako je na primer videti moški ali ženska, naredijo si merila in so potem razočarani. Včasih lahko zaradi tega tudi ne dobijo partnerja (A1).*

### *Pridobivanje znanja skozi oči mladostnikov*

Zadnji tematski sklop opisuje osebno mnenje sodelujočih glede spolnosti z več spolnimi partnerji, osebni pogled na hook-up kulturo ter pogled na zvezo brez intimnih stikov. Večina jih meni, da je to stvar posameznika, sami pa imajo različne poglede.

*Mislim, da v spolni odnos greš z nekom, ki ga imaš rad in ga poznaš (C1).*

*Mislim, da se to preveč normalizira, mislim, da to ni prav. Dosti deklet se hitro poda v spolni odnos za eno noč. Veliko ljudi se naveliča zveze in ne želijo graditi odnosa z eno osebo, zato potem iščejo spolne odnose za eno noč (C4).*

Sodelujoči so se strinjali, da zvez brez intimnih stikov ni veliko, saj menijo, da je spolnost v zvezi nekaj normalnega in da si s tem tudi izkazuje ljubezen.

*Meni se taka kultura ne zdi problematična, dokler je to obojestranska privolitev in dokler je to v letih odraščanja/mladosti. Recimo težko določim, do katerega leta bi to bilo normalno, nekako, dokler si v tej raztreseni fazi najstništva. Ko se ustališ, potem ko začneš življenje malo bolj prevzemati v svoje roke in razmišljati o tem, mislim, da ni več čas za tako kulturo (B4).*

Eden izmed sodelujočih opisuje, da je spolni odnos dokaz ljubezni, hook-up kultura pa je za mladostnike tvegana, saj lahko hitro privede v tvegana spolna dejanja, na katera mladostniki še niso pripravljani. Udeleženci v vseh fokusnih skupinah menijo, da je v Sloveniji, predvsem v osnovnih šolah, premalo programov za pridobivanje znanja o spolnosti. O programih, ki se izvajajo, menijo, da je njihova vsebina skopa oziroma da vključuje premalo koristnih informacij za mladostnike, ki se podajajo v spolnost.

*Definitivno bi bilo pametno, kaj več govoriti o kontracepciji ter o sami pomembnosti ginekoloških pregledov. Poudariti bi morali, da se lahko tudi med samim spolnim odnosom premisliš, če začutiš, da nisi še pripravljen (B1).*

Strinjajo se, da bi bilo treba v izobraževalna okolja vključiti več izobraževanj na temo mladostniške spolnosti. V pogovoru je pet sodelujočih omenilo, česa primanjkuje v aktualnih programih spolne vzgoje. Omenjali so pomanjkanje vsebin o kontracepciji, ginekoloških pregledih, psihološki pripravljenosti na spolnost ter posledicah tveganih spolnih dejanj. Študenti poudarjajo, da je tudi pristop do mladostnikov napačen ter jih ne pritegne, da bi se vključili in poglobljali v program spolne vzgoje.

*Mislim, da se vidijo razlike med fanti in dekleti iste starosti, na primer v istem razredu [...] fantje to dosti bolj jemljejo kot šalo. Dobra ideja bi bila, da bi se pri izvajanju programov spolne vzgoje ločilo fante in dekleta, saj dekleta to dosti bolj zrelo dojemajo kot fantje pri isti starosti (C2).*

Sodelujoči so se med seboj strinjali, da imajo mladostniki, ki obiskujejo srednje zdravstvene šole, več znanja o spolnosti, neželenih posledicah spolnosti ter anatomiji spolnih organov kot mladostniki, ki obiskujejo druge srednje šole. Vsem sodelujočim pa se zdi, da primanjkuje informacij, s kom se posvetovati, če pride do nezaželenih posledic spolnosti, kot so razne bolezni ali nosečnost. Strinjali so se tudi, da bi poleg programov spolne vzgoje morali ključno vlogo pri podajanju informacij o spolnosti prevzeti starši.

## Diskusija

Ugotavljamo, da je obdobje mladostništva ključno za oblikovanje posameznikovega spolnega vedenja. Naši rezultati nakazujejo, da se mladostniki v spolnost podajajo že v zgodnji fazi, kar predstavlja skrb vzbujajoč trend. Prav tako je pomembno, da v tem kontekstu preučujemo vlogo starševske vzgoje in programov spolne vzgoje.

Mladostništvo je namreč občutljivo obdobje razvoja osebnosti, obdobje spremlja socialni razvoj mladostnika, samostojnost ter odklik od staršev in družine (Hegde et al., 2022). Sodelujoči so se glede začetka spolnosti strinjali, da se mladostniki v današnjem času podajajo v spolnost že zelo zgodaj. Večina sodelujočih v naši raziskavi je menila, da se to zgodi že ob koncu osnovne šole, ko še niso psihološko pripravljani. Ugotavljamo, da ima psihološka zrelost pomembno vlogo pri spolnosti, saj lahko – kot so se strinjali tudi sodelujoči – psihološka nepripravljenost pusti negativne posledice, ki vplivajo na doživljanje spolnosti pozneje v življenju. Menijo, da je povprečna starost, ko se mladostnik poda v spolnost, petnajst let. Strinjali so se, da je to bistveno prezgodaj, in bili enotni, da je primerna starost osemnajst let, a je to odvisno od posameznika. Velikokrat se zgodi, da se mladostniki podajo v spolnost zaradi pritiska družbe, saj so morda njihovi vrstniki to že storili, sami pa nočejo bistveno zaostajati. Vpliv vrstnikov lahko vodi do neprilagojenih posledic, vključno s tveganim spolnim vedenjem (Widman et al., 2016). Na podlagi rezultatov sklepamo, da imajo pomembno vlogo pri razvoju mladostniške spolnosti družbeni ali okoljski dejavniki. Odnos staršev do spolnosti, način vzgoje, odnos z vrstniki in kulturni vplivi so pomembni družbeni dejavniki, ki omogočajo spolno učenje in odločajo o spolnem stališču mladostnika (Kar et al., 2015). Nekateri starši se zelo bojijo pogovorov o spolnosti z mladostniki ali se jim izogibajo, ker menijo, da je to neprimerno ali da bi lahko spodbudilo spolno aktivnost. Drugi starši verjamejo, da je pomembno, da svoje otroke ozaveščajo o spolnosti in jih naučijo, kako se zaščititi pred nezaželeno nosečnostjo in spolno prenosljivimi boleznimi (Potter & Font, 2019).

Starševska in družbena zaskrbljenost glede prezgodnje spolne dejavnosti vključuje nenačrtovano nosečnost, spolno prenosljive okužbe, spolno zlorabo in morebitne čustvene posledice spolnega vedenja (Tulloch & Kaufman, 2016). Sodelujoči menijo, da bi morali mladostniki prve informacije o spolnosti prejeti prav od staršev, saj jim najbolj zaupajo ter se bodo v primeru neželenih posledic spolnega vedenja najprej posvetovali z njimi. Menijo pa, da pogovori o spolnosti mnogim staršem še vedno predstavljajo tabu temo. Starši lahko odlašajo pogovore o spolnosti, ker se bojijo, da bi mladostniku predstavili spolnost, preden bo nanjo pripravljen, ali ker pogovor o spolnosti enačijo s tihim dovoljenjem za raziskovanje spolnega vedenja (Ashcraft & Murray, 2018). Te skrbi poudarjajo pomen zagotavljanja spolne vzgoje v mladostniškem obdobju (Tulloch & Kaufman, 2016). Med pogovorom so intervjuvanci poudarili, da je programov spolne vzgoje v obdobju razvoja bistveno premalo ter da potekajo v prevelikih skupinah. Ugotovili smo, da primanjkuje predvsem izobraževanj o pomenu kontracepcije, ginekoloških pregledov ter anatomiji spolnih organov. Sodelujoči so izrazili mnenje, da bi se v sklopu spolne vzgoje moralo govoriti tudi o tem, da

morata med spolnim odnosom uživati oba partnerja. Menimo, da bi te informacije mladostniki morali prejeti tako pri programih spolne vzgoje kot tudi od staršev. Veliko staršev se pri posredovanju informacij osredotoča na splošne informacije o spolnosti, zanemarjajo pa razpravo o čustvih, spolnih užitkih in vrednotah, najverjetneje zaradi strahu, da bi prikazovanje spolnosti v preveč pozitivni luči lahko spodbudilo eksperimentiranje (Ashcraft & Murray, 2018). Ključne informacije o spolnosti lahko mladostnikom predajo medicinske sestre, ki se z mladostniki srečujejo v različnih okoljih, vključno s skupnostmi, šolami ter javnimi zdravstvenimi ustanovami, kar jim daje veliko priložnosti za programe, ki lahko vplivajo na izboljšanje spolnega in reproduktivnega zdravja mladostnikov, zmanjšanje stopnje nenačrtovane nosečnosti in spolno prenosljivih okužb (Pavelová et al., 2021).

Uporaba kondoma ostaja najučinkovitejša kontracepcijska metoda za preprečevanje spolno prenosljivih boleznih in nenačrtovanih nosečnosti, vendar je uporaba kondomov med mladimi še vedno nedosledna (Davids et al., 2021). Rezultati raziskave kažejo, da se mladostniki ne odločajo za uporabo kondomov predvsem zaradi zmanjšanega užitka med spolnim odnosom. Kontracepcijskih tablet kot zaščite ne uporabljajo zaradi tveganj za neželene stranske učinke pri ženskah, prav tako pa ne zaščitijo pred spolno prenosljivimi okužbami. Wright et al. (2020) v svoji raziskavi navajajo, da je lahko neuporaba kondoma tudi posledica spolnih scenarijev, videoposnetkov, dostopnih na portalih s spolnimi vsebinami, ki redko vključujejo uporabo zaščite pri spolnih odnosih.

Mladostniki, ki ne razumejo osnovnih konceptov človeške biologije, uporabljajo vsebine na družbenih omrežjih, ki vplivajo nanje (Jacob, 2018). V dobi digitalizacije in globalizacije so spletne platforme pomemben vir oblikovanja spolnega vedenja posameznika (Hegde et al., 2022). V raziskavi smo ugotovili, da so portali s spolno vsebino med mladostniki priljubljeni, več naj bi jih uporabljali fantje. Mladostniki so zaradi različnih dejavnikov izpostavljeni portalom s spolno vsebino, kar povezujemo z normalnim razvojem spolnosti, ki svoj vrhunec doseže v obdobju adolescence. Neučinkovita komunikacija med starši in otroki je lahko vzrok za poseganje po portalih s spolno vsebino. Mladostniki so k takemu vedenju nagnjeni, saj nimajo spolnih izkušenj (Adarsh & Sahoo, 2023). Portali s spolno vsebino pomembno vplivajo na oblikovanje stališč o intimnih odnosih, ki so velikokrat drugačni od resničnih. Izpostavljenost nenadzorovanim in prosto dostopnim vsebinam vodi k oblikovanju zaznavanja mladostnika/mladostnice v odnosu do deklet in žensk/fantov in moških (Jacob, 2018).

Zloraba substanc in tvegano spolno vedenje imata nekatere skupne vzročne faktorje, ki mladostnike lahko napeljujejo k takšnemu vedenju (Center for Disease Control and Prevention, 2018). V pogovoru

s študenti smo prepoznali njihovo mnenje, da alkohol in prepovedane substance negativno vplivajo na mladostnikovo vstopanje v spolnost, saj so spolni odnosi pod vplivom substanc pogosto nezaščiteni in se zgodijo v fazi afekta. V takšnem podajanju v intimne odnose ni čustev, izkazovanja ljubezni, ne zavedajo se posledic in tveganj spolnih odnosov. Menijo, da prepovedane substance bistveno bolj vplivajo na odločanje kot alkohol.

Večja religioznost mladostnikov je povezana s poznejšo starostjo prvega spolnega odnosa in manj spolnega vedenja, kot sta nezaščiten spolni odnos in spolni odnos z neznanim partnerjem (LeJeune et al., 2013). Religiozne norme in vrednote naj bi zmanjšale možnosti za tvegano vedenje, saj vplivajo na odnos do spolnosti in posledično na sprejemanje odločitev, povezanih s spolnostjo (Koletić et al., 2021). Hayward (2019) je v svoji raziskavi potrdil, da verni mladostniki pogosteje verjamejo, da je treba spolnost rezervirati za poroko, da so spolno aktivni v poznejših letih, da se zavezujejo k vzdržnosti do poroke in da imajo manj spolnih partnerjev. Sodelujoči v naši raziskavi pa menijo, da je verski vpliv vedno manjši. Poudarjajo, da prevelik pritisk vere s strani staršev lahko negativno vpliva na mladostnika, ki se posledično upre in se prej poda v tvegana spolna vedenja.

Na podlagi ugotovitev naše raziskave menimo, da imajo zdravstveni delavci, pedagoški delavci ter starši glavno vlogo pri predaji spolne vzgoje mladostnikom. Skupna prizadevanja različnih posrednikov so ključna za ustvarjanje celostnega in učinkovitega okolja za spolno vzgojo mladostnikov. Pomembno je, da so programi spolne vzgoje prilagojeni potrebam in starosti mladostnikov. Prav tako je ključno, da so programi prilagojeni različnim kulturam in družbenim okoljem (Chou et al., 2020). Askari et al. (2020) ugotavljajo, da je zdravstvena vzgoja mladostnikov, ki je bila osredotočena na programe spolne vzgoje, pomembno prispevala k izboljšanju znanja, stališč in vedenja mladostnikov v zvezi s spolnostjo.

Med omejitvami raziskave bi izpostavili izbiro fokusnih skupin glede na smer študija. Kljub temu da so se sodelujoči z nekaterimi odgovori strinjali, smo opazili pomembne razlike v razmišljanju med študenti zdravstvene nege in dietetike; študenti zdravstvene nege so bolj poučeni, tema jih bolj zanima, o njej govorijo bolj odprto. Vprašanje, ki se je navezovalo na definicijo izrazov, bi v nadaljnjih raziskavah izločili, saj ni podalo odgovora na raziskovalno vprašanje. Vključili pa bi vprašanje, kako naj študenti mladostnikom približajo spolno vzgojo. V prihodnosti predlagamo nadaljnje raziskovanje stališč študentov o mladostniški spolnosti, saj bi to lahko pomagalo pri sestavljanju učinkovitejših programov spolne vzgoje. Nekateri izmed predlogov so: opravljanje dodatnih anket in fokusnih skupin, evalvacija/analiza trenutnih programov spolne vzgoje, vključevanje staršev, razumevanje njihovih pričakovanj in sodelovanje z razširjenim pedagoškim osebjem.

## Zaključek

Mladostniki so zaradi mnogih sprememb, ki se dogajajo v tem življenjskem obdobju, nagnjeni k hitrim in nepremišljenim odločitvam. Spolnost je pomemben mejnik, na katerega mora biti mladostnik telesno in psihološko pripravljen. Zgodnji dostop do družabnih omrežij ima lahko negativen vpliv na mladostnika in njegovo dožemanje spolnosti. Naloga staršev in zdravstvenih delavcev pri programih spolne vzgoje je, da jim čim bolj približamo varno spolnost.

## Zahvala/Acknowledgements

Iskreno se zahvaljujemo študentom za sodelovanje v raziskavi./We wish to thank the students for their participation in the study.

## Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorji izjavljajo, da ni nasprotja interesov./The authors declare that no known conflicts of interest associated with this publication exist.

## Financiranje/Funding

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

## Etika raziskovanja/Ethical approval

Raziskava je pripravljena v skladu z načeli Helsinško-tokijske deklaracije (World Medical Association, 2013) in v skladu s Kodeksom etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014)./The study was conducted in accordance with the Helsinki-Tokyo Declaration (World Medical Association, 2013) and the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants of Slovenia (2014).

## Prispevek avtorjev/Author contributions

Avtorji so skupaj pripravili načrt za raziskavo, ki se je osredotočala na ideje in koncepte, ki so jih želi preučiti. Prvi dva avtorja sta sodelovala pri zbiranju, analizi in interpretaciji podatkov. Tretji in četrti avtor sta opravila kritični pregled osnutka in dopolnila končno različico članka. Vsi štirje avtorji odobravajo končni prispevek./All authors collaborated in the development of a research design that focused on the ideas and concepts they wished to investigate. The first two authors were involved in data collection, analysis and interpretation. The third and fourth authors critically revised the draft and completed the final version of the paper. All four authors approve the final version of the article.

## Literatura

Adarsh, H., & Sahoo, S. (2023). Pornography and its impact on adolescent/teenage sexuality. *Journal of Psychosexual Health*, 5(1), 35–39.  
<https://doi.org/10.1177/26318318231153984>

Askari, F., Mirzaiinajmabadi, K., Rezvani, M. S., & Asgharinekah, S.-M. (2020). Facilitators of sexual health education for male adolescents in Iran: A qualitative study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 25(4), 348–355.  
[https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR\\_299\\_19](https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_299_19)  
PMid:33014748; PMCID:PMC7494163

Baams, L., Dubas, J. S., Overbeek, G., & van Aken, M. A. G. (2015). Transitions in body and behavior: A meta-analytic study on the relationship between pubertal development and adolescent sexual behavior. *Journal of Adolescent Health*, 56(6), 586–598.  
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.11.019>  
PMid:25636818

Center for Disease Control and Prevention. (2018). *Substance Use and sexual risk behaviors among youth*. [https://www.cdc.gov/healthyyouth/factsheets/substance\\_use\\_fact\\_sheet\\_detailed.htm](https://www.cdc.gov/healthyyouth/factsheets/substance_use_fact_sheet_detailed.htm)

Chou, L.-N., Shen, I. C., Chu, T.-P., & Chen, M.-L. (2020). Effectiveness of a school-based social marketing intervention to promote adolescent sexual health. *Health Education Journal*, 79(1), 34–45.  
<https://doi.org/10.1177/0017896919862597>

Clifton, D., Trinh, J., & Woods, S. (2016). Improving safe sex practices in adolescents and young adults. *Academic Pediatrics*, 16(6), e16–e17.  
<https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.05.037>

Corcoran, J. L., Davies, S. L., Knight, C. C., Lanzi, R. G., Li, P., & Ladores, S. L. (2020). Adolescents' perceptions of sexual health education programs: An integrative review. *Journal of Adolescence*, 84, 96–112.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.07.014>  
PMid:32896710

Davids, E. L., Zembe, Y., de Vries, P. J., Mathews, C., & Swartz, A. (2021). Exploring condom use decision-making among adolescents: The synergistic role of affective and rational processes. *BMC Public Health*, 21(1), Article 1894.  
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11926-y>  
PMid:34666719; PMCID:PMC8527692

Finigan-Carr, N. M., Craddock, J. B., & Johnson, T. (2021). Predictors of condom use among system-involved youth: The importance of sex ed. *Children and Youth Services Review*, 127, Article 106130.  
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106130>  
PMid:36090583; PMCID:PMC9457273

Fortenberry, J. D. (2013). Puberty and adolescent sexuality. *Hormones and Behavior*, 64(2), 280–287.  
<https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2013.03.007>  
PMid:23998672; PMCID:PMC3761219

Hayward, G. M. (2019). Religiosity and premarital sexual behaviors among adolescents: An analysis of functional form. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 58(2), 439–458.  
<https://doi.org/10.1111/jssr.12588>  
PMid:31327874; PMCID:PMC6640872



- Kar, S. K., Choudhury, A., & Singh, A. P. (2015). Understanding normal development of adolescent sexuality: A bumpy ride. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 8(2), 70–74. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.158594> PMID:26157296; PMCID:PMC4477452
- Kocijančič, N., & Prosen, M. (2020). Kultura rojevanja na Goriškem v 20. stoletju: kvalitativna analiza porodnih zgodb. *Obzornik zdravstvene nege*, 54(3), 214–222. <https://doi.org/10.14528/snr.2020.54.2.2996>
- Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije in Kodeks etike za babice Slovenije*. (2014). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije
- Koletič, G., Landripet, I., Tafro, A., Jurković, L., Milas, G., & Štulhofer, A. (2021). Religious faith and sexual risk taking among adolescents and emerging adults: A meta-analytic review. *Social Science & Medicine*, 291, Article 114488. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114488> PMID:34662764
- LeJeune, B. C., Zimet, G. D., Azzouz, F., Fortenberry, J. D., & Aalsma, M. C. (2013). Religiosity and sexual involvement within adolescent romantic couples. *Journal of Religion and Health*, 52(3), 804–816. <https://doi.org/10.1007/s10943-011-9512-6> PMID:21735321; PMCID:PMC3250557
- Lep, Ž. (2017). *Fokusne skupine* [seminarska naloga, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta].
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Sage Publications.
- Munea, A. M., Alene, G. D., Debelew, G. T., & Sibhat, K. A. (2022). Socio-cultural context of adolescent sexuality and youth friendly service intervention in West Gojjam Zone, Northwest Ethiopia: A qualitative study. *BMC Public Health*, 22(1), Article 281. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12699-8> PMID:35148701; PMCID:PMC8840675
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (2020). *Spolno prenesene okužbe v Sloveniji: Letno poročilo 2020*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Pavelová, L., Archalousová, A., Slezáková, Z., Zrubcová, D., Solgajová, A., Spáčilová, Z., Křištofová, E., & Slamková, A. (2021). The need for nurse interventions in sex education in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), Article 492. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020492> PMID:33435342; PMCID:PMC7827239
- Potter, M. H., & Font, S. A. (2019). Parenting influences on adolescent sexual risk-taking: Differences by child welfare placement status. *Children and Youth Services Review*, 96, 134–144. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.11.038> PMID:31736530; PMCID:PMC6858058
- Sanz-Martos, S., López-Medina, I. M., Álvarez-García, C., & Álvarez-Nieto, C. (2021). Educational program on sexuality and contraceptive methods in nursing degree students. *Nurse Education Today*, 107, Article 105114. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105114> PMID:34507261
- Sim, J., & Waterfield, J. (2019). Focus group methodology: Some ethical challenges. *Quality & Quantity*, 53(6), 3003–3022. <https://doi.org/10.1007/s11135-019-00914-5>
- Tenny, S., Brannan, J. M., & Brannan, G. D. (2023). *Qualitative Study*. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470395/>
- Unis, B., Bjuresäter, K., & Nilsson, J. (2023). The Interplay of multiple influences on the development of sexuality in late-adolescence: A Grounded Theory Study. *American Journal of Sexuality Education*, 18(3), 459–483. <https://doi.org/10.1080/15546128.2022.2111010>
- Verrastro, V., Saladino, V., Petruccelli, F., & Eleuteri, S. (2020). Medical and health care professionals' sexuality education: State of the art and recommendations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), Article 2186. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072186> PMID:32218258; PMCID:PMC7177861
- Widman, L., Choukas-Bradley, S., Helms, S. W., & Prinstein, M. J. (2016). Adolescent susceptibility to peer influence in sexual situations. *The Journal of Adolescent Health*, 58(3), 323–329. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.10.253> PMID:26794431; PMCID:PMC4766019
- Wright, P. J., Herbenick, D., & Paul, B. (2020). Adolescent condom use, parent-adolescent sexual health communication, and pornography: Findings from a U.S. *Probability sample*. *Health Communication*, 35(13), 1576–1582. <https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1652392> PMID:31403326
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053> PMID:24141714

Citirajte kot/Cite as:

Kuzelj, R., Štemberger, L., Ličen, S., & Prosen, M. (2025). Družbeni in kulturni kontekst mladostniške spolnosti z vidika študentov zdravstvenih ved: raziskava fokusnih skupin. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(1), 33–41. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.1.3240>

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.

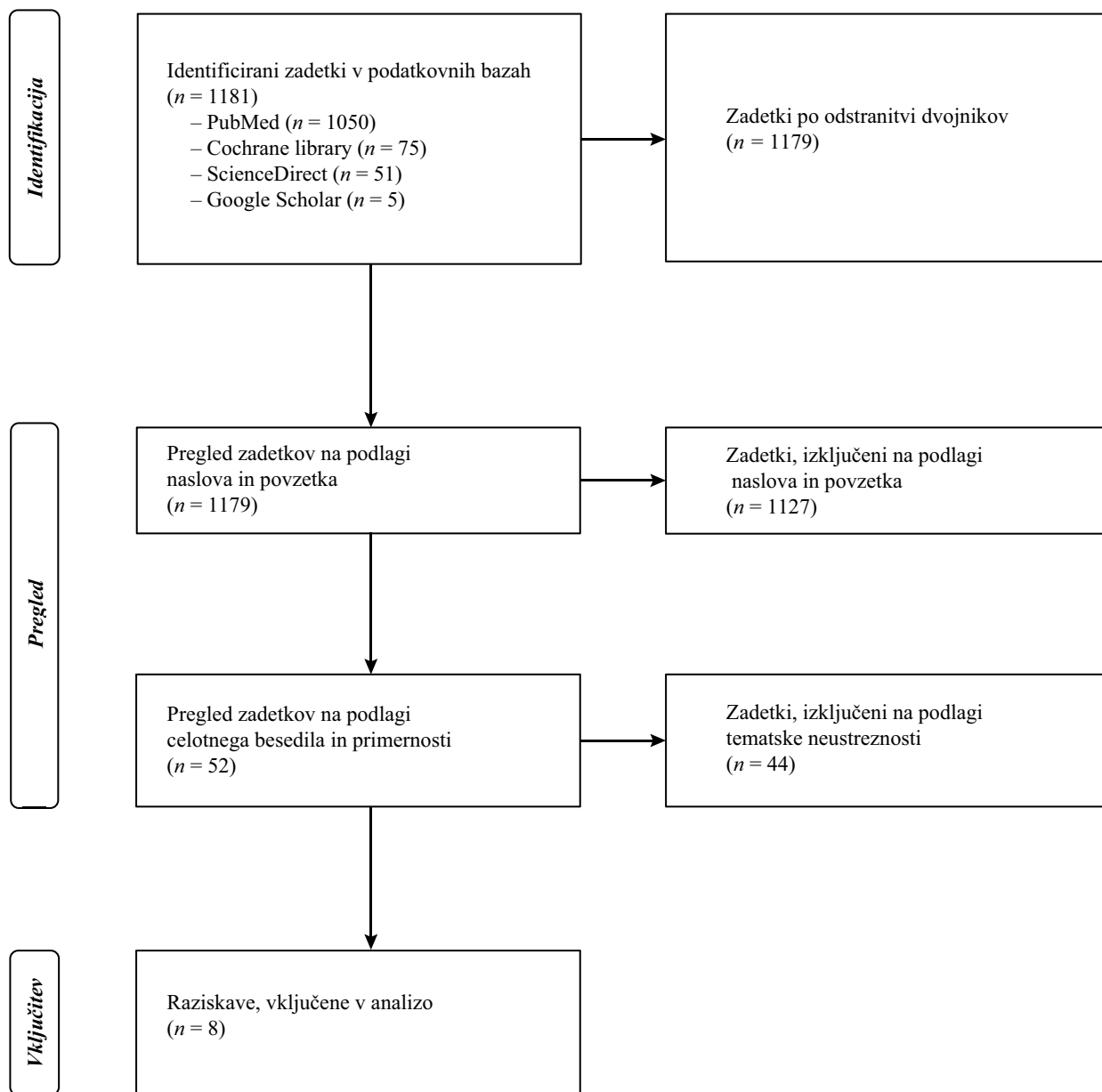
## Rezultati pregleda

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. Poudarijo 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 zasnovo, 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.000000000000102>

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>

Pregledni znanstveni članek/Review article

## Vpliv telesne vadbe v nosečnosti na pojavnost poporodne depresije: integrativni pregled literature

The impact of physical exercise in pregnancy on the development of postnatal depression: An integrative literature review

Katarina Kante\*, Mirko Prosen<sup>1</sup>

**Ključne besede:** porod; depresija; vadbeno intervencija; fizioterapija; zdravstvena vzgoja

**Key words:** birth; depression; exercise intervention; physiotherapy; health education

<sup>1</sup> Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42, 6310 Izola, Slovenija

\* Korespondenčni avtor/  
Corresponding author:  
kante.katarina11@gmail.com

### IZVLEČEK

**Uvod:** Nove razmere, kakršen je porod, so fizično in psihično obremenjujoče, še posebej, če ženska v poporodnem obdobju doživi poporodno depresijo. Gre za najpogostejšo poporodno duševno motnjo, katere posledice so lahko dolgotrajne. Namen integrativnega pregleda literature je preučiti učinke vadbenih intervencij v nosečnosti na razvoj poporodne depresije ter ugotoviti, ali so vse vadbene intervencije enako učinkovite.

**Metode:** Uporabljen je bil integrativni pregled literature s pomočjo dveh podatkovnih baz PubMed in ScienceDirect. Vključene so bile ženske, ki so izvajale vadbeno intervencijo v nosečnosti. Identificiranih je bilo 451 zadetkov, za končno analizo pa so bile uporabljene štiri randomizirane kontrolirane raziskave v angleškem jeziku med letoma 2015 in 2022. Za pregled poteka raziskave je bil uporabljen diagram PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Za oceno metodološke kakovosti je bil uporabljen obrazec MMAT (Mixed Methods Appraisal Tool).

**Rezultati:** Dve izmed štirih raziskav navajata, da vadbeno intervencija v nosečnosti zmanjša razvoj poporodne depresije, vendar vse raziskave kažejo, da so potrebne nove sodobne vadbene intervencije.

**Diskusija in zaključek:** Glede na rezultate pregleda literature s težavo v celoti potrdimo, da vadbeno intervencija v nosečnosti vpliva na zmanjšanje razvoja poporodne depresije, vendar so zaradi mnogih omejitvenih dejavnikov ter majhnega števila metodološko visokokakovostnih raziskav v prihodnje potrebne bolj načrtovane raziskave. Kljub temu predlagamo, naj fizioterapevti in drugi zdravstveni delavci telesno dejavnost nosečnic še naprej spodbujajo.

### ABSTRACT

**Introduction:** New situations such as childbirth are physically and psychologically stressful, especially if accompanied by postnatal depression, the most common postnatal mental disorder with possible long-term effects. The aim of this integrative literature review is to examine the effects of exercise interventions during pregnancy on the development of postnatal depression and to determine whether all exercise interventions are equally efficient.

**Methods:** A systematic search of two electronic databases was conducted and included studies of women who had undergone an exercise intervention during pregnancy. From the 451 identified hits, four randomised controlled studies published between 2015 and 2022 were included in the final analysis. This review was conducted and reported in line with the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement, and the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) was used to assess methodological quality.

**Results:** Two of the four studies included in this review reported that exercise interventions reduce the development of postnatal depression. All studies claim that modern intervention approaches are needed.

**Discussion and conclusion:** The results of this integrative literature review cannot fully confirm whether exercise intervention in pregnancy can effectively reduce the development of postnatal depression. The limitations of this review along with the scarcity of relevant studies call for further research in this field. Nevertheless, physical activity in pregnant women should be encouraged by physiotherapists and other health professionals.



Prejeto/Received: 16. 10. 2023  
Sprejeto/Accepted: 26. 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

Nove situacije, kakršen je porod, so fizično in psihično obremenjujoče, še posebej, če ženska v poporodnem obdobju doživi poporodno depresijo, posledice katere so lahko dolgotrajne (Nakamura et al., 2019). Gre za najpogostejšo poporodno duševno motnjo s prevalenco med 13 in 19 %, ki se pojavi v različnih stopnjah izraženosti (Lewis et al., 2021). Velikokrat se razvije med četrtem in šestim tednom po porodu, vendar vzrok še ni poznan (Flor-Aleman et al., 2022). Predvidevanja kažejo, da poporodna depresija vključuje kombinacijo duševnih, socialnoekonomskih, telesnih in psihosocialnih dejavnikov (Howard et al., 2022). Značilni simptomi poporodne depresije, ki so mnogokrat prikriti ali minimalizirani zaradi strahu pred obsojanjem s strani okolice, so motnje spanja, občutki krivde, samomorilno razmišljanje, izgorelost, tesnoba in razdražljivost (Özkan et al., 2020; Riesco-González et al., 2022). Simptome se pogosto odkrije tudi v času nosečnosti (Martínez-Paredes & Jácome-Pérez, 2019).

Pogosto uporabljen samoocenjevalni vprašalnik, imenovan Edinburška lestvica poporodne depresije (angl. *Edinburgh Postnatal Depression Scale* – v nadaljevanju EPDS), ni diagnostično orodje in mora biti vedno uporabljen skupaj s klinično oceno (Coll et al., 2019). Namenjen je ugotavljanju simptomov čustvene stiske med nosečnostjo in v poporodnem obdobju. Vprašalnik se praviloma uporablja od štiri do šest tednov po porodu. Sestavljen je iz desetih vprašanj o depresivnih simptomih v zadnjih sedmih dneh (Stewart & Vigod, 2016). Preiskovanka mora izmed štirih možnih odgovorov izbrati tistega, ki najbolj opisuje njeno počutje v zadnjem tednu (Aguilar-Cordero et al., 2019).

Veliko nosečnic preneha ali zmanjša intenzivnost vadbene intervencije, kljub temu da ta ugodno vpliva na potek nosečnosti in razvoj ploda ter je tako varna metoda, ki zmanjšuje število zapletov (Elbaz Braun et al., 2023; Kordež, 2022). Jeralic et al. (2022) navajajo, da le 15 % žensk sledi priporočilom za telesno dejavnost v nosečnosti. Ta so bila sprejeta leta 2014 na razširjenem strokovnem kolegiju za ginekologijo in porodništvo na Ministrstvu za zdravje ter na razširjenem strokovnem kolegiju za fizioterapijo na Ministrstvu za zdravje (Videmšek et al., 2015). Ameriška akademija ginekologov in porodničarjev (angl. *American Congress of Obstetricians and Gynecologists* – ACOG) priporoča izvajanje zmerne telesne dejavnosti vsaj 30 minut na dan, večino dni v tednu, če ženska nima absolutnih ali relativnih kontraindikacij. Svetuje se izvajanje joge, vadbe v vodi, hoje, dihalnih vaj, vaj za pravilno držo in trening mišic medeničnega dna (Koļomanska et al., 2019). Videmšek et al. (2015) svetujejo izogibanje potapljanju, visoki nadmorski

višini, kontaktnim športom in športnim dejavnostim, pri katerih je velika nevarnost padcev. Ob izvajanju katere koli vadbene intervencije je nujno upoštevati opozorilna znamenja za prenehanje dejavnosti.

## Namen in cilji

Namen tega integrativnega pregleda literature je preučiti vpliv vadbenih intervencij v nosečnosti na razvoj poporodne depresije ter raziskati, ali so vse vrste vadbenih intervencij enako učinkovite. Cilj raziskave je identificirati, pregledati in analizirati strokovne in znanstvene vire, ki obravnavajo povezavo med vadbo v nosečnosti in tveganjem za poporodno depresijo.

- Oblikovani sta bili naslednji raziskovalni vprašanji:
- Kakšne učinke ima vadbeno intervencija v nosečnosti na razvoj poporodne depresije, če med seboj primerjamo nosečnice, ki so bile deležne vadbene intervencije, in tiste, ki te izkušnje niso imele?
  - Kako se razlikujejo učinki različnih oblik vadbenih intervencij pri zmanjševanju tveganja za razvoj poporodne depresije?

## Metode

Izveden je bil integrativni pregled literature z uporabo smernic avtorjev Lubbe et al. (2012).

### Metode pregleda

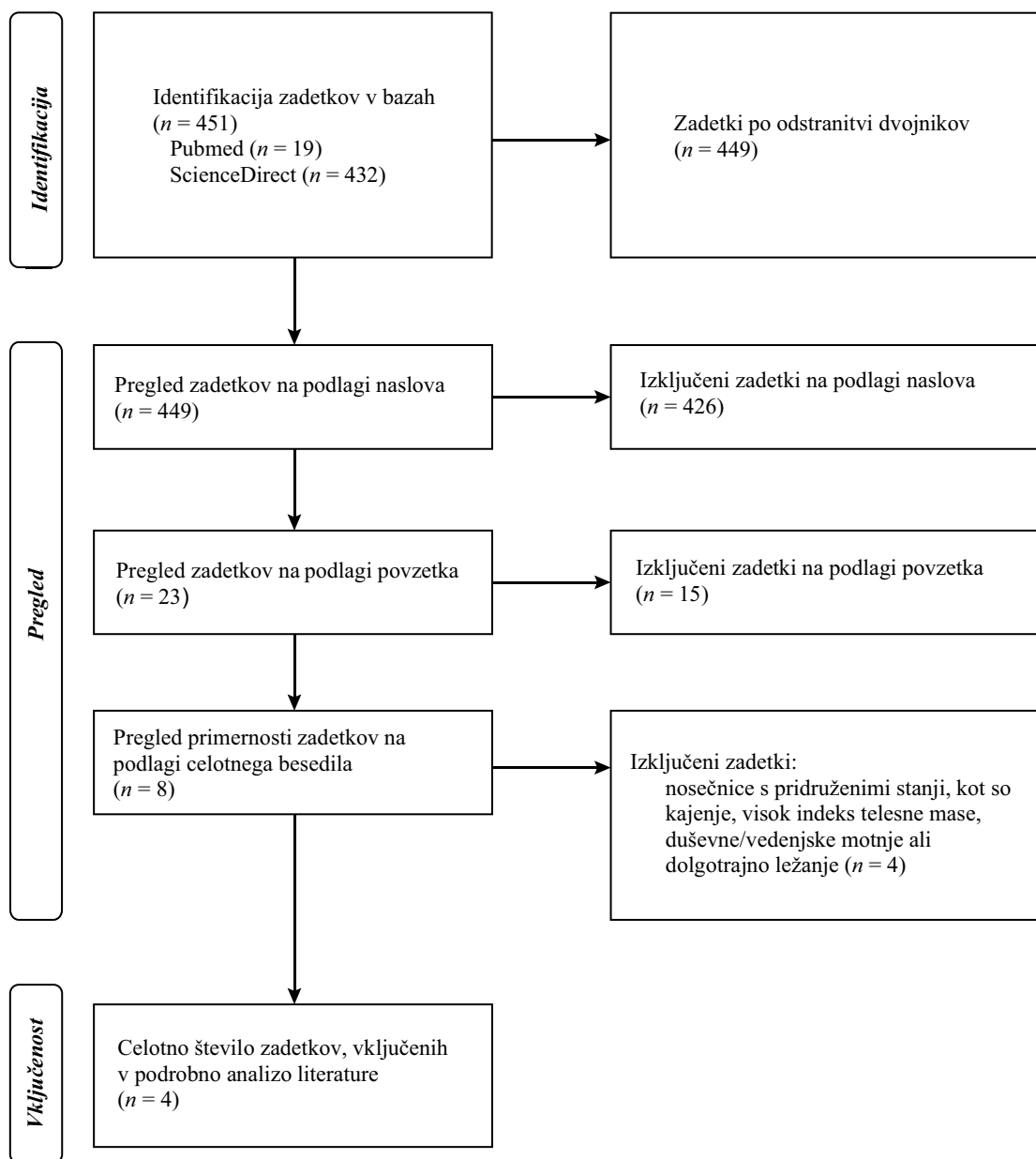
Integrativni pregled literature smo izvedli v obdobju od marca do začetka maja 2023. Do literature smo dostopali v podatkovnih bazah PubMed in ScienceDirect. Za iskalne izraze smo določili kombinacijo prostega besedila ali ključnih besed v iskalniku Medical Subject Headings (MeSH). Uporabili smo Boolova logična operatorja OR in AND za kombinacijo besednih zvez, ki v tuji literaturi opredeljujejo vadbeno intervencijo v nosečnosti – »pregnant«, »pregnancy«, »exercise« – in poporodno depresijo – »postnatal depression«, »postpartum depression«. Uporabili smo vključitvene kriterije: randomizirane kontrolirane raziskave, objavljene v zadnjih desetih letih, ki vključujejo vadbeno intervencijo v nosečnosti, se nanašajo na poporodno depresijo, so izvedene na ljudeh – nosečnicah in so v slovenskem ali angleškem jeziku. Iz pregleda so bili izključeni: sistematični pregledi literature, metaanalize, članki z neustrezno tematiko, nepopolna besedila in raziskave, ki vključujejo vadbeno intervencijo v poporodnem obdobju. Izključili smo tudi raziskave, v katerih so preučevali učinke vadbenih intervencij v nosečnosti pri dolgotrajnem ležanju, visokem indeksu telesne mase, ženskah kadilkah ter diagnosticirani depresiji, poporodni depresiji ali kakršni koli drugi duševni motnji.

## Rezultati pregleda

Skupno smo identificirali 451 zadetkov. Po odstranitvi dvojnikov s pomočjo programa Zotero je bilo v nadaljnji pregled vključenih 449 člankov. Pregled zadetkov je potekal v treh krogih. V prvem krogu smo izločili zadetke po branju naslova, v drugem je sledilo branje izvlečka, v zadnjem krogu pa smo brali celotno vsebino člankov ter tako oblikovali končni izbor štirih randomiziranih kontroliranih raziskav. Proces izbire člankov prikazuje Slika 1 s pomočjo diagrama PRISMA (angl. *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis*) (Page et al., 2021).

## Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov

Kakovost raziskav smo ocenili s pomočjo orodja MMAT (angl. *Mixed Methods Appraisal Tool*), ki je namenjeno ocenjevanju metodološke kakovosti raziskav z različnimi zasnovami – od kvalitativnih in kvantitativnih raziskav, randomiziranih kontroliranih raziskav, nerandomiziranih raziskav do raziskav mešanih metod (Hong et al., 2018). Raziskave se ocenijo na podlagi prej zastavljenih petih kriterijev, ki se razlikujejo glede na vrsto raziskave (Pluye & Hong, 2014). Kakovost raziskav se lahko giblje od \*, če je izpolnjen samo en kriterij, do \*\*\*\*\*, če so izpolnjeni vsi kriteriji.



Slika 1: Diagram PRISMA

## Rezultati

Tabela 1 prikazuje raziskave, ki smo jih identificirali, s podatki o avtorjih, letu objave raziskave, namenu raziskave, raziskovalnem dizajnu, udeležencih, ključnih ugotovitvah o učinkih vadbenih intervencij na razvoj poporodne depresije in oceno kakovosti raziskav. Vse štiri raziskave so randomizirane kontrolirane raziskave, ki so bile opravljene v različnih državah, in sicer v Južni Koreji, Braziliji, Španiji in Iranu. Vse štiri raziskave so vključevale preiskovanke, ki imajo ITM (Indeks telesne mase) v mejah normale. Pri določanju meje normale smo upoštevali smernice Svetovne zdravstvene organizacije, kjer je razpon normalnega ITM-ja med 18,5 in 24,9 kg/m<sup>2</sup> (Khalifa et al., 2021). Slednje je pomembno, saj tudi v eni izmed vključenih raziskav ugotavljajo statistično značilno povezavo med ITM-jem in tveganjem za pojav poporodne depresije (Aguilar Cordero et al., 2019). Vadbene intervencije, predstavljene v Tabeli 2, so se razlikovale, vendar rezultati vseh raziskav, vključenih v ta pregled, kažejo, da so potrebne nadaljnje raziskave in sodobni pristopi pri sestavljanju vadbenih intervencij za nosečnice.

Kim & Hyun (2022) sta razvila osemtedenski program pilates, ki so ga ženske izvajale preko spletne aplikacije ZOOM. Po šestih in dvanajstih tednih po

porodu so uporabili vprašalnik EPDS, kjer 13 ali več točk pomeni tveganje za razvoj poporodne depresije. Rezultati so pokazali, da bi lahko predlagani model intervencije znatno izboljšal znake poporodne depresije, zato je spletna vadba pilates varna in učinkovita metoda v času nosečnosti. Poleg tega so v eksperimentalni skupini zaznali tudi povečano koncentracijo serotonina, ki je povezana z razvojem poporodne depresije.

Coll et al. (2019) so oblikovali šestnajsttedensko vadbeno intervencijo, sestavljeno iz aerobne vadbe, vadbe za moč ter vadbe za mišice medeničnega dna. Pet tednov po začetku izvajanja vadbene intervencije in tri mesece po porodu so uporabili EPDS, kjer 12 točk ali več pomeni pozitiven rezultat za razvoj poporodne depresije. Rezultati kažejo, da predlagana vadbena intervencija, ki se izvaja med nosečnostjo, ne prepreči razvoja poporodne depresije, a kljub temu ugotavljajo možen pozitiven začetniški učinek vadbe, izmerjen v petem tednu intervencije.

Aguilar-Cordero et al. (2019) v raziskavi navajajo, da nobena izmed predhodnih raziskav ni preučevala morebitnih pozitivnih učinkov telesne dejavnosti, namenjene posebej nosečnicam, ki se izvaja v vodnem okolju. Avtorji so zato načrtovali sedemnajsttedenski vadbeni ukrep, imenovan Raziskava vadbe v vodi

**Tabela 1:** Ključni podatki vključenih raziskav

Avtor (država)	Namen raziskave	Raziskovalni dizajn	Vzorec	Ključne ugotovitve	Ocena kakovosti virov
Aguilar-Cordero et al., 2019, Španija	Raziskati, ali zmerna telesna vadba v vodi prepreči razvoj poporodne depresije.	Randomizirana kontrolirana raziskava.	129 žensk med 12. in 20. tednom nosečnosti, starih od 21 do 43 let, brez relativnih ali absolutnih kontraindikacij za izvajanje vadbene intervencije.	Zmerna telesna vadba v vodi je učinkovita metoda, saj zmanjša tveganje za razvoj poporodne depresije.	****
Coll et al., 2019, Brazilija	Raziskati, ali redna telesna vadba prepreči razvoj poporodne depresije.	Randomizirana kontrolirana raziskava.	639 žensk med 16. in 20. tednom nosečnosti, starejših od 18 let, brez hipertenzije, sladkorne bolezni, bolezni srca, prezgodnjega poroda ali splava, večplodne nosečnosti, krvavitve, debelosti, niso kadilke in niso telesno dejavne (> 150 minut/T).	Vadbena intervencija v nosečnosti ni zmanjšala razvoja poporodne depresije.	****
Kim & Hyun, 2022, Južna Koreja	Raziskati, ali pilates izboljša znake poporodne depresije in prepreči njen razvoj.	Randomizirana kontrolirana raziskava.	16 žensk med 24. in 28. tednom nosečnosti, mlajših od 40 let, brez hipertenzije, sladkorne bolezni, debelosti, bolečin in zdravil.	Pilates izboljša znake in je učinkovita metoda za preprečevanje razvoja poporodne depresije.	****
Mohammadi et al., 2015, Iran	Raziskati učinke nizkointenzivnih vaj za raztezanje in dihalnih vaj pri razvoju poporodne depresije.	Randomizirana kontrolirana raziskava.	127 žensk med 26. in 32. tednom nosečnosti, starih okoli 25 let in brez psihiatričnih motenj, kontraindikacij za vadbo, zgodovine splava, predležeče posteljice in trenutnih znakov prezgodnjega poroda.	Nizkointenzivne vaje za raztezanje in dihalne vaje ne zmanjšajo razvoja poporodne depresije.	***

Legenda: T – teden; \* – izpolnjevanje števila kriterijev

**Tabela 2:** Opis vadbene intervencije vključenih raziskav

Avtorji	Vadbena intervencija (ES)	Frekvenca in čas trajanja	Odgovorna oseba
Aguilar-Cordero et al., 2019	Zmerna telesna vadba v vodi: OGR + glavni del, ki zajema AV in VM + OH (raztezanje in sproščanje).	3x/T, 60 minut *17 T	Usposobljeno zdravstveno osebje.
Coll et al., 2019	5 minut OGR + AV + VM + VMMD + 5 minut OH. Vadbena intervencijo so v posameznih tednih stopnjevali s pomočjo časovne razporeditve dela AV, VM in VMMD.	3x/T, 60 minut *16 T	Pet trenerjev z vsaj letom izkušenj. Vsak spremlja največ tri nosečnice naenkrat.
Kim & Hyun, 2022	Spletna vadba pilates: 5 minut OGR + glavni del + 5 minut OH. Glavni del zajema različne vaje, ki se v posameznih tednih stopnjujejo – polčep in počep, most, školjka, kroženje z rokami in nogami, predklon, izpadni koraki, abdukcija rok, ženska skleca, rotacija trupa. Izvajali so dve seriji – od 8 do 12 ponovitev.	2x / T, 50 minut *8 T	Trener.
Mohammadi et al., 2015	ES <sub>1</sub> : 40 minut razlage o vadbi v nosečnosti + prikaz pravilne izvedbe vaj + nizkointenzivne vaje za raztezanje + dihalne vaje. ES <sub>2</sub> : Enako kot ES <sub>1</sub> , le da vadbena intervencija traja dlje.	3x/T, 20–30 minut *ES <sub>1</sub> : 6 T *ES <sub>2</sub> : 14 T	Brez nadzora, izvaja se doma.

*Legenda:* AV – aerobna vadba; ES – eksperimentalna skupina; ES<sub>1</sub> – prva eksperimentalna skupina; ES<sub>2</sub> – druga eksperimentalna skupina; OGR – ogrevanje; OH – ohlajanje; T – teden; VM – vadba za moč; VMMD – vadba mišic medeničnega dna; \* – skupno trajanje vadbene intervencije

med nosečnostjo (angl. *Study of Water Exercise during Pregnancy* – v nadaljevanju SWEP). EPDS so uporabili med četrtem in šestim tednom po porodu, pri čemer 10 ali več pomeni tveganje za razvoj poporodne depresije. Ugotavljajo, da zmerna telesna vadba v vodi zmanjša tveganje za razvoj poporodne depresije, zato jo lahko priporočimo nosečnicam, pomembno pa je, da jo nadzoruje usposobljeno zdravstveno osebje.

Mohammadi et al. (2015) so želeli ugotoviti učinke nizkointenzivnih vaj za raztezanje in dihalnih vaj. Preiskovanke so razdelili v tri skupine, pri čemer so nosečnice dveh eksperimentalnih skupin dobile zgoščenko z vajami. Prva skupina je vadbena intervencijo izvajala samo med nosečnostjo, medtem ko je druga skupina vadbo nadaljevala tudi v poporodnem obdobju. Tretja skupina je bila kontrolna, saj nosečnice vadbene intervencije niso izvajale. Na začetku, en mesec in dva meseca po porodu, so merili znake depresije s pomočjo EPDS, pri čemer 13 ali več točk pomeni tveganje za razvoj poporodne depresije. Rezultati so pokazali, da nizkointenzivne vaje za raztezanje in dihalne vaje statistično značilno ne zmanjšajo razvoja poporodne depresije.

## Diskusija

Namen integrativnega pregleda literature je ugotoviti, ali izvajanje vadbene intervencije v nosečnosti vpliva na razvoj poporodne depresije. Vse vključene raziskave so uporabile samoocenjevalni vprašalnik EPDS, čeprav so se časovna obdobja njegove uporabe razlikovala (Aguilar-Cordero et al., 2019; Coll et

al., 2019; Kim & Hyun, 2022; Mohammadi et al., 2015). Kljub temu je bil vprašalnik v vseh raziskavah uporabljen v obdobju največjega tveganja za razvoj poporodne depresije. Lewis & Kennedy (2011) predlagata, da zdravstveni delavci dejavno odkrivajo poporodno depresijo z uporabo vprašalnika EPDS že ob prvem poporodnem pregledu po šestih tednih. Raziskave so se razlikovale tudi v številu točk, ki po vprašalniku EPDS predstavljajo pomembno tveganje za razvoj poporodne depresije. Aguilar-Cordero et al. (2019) so mejo postavili pri desetih točkah, Coll et al. (2019) pri 12 točkah, Mohammadi et al. (2015) ter Kim & Hyun (2022) najvišje, pri 13 točkah. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) priporoča ukrepanje pri rezultatu deset ali več točk, saj nižje vrednosti običajno kažejo na kratkotrajno stisko ali stres, ki le redko vplivata na vsakodnevno življenje. Pri višjih rezultatih svetujejo krepitev samozavesti v materinski vlogi, vključitev socialne mreže in partnerja ter po potrebi napotitev k psihologu ali psihiatru (NIJZ, 2024).

Dve izmed raziskav (Aguilar-Cordero et al., 2019; Kim & Hyun, 2022) navajata, da vadbena intervencija v nosečnosti statistično značilno izboljša simptome in zmanjša razvoj poporodne depresije. Raziskavi (Coll et al., 2019; Mohammadi et al., 2015), ki sta uporabili bolj standardno vadbena intervencijo, opisano v Tabeli 2, statistično značilnega izboljšanja nista pokazali. Zato Coll et al. (2019) poudarjajo pomembnost razvijanja novih in inovativnih vadbene intervencij, zlasti za mlade in manj izobražene nosečnice, ki se vadbe pogosteje niso udeležile. Pomembnosti interaktivnih



intervencij so se zavedali tudi Aguilar-Cordero et al. (2019), saj so načrtovali vadbeno intervencijo SWEF. Ugotovitve potrjujejo tudi Navas et al. (2021), saj rezultati raziskave kažejo na uspešnost aerobne vadbe v vodi pri preprečevanju razvoja poporodne depresije. Svetujejo, da se vadbo v vodi vključuje v vadbene intervencije v nosečnosti. V metaanalizi in splošnem pregledu literature Nakamura et al. (2019) ugotavljajo, da vadba v vodi sodi med dostopne in prijetne programe za nosečnice, saj jim nudi socialno podporo, ki štiti pred razvojem poporodne depresije.

Tudi Kim & Hyun (2022) sta v času covida-19 organizirala izvajanje vadbe pilates po aplikaciji Zoom. Kljub vadbi v domačem okolju se je spletna različica vadbe izkazala za varno in učinkovito pri zmanjševanju poporodne depresije. Nasprotno Mohammadi et al. (2015) tega učinka ne opažajo, saj nosečnice doma, kljub temu da so vadbe trajale le od 20 do 30 minut, niso dosledno sledile programu, najpogosteje zaradi pomanjkanja časa. Avtorji poudarjajo, da vadba doma kljub manjšemu sledenju odraža resnično življenje, v katerem nosečnice pogosto niso vztrajne ter ne sledijo navodilom. Nižjo udeležbo vadbene intervencije, zlasti v drugi polovici njenega izvajanja, so zasledili tudi v raziskavi Coll et al. (2019). Ugotavljajo, da je zmanjšanje telesne dejavnosti proti koncu nosečnosti prisotno tudi pri ženskah, ki so bile pred nosečnostjo redno telesno dejavne. Avtorji so z namenom povečanja udeležbe uporabili številne strategije, kot so prilagodljiv urnik vadbe, zagotavljanje ustreznih oblačil in prevoza ter drugo. Podobno strategijo so uporabili tudi avtorji Mohammadi et al. (2015), ki so vsake dva do tri tedne poklicali preiskovanke obeh eksperimentalnih skupinah. Kljub temu cilja niso dosegli, zato v prihodnje predlagajo nadzorovano izvajanje vadbene intervencije v nosečnosti.

Zanimivo bi bilo raziskati, katero vadbeno intervencijo je najbolje izvajati v določenem obdobju nosečnosti. Predvsem bi bile potrebne dodatne raziskave pri ženskah v prvem trimesečju, saj so vse vključene raziskave zajemale nosečnice, ki so vadbeno intervencijo izvajale v drugem ali tretjem trimesečju (Aguilar-Cordero et al., 2019; Coll et al., 2019; Kim & Hyun, 2022; Mohammadi et al., 2015). Nakamura et al. (2019) v metaanalizi in splošnem pregledu literature nakazujejo, da lahko telesna dejavnost med nosečnostjo prepreči pojav poporodne depresije, vendar ne ugotavljajo razlik med posameznim trimesečjem nosečnosti. Svetujejo, da se vključevanje v vadbeno intervencijo podpira vse od začetka nosečnosti. Navajajo še, da je nosečnost obdobje, ko so ženske bolj nagnjene k vpeljevanju novih navad in sprememb v svojo rutino, zato je nosečnost idealni čas za spremembe na področju telesne dejavnosti.

V integrativni pregled literature smo vključili raziskave, ki so preiskovale zdravo nosečnost, brez zapletov ali pridruženih bolezni. V prihodnje bi bilo smiselno razširiti pregled na nosečnosti z dejavniki

tveganja, saj Aguilar-Cordero et al. (2019) ugotavljajo pozitiven pomen vadbe v vodi pri nosečnicah s prekomerno telesno težo, ki so bolj nagnjene k razvoju poporodne depresije. Nakamura et al. (2019) poleg debelosti izpostavljajo še socialno-demografske in psihiatrične dejavnike tveganja, kot so dohodek, zaposlitev, izobrazba, duševne bolezni, stresni dogodki, socialna podpora, nasilje v družini ter zapleti med nosečnostjo in po porodu.

Na podlagi štirih pregledanih randomiziranih kontroliranih raziskav ugotavljamo, da so rezultati o učinkih vadbene intervencije v nosečnosti na razvoj poporodne depresije deljeni. Kljub temu priporočamo redno vključevanje telesne dejavnosti tudi pri tej populaciji. Priporočali bi predvsem izvajanje zmerne telesne dejavnosti, ki odstopa od tradicionalnih, standardnih smernic za program vadbene intervencije (Coll et al., 2019; Mohammadi et al., 2015). Omenjeni raziskavi sta namreč uporabili pristop, ki vključuje kombinacijo aerobne vadbe, vadbe za moč, vadbe za mišice medeničnega dna, raztezne in dihalne vaje, kar se je izkazalo za najmanj učinkovito. Na podlagi raziskav predlagamo, da se v nosečnost vpelje skupinsko vadbo v vodi ali vadbo pilates, ki jo lahko nosečnice izvajajo tudi na daljavo (Aguilar-Cordero et al., 2019; Kim & Hyun, 2022). Vadbene intervencije so se izkazale za učinkovitejše, če so potekale pod nadzorom usposobljenega osebja (Aguilar-Cordero et al., 2019; Kim & Hyun, 2022). Ugotovitve potrjujejo tudi Davenport et al. (2018), ki sicer ne zaznavajo zmanjšanja razvoja poporodne depresije, a opažajo največje zmanjšanje prenatalnih depresivnih simptomov pri ženskah, ki so bile med vadbo nadzorovane.

Marconcin et al. (2021) in Nakamura et al. (2019) v metaanalizi ter pregledu literature ugotavljajo, da lahko vadbena intervencija zmanjša možnost razvoja simptomov poporodne depresije, vendar ne morejo zaključiti, katera oblika vadbene intervencije je najprimernejša. Marconcin et al. (2021) ugotavljajo, da je vadbena intervencija v nosečnosti varna metoda, saj v raziskavah ni prihajalo do resnih neželenih učinkov. Nakamura et al. (2019) svetujejo predvsem zmerno intenzivno vadbo, kar sledi najnovejšim priporočilom za telesno dejavnost v nosečnosti. Priporočajo vključevanje nosečnic v skupinske vadbene intervencije, kot so tečaji za nosečnice, hoja in plavanje. Davenport et al. (2018) v metaanalizi in splošnem pregledu literature prav tako potrjujejo varnost vadbene intervencije v nosečnosti, vendar ne povezave z zmanjšanjem razvoja poporodne depresije. Podobno ugotavljajo Songøygard et al. (2011) v randomizirani kontrolirani raziskavi na Norveškem. Zasnovali so dvanajsttedensko vadbeno intervencijo, ki je vključevala aerobno vadbo in vadbo za moč, kombinirano z nadzorom fizioterapevta ter dvodnevni izvajanjem doma. Čeprav med eksperimentalno in kontrolno skupino niso zaznali

razlik glede poporodne depresije, so opazili zmanjšano tveganje za poporodno depresijo pri ženskah, ki pred nosečnostjo niso bile telesno dejavne, vendar so v nosečnosti redno izvajale vadbeno intervencijo.

Omejitve te raziskave vključujejo več dejavnikov, ki lahko vplivajo na zanesljivost in splošljivost ugotovitev. Prvič, majhno število metodološko visokokakovostnih raziskav otežuje oblikovanje jasnih zaključkov. Drugič, razlike v uporabljenih orodjih, kot je EPDS, vključno z različnimi mejnimi vrednostmi in časovnimi obdobji uporabe, zmanjšujejo primerljivost rezultatov. Poleg tega vključitev zgolj zdravih nosečnic brez zapletov omejuje razumevanje učinkov vadbenih intervencij pri nosečnicah z večjim tveganjem, kot so ženske s prekomerno telesno težo ali pridruženimi bolezenskimi stanji. Poleg tega nizka udeležba nosečnic v vadbenih programih, vključenih v raziskave, kaže potrebo po razvoju privlačnejših in dostopnejših vadbenih intervencij ter boljšem razumevanju ovir za udeležbo. Za izboljšanje zanesljivosti in uporabnosti prihodnjih raziskav je ključno razviti inovativne in varne vadbene pristope, prilagojene različnim potrebam nosečnic.

Zaradi razlik uporabe EPDS in števila točk, ki predstavljajo tveganje za poporodno depresijo, svetujemo poenotenje časovnega obdobja uporabe vprašalnika EPDS ter števila točk, saj bi s tem pridobili zanesljivejše in med seboj primerljive rezultate. Matthey et al. (2006) predlagajo tudi uporabo diskretne ocene za vsako možnost odgovora na vprašalniku, saj bi tako zmanjšali število napak pri ocenjevanju in pristranskost nosečnic. Howard et al. (2022) poudarjajo pomembnost kontrolnih poporodnih obiskov pri zdravniku, saj se po rojstvu otroka vsa zdravniška pozornost preusmeri na novorojenčka, medtem ko je zdravje matere pogosto prezrto. Skladno s tem omenjajo, da je Ameriška akademija ginekologov in porodničarjev (ang. *American Congress of Obstetricians and Gynecologists* – ACOG) priporočila spremembo standardov za kontrolni obisk po porodu. Po sedanjih smernicah naj bi se ta izvedel tri tedne prej, po treh tednih po porodu. Tudi v Sloveniji se zaenkrat še vedno opravi prvi ginekološki pregled šest tednov po porodu, vendar imajo nosečnice v sklopu izvajanja preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni možnost udeležbe v programih Priprava na porod in starševstvo in Vadba za nosečnice, prav tako pa ima vsaka ženska materinsko knjižico (Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni, 1998). Kljub temu ocenjujejo, da v Sloveniji vsako leto zaradi poporodne depresije trpi od 1800 do 3600 žensk po porodu, zato bi bilo smiselno uvesti prvi pregled po porodu prej, saj ostaja vprašanje, koliko primerov je zaradi poznega ukrepanja neodkritih (NIJZ, 2023). Priporočila ACOG se tudi drugod po svetu še vedno ne upošteva, kar pa se v prihodnje lahko izboljša (Howard et al., 2022).

## Zaključek

Glede na rezultate integrativnega pregleda literature, se nakazujejo določeni pozitivni učinki vadbenih intervencij v nosečnosti na razvoj poporodne depresije, teh v celoti ne moremo potrditi. Kljub temu naj telesno dejavnost nosečnic fiziooterapevti ter drugi zdravstveni delavci še naprej spodbujajo in jo predstavljajo kot pozitivno, zavedati pa se moramo meje, ko ženska potrebuje dodatne psihološke intervencije.

Ker je narejenih premalo metodološko neoporečnih raziskav, bi bilo v prihodnje smiselno, da se jih opravi več, pri čemer naj se poudari izvajanje vadbenih intervencij v nosečnosti. V skladu z rezultati nadaljnjih raziskavah bi bilo treba oblikovati ustrezno, zanesljivo, inovativno, dostopno, enostavno in predvsem varno vadbeno intervencijo, ki jo lahko nosečnice izvajajo z namenom preventive pred razvojem poporodne depresije.

## Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorja izjavljata, da ni nasprotja interesov./The authors declare 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

Prva avtorica je bila odgovorna za iskanje literature, analizo virov in oblikovanje raziskovalnih vprašanj. Prav tako je izvedla metodološko zasnovo raziskave, analizirala podatke in pripravila začetni osnutek članka. Drugi avtor je prispeval k metodološkemu pregledu, interpretaciji rezultatov in kritični reviziji vsebine. Prav tako je sodeloval pri končni redakciji besedila. Oba avtorja sta pregledala in odobrila končno različico rokopisa ter se strinjata z njegovo vsebino./The first author was responsible for conducting the literature search, analyzing sources, and formulating the research questions. She also designed the methodological framework, analyzed the data, and prepared the initial draft of the manuscript. The second author contributed to the methodological review, interpretation of the results, and critical revision of the content. He also participated in the final editing of the manuscript. Both authors have reviewed and approved the final version of the manuscript and agree with its content.

## Literatura

- Aguilar-Cordero, M. J., Sánchez-García, J. C., Rodríguez-Blanke, R., Sánchez-López, A. M., & Mur-Villar, N. (2019). Moderate physical activity in an aquatic environment during pregnancy (SWEP Study) and its influence in preventing postpartum depression. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, 25(2), 112–121.  
<https://doi.org/10.1177/1078390317753675>  
PMid:29490560
- Coll, C. V. N., Domingues, M. R., Stein, A., da Silva, B. G. C., Bassani, D. G., Hartwig, F. P., Crochemore Mohnsan da Silva, I., Freitas da Silveira, M., Ginar da Silva, S., & Dâmaso Bertoldi, A. (2019). Efficacy of regular exercise during pregnancy on the prevention of postpartum depression: The PAMELA randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 2(1), Article e186861.  
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.6861>  
PMid:30646198; PMCID:PMC6324311
- Davenport, M. H., McCurdy, A. P., Mottola, M. F., Skow, R. J., Meah, V. L., Poitras, V. J., Jaramillo Garcia, A., Gray, C. E., Barrowman, N., Riske, L., Sobierajski, F., James, M., Nagpal, T., Marchand, A.-A., Nuspl, M., Slater, L. G., Barakat, R., Adamo, K. B., Davies, G. A., & Ruchat, S.-M. (2018). Impact of prenatal exercise on both prenatal and postnatal anxiety and depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 52(21), 1376–1385.  
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099697>  
PMid:30337464
- Elbaz Braun, A., Solt, I., & Constantini, N. (2023). Physical activity during pregnancy and after birth. *Harefuah*, 162(3), 146–151.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36966370/>
- Flor-Aleman, M., Migueles, J. H., Aleman-Arrebola, I., Aparicio, V. A., & Baena-García, L. (2022). Exercise, mediterranean diet adherence or both during pregnancy to prevent postpartum depression-GESTAFIT trial secondary analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), Article 14450.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph192114450>  
PMid:36361335; PMCID:PMC9657805
- 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. (2023, March 30). *Mixed methods appraisal tool (MMAT) version 2018: User guide*. McGill University. [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)
- Howard, K., Maples J. M., & Rachel A. T. (2022). Modifiable maternal factors and their relationship to postpartum depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), Article 12393.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph191912393>  
PMid:36231692; PMCID:PMC9564437
- Jeralic, K., Petrocnik, P., Mekis, N., & Mivsek, A. P. (2022). Maternal and fetal response on prenatal exercise: An quasi experimental pilot study. *Kinesiologia Slovenica*, 28(3), 69–85.  
<https://doi.org/10.52165/kinsi.28.3.69-85>
- Khalifa, E., El-Sateh, A., Zeeneldin, M., Abdelghany, A. M., Hosni, M., Abdallah, A., Salama, S., Abdel-Rasheed, M., & Mohammad, H. (2021). Effect of maternal BMI on labor outcomes in primigravida pregnant women. *Pregnancy and Childbirth*, 21(1), Article 753.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-021-04236-z>  
PMid:34749684; PMCID:PMC8574020
- Kim, H. B., & Hyun, A. H. (2022). Psychological and biochemical effects of an online pilates intervention in pregnant women during COVID-19: A randomized pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), Article 10931.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph191710931>  
PMid:36078648; PMCID:PMC9517892
- Kołomska, D., Zarawski, M., & Mazur-Bialy, A. (2019). Physical activity and depressive disorders in pregnant women: A systematic review. *Medicina*, 55(5), Article 212.  
<https://doi.org/10.3390/medicina55050212>  
PMid:31130705; PMCID:PMC6572339
- Kordež, B. (2022). *Pojavnost bolečine v spodnjem delu hrbta in/ali bolečine v medeničnem obroču in zadovoljstvo s programom varna vadba v nosečnosti* [magistrsko delo, Univerza na Primorskem].  
<https://repositorij.upr.si/Dokument.php?id=27244&lang=slv>
- Lewis, B. A., Schuver, K., Dunsiger, S., Samson, L., Frayeh, A. L., Terrell, C. A., Ciccolo, J. T., Fischer, J., & Avery, M. D. (2021). Randomized trial examining the effect of exercise and wellness interventions on preventing postpartum depression and perceived stress. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), Article 785.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-021-04257-8>  
PMid:34802425; PMCID:PMC8607568
- Lewis, B. A., & Kennedy, B. A. (2011). Effects of exercise on depression during pregnancy and postpartum: A review. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 5(4), 370–378.  
<https://doi.org/10.1177/1559827610392891>
- Lubbe, W., Van der Walt, C. S., & Klopper, H. C. (2012). Integrative literature review defining evidence-based neurodevelopmental supportive care of the preterm infant. *The Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 26(3), 251–259.  
<https://doi.org/10.1097/JPN.0b013e3182650b7e>  
PMid:22843007
- Marconcin, P., Peralta, M., Gouveia, É. R., Ferrari, G., Carraça, E., Ihle, A., & Marques, A. (2021). Effects of exercise during pregnancy on postpartum depression: A systematic review of meta-analyses. *Biology*, 10(12), Article 1331.  
<https://doi.org/10.3390/biology10121331>  
PMid:34943246; PMCID:PMC8698776

- Martínez-Paredes, J. F., & Jácome-Pérez, N. (2019). Depression in pregnancy. *Revista Colombiana de Psiquiatria (English ed.)*, 48(1), 58–65.  
<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.07.003>  
PMid:30651174
- Matthey, S., Henshaw, C., Elliott, S., & Barnett, B. (2006). Variability in use of cut-off scores and formats on the Edinburgh Postnatal Depression Scale: Implications for clinical and research practice. *Archives of Women's Mental Health*, 9, 309–315.  
<https://doi.org/10.1007/s00737-006-0152-x>  
PMid:17013761
- Mohammadi, F., Malakooti, J., Babapoor, J., & Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S. (2015). The effect of a home-based exercise intervention on postnatal depression and fatigue: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 21(5), 478–485.  
<https://doi.org/10.1111/ijn.12259>  
PMid:24620734
- Nakamura, A., Van der Waerden, J., Melchior, M., Bolze, C., El-Khoury, F., & Pryor, L. (2019). Physical activity during pregnancy and postpartum depression: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 246, 29–41.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.009>  
PMid:30576955
- Navas, A., Carrascosa, M. del C., Artigues, C., Ortas, S., Portells, E., Soler, A., Yañez, A. M., Bennasar-Veny, M., & Leiva, A. (2021). *Journal of Clinical Medicine*, 10(11), Article 2432.  
<https://doi.org/10.3390/jcm10112432>  
PMid:34070842; PMCid:PMC8198819
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2023, November 17). *Poporodna depresija in tesnoba*. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/dusevno-zdravje/poporodna-depresija-in-tesnoba/>
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2024, November 21). *Navodilo za izvajanje, beleženje in obračunavanje storitev v patronažnem varstvu*. <https://nijz.si/sistem-zdravstvenega-varstva/patronazno-varstvo/navodilo-za-izvajanje-belezenje-in-obracunavanje-storitev-v-patronaznem-varstvu/>
- Özkan, S. A., Küçükkelepce, D. S., Korkmaz, B., Yılmaz, G., & Bozkurt, M. A. (2020). The effectiveness of an exercise intervention in reducing the severity of postpartum depression: A randomized controlled trial. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(4), 844–850.  
<https://doi.org/10.1111/ppc.12500>  
PMid:32187390
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Hamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, 372, Article 71.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.n71>  
PMid:33782057; PMCid:PMC8005924
- Pluye, P., & Hong, Q. N. (2014). Combining the power of stories and the power of numbers: Mixed methods research and mixed studies reviews. *Annual Review of Public Health*, 35, 29–45.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182440>
- Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni*. (1998). Uradni list RS, št. 19/98, 47/98, 26/00, 67/01, 33/02, 37/03, 117/04, 31/05, 83/07, 22/09, 17/15, 47/18, 57/18, 57/18, 57/21, 162/21, 39/23, 93/23, 125/23, 18/24 in 53/24. NAVO59.  
<https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=NAVO59>
- Riesco-González, F. J., Antúnez-Calvente, I., Vázquez-Lara, J. M., Rodríguez-Díaz, L., Palomo-Gómez, R., Gómez-Salgado, J., García-Iglesias, J. J., Parrón-Carreño, T., & Fernández-Carrasco, F. J. (2022). Body image dissatisfaction as a risk factor for postpartum depression. *Medicina*, 58(6), Article 752.  
<https://doi.org/10.3390/medicina58060752>  
PMid:35744015; PMCid:PMC9228492
- Songøygard, K. M., Stafne, S. N., Evensen, K. A. I., Salvesen, K. Å., Vik, T., & Mørkved, S. (2012). Does exercise during pregnancy prevent postnatal depression: A randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(1), 62–67.  
<https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2011.01262.x>  
PMid:21880023
- Stewart, D. E., & Vigod, S. (2016). Postpartum Depression. *New England Journal of Medicine*, 375(22), 2177–2186.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMcp1607649>  
PMid:27959754
- Videmšek, M., Bokal Vrtačnik, E., Ščepanović, D., Žgur, L., Videmšek, N., Meško, M., Karpljuk, D., Štihec, J., & Hadžić, V. (2015). Priporočila za telesno dejavnost nosečnic. *Zdravniški vestnik*, 84 (2), 87–98.  
<https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.1220>

Citirajte kot/Cite as:

Kante, K., & Prosen, M. (2025). Vpliv telesne vadbe v nosečnosti na pojavnost poporodne depresije: integrativni pregled literature. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(1), 52–60. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.1.3262>

## NAVODILA AVTORJEM

### Splošna navodila

Članek naj bo napisan v slovenskem ali angleškem jeziku, razumljivo in jedrnato. Revija sprejema izvirne znanstvene in pregledne znanstvene članke. Izvirni znanstveni članek, naj bo dolg največ 5000 besed in pregledni znanstveni članek največ 6000 besed, vključno z izvlečkom (slovenskim ali angleškim), tabelami, slikami in referencami. Avtorji naj uporabijo Microsoft Wordovi predlogi, ki sta dostopni na spletni strani uredništva (Naslovna stran in Predloga za izvirni znanstveni/pregledni članek). Vsi članki, ki so uvrščeni v uredniški postopek, so recenzirani s tremi anonimnimi recenzijami. Revija objavlja le izvirna, še neobjavljena znanstvena dela. Za trditve v članku odgovarja avtor oziroma avtorji, če jih je več (v nadaljevanju avtor), zato morajo biti podpisani s celotnim imenom in priimkom. Navesti je potrebno korespondenčnega avtor (s polnim naslovom, telefonsko številko in elektronskim naslovom), ki bo skrbel za komunikacijo z uredništvom in ostalimi avtorji. Avtor mora pri oddaji članka dosledno upoštevati navodila glede standardizirane znanstvene opreme, videza in tipologije dokumentov ter navodila v zvezi z oddajo članka. Članek bo uvrščen v nadaljnjo obravnavo, ko bo pripravljen v skladu z navodili uredništva.

Naslov članka, izvleček, ključne besede, tabele (opisni naslov in legenda) ter slike (opisni naslov oz. podpis in legenda) morajo biti v slovenščini in angleščini, leto velja tudi za angleško pisane članke, le da so v tem primeru naštetе enote navedene najprej v angleščini in nato v slovenščini. Skupno število slik in tabel naj bo največ pet. Tabele in slike naj bodo v besedilu članka na ustreznem mestu. Za prikaz rezultatov v tabelah, slikah in besedilu je treba uporabljati statistične simbole, ki jih avtor najde na spletni strani revije, poglavje Navodila. Na vsako tabelo in sliko se mora avtor v besedilu sklicevati. Uporaba sprotnih opomb pod črto ni dovoljena.

### Etična načela pri obravnavi pritožb in prizivov

Če uredništvo ugotovi, da rokopis krši avtorske pravice, se rokopis takoj izloči iz uredniškega postopka. Plagiatorstvo ugotavljamo s *Detektorjem podobnih vsebin* (DPV) in *CrossCheck Plagiarizm Detection System*. Avtorji ob oddaji članka podpišejo *Izjavo o avtorstvu* in z njo potrdijo, da noben del prispevka do sedaj ni bil objavljen ali sprejet v objavo kjer koli drugje in v katerem koli jeziku.

V primeru etičnih kršitev se sproži postopek pregleda in razsojanja, ki ga vodi uredniški odbor revije. Na drugi stopnji etičnega presojanja razsodi Častno razsodišče Zbornice Zveze.

V izjemnih primerih lahko uredništvo Obzornika zdravstvene nege, po posvetovanju z avtorjem in uredniškim odborom objavi »popravek« (errata) članka.

### Etični nadzor in etika raziskovanja

Avtorji so dolžni podati informacije o etičnih vidikih raziskave. V primeru odobritve raziskave s strani komisije za etiko zapišejo ime komisije za etiko in številko odločbe. V kolikor raziskava ni potrebovala posebnega dovoljenja komisije za etiko, so avtorji to dolžni pojasniti.

Če članek objavlja raziskavo na ljudeh, naj bo v podpoglavju metod *Opis poteka raziskave in obdelave podatkov* razvidno, da je bila raziskava opravljena skladno z načeli Helsinško-Tokijske deklaracije, opisan naj bo postopek pridobivanja dovoljenj za izvedbo raziskave. Eksperimentalne raziskave, opravljene na ljudeh, morajo imeti soglasje komisije za etiko bodisi na ravni ustanove ali več ustanov, kjer se raziskava izvaja, bodisi na nacionalni ravni.

### Deljenje podatkov in avtorske pravice

Avtorske pravice so zaščitene s *Creative Commons Attribution 4.0* licenco.

Avtor na Obzornik zdravstvene nege, Ob železnici 30A, 1000 Ljubljana, prenaša naslednje materialne avtorske pravice: pravico reproduciranja v neomejeni količini, in sicer v vseh poznanih oblikah reproduciranja, kar obsega tudi pravico shranitve in reproduciranja v kakršnikoli elektronski obliki (23. čl. Zakona o avtorski in sorodnih pravicah – v nadaljevanju ZASP); pravico distribuiranja (24. čl. ZASP); pravico dajanja na voljo javnosti vključno z dajanjem na voljo javnosti prek svetovnega spleta oz. računalniške mreže (32.a čl. ZASP); pravico predelave, zlasti za namen prevoda (33. čl. ZASP). Prenos pravic velja za članek v celoti (vključno s slikami, razpredelnicami in morebitnimi prilogami). Prenos je izključen ter prostorsko in časovno neomejen.

### Arhiviranje

Publikacija je del *PKP Preservation Network - LOCKSS*, ki zagotavlja varno in stalno arhiviranje vsebine. Obzornik zdravstvene nege lahko najdemo v Registru THE KEEPERS, repozitoriju OAI-PMH in v Dlib - Digitalni knjižnici Slovenije.

### Recenzijski proces

Članki so recenzirani z zunanjo strokovno recenzijo. Recenzije so anonimne.

Članek se uvrsti v uredniški postopek, če izpolnjuje kriterije za objavo. Poslan bo v zunanjo strokovno (anonimno) recenzijo. Znanstveni članki so trojno recenzirani. Recenzenti prejmejo besedilo članka brez avtorjevih osebnih podatkov, članek pregledajo glede na postavljene kazalnike in predlagajo izboljšave. Po zaključenem recenzijskem postopku uredništvo članek vrne avtorju, da popravke odobri, jih upošteva in

pripravi čistopis. Avtor je dolžan izboljšave pregledati in jih v največji meri upoštevati. V kolikor katere od predlaganih izboljšav ne upošteva, mora le-to pisno pojasniti. Čistopis uredništvo pošlje v jezikovni pregled.

### Stroški objave

Objava članka v Obzorniku zdravstvene nege ni plačljiva.

V primeru odstopa avtorja od objave članka po pripravljeni recenziji, je le ta plačljiva.

### Opredelitev tipologije

Uredništvo razvrsti posamezni članek po veljavni tipologiji za vodenje bibliografij v sistemu COBISS (Kooperativni online bibliografski sistem in servisi) (dostopna: [http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_slv.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf)). Tipologijo lahko predlagata avtor in recenzent, končno odločitev sprejme glavni in odgovorni urednik.

### Metodološka struktura članka

**Naslov, izvleček in ključne besede** naj bodo v slovenščini in angleščini. Naslov naj bo skladen z vsebino članka in dolg največ 120 znakov. Oblikovan naj bo tako, da je iz njega razviden uporabljeni raziskovalni dizajn. Če naslovu sledi podnaslov, naj bosta ločena s podpičjem. Navedenih naj bo od trido šest ključnih besed, ki natančneje opredeljujejo vsebino članka in ne nastopajo v naslovu. Izvleček naj bo strukturiran, vsebuje naj 150–220 besed. Napisan naj bo v tretji osebi. V izvlečku se ne citira.

**Strukturirani izvleček** naj vsebuje naslednje strukturne dele:

**Uvod** (Introduction): Navesti je treba ključna spoznanja dosedanjih raziskav, opis raziskovalnega problema, namen raziskave, v katerem so opredeljene ključne spremenljivke raziskave.

**Metode** (Methods): Navesti je treba uporabljeni raziskovalni dizajn, opisati glavne značilnosti vzorca, instrument raziskave, zanesljivost instrumenta, kje, kako in kdaj so se zbirali podatki in s katerimi metodami so bili obdelani in analizirani.

**Rezultati** (Results): Opisati je treba najpomembnejše rezultate raziskave, ki odgovarjajo na raziskovalni problem in namen raziskave. Pri kvantitativnih raziskavah je treba navesti vrednost rezultata in raven statistične značilnosti.

**Diskusija in zaključek** (Discussion and conclusion): Razpravljati je treba o ugotovitvah raziskave, navesti se smejo le zaključki, ki izhajajo iz podatkov, pridobljenih pri raziskavi. Navesti je treba tudi uporabnost ugotovitev in izpostaviti pomen nadaljnjih raziskav za boljše razumevanje raziskovalnega problema. Enakovredno je treba navesti tako pozitivne kot tudi negativne ugotovitve.

### Struktura izvirnega znanstvenega članka (1.01)

Izvirni znanstveni članek je samo prva objava originalnih raziskovalnih rezultatov v takšni obliki, da se raziskava lahko ponovi ter ugotovitve preverijo. Revija objavlja znanstvene raziskave, za katere zbrani podatki niso starejši od pet let ob objavi članka v reviji.

**Uvod:** V uvodu opredelimo raziskovalni problem, in sicer v kontekstu znanja in znanstvenih dokazov katerem smo ga razvili. Pregled obstoječe znanstvene literature mora utemeljiti potrebo po naši raziskavi in je osnova za oblikovanje namena in ciljev raziskave, raziskovalnih vprašanj oz. hipotez in izbranega dizajna raziskave. Uporabimo znanstvena spoznanja in koncepte aktualnih mednarodnih in domačih raziskav, ki so objavljena kot primarni vir in niso starejša od deset oziroma pet let. Obvezno je citiranje in povzemanje spoznanj raziskav in ne mnenj avtorjev. Na koncu opredelimo namen in cilje raziskave. Priporočamo zapis raziskovalnih vprašanj (kvalitativna raziskava) oz. hipotez (kvantitativna raziskava).

**Metode:** V uvodu metod navedemo izbrano raziskovalno paradigmo (kvantitativna, kvalitativna) in uporabljeni dizajn izbrane paradigme. Podpoglavja metod so: *opis instrumenta*, *opis vzorca*, *opis poteka raziskave in obdelave podatkov*.

Pri *opisu instrumenta* navedemo: opis sestave instrumenta, kako smo oblikovali instrument, spremenljivke v instrumentu, merske značilnosti (veljavnost, zanesljivost, objektivnost, občutljivost). Navedemo avtorje, po katerih smo instrument povzeli, ali navedemo literaturo, po kateri smo ga razvili. Pri kvalitativni raziskavi opišemo tehniko zbiranja podatkov, izhodiščna vprašanja, morebitno strukturo poteka zbiranja podatkov, kriterije veljavnosti in zanesljivosti tehnike zbiranja podatkov.

Pri *opisu vzorca* navedemo: opis populacije, iz katere smo oblikovali vzorec, vrsto vzorca, kolikšen je bil odziv vključenih v raziskavo, opis vzorca po demografskih podatkih (spol, izobrazba, delovna doba, delovno mesto ipd.). Pri kvalitativni raziskavi opredelimo še možnosti vključitve in izbrani način vključitve v raziskavo, vrsto vzorca, velikost vzorca in pojasnimo zasičenost vzorca.

Pri *opisu poteka raziskave in obdelave podatkov* navedemo etična dovoljenja za izvedbo raziskave, dovoljenja za izvedbo raziskave v organizaciji, predstavimo potek izvedbe raziskave, zagotovila za anonimnost vključenih ter prostovoljnost pri vključitvi v raziskavo, navedeno obdobje, kraj in način zbiranja podatkov, uporabljene metode analize podatkov, pri slednjem natančno navedemo statistične metode, program in verzijo programa statistične obdelave, meje statistične značilnosti. Pri kvalitativni raziskavi natančno opišemo celoten potek raziskave, način zapisovanja, zbiranja podatkov, število izvedb

(opazovanj, intervjujev ipd.), trajanje izvedb, sekvence, transkripcijo podatkov, korake analize obdelave, tehnike obdelave in interpretacije podatkov ter receptivnost raziskovalca.

**Rezultati:** Rezultate prikažemo besedno oz. v tabelah in slikah ter pazimo, da izberemo le en prikaz za posamezen rezultat in da se vsebina ne podvaja. V razlagi rezultatov se osredotočamo na statistično značilne rezultate in tiste, ki so nas presenetili. Rezultate prikazujemo glede na stopnjo zahtevnosti statistične obdelave. Pri prikazu rezultatov v tabelah in slikah je za vse uporabljene kratice potrebna pojasnitev v legendi pod tabelo ali sliko. Rezultate prikažemo po postavljenih spremenljivkah, odgovorimo na raziskovalna vprašanja oz. hipoteze. Pri kvalitativnih raziskavah prikažemo potek oblikovanja kod in kategorij, za vsako kodo predstavimo eno do dve reprezentativni izjavi vključenih v raziskavo, ki najboljše predstavitve oblikovano kodo. Naredimo shematični prikaz dobljenih kod in iz njih razvitih kategorij ter sodbo.

**Diskusija:** V diskusiji ugotovitve raziskave navajamo na besedni način (številčnih rezultatov ne navajamo).

Nizamo jih po posameznih spremenljivkah in z vidika postavljenih raziskovalnih vprašanj oz. hipotez, ki jih ne ponavljamo, temveč nanje besedno odgovarjamo. Rezultate v razpravi pojasnimo z vidika razumevanja, kaj lahko iz njih razberemo, razumemo in kako je to primerljivo z rezultati drugih raziskav in kaj to pomeni za uporabnost naše raziskave. Pri tem smo odgovorni in etični ter rezultate pojasnjujemo z vidika spoznanj naše raziskave in z vidika spoznanj, ki so preverljiva, splošno znana in primerljiva z vidika drugih raziskav. Pazimo na posploševanje rezultatov in se pri tem zavedamo omejitev raziskave z vidika instrumenta, vzorca in poteka raziskave. Upoštevamo načelo preverljivosti in primerljivosti. Oblikujemo rdečo nit razprave kot smiselne celote, komentiramo pričakovana in nepričakovana spoznanja raziskave. Na koncu razprave navedemo priporočila, ki so plod naše raziskave, in področja, ki jih nismo raziskali, pa bi jih bilo treba, ali pa smo jih, vendar naši rezultati ne dajejo ustreznih pojasnil. Navedemo omejitve raziskave.

**Zaključek:** Na kratko povzamemo ključne ugotovitve izvedene raziskave, povzamemo predloge za prakso, predlagamo možnosti nadaljnega raziskovanja obravnavanega problema. V zaključku ne citiramo ali povzemamo.

Članek naj se zaključi s seznamom literature, ki je bila citirana ali povzeta v članku.

## Struktura preglednega znanstvenega članka (1.02)

V kategorijo preglednih znanstvenih raziskav sodijo: sistematični pregled literature, pregled literature, analiza koncepta, razpravni članek (v nadaljevanju pregledni znanstveni članek). Revija

objavlja pregledne znanstvene raziskave, za katere je bilo zbiranje podatkov končano največ tri leta pred objavo članka v reviji.

Pregledni znanstveni članek je pregled najnovejših raziskav o določenem predmetnem področju z namenom povzeti, analizirati, evalvirati ali

sintetizirati informacije, ki so že bile publicirane. V preglednem znanstvenem članku znanstvena spoznanja niso le navedena, ampak tudi razložena, interpretirana, analizirana, kritično ovrednotena in predstavljena na znanstvenoraziskovalen način. Na osnovi kvantitativne obdelave podatkov predhodnih raziskav (metaanaliza) ali kvalitativne sinteze (metasinteza) rezultatov predhodnih raziskav prinaša nova spoznanja in koncepte za nadaljnje raziskovalno delo. Struktura preglednega znanstvenega članka je enaka kot pri izvornem znanstvenem članku.

V **uvodu** predstavimo znanstveno, konceptualno ali teoretično izhodišče kot vodilo pregleda literature. Končamo z utemeljitvijo, zakaj je pregled potreben, zapišemo namen in raziskovalno vprašanje.

V **metodah** natančno opišemo uporabljeni raziskovalni dizajn pregleda literature. Podpoglavja metod so: *metode pregleda, rezultati pregleda, ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov*. Metode pregleda vključujejo razvoj, testiranje in izbor iskalne strategije, vključitvene in izključitvene kriterije za uvrstitev v pregled, raziskane podatkovne baze, časovno obdobje iskanja objav, vrste objav z vidika hierarhije dokazov, ključne besede, jezik pregledanih objav. *Rezultati pregleda* vključujejo število dobljenih zadetkov, število pregledanih raziskav, število vključenih raziskav in število izključenih raziskav. Uporabimo diagram poteka raziskave skozi faze pregleda, pri izdelavi si pomagamo z mednarodnimi standardi za prikaz rezultatov pregleda literature (npr. PRISMA-Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis). *Ocena kakovosti pregleda in opis obdelave podatkov* vključuje oceno uporabljene iskalne strategije in kriterijev za dokončni nabor uporabljenih zadetkov, kakovost vključenih raziskav z vidika hierarhije dokazov ter način obdelave podatkov.

**Rezultate** prikažemo tabelarično kot analizo kakovosti vključenih raziskav. Tabela naj vključuje avtorje raziskave, leto objave raziskave, državo, kjer je bila raziskava izvedena, namen raziskave, raziskovalni dizajn, proučevane spremenljivke, instrument, velikost vzorca, ključne ugotovitve idr. Jasno naj bo razvidno, katere vrste raziskav glede na hierarhijo dokazov so vključene v pregled literature. Rezultate prikažemo besedno, v tabelah in slikah, navedemo ključna spoznanja glede na raziskovalni dizajn. Pri kvalitativni sintezi uporabimo kode in kategorije kot rezultat pregleda kvalitativne sinteze. Pri kvantitativni analizi opišemo uporabljene statistične metode obdelave podatkov iz vključenih znanstvenih del.

V **diskusiji** v prvem delu odgovorimo na raziskovalno vprašanje, nato komentiramo ugotovitve

pregleda literature, kakovost vključenih raziskav, svoje ugotovitve primerjamo z rezultati drugih primerljivih raziskav, razvijemo nova spoznanja, ki jih je doprinesel pregled literature, njihovo teoretično, znanstveno in praktično uporabnost, navedemo omejitve raziskave, uporabnost v praksi in priložnosti za nadaljnje raziskovanje.

V **zaključku** poudarimo doprinos izvedenega pregleda, opozorimo na morebitne pomanjkljivosti v splošno uveljavljenem znanju in razumevanju, izpostavimo pomen bodočih raziskav, uporabnost pridobljenih spoznanj in priporočila za prakso, raziskovanje, izobraževanje, menedžment, pri čemer upoštevamo omejitve raziskave. Izpostavimo teoretični koncept, ki bi lahko usmerjal raziskovalce v prihodnosti. V zaključku ne citiramo ali povzemamo.

## Navajanje literature

Vsako trditev, teorijo, uporabljeno metodologijo in koncept je treba potrditi s citiranjem. Avtorji naj uporabljajo *APA 7- American Psychological* (APA Style, 2020) za navajanje avtorjev v besedilu in seznamu literature na koncu članka. Za navajanje avtorjev v **besedilu** uporabljamo npr.: (Pahor, 2006) ali Pahor (2006), kadar priimek vključimo v poved. Za več kot dva avtorje v besedilu zapišemo »et al.« (dva priimka ločimo z »&«: (Chen et al., 2007; Stare & Pahor, 2010). Če navajamo več citiranih del, jih ločimo s podpičjem. Uredimo jih po abecednem vrstnem redu, glede na priimek prvega avtorja. Če je med njimi v istem letu več citiranih del, jih razvrstimo po abecednem vrstnem redu (Bratuž, 2012; Pajntar, 2013; Wong et al., 2014). Kadar citiramo več del istega avtorja, izdanih v istem letu, je treba za letnico dodati malo črko po abecednem redu: (Baker, 2002a, 2002b).

Kadar navajamo sekundarne vire, uporabimo »cited in«: (Lukič, 2000 as cited in Korošec, 2014). Če pisec članka ni bil imenovan oz. je delo anonimno, v besedilu navedemo *naslov*, v oklepaju pa zapišemo »Anon.« ter letnico objave: *The past is the past* (Anon., 2008). Kadar je avtor organizacija oz. gre za korporativnega avtorja, zapišemo ime korporacije (Royal College of Nursing, 2010). Če ni leta objave, to označimo z »n. d.« (ang. no date): (Smith, n. d.). Pri objavi fotografij navedemo avtorja (Foto: Marn, 2009; vir: Cramer, 2012). Za objavo fotografij, kjer je prepoznavna identiteta posameznika, moramo pridobiti dovoljenje te osebe ali staršev, če gre za otroka.

V **seznamu literature** na koncu članka navedemo bibliografske podatke/reference za *vsa v besedilu citirana ali povzeta dela* in (samo ta), in sicer po abecednem redu avtorjev. Sklicujemo se le na objavljena dela. Navajamo do 20 avtorjev. V primeru, da je avtorjev več kot 20, jih navedemo 19, dodamo vejico, tri pike in zadnjega avtorja. Pred zadnjim avtorjem damo znak &. V primeru, da imamo med viri dva avtorja z istim priimkom in enakimi prvimi črkami imena, moramo

avtorjevo polno ime napisati v oglatih oklepajih za začetnico imena.

Za oblikovanje seznama literature velja velikost črk 12 točk, enojni razmik, leva poravnava ter 12 točk prostora za referencami (razmik med odstavki, ang. paragraph spacing).

Pri citiranju, tj. dobesednem navajanju, citirane strani zapišemo tako v navedbi citirane publikacije v besedilu: (Ploč, 2013, p. 56); kot tudi pri ustrezni referenci v seznamu (glej primere v nadaljevanju). Če citiramo več strani iz istega dela, strani navajamo ločene z vejico (npr.: pp. 15–23, 29, 33, 84–86). Če je citirani prispevek dostopen na spletu, na koncu bibliografskega zapisa navedemo DOI ali URL- ali URN-naslov (glej primere).

Avtorjem priporočamo, da pregledajo objavljene članke na temo svojega rokopisa v predhodnih številkah naše revije (za obdobje zadnjih pet let).

Ostali primeri citiranja so avtorjem na voljo na <https://apastyle.apa.org/>.

## Primeri navajanja literature v seznamu

### Citiranje knjige:

**Avtor, A. A., & Avtor, B. B. (leto copyright-a). Naslov knjige (7th ed.). Založnik. DOI ali URL**

Nemac, D., & Mlakar-Mastnak, D. (2019). *Priporočila za telesno dejavnost onkoloških bolnikov*. Onkološki inštitut.

Ricci Scott, S. (2020). *Essentials of maternity, newborn and women's health nursing* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

### Citiranje poglavja oz. prispevka iz knjige, ki jo je uredilo več urednikov:

**Avtor, A. A., & Avtor, B. B. (leto copyright-a). Naslov poglavja. In A. A. Urednik & B. B. Urednik (Eds.), Naslov knjige (2nd ed., pp. #-#). Založnik. DOI ali URL**

Kanič, V. (2007). Možganski dogodki in srčno-žilne bolezni. In E. Tetičkovič & B. Žvan (Eds.), *Možganska kap: do kdaj* (pp. 33–42). Kapital.

Spatz, D. L. (2014). The use of human milk and breastfeeding in the neonatal intensive care unit. In K. Wambach & J. Riordan (Eds.), *Breastfeeding and human lactation* (5th ed., pp. 469–522). Jones & Bartlett Learning.

### Citiranje knjige, ki jo je uredil en ali več urednikov:

**Avtor, A. A., (Ed.). (leto). Naslov (edition). Založnik. DOI ali URL**

Farkaš-Lainščak, J., & Sedlar, N. (Eds.). (2019). *Ocena potreb, znanja in veščin bolnikov s srčnim popuščanjem in obremenitev njihovih neformalnih oskrbovalcev: znanstvena monografija*. Splošna bolnišnica Murska Sobota.





World Health Organization. Department of Reproductive Health and Research. (2019). *Respect women: Preventing violence against women* (WHO/RHR/18.19). <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/preventing-vaw-framework-policymakers/en/>

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2019). *Letno poročilo o delu Zavoda Republike Slovenije za šolstvo za obdobje od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2018*. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2020/06/2019-02-21-porocilo-2018.pdf>

### Citiranje elektronskih virov

**Avtor, X. X./Organization. (Date). Naslov. URL**

Bologna, C. (2018, June 27). *What happens to your mind and body when you feel homesick?* *HuffPost*. [https://www.huffingtonpost.com/entry/what-happens-min-body-omesick-us\\_5b201ebde4b09d7a3d77eeel](https://www.huffingtonpost.com/entry/what-happens-min-body-omesick-us_5b201ebde4b09d7a3d77eeel)

## NAVODILA ZA PREDLOŽITEV ČLANKA

Članek je treba oddati v e-obliki preko spletne strani revije. Revija uporablja *Open Journal System* (OJS), dostopno na: <http://obzornik.zbornica-zveza.si>. Avtor mora natančno slediti navodilom za oddajo članka in izpolniti vse zahtevane rubrike.

V primeru oddaje članka, ki ni skladen z navodili, si uredništvo pridružuje pravico do zavrnitve članka. Spreminjanje vrstnega reda avtorjevali korespondenčnega avtorja tekom postopka objave članka ni dovoljeno, zato naprošamo avtorje, da skrbno pregledajo v dokumentu Naslovna stran vrstni red avtorjev.

Pred oddajo članka naj avtor članek pripravi v naslednjih treh ločenih dokumentih.

**NASLOVNA STRAN**, ki vključuje:

- naslov članka;
- avtorje v vrstnem redu, kot morajo biti navedeni v članku;
- popolne podatke o vseh avtorjih (ime, priimek, dosežena stopnja izobrazbe, habilitacijski naziv, zaposlitev, e-naslov, ORCID, Twitter) in podatek o tem, kdo je korespondenčni avtor; če je članek napisan v angleščini, morajo biti tako zapisani tudi vsi podatki o avtorjih; podpisi avtorjev; v sistem je vključena e-izjava o avtorstvu;
- informacijo, ali članek vključuje del rezultatov večje raziskave oz. ali je nastal v okviru diplomskega, magistrskega ali doktorskega dela (v tem primeru je prvi avtor vedno študent);
- izjave (statements): avtorji morajo ob oddaji rokopisa podati sledeče izjave (pri slovensko pisanem članku so vse izjave tako v slovenščini kot tudi v angleščini), ki bodo po zaključenem recenzentskem postopku in odločitvi za sprejem članka v objavo prikazane na koncu članka pred poglavjem *Literatura*.

### Zahvala/Acknowledgements

Avtorji se lahko zahvalijo posameznikom, skupinam ali sodelujočim v raziskavi za sodelovanje v raziskavi (izbirno).

### Nasprotje interesov/Conflict of interest

Avtorji so dolžni predstaviti kakršnokoli nasprotje interesov pri oddaji članka. V kolikor avtorji nimajo nobenih nasprotujočih interesov naj zapišejo naslednjo izjavo: »Avtorji izjavljajo, da ni nasprotja interesov.«

### Financiranje/Funding

Avtorji so dolžni opredeliti kakršnokoli finančno pomoč pri nastajanju članka. Ta informacija je lahko podana z imenom organizacije, ki je financirala ali sofinancirala raziskavo, ter v primeru projekta z imenom in številko projekta. V kolikor ni bilo nobenega financiranja, naj avtorji zapišejo naslednjo izjavo: »Raziskava ni bila finančno podprta.«

### Etika raziskovanja/Ethical approval

Avtorji so dolžni podati informacije o etičnih vidikih raziskave. V primeru odobritve raziskave s strani komisije za etiko zapišejo ime komisije za etiko in številko odločbe. V kolikor raziskava ni potrebovala posebnega dovoljenja komisije za etiko, so avtorji to dolžni pojasniti. Glede na posamezen tip raziskave lahko avtorji na primer zapišejo tudi naslednjo izjavo: »Raziskava je pripravljena v skladu z načeli Helsinško- Tokijske deklaracije (World Medical Association, 2013) in v skladu s Kodeksom etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2024) (ali) Kodeksom etike za babice Slovenije (2014),« v skladu s katero je treba v seznamu literature navajati oba vira.

### Prispevek avtorjev/Author contributions

V primeru članka dveh ali več avtorjev so avtorji dolžni opredeliti prispevek posameznega avtorja pri nastanku članka, kot to določajo priporočila International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), dostopno na: <http://www.icmje.org/recommendations>. Vsak soavtor članka mora sodelovati v najmanj dveh strukturnih delih članka (Uvod/Introduction, Metode/Methods, Rezultati/Results, Diskusija in zaključek/Discussion and conclusion). Za vsakega avtorja je treba napisati, v katerih delih priprave članka je sodeloval in kaj je bil njegov prispevek v posameznem delu.

### 1. IZJAVA O AVTORSTVU

Izjavo o avtorstvu in strinjanju z objavo prispevka, s podpisi avtorjev in razčlenitvijo delov pri katerih so sodelovali na podlagi ICMJE smernic h katerim je revija zavezana.

2. **GLAVNI DOKUMENT**, ki je anonimiziran in vključuje naslov članka (obvezno brez avtorjev in kontaktnih podatkov), izvleček, ključne besede, besedilo članka v predpisani strukturi, tabele, slike in literaturo. Avtorji lahko v članku uporabijo največ 5 tabel oziroma slik.

**Obseg članka:** članek naj vsebuje največ 5000 besed za kvantitativno in do 6000 besed za kvalitativno zasnovane raziskave. V ta obseg se ne štejejo izvleček, tabele, slike in seznam literature. Število besed člankaje treba navesti v dokumentu »Naslovna stran«.

Za **oblikovanje besedila članka** naj velja naslednje: velikost strani A4, dvojni razmik med vrsticami, pisava Times New Roman, velikost črk 12 točk in širina robov 25 mm. Obvezna je uporaba oblikovne predloge za članek (Word), dostopne na spletni strani Obzornika zdravstvene nege.

Tabele naj bodo označene z arabskimi zaporednimi številkami. Imeti morajo vsaj dva stolpca ter opisni naslov (nad tabelo), naslovno vrstico, morebitni zbirni stolpec in zbirno vrstico ter legendo uporabljenih znakov. V tabeli morajo biti izpolnjena vsa polja, obsegajo lahko največ 57 vrstic. Za njihovo oblikovanje naj velja naslednje: velikost črk 11 točk, pisava Times New Roman, enojni razmik, pred in za vrstico 0,5 točke prostora, v prvem stolpcu in vseh stolpcih z besedilom leva poravnava, v stolpcih s statističnimi podatki leva poravnava, vmesne pokončne črte pri prikazu neizpisane. Uredništvo si pridružuje pravico, da preobsežne tabele, v sodelovanju z avtorjem, preoblikuje.

Slike naj bodo oštevilčene z arabskimi zaporednimi številkami. Podpisi k slikam (pod sliko) in legende naj bodo v slovenščini in angleščini, pisava Times New Roman, velikost 11 točk. Izraz slika uporabimo za grafe, sheme in fotografije. Uporabimo le dvodimenzionalne grafične črno-bele prikaze (lahko tudi šrafure) ter resolucijo vsaj 300 dpi (dot per inch). Če so slike v dvorazsežnem koordinatnem sistemu, morata obe osi (x in y) vsebovati označbe, katere enote/mere vsebujeta.

Članki niso honorirani. Besedil in slikovnegagradiiva ne vračamo, kontaktni avtor prejme objavljeničlanek v formatu PDF (Portable Document Format).

## **Predložitev članka s strani urednikov ali članov uredniškega odbora**

Spodbudno je, da uredniki in člani uredniškega odbora Obzornika zdravstvene nege objavljajo v reviji. V izogib vsakršnemu konfliktu interesov, člani uredniškega odbora ne vodijo uredniškega postopka za svoj članek. Če eden izmed urednikov predloži članek v uredništvo, potem drugi urednik sprejema odločitve vezane na članek. Uredniki aličlani uredniškega odbora ne opravljajo recenzije ali vodijo uredniškega postopka sodelavcev iz institucijev kateri so zaposleni, pri čemer morajo paziti na nastanek potencialnih konfliktov interesov. Od vseh članov

uredniškega odbora kot tudi urednikov se pričakuje, da bodo spoštovali zasebnost, sledili načelupravičnosti in sporočali morebitne konflikte interesov,ki jih imajo do avtorjev oddanih člankov.

## **Sodelovanje avtorjev z uredništvom**

Članek mora biti pripravljen v skladu z navodili in oddan prek spletne strani revije na <http://obzornik.zbornica-zveza.si>, to je pogoj, da se članek uvrsti v uredniški postopek. Če uredništvo presodi, da članek izpolnjuje kriterije za objavo v Obzorniku zdravstvene nege, bo poslan v zunanjo strokovno (anonimno) recenzijo. Recenzenti prejmejo besedilo članka brez avtorjevih osebnih podatkov, članek pregledajo glede na postavljene kazalnike in predlagajo izboljšave. Avtor je dolžan izboljšave pregledati in jih v največji meri upoštevati ter članek dopolniti v roku, ki ga določijo uredništvo. Uredništvo predlaga avtorju, da popravke/spremembe v članku označi z rumeno barvo. V kolikor avtor članka ne vrne v roku, se članek zavrne. V kolikor avtor katere od predlaganih izboljšav ne upošteva, mora to pisno pojasniti. Po zaključenem recenzijem postopku uredništvo članek vrne avtorju, da popravke odobri, jih upošteva in pripravi čistopis. Čistopis uredništvo pošlje v jezikovni pregled.

Avtor prejme prvi natis v korekturo s prošnjo, da na njem označi vse morebitne tiskovne napake, ki jih označi v PDF-ju prvega natisa. Spreminjanje besedilav tej fazi ni sprejemljivo. Korekture je treba vrniti v treh delovnih dneh, v nasprotnem uredništvo meni,da se avtor s prvim natisom strinja.

## **NAVODILA ZA DELO RECENZENTOV**

Recenzentovo delo je odgovorno in zahtevno. S svojimi predlogi in ocenami recenzenti prispevajo k večji kakovosti člankov, objavljenih v Obzorniku zdravstvene nege. Od recenzenta, ki ga uredništvo neodvisno izbere, se pričakuje, da bo odgovoril na vprašanja, ki so postavljena v obrazcu OJS, in ugotovil, ali so trditve in mnenja, zapisani v članku, verodostojni in ali je avtor upošteval navodila za objavljanje. Recenzent mora poleg znanstvenosti, strokovnosti in primernosti vsebine za objavo v Obzorniku zdravstvene nege članek oceniti metodološko ter uredništvo opozoriti na pomanjkljivosti. Ni treba, da se recenzent ukvarja z lektoriranjem, vendar lahko opozori tudi na jezikovne pomanjkljivosti. Pozoren naj bo na pravilno rabo strokovne terminologije. Posebej mora biti recenzent pozoren, ali je naslov članka jasen, ali ustreza vsebini; ali izvleček povzema bistvo članka; ali avtor citira (naj)novejšo literaturo in ali citira znanstvene raziskave avtorjev, ki so pisali o isti temi v domačih revijah; ali se avtor izogiba avtorjem, ki zagovarjajo drugačna mnenja, kot so njegova; ali navaja tuje misli brez citiranja; ali je citiranje literature ustrezno, ali se v besedilu navedena literatura ujema

s seznamom literature na koncu članka. Dostopno literaturo je treba preveriti. Oceniti je treba ustreznost slik ter tabel, preveriti, če se v njih ne ponavlja tisto, kar je v besedilu že navedeno. Recenzentova dolžnost je opozoriti na morebitne nerazvezane kratice. Recenzent mora biti še posebej pozoren na morebitno plagiatstvo in krajo intelektualne lastnine.

S sprejetjem recenzije se recenzent zaveže, da jo bo oddal v predpisanem roku. Če to ni mogoče, mora takoj obvestiti uredništvo. Recenzent se obveže, da vsebine članka ne bo nedovoljeno razmnoževal ali drugače zlorabil. Recenzije so anonimne: recenzent je avtorju neznan in obratno. Recenzent bo v pregled prek sistema OJS prejel le vsebino članka brez imena avtorja. V sistemu OJS recenzent poda svoje strokovno mnenje v recenzijskem obrazcu. Če ima recenzent večje pripombe, jih kot utemeljitev za sprejem ali morebitno zavrnitev članka na kratko opiše oz. avtorju predlaga nadaljnje delo, pri čemer upošteva njegovo integriteto. Zaradi večje preglednosti in lažjih dopolnitev s strani avtorja lahko recenzent svoje pripombe in morebitne predloge vnese v besedilo članka, pri tem uporabi možnost, ki jo ponuja Microsoft Word – sledispremembam (Track changes). Recenzent mora biti pozoren, da pred uporabo omenjene možnosti prikrije svojo identiteto (sledi spremembam, spremeni ime/Track changes, change user name). Recenzentsko verzijo besedila članka z vključenimi anonimiziranimi predlogi nato recenzent

naloži v sistem OJS in omogoči avtorju, da predloge dopolnitev vidi. Končno odločitev o objavi članka sprejme uredniški odbor.

## Literatura

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

*Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije in Kodeks etike za babice Slovenije*. (2014). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

*Kodeks etike v zdravstveni negi Slovenije* (2024). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>  
PMid:24141714

*Posodobljeno avgust 2024*

---

### Citirajte kot:

Obzornik zdravstvene nege. (2024). Navodila avtorjem in recenzentom. *Obzornik zdravstvene nege* 59(1), 61–68.

## GUIDE FOR AUTHORS

### General guidelines

The manuscript should be written clearly and succinctly in standard Slovene or English and should conform to acceptable language usage. Its length must not exceed 5000 words for quantitative and 6000 for qualitative research articles, excluding the title, abstract, tables, pictures and literature. The authors should use the Microsoft Word templates accessible on the website of the editorial board (Title Page and Template for Original Scientific Article/ Review Article). All articles considered for publication in the Slovenian Nursing Review will be subjected to external, triple-blind peer review. Manuscripts are accepted for consideration by the journal with the understanding that they represent original material, have not been previously published and are not being considered for publication elsewhere. Individual authors bear full responsibility for the content and accuracy of their submissions and should therefore state their full name(s) when submitting the article. The submission should also include the name of the designated corresponding author (with their complete home and e-mail address, and telephone number) responsible for communicating with the editorial board and other authors. In submitting a manuscript, the authors must observe the standard scientific research paper structure, format and typology, and submission guidelines. The manuscript will be submitted to the review process once it is submitted in accordance with the guidelines of the editorial office.

If the article reports on research involving human subjects, it should be evident from the methodology section that the study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and Tokyo. All human subject research including patients or vulnerable groups, healthcare and students requires review and approval by the ethical committee on the institutional or national level prior to subject recruitment and data collection.

The title of the article, abstract and key words, tables (descriptive title and legend) and figures (descriptive title, notes and legend) must be submitted in Slovene as well as in English. The same applies to articles written in English, in which these elements must be presented first in the English language, followed by their translation into Slovene. A manuscript can include a total of five tables and/or figures. Tables and figures should be placed next to the relevant text. The results presented in the tables and figures should use symbols as required by the Author Guidelines, available on the journal website. The authors should refer to each table/figure in the text. The use of footnotes or endnotes is not allowed.

### Ethical principles

Should the editorial board find that the manuscript infringes any copyright, it will be immediately excluded

from the editorial process. In order to detect plagiarism, a detector of similar contents *Detektor podobnih vsebin* (DPV) and the *CrossCheck Plagiarism Detection System* are used. The authors sign the Authorship Statement confirming that no part of the paper has been published or accepted for publication elsewhere and in any other language.

In case of ethical violations, a resolution and adjudication process is initiated, led by the editorial board of the journal. The second stage of the resolution process is conducted by an honorary review panel of the Slovenian Nurses Association.

In exceptional cases, the editorial board of the Slovenian Nursing Review, after consulting with the author and the editorial committee, may publish a "correction" (errata) to the article.

### Ethical oversight and research ethics

Authors are required to provide information on the ethical aspects of the research. In the case of research approval by an ethics committee, they should state the name of the ethics committee and the decision number. If the research did not require special permission from an ethics committee, the authors must explain this.

If the article publishes research on humans, it should be clear in the subsection of methods "Description of research process and data processing" that the research was conducted in accordance with the principles of the Helsinki-Tokyo Declaration, and the process of obtaining permissions for conducting the research should be described. Experimental research conducted on humans must have the consent of an ethics committee, either at the level of the institution or multiple institutions where the research is conducted, or at the national level.

### Data sharing and copyright

Copyright is protected under the Creative Commons Attribution 4.0 License. The author transfers the following material copyrights to the Slovenian Nursing Review, Ob železnici 30A, 1000 Ljubljana: the right to reproduce in an unlimited quantity, in all known forms of reproduction, which includes the right to store and reproduce in any electronic form (Article 23 of the Copyright and Related Rights Act – ZASP); the right to distribute (Article 24 of ZASP); the right to make available to the public including making available through the World Wide Web or computer network (Article 32.a of ZASP); the right to process, especially for the purpose of translation (Article 33 of ZASP). The transfer of rights applies to the entire article (including images, tables, and any attachments). The transfer is exclusive and unlimited in space and time.

## Archiving and preservation

The publication is part of the PKP Preservation Network - LOCKSS, which ensures safe and continuous archiving of content. The Slovenian Nursing Review can be found in the Registry of THE KEEPERS, the OAI-PMH repository, and in Dlib - the Digital Library of Slovenia.

## Review Process

Articles are reviewed with external professional review. Reviews are anonymous. An article proceeds to the editorial process if it meets the publication criteria. It will be sent for external professional (anonymous) review. Scientific articles are reviewed three times. Reviewers receive the text of the article without the author's personal information, review it based on set indicators, and suggest improvements. After the review process is completed, the editorial office returns the article to the author for approval of the corrections, to consider them, and to prepare the final draft. The author is obliged to review the improvements and consider them to the greatest extent possible. If the author does not follow any of the suggested improvements, they must explain this in writing. The final draft is sent to the editorial office for language review.

## Publication Fees

Publishing an article in the Nursing Review is not subject to a fee. If the author withdraws from publishing the article after the review has been prepared, a fee is charged.

## Article typology

The editors reserve the right to re-classify any article under a topic category that may be more suitable than that it was originally submitted under. The classification follows the adopted typology of documents/works for bibliography management in COBISS (Cooperative Online Bibliographic System and Services) accessible at: [http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_slv.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf)). While such reclassification may be suggested by the author or the reviewer, the final decision rests with the editor-in-chief and the executive editor.

## Methodological structure of an article

**The title, abstract and key words** should be written in Slovene and English. A concise but informative title should convey the nature, content and research design of the paper. It must not exceed 120 characters. If the title is followed by a subtitle, a semicolon should be placed in between. Up to six key words separated by a semicolon and not included in the title should define

the content of the article and reflect its core topic or message. All articles should be accompanied by an abstract of no more than 150–220 words written in the third person. Abstracts accompanying articles should be structured and should not include references.

**A structured abstract** is an abstract which has individually outlined and labelled sections for quick reference. It is structured under the following headings:

**Introduction:** This section indicated the main question to be answered, and states the exact objective of the paper and the major variables of the study.

**Methods:** This section provides an overview of the research or experimental design, the research instrument, the reliability of the instrument, the place, methods and time of data collection, and methods of data analysis.

**Results:** This section briefly summarises and discusses the major findings. The information presented in this section should be directly connected to the research question and purpose of the study. Quantitative studies should include the statement of statistical validity and statistical significance of the results.

**Discussion and conclusion:** This section states the conclusions and discusses the research findings drawn from the results obtained. Presented in this section are also limitations of the study and the implications of the results for practice and relevant further research. Both positive and negative research findings should be adequately presented.

## Structure of an Original Scientific Article

An original scientific article is the first-time publication of original research results in a way which allows the research to be repeated and the findings checked. The research should be based on primary sources no older than five years at the time of the publication of the article.

**Introduction:** In the introductory part, the research problem is defined in the context of theoretical knowledge and scientific evidence. The review of scholarly literature on the topic provides the rationale behind the study and identifies the gap in the literature related to the problem. It justifies the purpose and aims of the study, research questions or hypotheses, as well as the method of investigation (research design, sample size and characteristics of the proposed sample, data collection and data analysis procedures). The research should be based on primary sources of recent national and international research no older than ten or five years respectively if the topic has been widely researched. Citation of sources and references to previous research findings should be included while the authors' personal views should not. Finally, the aims and objectives of the study should be specified.

We recommend formulating research questions (qualitative research) or hypotheses (quantitative research).

**Method:** This section states the chosen paradigm (qualitative, quantitative) and outlines the research design. It typically includes sections on the research instrument; sample size and characteristics of the proposed sample; description of the research procedure; and data collection and data analysis procedures.

The *description of the research instrument* includes information about the structure of the instrument, the mode of instrument development, instrument variables and measurement properties (validity, reliability, objectivity, sensitivity). Appropriate citations of the literature used in research development should be included. In qualitative research, the data collection method should be stated along with the preliminary research questions, a possible format or structure of data collection and processing, the criteria of validity and reliability of data collection.

The *description of the sample* defines the population from which the sample was selected, the type of the sample, the response rate of the participants, the respondents' demographics (gender, level of educational attainment, length of work experience, post currently held, etc.). In qualitative research, the categories of the sampling procedure and inclusion criteria are also defined and the sample size and saturation is explained.

The *description of the research procedure and data analysis* includes ethical approvals to conduct the research, permission to conduct the research within the confines of an institution, description of the research procedure, guarantee of anonymity and voluntary participation of the research participants, the period and place of data collection, method of data collection and analysis, including statistical methods, statistical analysis software and programme version, limits of statistical significance. Qualitative research should include a detailed description of the methods of data collection and recording, number and duration of observations, interviews and surveys, sequences, transcription of data, steps in data analysis and interpretation, and receptiveness of the researcher.

**Results:** This section presents the research results descriptively or in numbers and figures. A table is included only if it presents new information. Each finding is presented only once so as to avoid repetition and duplication of the content. Explanation of the results should be focused on statistically significant or unexpected findings. Results are presented according to the level of statistical complexity. All abbreviations used in figures and tables should be accompanied with explanatory captions in the legend below the table or figure. Results are presented according to the variables, and should answer all research questions or hypotheses. In qualitative research, the development

of codes and categories should also be presented, including one or two representative statements of respondents. A schematic presentation of the codes and ensuing categories should be provided.

**Discussion:** The discussion section analyses the data descriptively (numerical data should be avoided) in relation to specific variables from the study. Results are analysed and evaluated in relation to the original research questions or hypotheses. The discussion part integrates and explains the results obtained and relates them to those of previous studies in order to determine their significance and applicative value. Ethical interpretation and communication of research results is essential to ensure the validity, comparability and accessibility of new knowledge. The validity of generalisations from results is often questioned due to the limitations of qualitative research (sample representativeness, research instrument, research proceedings). The principles of reliability and comparability should be observed. The discussion includes comments on the expected and unexpected findings and the areas requiring further or in-depth research as indicated by the results of the study. The limitations of the research should be clearly stated.

**Conclusion:** Summarised in this section are the author's principal points and transfer of new findings into practice. The section may conclude with specific suggestions for further research building on the topic, conclusions and contributions of the study, taking into account its limitations. Citations of quotes, paraphrases or abbreviations should not be included in the conclusion. The article concludes with a list of all the published works cited or referred to in the text of the paper.

## Structure of a Review Article

Included in the category of review scientific research are: literature review, concept analyses, discussionbased articles (also referred to as a review article). The Slovenian Nursing Review publishes review scientific research, the data collection of which has been concluded a maximum of three years before article publication.

A review article represents an overview of the latest publications in a specific subject area, the studies of an individual researcher or group of researchers with the purpose of summarising, analysing, evaluating or synthesising previously published information. Research findings are not only described but explained, interpreted, analysed, critically evaluated and presented in a scholarly manner. A review article presents either qualitative data processing of previous research findings (meta-analyses) or qualitative syntheses of previous research findings (meta-syntheses) and thus provides new knowledge and concepts for further research. The organisational pattern of a review article is similar to that of the original scientific article.

The **introduction** section defines the scientific, conceptual or theoretical basis for the literature review. It also states the necessity for the review along with the aims, objectives and research question(s).

The **method** section accurately defines the research methods by which the literature search was conducted. It is further subdivided into: review methods, results of the review, quality assessment of the review and description of data processing.

*Review methods* include the development, testing and search strategy, predetermined criteria for the inclusion in the review, the searched databases, limited time period of published literature, types of publications according to hierarchy of evidence, key words and the language of reviewed publications.

The *results of the review* include the number of hits, the number of reviewed research studies, the number of included and excluded sources consulted. The **results** are presented in the form of a diagram of all the research stages of the review. International standards for the presentation of the literature review results may be used for this purpose (e.g. PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis).

*Quality assessment of the review and description of data processing* includes the assessment of the research approach and data obtained as well as the quality of included research studies according to the hierarchy of evidence, and the data processing method.

The results should be presented in the form of a table and should include a quality analysis of the sources consulted. The table should include the author(s) of each study, the year of publication, the country where the research was conducted, the research purpose and design, the variables studied, the research instrument, sample size, the key findings, etc.

It should be evident which studies are included in the review according to the hierarchy of evidence. The results should be presented verbally and visually (tables and figures), the main findings concerning the research design should also be included. In qualitative synthesis, the codes and categories should be used as a result of the qualitative synthesis review. In quantitative analysis, the statistical methods of data processing of the used scientific works should be described.

The first section of the **discussion** answers the research question which is followed by the author's observations on literature review findings and the quality of the research studies included. The author evaluates the review findings in relation to the results from other comparable studies. The discussion section identifies new perspectives and contributions of the literature review, and their theoretical, scientific and practical application. It also defines research limitations and indicates the potential applicability of the review findings and suggests further research.

The **conclusion** section emphasises the contribution of the literature review conducted, sheds light on any

gaps in previous research, identifies the significance of further research, the translation of new knowledge and recommendations into practice, research, education, management by also taking into consideration its limitations. It also pinpoints the theoretical concepts which may guide or direct further research. Citation of quotes, paraphrases or abbreviations should not be included in the conclusion.

## References

In academic writing, authors are required to acknowledge the sources from which they draw their information, including all statements, theories or methodologies applied. Authors should follow the APA 7- American Psychological (APA Style, 2020) for in-text citations and in the list of references at the end of the paper. **In-text citations** or parenthetical citations are identified by the authors' surname and the publication year placed within parentheses immediately after the relevant word and before the punctuation mark: (Pahor, 2006) or Pahor (2006) when the surname is included in the sentence. For more than three authors in the text, write "et al." (separate two surnames with "&": (Stare & Pahor, 2010; Chen et al., 2007). If citing multiple works, separate them with semicolons and list them alphabetically, separated by a semi-colon (Bratuž, 2012; Pajntar, 2013; Wong et al., 2014).

Secondary sources should be referenced by 'cited in' (Lukič, 2000 as cited in Korošec, 2014). In citing a piece of work which does not have an obvious author or the author is unknown, the in-text citation includes the title followed by 'Anon.' in parentheses, and the year of publication: *The past is the past* (Anon., 2008). In citing a piece of work whose authorship is an organisation or corporate author, the name of the organisation should be given, followed by the year of publication (Royal College of Nursing, 2010). If no date of publication is given, the abbreviation 'n. d.' (no date) should be used: (Smith, n. d.). An in-text citation and a full reference should be provided for any images, illustrations, photographs, diagrams, tables or figures reproduced in the paper as with any other type of work: (Photo: Marn, 2009; source: Cramer, 2012). If a subject in the photo is recognisable, a prior informed consent for publication should be gained from the subject or, in the case of a minor, from their parent or guardian.

All in-text citations should be listed in the **references** at the end of the document. Only the citations used are listed in the references, which should be arranged in alphabetical order according to authors' last names. In-text citations should not refer to unpublished sources. If there are several authors, the in-text citation includes only the last name of the first author followed by the phrase et al. and the publication date. We list up to 20 authors. In case there are more than 20 authors, we list 19, add a comma,





### Conference papers:

**Conference paper author, X. X. (year). Conference paper title. In A. A. Editor (Ed.), Conference proceedings title. (#-#). Publisher. DOI/URL**

Skela-Savič, B. (2008). Teorija, raziskovanje in praksa v zdravstveni negi: Vidik odgovornosti menedžmenta v zdravstvu in menedžmenta v visokem šolstvu. In B. Skela-Savič, B. M. Kaučič & J. Ramšak-Pajk (Eds.), *Teorija, raziskovanje in praksa: trije stebri, na katerih temelji sodobna zdravstvena nega: zbornik predavanj z recenzijo. 1. mednarodna znanstvena konferenca, Bled 25. in 26. september 2008* (pp. 38–46). Visoka šola za zdravstveno nego.

### Thesis or dissertation:

**Author, X. X. (Year). Title. [Degree project/Bachelor's thesis/Master's thesis, University]. Database Name/Archive Name. URL**

Rebec, D. (2011). *Samoocenjevanje študentov zdravstvene nege s pomočjo video posnetkov pri poučevanju negovalnih intervencij v specialni učilnici* [magistrska naloga, Univerza v Mariboru].

**Author, X. X. (Year). Title. [Doctoral thesis/Licentiate thesis, University]. Database Name/Archive Name. URL**

Kolenc, L. (2010). *Vpliv sodobne tehnologije na profesionalizacijo poklica medicinske sestre* [doktorska naloga, Univerza v Ljubljani].

Ahmed, S. (2020). Healthcare financing challenges and opportunities to achieving universal health coverage in the low- and middle-income country context. [Doctoral thesis, Karolinska Institutet]. Karolinska Institutet Open Archive. <https://openarchive.ki.se/xmlui/handle/10616/46957>

### Laws, codes, regulations, and organizations:

**Title of the law (year). URL**

*Zakon o pacientovih pravicah (ZPacP)*. (2008). Uradni list RS, št. 15 Uradni list RS, št. 58/11, 40/12 – ZUJE, 90/12, 41/17 – ZOPOPP in 200/20 – ZOOMTVI. <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4281>

*Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije in Kodeks etike za babice Slovenije*. (2014). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

**Organization. (year). Title (Collection title or serial number). Publisher. URL**

World Health Organization. Department of Reproductive Health and Research. (2019). *Respect women: Preventing violence against women* (WHO/RHR/18.19). <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/preventing-vaw-framework-policymakers/en/>

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2019). *Letno poročilo o delu Zavoda Republike Slovenije za šolstvo za obdobje od 1. 1. 2018 do 31. 12. 2018*. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2020/06/2019-02-21-porocilo-2018.pdf>

### Electronic resources

**Surname, X. X./Organization. (Date). Title. URL**

Bologna, C. (2018, June 27). *What happens to your mind and body when you feel homesick*. *HuffPost*. [https://www.huffingtonpost.com/entry/what-happens-min-body-omesick-us\\_5b201ebde4b09d7a3d77eee1](https://www.huffingtonpost.com/entry/what-happens-min-body-omesick-us_5b201ebde4b09d7a3d77eee1)

## ARTICLE SUBMISSION GUIDELINES

The corresponding author must submit the manuscript electronically using the Open Journal System (OJS) available at: <http://obzornik.zbornica-zveza.si>. The authors should adhere to the accepted guidelines and fill in all the sections given.

If the article submitted does not comply with the submission guidelines, the editorial board retains the right to reject the article. Changing the order of authors or corresponding authors during the publication process is not permitted. We therefore ask authors to carefully review the sequence of authors stated in the 'Title Page' – Names of Authors document.

Prior to article submission, the authors should prepare the manuscript in the following separate documents.

1. The **TITLE PAGE**, which should include:
  - the title of the article;
  - the full names of the author/s in the same order as that cited in the article;
  - the data about the authors (name, surname, their highest academic degree, habilitation qualifications and their institutional affiliations and status, e-mail address, ORCID, Twitter), and the name of the corresponding author; if the article is written in the English language, the data about the authors should also be given in English; authors' signatures; the e-statement of authorship is included in the system;
  - the information whether the article includes the results of some other larger research or whether the article is based on a diploma, masters or doctoral thesis (in which case the first author is always the student) and the acknowledgements;
  - authors' statements: Along with the manuscript, the authors have the obligation to submit the following statements (in articles written in the Slovene language, the English version of the statements must be included). The statements should be included before the 'References' section after the manuscript has been reviewed and accepted for publication.

## Acknowledgements

All contributors who do not meet the criteria for authorship and provided purely technical help or general support in the research (non-author contributors) can be listed in the acknowledgments.

## Conflict of interest

When submitting a manuscript, the authors are responsible for recognising and disclosing any conflicts of interest that might bias their work. If there are no such conflicts to acknowledge, the authors should declare this by including the following statement: 'The authors declare that no conflicts of interest exist.'

## Funding

The authors are responsible for recognising and disclosing in the manuscript all sources of funding received for the research submitted to the journal. This information includes the name of granting agencies funding the research, or the project number. If there are no such conflicts or financial support to acknowledge, the authors should declare this by including the following statement: 'The study received no funding.'

## Ethical approval

The manuscript should include a statement that the study obtained ethical approval (or a statement that it was not required), the name of the ethics committee(s) and the number/ID of the approval. If the research required no ethics approval, the ethical and moral basis of the work should be justified. Depending on the nature of the research, the authors can write the following statement: 'The study was conducted in accordance with the Helsinki-Tokyo Declaration (World Medical Association, 2013) and the Code of Ethics for Nurses and Nurse Assistants of Slovenia (2024), (or) the Code of Ethics for Midwives of Slovenia (2014).' Both sources should be included in the reference list.

## Author contributions

In case of more than one author, the contribution of each author should be clearly defined according to the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) recommendations (<http://www.icmje.org/recommendations/>). Each co-author must participate in at least two structural parts of the article (Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusion). In addition, it should be identified to which stage of manuscript development each author has substantially participated (conception, design, execution, interpretation of the reported study or to the writing of an article).

## 2. STATEMENT OF AUTHORSHIP

The statement of authorship and permission to publish the article should include authors' signatures and their contribution to the paper in line with the principles and recommendations of the ICMJE.

**3. THE MAIN DOCUMENT** should be anonymised and include the title (without the names of authors and contact data), abstract, key words, the text in the designated format, tables, figures, images and literature. Authors may present up to 5 tables/figures in the article.

**Length of the manuscript:** The length of the paper must not exceed 5000 words for quantitative and 6000 for qualitative research articles, excluding the title, abstract, tables, pictures and literature. The number of words should be stated in the 'Title Page' document.

The following **manuscript format** for submissions should be used: the text of the manuscript should be formatted for A4 size paper, double spacing, written in Times New Roman font, font size 12pt with 25 mm wide margins. Authors are required to use the Microsoft Word template available at the Slovenian Nursing Review website.

The tables should contain information organised into discrete rows and columns. They should be numbered sequentially with Arabic numerals throughout the document according to the order in which they appear in the text. They should include at least two columns, a descriptive but succinct title (*above the table*), the title row, optional row totals and column totals summarising the data in respective rows and columns, and, if necessary, notes and legends. No empty cells should be left in a table and the table size should not exceed 57 lines. Tables must conform to the following type: All tabular material should be 11pt font, Times New Roman font, single spacing, 0.5 pt spacing, left alignment in the first column and in all columns with the text, left alignment in the columns with statistical data, with no intersecting vertical lines. The editors, in agreement with the author/s, reserve the right to reduce table sizes.

Figures should be numbered consecutively in the order first cited in the text, using Arabic numerals. Captions and legends should be given below each figure in Slovene and English, Times New Roman font, size 11. Figures refer to all illustrative material, including graphs, charts, drawings, photographs, diagrams. Only 2-dimensional, black-and-white pictures (also with hatching) with a resolution of at least 300 dpi (dot per inch) are accepted. If the figures are in a 2-dimensional coordinate system, both axes (x and y) should include the units or measures used.

The author will receive no payment from the publishers for the publication of their article. Manuscripts and visual material will not be returned to the authors. The corresponding author will receive a PDF copy of the published article.

## Article submissions by editors and members of the editorial board

Editors and members of the Slovenian Nursing Review editorial board are encouraged to publish in the journal. To avoid any conflicts of interest, members of the editorial board do not process their own papers. If one of the editors submits a paper, another editor processes it. Editors or members of the editorial board also do not deal with the review or processing of papers by research collaborators or colleagues in their work institutions, and need to be very mindful of any potential conflict of interest. All members of the editorial board as well as editors are expected to exercise discretion, fairness and declare to the editing team any proximity to submitting authors.

## The editorial board – author/s relationship

The manuscript is sent via web page to: <http://obzornik.zbornica-zveza.si/>. The Slovenian Nursing Review will consider only manuscripts prepared according to the adopted guidelines. Initially all papers are assessed by an editorial committee which determines whether they meet the basic standards and editorial criteria for publication. All articles considered for publication will be subjected to a formal blind peer review by three external reviewers in order to satisfy the criteria of objectivity and knowledge. Occasionally a paper will be returned to the author with the invitation to revise their manuscript in view of specific concerns and suggestions of reviewers and to return it within an agreed time period set by the editorial board. If the manuscript is not received by the given deadline, it will not be published. If the authors disagree with the reviewers' claims and/or suggestions, they should provide written reasoned arguments, supported by existing evidence. Upon acceptance, the edited manuscript is sent back to the corresponding author for approval and resubmission of the final version. All manuscripts are proofread to improve the grammar and language presentation. The authors are also requested to read the first printed version of their work for printing mistakes and correct them in the PDF. Any other changes to the manuscript are not possible at this stage of the publication process. If authors do not reply within three days, the first printed version is accepted.

## GUIDE TO REVIEWERS

Reviewers play an essential part in science and in scholarly publishing. They uphold and safeguard the scientific quality and validity of individual articles and also the overall integrity of the Slovenian Nursing Review. Reviewers are selected independently by the editorial board on account of their content or methodological expertise. For each article, reviewers

must complete a review form in the OJS format including criteria for evaluation. The manuscripts under review are assessed in light of the journal's guidelines for authors, the scientific and professional validity and relevance of the topic, and methodology applied. Reviewers may add language suggestions, but they are not responsible for grammar or language mistakes. The title should be succinct and clear and should accurately reflect the topic of the article. The abstract should be concise and self-contained, providing information on the objectives of the study, the applied methodology, the summary and significance of principal findings, and the main conclusions. Reviewers are obliged to inform the editorial board of any inconsistencies. The review focuses also on the proper use of the conventional citation style and accuracy and consistency of references (concordance of in-text and end-of-text references), evaluation of sources (recency of publication, reference to domestic sources on the same or similar subjects, acknowledgement of other publications, possible avoidance of the works which contradict or disaccord with the author's claims and conclusions, failure to include quotations or give the appropriate citation). All available sources need to be verified. The figures and tables must not duplicate the material in the text. They are assessed in view of their relevance, presentation and reference to the text. Special attention is to be paid to the use of abbreviations and acronyms. One of the functions of reviewers is to prevent any form of plagiarism and theft of another's intellectual property.

The reviewers should complete their review within the agreed time period, or else immediately notify the editorial board of the delay. Reviewers are not allowed to copy, distribute or misuse the content of the articles. Reviews are subjected to an external, blind peer review process. The prospective reviewer will receive a manuscript with the authors' names removed from the document through the OJS system. For each article, reviewers must complete a review form in the OJS system with the evaluation criteria laid out therein. The reviewer may accept the manuscript for publication as it is, or may require revision, remaking and resubmission if significant changes to the paper are necessary. The manuscript is rejected if it fails to meet the required criteria for publication or if it is not suitable for this type of journal. The reviewer should, however, respect the author's integrity. All comments and suggestions to the author are outlined in detail within the text by using the MS Word *Track Changes* function. The reviewed manuscript, including anonymised suggestions, are uploaded to the OJS system and made accessible to the author. The reviewer should be careful to mask their identity before completing this step. The final acceptance and publication decision rests with the editorial board.

## References

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

*Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije in Kodeks etike za babice Slovenije*. (2014). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

*Kodeks etike v zdravstveni negi Slovenije* (2024). Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

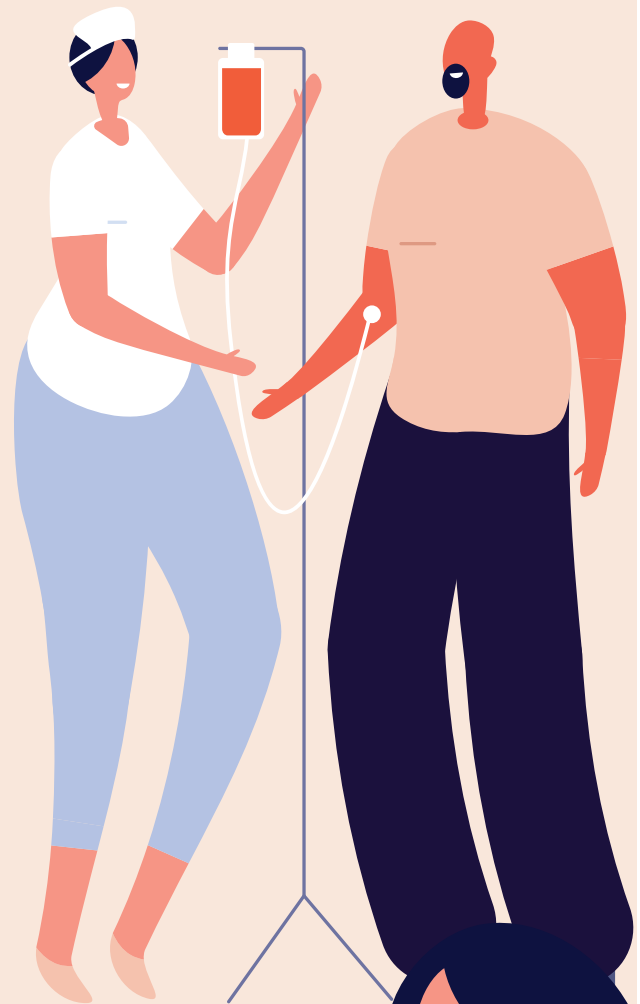
World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>  
PMid:24141714

*Updated on August 2024*

---

*Cite as:*

Slovenian Nursing Review. (2024). Guide for authors and reviewers. *Slovenian Nursing Review*, 59(1), pp. 69–77.



Z MEDICINSKIMI SESTRAMI  
IN BABICAMI DO

**DOSTOPNEGA**

ZDRAVSTVENEGA SISTEMA





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

15

KONGRES ZDRAVSTVENE IN  
BABIŠKE NEGE SLOVENIJE

**Zdravstvo v luči  
globalnih sprememb -**

*Skupaj že močnejši!*

8. IN 9. MAJ 2025 | KONGRESNI CENTER BRDO | BRDO PRI KRANJU



# Obzornik zdravstvene nege

## Slovenian Nursing Review

### NAROČILNICA

Naročam **OBZORNIK ZDRAVSTVENE NEGE** na moj naslov:

Ime:

Priimek:

Ulica:

Pošta:

Označite vaš status: študent/ka  zaposlen/a  upokojen/a

Naročnino bom poravnal/a v osmih dneh po prejemu računa.

Kraj in datum:

Podpis:



# Obzornik zdravstvene nege

## Slovenian Nursing Review

### NAROČILNICA

Smo pravna oseba in naročamo  izvod/ov **OBZORNIKA ZDRAVSTVENE NEGE** na naslov:

Ime / Naziv:

Ulica:

Pošta:

Naročnino bomo poravnali v osmih dneh po prejemu računa.

Davčna številka:

Kraj in datum:

Podpis in žig: