

Izvirni znanstveni članek/Original scientific article

## Ocena kakovosti spanja pacientov v času hospitalizacije: eksplorativna raziskava Assessment of sleep quality in patients during hospitalisation: An exploratory study

Jožefa Tomažič<sup>1</sup>, Amadeus Lešnik<sup>1</sup>, Mojca Dobnik<sup>1, 2, \*</sup>

**Ključne besede:** prebujanje; hrup; umetna svetloba; aktivnosti zdravstvene nege

**Key words:** sleep; waking up; noise; artificial light; nursing activities

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

<sup>2</sup> Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstveno vede, Žitna ul. 15, 2000 Maribor, Slovenija

\* Korespondenčni avtor/  
Corresponding author:  
mojca.dobnik@ukc-mb.si

### IZVLEČEK

**Uvod:** V obdobju bolezni je kakovosten spanec zelo pomemben, ker pozitivno vpliva na metabolizem, uravnavanje hormonov in ohranjanje imunskega sistema. Namen raziskave je bil ocena kakovosti spanja hospitaliziranih pacientov ter identifikacija dejavnikov, ki vplivajo na spanje.

**Metode:** Izvedena je bila neeksperimentalna kvantitativna metoda raziskovanja. Instrument raziskave sestavljajo vprašalnik *Richards Campbell Sleep Questionnaire* in trinajst vprašanj/trditev, oblikovanih na podlagi pregleda literature, na priložnostnem vzorcu 100 pacientov. Vključenih je bilo 56 (56 %) žensk in 44 (44 %) moških. Anketiranci so bili stari od 19 do 89 let ( $\bar{x} = 65,37$ ,  $s = 15,676$ ). Povprečna ležalna doba anketiranih je bila 13,6 dni ( $\bar{x} = 13,68$ ,  $s = 12,178$ ).

**Rezultati:** Spanec med hospitalizacijo je kot slab (26,0 %) in zelo slab (12,5 %) skupaj ocenilo 38,5 % pacientov. Ženske so statistično značilno pogosteje kot moški ocenile, da imajo plitek spanec ( $\bar{x} = 60,80$ ,  $s = 28,88$ ) ( $U = 865,500$ ,  $p = 0,011$ ). Trajanje hospitalizacije ni bilo povezano s kakovostjo spanca ( $r = -0,154$ ,  $p = 0,127$ ). Hrup pred bolniško sobo v nočnem času je bil moteč za 5,0 % pacientov. Hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci v sobi med izvajanjem aktivnosti pri drugem pacientu, moti 8,0 % pacientov.

**Diskusija in zaključek:** Manj kot polovica anketiranih je svoj spanec v času hospitalizacije ocenila kot slab ali zelo slab. Strategije za izboljšanje kakovosti spanja bi morale spadati med dejavnike kakovostne oskrbe hospitaliziranih pacientov.

### ABSTRACT

**Background:** During illness, quality sleep is crucial as it has a positive effect on metabolism, hormone regulation, and immune system maintenance. The aim of this study was to assess the sleep quality of hospitalised patients and identify the factors affecting it.

**Methods:** A non-experimental quantitative research method was used. The survey instrument consisted of the Richards Campbell Sleep Questionnaire, and an additional 13 questions based on a literature review. The study sample consisted of 100 patients: 56 (56%) women and 44 (44%) men. Respondents' ages ranged from 19 to 89 years ( $\bar{x} = 65.37$ ,  $s = 15.676$ ). The mean length of stay was 13.6 days ( $\bar{x} = 13.68$ ,  $s = 12.178$ ).

**Results:** Sleep quality during hospitalisation was rated as poor (26.0%) and very poor (12.5%) by a total of 38.5% of patients. Women were statistically significantly more likely than men to report shallow sleep ( $\bar{x} = 60.80$ ,  $s = 28.88$ ) ( $U = 865.500$ ,  $p = 0.011$ ). Length of hospitalisation was not associated with sleep quality ( $r = -0.154$ ,  $p = 0.127$ ). Nighttime corridor noise outside the patient's room at night was reported as disturbing by 5.0% of patients. Noise from nurses attending to other patients in the same room was rated as disturbing by 8.0% the patients.

**Discussion and conclusion:** Less than half of patients rated their sleep quality during hospitalisation as poor or very poor. Strategies to improve sleep quality should be a key component of quality care for hospitalised patients.



Prejeto/Received: 10. 6. 2024  
Sprejeto/Accepted: 19. 6. 2025

© 2025 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

Spanje je ena od neizogibnih vsakodnevnih življenjskih aktivnosti, ki ima pomembno vlogo pri zdravju, dobrem počutju in kakovosti vsakodnevnega življenja (Kheirinejad et al., 2023). Obnovitvena vloga spanja naj bi bila predvsem v preklonu možganov v funkcionalno stanje, kar olajša odstranjevanje razgradnih produktov, ki se v možganih kopičijo med budnostjo (Ettinger & Kumari, 2015). Dober spanec pozitivno vpliva na metabolizem, uravnavanje hormonov in ohranjanje imunskega sistema (Irwin, 2019; Kim et al., 2015). Priporočljiva dolžina nočnega spanja je takšna, da se zbudimo spočiti (Paruthi et al., 2016). Ljudje, ki spijo dovolj, imajo manj težav z odvečnimi kilogrami, visokim krvnim tlakom, presežkom holesterola v krvi in hormonskimi neravnovesji, saj je trajanje spanja povezano z mnogimi komponentami presnovnega sindroma, vključno z obsegom pasu, krvnim sladkorjem na tešče, krvnim tlakom in trigliceridi (Smiley, 2019).

Objektivna kakovost spanja se nanaša na to, kako težko nekdo zaspi, ostane v stanju spanja ter kolikokrat se ponoči prebudi. Premalo spanja ponoči ima številne dnevne posledice, kot so motnje razpoloženja, kognitivne motnje in prekomerna dnevna zaspanost (Ito & Inoue, 2015). Če pomanjkanje spanja traja dlje časa, se lahko pojavi slabše telesno in duševno zdravje ter znižana kakovost vsakodnevnega življenja (Rodriguez et al., 2015), saj je pomanjkanje spanja velik vir psihološkega in fiziološkega stresa (Van Laethem et al., 2015). Posledično pride do poslabšanja pozornosti, delovnega spomina, konsolidacije spominov, budnosti, presoje, odločanja in številnih drugih zmanjšanih kognitivnih zmogljivosti (Khan & Al-Jahdali, 2023).

V obdobju bolezni, ki predstavlja večjo telesno in duševno obremenitev, je kakovostni spanec še veliko bolj pomemben, saj so slaba kakovost in motnje spanja, opredeljene kot subjektivna zaznava in pritožba glede težav s spanjem (Shi et al., 2020), pri pacientih povezani z zmanjšanim in zapoznelim fizičnim ter kognitivnim okrevanjem (Pulak & Jensen, 2016). Poleg tega lahko pomanjkanje spanja prispeva k slabšemu okrevanju, podaljšan dolžini bivanja, zmanjšanemu subjektivnemu počutju in slabemu dojetanju pacientove bolnišnične oskrbe (Morse & Bender, 2019).

Na kakovost spanja pri hospitaliziranih pacientih vplivajo psihološki, biološki in okolijski dejavniki, ki se običajno med seboj prepletajo (Caddick et al., 2018; Dehvan et al., 2019). Spremenjen dnevni ritem, povezan s hospitalizacijo, povečana tesnoba, stres, napetost in strah, povezan z boleznijo, predstavljajo dejavnike, ki negativno vplivajo na spanje (Wesselius et al., 2018). Slednji so lahko posledica nepravilne higiene spanja (nespečnost kot posledica slabih spalnih navad in daljše ležanje v postelji), pogosto

pa so povezani tudi z okolijskimi dejavniki kot so hrup, umetna svetloba in nočno negovanje pacientov (Devlin et al., 2018).

## Namen in cilji

Da bi olajšali proces zdravstvene nege ter omogočili zaposlenim v zdravstveni negi, da spodbujajo in izboljšajo kakovost spanja hospitaliziranih pacientov, je potrebna veljavna ocena kakovosti spanja in identifikacija vzrokov za slab spanec. Najpomembnejša kazalnika sta trajanje in kakovost spanja. Za natančno zajemanje trajanja in kakovosti spanja so potrebni parametri, na primer čas, potreben, da zaspimo (zakasnitev spanja), pogostost in trajanje nočnega prebujanja ter subjektivni občutek spočitosti (Ibáñez et al., 2018). V raziskavi smo proučili dejavnike, ki vplivajo na motnje spanja hospitaliziranih pacientov, ki ji lahko povzročajo zdravstveni delavci skozi delovni proces, delovna oprema, aparature za nadzor življenjskih funkcij, telekomunikacijski aparati in prostorska ureditev.

Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšna je kakovost spanja pacientov med hospitalizacijo in kateri dejavniki vplivajo na kakovost spanja hospitaliziranih pacientov, saj je za strokovni pristop k intervencijam za spodbujanje spanja potrebna ocena kakovosti spanja. Za doseganje namena raziskave smo postavili sledeče hipoteze:

H1: Večina pacientov (>75 % anketiranih) med hospitalizacijo subjektivno doživlja slabšo kakovost spanja.

H2: Povprečna ocena kakovosti spanja je nižja pri hospitaliziranih ženskah kot pri hospitaliziranih moških.

H3: Obstaja statistično značilna povezanost med subjektivno oceno kakovosti spanja in trajanjem hospitalizacije ter starostjo pacientov.

H4: Večino pacientov (>75 % anketiranih) ponoči moti hrup s hodnika pred bolniško sobo.

H5: Večino pacientov (>75 % anketiranih) v nočnem času moti hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci pri izvajanju aktivnosti pri drugih pacientih.

## Metode

Uporabljen je bila kvantitativna metoda raziskovanja. Podatki so bili zbrani s pomočjo anketiranja.

## Opis instrumenta

Instrument raziskave je prosto dostopen vprašalnik *Richards Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ)* (Richards et al., 2000) z vizualno analogno lestvico, na kateri so anketiranci ocenjevali globino spanja, zaspanost, prebujanje in kakovost spanja, ki se v našem primeru nanaša na zadnje tri noči hospitalizacije pred anketiranjem. RCSQ je bil preveden iz angleškega

v slovenski jezik po uveljavljenih metodoloških standardih (Polit & Beck, 2021).

Ocena odgovorov na vprašanja RCSQ je bila po zgledu avtorja Krotsetis et al., 2017, razvrščena v štiri skupine: 1. skupina: ocena od 0 do 25 milimetra (mm) na lestvici RCSQ je veljala za zelo slab spanec; 2. skupina: ocena od 26 do 50 (mm) je veljala za slab spanec; 3. skupina: ocena od 51 do 75 (mm) je veljala za dober spanec in 4. skupina: ocena od 7 do 100 (mm) je veljala za zelo dober spanec. Vprašalniku RCSQ smo na podlagi pregleda literature (Villamor Ordozgoiti et al., 2017) dodali trinajst vprašanj/trditev o dejavnikih, ki vplivajo na kakovost spanja, na katera so anketiranci odgovarjali na petstopenjski Likertovi lestvici: do kakšne mere se z njimi strinjajo ali ne (ocena 5: »popolnoma se strinjam«, ocena 4: »strinjam se«, ocena 3: »niti se strinjam, niti se ne strinjam«, ocena 2: »ne strinjam se«, ocena 1: »sploh se ne strinjam«). Zanesljivost dodanih trditev smo preverili s koeficientom Cronbach alfa, ki je znašal 0,802.

### Opis vzorca

Anketiranje je potekalo na priložnostnem vzorcu 100 pacientov, hospitaliziranih na oddelkih Klinike za interno medicino v terciarnem zdravstvenem zavodu. Osebnostno smo anketirali najmanj sedem dni hospitalizirane paciente, starejše od 18 let, ki pred hospitalizacijo niso imeli težav s spanjem in po podatkih iz medicinske dokumentacije niso imeli diagnoze demenca ali delirij in niso bili pod vplivom pomirjeval. Vključenih je bilo 56 (56 %) žensk in 44 (44 %) moških. Anketiranci so bili stari od 19 do 89 let ( $\bar{x} = 65,37$ ,  $s = 15,676$ ), moški od 19 do 86 let ( $\bar{x} = 62,64$ ,  $s = 17,981$ ) ženske pa od 26 do 89 let ( $\bar{x} = 67,52$ ,  $s = 13,376$ ). Povprečna ležalna doba anketiranih je bila 13,6 dni ( $\bar{x} = 13,68$ ,  $s = 12,178$ ).

### Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Anketiranje je potekalo v obdobju od 1. septembra 2023 do 15. januarja 2024. Vsi pacienti, sodelujoči v raziskavi, so bili informirani o namenu, načinu in vsebini raziskave ter osebno zaproseni za sodelovanje. Privolitev za sodelovanje so podali pisno. Sodelovanje v raziskavi je bilo anonimno, pacienti so lahko sodelovanje zavrnilo oziroma kadarkoli iz raziskave izstopili. Podatke smo obdelali s programsko opremo IBM SPSS, verzija 29.0 (IBM Corp. Armonk, New York, ZDA).

Rezultati so bili analizirani z univariatno statistično analizo (frekvenčne distribucije in opisne statistike) in bivariatno metodo, ki smo jo uporabili glede na to, ali smo iskali povezanosti ali razlike. Sprva smo preverili normalnost porazdelitve podatkov. Za ugotavljanje porazdelitve podatkov smo uporabili Kolmogorov-Smirnov test. Rezultati slednjega so pokazali, da podatki nimajo normalne porazdelitve, zaradi česar smo za preverjanje statistično značilnih razlik po spolu uporabili Mann-Whitneyjev U-test, za iskanje povezanosti z dolžino hospitalizacije in starostjo pa Spearmanov koeficient korelacije. Za preizkus odstotnega deleža je bil uporabljen binomski test. Pri hipotezah, kjer smo raziskovali, ali »večina« pacientov doživlja določeno stanje, smo kot prag za pričakovano vrednost uporabili 75 %. Ta prag smo izbrali, ker odraža pomen »večine« kot pomembnega deleža populacije (Gates et al., 2017). Upoštevana stopnja statistične značilnosti je bila  $p < 0,05$ .

### Rezultati

Glede na dejanske odgovore pri posameznih ocenah kakovosti spanja v RCSQ je razvidno, da so pacienti najvišjo povprečno oceno podali pri trditvi »Ko sem se ponoči zbudil/-a ali prebudil/-a, sem zaspal/-a takoj

**Tabela 1:** Ocena kakovosti spanja anketiranih po posameznih vprašanjih RCSQ

Kakovost spanja	Min	Maks	$\bar{x}$	s
Globok spanec.	5	98	53,11	27,40
Kako hitro ste zaspali.	0	100	54,40	30,38
Ko sem šel/šla spat, sem bil/-a malo časa buden/budna.	0	100	57,98	26,06
Ko sem se ponoči prebudil/a, sem zaspal/a nazaj takoj.	0	100	58,22	30,21
Svoj spanec bi ocenil/-a kot dober.	0	98	56,09	29,87

Legenda: min – minimalno; maks – maksimalno;  $\bar{x}$  – povprečje; s – standardni odklon

**Tabela 2:** Ocena kakovosti spanja po razvrstitvi v skupine

Skupine	n	Opazovani deleži (%)	Testni delež (%)	p
Zelo slab spanec	12	12,5	75	0,008
Slab spanec	25	26,0		
Dober spanec	37	38,5		
Zelo dober spanec	22	22,9		

Legenda: % – odstotek; p – statistična značilnost

**Tabela 3: Ocena motečih dejavnikov**

Trditve	Odgovori (%)						$\bar{x}$	s
	Sploh se ne strinjam	Ne strinjam se	Niti se strinjam, niti se ne strinjam	Strinjam se	Popolnoma se strinjam			
V sobi je preveč pacientov.	69,0	12,0	8,0	2,0	9,0	1,80	1,41	
V sobi je pogosto slab zrak.	59,0	18,0	9,0	7,0	7,0	1,71	1,20	
Moti me svetloba z ulice.	77,0	8,0	6,0	5,0	4,0	1,55	1,13	
Moti me svetloba aparatov v sobi.	81,0	10,0	5,0	1,0	3,0	1,46	1,06	
Moti me hrup z ulice.	68,0	8,0	6,0	8,0	10,0	2,07	1,54	
Moti me hrup aparatov v sobi.	77,0	12,0	5,0	1,0	5,0	1,42	1,14	
Moti me hrup na hodniku pred sobo.	80,0	9,0	6,0	1,0	4,0	1,50	0,95	
Moti me hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci ob sprejemu novega pacienta.	81,0	5,0	6,0	4,0	4,0	1,46	1,12	
Moti me hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci ob izvajanju nočnih aktivnosti pri drugih pacientih.	80,0	4,0	8,0	6,0	2,0	1,50	1,13	
Zadnje tri dni veliko spim podnevi.	30,0	28,0	19,0	19,0	4,0	2,38	1,21	
Zadnje tri dni imam bolečine.	35,0	28,0	13,0	18,0	6,0	2,50	1,29	
Zadnje tri dni sem podnevi precej razdražljiv.	54,0	28,0	4,0	12,0	2,0	1,87	1,13	
Nihče me še ni vprašal, kako spim.	24,0	15,0	6,0	12,0	43,0	3,21	1,69	

Legenda: % – odstotek;  $\bar{x}$  – povprečje; s – standardni odklon

**Tabela 4: Primerjava ocene spanja in motečih dejavnikov po spolu**

Ocena spanja in trditve o motečih dejavnikih	Moški n = 44		Ženske n = 56		U	p
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
Globok spanec.	60,80	28,88	47,07	24,78	865,500	0,011
Skoraj takoj zaspal/-a.	62,02	30,17	48,41	29,44	925,000	0,033
Malo buden/-na.	62,82	25,75	54,18	25,89	972,000	0,071
Takoj zaspal/-a nazaj.	64,18	27,79	53,54	31,43	988,500	0,091
Dober nočni spanec.	59,82	29,90	53,16	29,79	1049,000	0,204
V sobi je preveč pacientov.	1,57	1,04	1,80	1,41	1177,500	0,643
V sobi je pogosto slab zrak.	2,02	1,32	1,71	1,20	1084,500	0,248
Moti me svetloba z ulice.	1,45	1,02	1,55	1,13	1211,500	0,847
Moti me svetloba aparatov v sobi.	1,20	0,51	1,46	1,06	1147,500	0,391
Moti me hrup z ulice.	1,55	1,15	2,07	1,54	1010,000	0,062
Moti me hrup aparatov v sobi.	1,36	0,81	1,52	1,14	1211,000	0,843
Moti me hrup na hodniku pred sobo.	1,27	0,59	1,50	1,16	1215,000	0,866
Moti me hrup, ki ga povzročajo medicinske sestre ob sprejemu novega pacienta.	1,43	0,95	1,46	1,13	1210,500	0,827
Moti me hrup, ki ga povzročajo medicinske sestre ob izvajanju nočnih aktivnosti pri drugih pacientih.	1,41	0,90	1,50	1,10	1227,000	0,960
Zadnje tri dni veliko spim podnevi.	2,41	1,26	2,38	1,18	1225,500	0,963
Zadnje tri dni imam bolečine.	2,09	1,25	2,50	1,29	1006,500	0,104
Zadnje tri dni sem podnevi precej razdražljiv.	1,70	1,07	1,88	1,13	1093,000	0,286
Nihče me še ni vprašal, kako spim.	3,52	1,69	3,21	1,69	1088,500	0,294
Odkar sem na zdravljenju dobivam zdravila za boljši spanec.	1,75	1,43	1,59	1,17	1208,000	0,826

Legenda:  $\bar{x}$  – povprečje; s – standardni odklon; U – Mann-Whitneyjev U-test; p – statistična značilnost

**Tabela 5:** Povezava med starostjo, trajanjem hospitalizacije in oceno spanja

Ocena spanja in trditve o motečih dejavnikih	Trajanje hospitalizacije		Starost	
	rs	p	rs	p
Globok spanec.	-0,128	0,206	-0,204	0,042
Skoraj takoj zaspal/-a.	-0,150	0,136	-0,176	0,080
Malo buden/-na.	-0,189	0,060	-0,193	0,055
Takoj zaspal/-a nazaj.	-0,129	0,202	-0,120	0,234
Dober nočni spanec.	-0,154	0,127	-0,080	0,430
V sobi je preveč pacientov.	-0,022	0,828	-0,277	0,005
V sobi je pogosto slab zrak.	0,135	0,181	-0,240	0,016
Moti me svetloba z ulice.	0,091	0,369	-0,276	0,005
Moti me svetloba aparatur v sobi.	0,067	0,509	-0,205	0,040
Moti me hrup z ulice.	0,069	0,496	-0,169	0,092
Moti me hrup aparatur v sobi.	0,104	0,305	-0,100	0,322
Moti me hrup na hodniku pred sobo.	-0,112	0,269	-0,374	<0,001
Moti me hrup, ki ga povzročajo medicinske sestre ob sprejemu novega pacienta.	-0,098	0,330	-0,310	0,002
Moti me hrup, ki ga povzročajo medicinske sestre ob izvajanju nočnih aktivnosti pri drugih pacientih.	-0,046	0,651	-0,296	0,003
Zadnje tri dni veliko spim podnevi.	0,259	0,009	0,009	0,928
Zadnje tri dni imam bolečine.	0,147	0,146	0,141	0,161
Zadnje tri dni sem podnevi precej razdražljiv.	0,037	0,713	-0,116	0,248
Nihče me še ni vprašal, kako spim.	-0,167	0,096	0,163	0,105
Odkar sem na zdravljenju, dobivam zdravila za boljši spanec.	0,202	0,044	-0,140	0,165

Legenda: rs – Spearmanov koeficient korelacije; p – statistična značilnost

nazaj« (100 mm), »nisem mogel/mogla zaspati nazaj« (0 mm) ( $\bar{x} = 58,22$ ,  $s = 30,21$ ), najnižjo povprečno oceno pa pri globini spanca: »globok spanec« (100 mm), »plitev spanec« (0 mm) ( $\bar{x} = 53,11$ ,  $s = 27,40$ ), kar smo prikazali v Tabeli 1.

Odgovore iz Tabele 1, ki smo jih razvrstili v štiri skupine, pri čemer je ocena od 0 do 25 (mm) na lestvici RCSQ veljala za zelo slab spanec, ocena od 26 do 50 (mm) slab spanec; ocena od 51 do 75 (mm) dober spanec in ocena od 7 do 100 (mm) zelo dober spanec, smo prikazali v Tabeli 2. 12,5 % pacientov je za oceno svojega spanca izbralo oceno 0–25 mm, 26,0 % 26–50 mm, 38,5 % 51–75 mm in 22,9 % 76–100 mm.

Rezultati so pokazali, da je 38,5 % pacientov ocenilo svoj spanec kot slab (26,0 %) ali zelo slab (12,5 %), kar je bilo statistično značilno pod pričakovanji v višini 75 % ( $p = 0,008$ ). Najbolj so se pacienti strinjali s trditvijo, da jih nihče ni vprašal, kako spijo ( $\bar{x} = 3,21$ ,  $s = 1,69$ ), saj se je 43,0 % pacientov s trditvijo popolnoma strinjalo, 12,0 % pa se je s trditvijo strinjalo. Sledi trditev »Zadnje tri dni veliko spim podnevi« ( $\bar{x} = 2,38$ ,  $s = 1,21$ ). Z omenjeno trditvijo se je 4,0 % pacientov popolnoma strinjalo in 19,0 % pacientov strinjalo (Tabela 3).

Pričakovali smo, da večino pacientov (75,0 %) motita hrup s hodnika pred bolniško sobo ter hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci v sobi med izvajanjem aktivnosti pri drugem pacientu, vendar se je s trditvijo, da jih moti hrup s hodnika, strinjalo

in popolnoma strinjalo le 5,0 % pacientov, kar je bilo statistično značilno manj od pričakovanih 75 % ( $p < 0,001$ ).

Podobno se je s trditvijo, da jih v nočnem času moti hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci v sobi med oskrbo drugega pacienta, strinjalo in popolnoma strinjalo le 8,0 % pacientov. Tudi ta rezultat je bil statistično značilno nižji od pričakovanih ( $p < 0,001$ ).

Z opravljeno raziskavo ugotavljamo, da so ženske ( $\bar{x} = 47,07$ ,  $s = 24,78$ ) statistično značilno pogosteje kot moški ( $\bar{x} = 60,80$ ,  $s = 28,88$ ) ( $U = 865,500$ ,  $p = 0,011$ ) ocenile spanec kot plitev. Statistično značilne razlike med ženskami in moškimi so se pokazale še pri drugih dejavnikih: ženske ( $\bar{x} = 48,41$ ,  $s = 29,44$ ) so imele večje težave od moških ( $\bar{x} = 62,02$ ,  $s = 30,17$ ), ko so šle spat in niso mogle zaspati ( $U = 925,000$ ,  $p = 0,33$ ). Pri motečih dejavnikih statistično značilnih razlik v mnenju moških in žensk ni bilo ( $p > 0,05$ ) (Tabela 4).

Povezava med starostjo in globino spanca je bila statistično značilna in nizke moči, kar pomeni, da so starejši spali plitveje. Dolžina hospitalizacije ni bila povezana s kakovostjo spanca. Analiza je pokazala statistično značilne korelacije med zaznamim nelagodjem mlajših pacientov in različnimi okoljskimi dejavniki, med katerimi so: število pacientov v sobi, slaba kakovost zraka, prisotnost svetlobe z ulice in iz aparatur ter različni viri hrupa – tako s hodnika kot ob izvajanju nočnih aktivnosti s strani zdravstvenega osebja (Tabela 5).

## Diskusija

Raziskava je bila usmerjena v oceno kakovosti spanja hospitaliziranih pacientov ter identifikacijo dejavnikov, ki vplivajo na kakovost spanja. Manj kot polovica anketiranih pacientov v raziskavi je ocenila svoj spanec kot slab ali zelo slab, kar kaže, da prve hipoteze nismo potrdili. Rezultati izvedene raziskave so nižji kot v objavljenih študijah (Dobing et al., 2016; Javadi et al., 2015; Matsuda et al., 2017), ki so pokazale, da se razširjenost slabe kakovosti spanja pri hospitaliziranih pacientih giblje med 43 % in 91 %. Kljub dejstvu, da je dobro spanje pomemben dejavnik zdravja, je skrb za dobro spanje v času hospitalizacije pogosto prezrto, programi, ki se osredotočajo na kakovost spanja, pa so zelo redki (Ramar et al., 2021). Z opravljeno raziskavo smo ugotovili, da imajo ženske statistično značilno plitvejši spanec kot moški, in s tem potrdili drugo hipotezo. Da je na splošno nespečnost večja pri ženskah kot pri moških, ugotavljajo tudi Wilson et al., 2019. Po menopavzi se namreč poveča pojavnost motenj dihanja med spanjem, zato je klinična slika, ki pogosto vključuje nespečnost, pri ženskah drugačna kot pri moških. Večina žensk dokaj zlahka zaspi, vendar se pogosteje zbujajo. Čeprav se lahko individualne izkušnje razlikujejo, imajo ženske več težav s kakovostjo spanja, kar je lahko povezano s hormonskimi in življenjskimi dejavniki (Sedov et al., 2018).

Tretje hipoteze, da je kakovost spanja povezana s trajanjem hospitalizacije in starostjo pacientov, nismo potrdili. Predpostavlja se, da primanjkljaj kakovostnega spanja v času hospitalizacije negativno vpliva na pacientovo samokontrolo in regulacijo čustev, ki se lahko pokažejo z razdražljivostjo in nesprejemljivim odklonskim vedenjem (Nelson et al., 2022; Van Veen et al., 2021). V izvedeni raziskavi je dobra desetina anketiranih pacientov pritrčila, da so bili zadnje tri dni precej razdražljivi.

V izvedeni raziskavi večine pacientov v nočnem času ne moti hrup iz hodnika pred bolniško sobo ali hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci v bolniški sobi, ko izvajajo aktivnosti pri drugem pacientu, kar je v nasprotju z ugotovitvami (Cho et al., 2015; Hastings et al., 2018; Kulpatcharapong et al., 2020), da sta izpostavljenost hrupu in svetlobi najbolj moteča dejavnika, ki prispevata k slabi kakovosti spanja. Znano je, da svetloba zavira sproščanje melatonina, snovi, ki spodbuja spanje (Hastings et al., 2018). Tako zadnjih dveh hipotez nismo potrdili. Kljub temu pa smo ugotovili, da mlajše paciente nekoliko bolj kot starejše moti preveč pacientov v sobi, slab zrak v sobi, svetloba (z ulice ali aparatov v sobi) ter hrup (na hodniku pred sobo, hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci ob sprejemu novega pacienta, in hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci ob izvajanju nočnih aktivnosti pri drugih pacientih). Priporočena je sprememba zvočnega in svetlobnega okolja, kar se je izkazalo za učinkovito pri izboljšanju spanja v

bolnišnicah (DuBose & Hadi, 2016). Ugotovitev, da pacientov hrup iz hodnika in hrup, ki ga povzročajo zdravstveni delavci ob izvajanju nočnih aktivnosti pri drugih pacientih, večinoma ne motita, je v nasprotju z nekaterimi predhodnimi raziskavami. Možen razlog je dobra organizacija dela, ustrezna prostorska ureditev ali večja prilagojenost pacientov na bolnišnično okolje in subjektivna zaznava pacienta, ki je lahko odvisna od posameznikovih pričakovanj in tolerance do hrupa.

Težave s spanjem so ena najpogostejših težav pri starejših odraslih in so povezane z negativnimi zdravstvenimi posledicami (Barros et al., 2019; Dangol et al., 2020). V času hospitalizacije je ocena kakovosti spanja pri pacientih pomemben dejavnik kakovostne zdravstvene oskrbe (Krotsetis et al., 2017), ki se ji v kliničnem okolju posveča premalo pozornosti. V izvedeni raziskavi se je več kot polovica vprašanih pacientov strinjala s trditvijo, da jih zadnje tri dni ni nihče vprašal, kako spijo.

Kljub zaznavam slabe kakovosti spanja hospitaliziranih pacientov je za zagotavljanje kakovostnega spanca v praksi storjenega relativno malo. Paciente je treba redno spraševati o kakovosti spanja ali poskušati spremljati spanje bodisi z uporabo enega od potrjenih orodij za ocenjevanje, kot je *Richards Campbell Sleep Questionnaire*, bodisi z neformalno oceno ob postelji (Devlin et al., 2018). V izvedeni raziskavi ugotavljamo, da več kot polovica anketiranih v času hospitalizacije ni nihče vprašal, kako spijo, kar pa je seveda subjektivna ocena »starejših, bolnih« pacientov, saj se v anketiranje pacientov ni vključevalo mnenja zdravstvenih delavcev o resničnosti takšnega odgovora.

Za zagotavljanje kakovostnega spanja v času hospitalizacije se lahko uporabljajo različne metode, kot so: reden čas za spanje in zburjanje, udobna postelja, primerna sobna temperatura in tiho okolje brez odvečne svetlobe. Izpostavljenost svetlobi zvečer lahko poveča budnost in vznemirjenost več ur po izpostavljenosti svetlobi (Wood et al., 2013). V opravljeni raziskavi ugotavljamo, da svetloba aparatov v sobi in hrup iz ulice bolj motita moške kot ženske, kljub temu da imajo ženske statistično značilno plitvejši spanec kot moški. Pri ostalih motečih dejavnikih bistvenih razlik v mnenju moških in žensk ni bilo. Kronična bolečina in čezmerno spanje podnevi sta pogosto povezana z motnjami spanja v nočnem času (Mathias et al., 2018). Podobno ugotavljajo tudi Dobing et al. (2016), da je bolečina eden najpogostejših razlogov za slabo spanje pacientov. Pomembni ukrepi za izboljšanje kakovosti spanja so ocena in preprečevanje bolečine ter izvajanje ukrepov proti čezmernemu spanju podnevi (Chen et al., 2022). Nekaj manj kot četrtina anketiranih v raziskavi je potrdila, da imajo zadnje tri dni bolečine in da veliko spijo podnevi. Čeprav se pogosto zdi, da je najlažja in preprosta rešitev za številne težave terapija z zdravili, so za spodbujanje spanja v bolnišnicah smiselni predvsem nefarmakološki posegi (Brito et al., 2020).

Podatki objavljenih razpoložljivih raziskav (Almondes et al., 2021; Altena et al., 2020; Sateia et al., 2017) kažejo, da lahko večkomponenten protokoliziran pristop k izboljšanju spanja, ki daje prednost nefarmakološkim ukrepom, pacientom ponudi najboljše možnosti za boljši nočni spanec (Devlin et al., 2018). Ne glede na pridobljene rezultate v opravljeni raziskavi pri njihovi interpretaciji ne smemo pozabiti na možnost, da gre lahko pri posameznem pacientu za paradokso nespečnost (sam ima občutek, da ne spi, vendar je objektivno njegovo spanje normalno), saj je znano, da nespečniki podcenjujejo ter zaradi tesnobe in stresa napačno zaznavajo svoje spanje (Ren et al., 2023).

Razumevanje nastanka motenj spanja in vedenjski pristopi, ki so se v zdravstveni oskrbi izkazali kot učinkoviti pri doseganju boljše kakovosti spanja, so pogovor, meditacija, sprostitvene tehnike in druge oblike terapije, ki pomagajo zmanjšati tesnobo in stres. Prav tako je treba posvetiti vso možno pozornost ukrepom za zmanjšanje okolijskih dejavnikov, kot so hrup, razsvetljava in negovalni posegi, ki so v številnih študijah navedeni med najpogostejšimi motilci spanja (Devlin et al., 2018). Smiselno je omejiti nepotrebne nočne posege, skrbeti za udobje pacientovega ležišča ter omogočiti osnovne prilagoditve glede na individualne potrebe. Pomembno vlogo imata tudi informiranje pacientov o spanju v bolnišnici in individualiziran pristop, ki upošteva njihove spalne navade in morebitne motnje že pred hospitalizacijo.

Omejitve raziskave predstavljata geografska omejitev, saj so bili vanjo vključeni pacienti le ene večje bolnišnice, in dejstvo, da so bili anketirani samo pacienti z oddelkov Klinike za interno medicino. Omejeno število anketiranih pacientov omejuje splošljivost naših ugotovitev. Ker so v raziskavi uporabljene subjektivne ocene spanja, obstaja možnost pristranskosti. Prav tako vidimo omejitve, da se je naša raziskava nanašala le na zadnje tri dni hospitalizacije, saj bi z daljšim spremljanjem lahko dobili boljši vpogled v resnično kakovost spanja, na katero vpliva hospitalizacija. Za izboljšanje splošljivosti bi bilo smiselno vključiti več bolnišnic iz različnih regij ter razširiti raziskavo na različne klinične oddelke. Večji in raznolikejši vzorec bi omogočil bolj reprezentativne rezultate. Namesto zgolj subjektivnih ocen bi bilo priporočljivo vključiti tudi objektivne metode merjenja spanja (npr. aktigrafijo). Prav tako bi daljše obdobje spremljanja spanja omogočilo natančnejšo oceno vpliva hospitalizacije na kakovost spanja. Nepotrjene hipoteze poudarjajo pomen kontekstualnih razlik in potrjujejo potrebo po nadaljnjih raziskavah, ki bi upoštevale širše vzorce ter vključile kombinacijo subjektivnih in objektivnih meril.

## Zaključek

Slaba kakovost spanja hospitaliziranih pacientov je običajno povezana z nekaterimi sprožilnimi dogodki, kot so stres, bolečina, bolezen, sprememba

okolja in številni dejavniki iz okolja. Predvsem slednji povzročajo veliko nočnih prebujanj in bi se jim lahko izognili. Ugotovitve raziskave kažejo, da je več kot polovica anketiranih pacientov zadovoljnih s kakovostjo spanja in da je večina dejavnikov, ki negativno vplivajo na kakovost njihovega spanja, povezanih z bolnišničnim okoljem.

Strategije za izboljšanje kakovosti spanja spadajo med dejavnike kakovostne oskrbe hospitaliziranih pacientov in poudarjajo potrebo po veljavni oceni pacientove ocene kakovosti spanja. Preučevanje neposrednih učinkov na kakovost spanja je ključnega pomena za razvoj intervencij za spodbujanje boljšega spanja, saj je le z ustrežno oceno kakovosti spanja mogoče zagotoviti strokovne intervencije za izboljšanje kakovosti spanja pacientov.

## Nasprotje interesov/Conflict of interests

Avtorji izjavljamo, da ni nasprotja interesov./The authors declare that no conflicts of interest 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) ter 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 konceptualno skupaj zastavili raziskavo in sodelovali pri analizi in interpretaciji ugotovitev. Pri pisanju članka so avtorji sodelovali enakovredno./The authors jointly conceptualised the study design. The co-author participated in the analysis and interpretation of the findings. In the writing of the article both authors participated equally.

## Literatura

Almondes, K. M. de, Marín Agudelo, H. A., & Jiménez-Correa, U. (2021). Impact of sleep deprivation on emotional regulation and the immune system of healthcare workers as a risk factor for COVID-19: Practical recommendations from a task force of the Latin American Association of Sleep Psychology. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 564227. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.564227>

- Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavriloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of Sleep Research*, 29(4), Article e13052. <https://doi.org/10.1111/jsr.13052> PMID:32266783; PMCID:PMC7262070
- Barros, M. B. de A., Lima, M. G., Ceolim, M. F., Zancanella, E., & Cardoso, T. A. M. de O. (2019). Quality of sleep, health and well-being in a population-based study. *Revista De Saúde Pública*, 53, Article 82. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001067>
- Brito, R. A., do Nascimento Rebouças Viana, S. M., Beltrão, B. A., de Araújo Magalhães, C. B., de Bruin, V. M. S., & de Bruin, P. F. C. (2020). Pharmacological and non-pharmacological interventions to promote sleep in intensive care units: A critical review. *Sleep and Breathing*, 24, 25–35. <https://doi.org/10.1016/j.sleepe.2020.04.003> PMID:32270233; PMCID:PMC7141606
- Caddick, Z. A., Gregory, K., Arsintescu, L., & Flynn-Evans, E. E. (2018). A review of the environmental parameters necessary for an optimal sleep environment. *Building and Environment*, 132, 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.01.008>
- Chen, J., Chen, N., Huang, T., Huang, N., Zhuang, Z., & Liang, H. (2022). Sleep pattern, healthy lifestyle and colorectal cancer incidence. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 18(3), 573–584. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9532> PMID:35225524; PMCID:PMC8865532
- Cho, Y., Ryu, S.-H., Lee, B. R., Kim, K. H., Lee, E., & Choi, J. (2015). Effects of artificial light at night on human health: A literature review of observational and experimental studies applied to exposure assessment. *Chronobiology International*, 32(9), 1294–1310. <https://doi.org/10.3109/07420528.2015.1073155> PMID:26373238; PMCID:PMC4812194
- Dangol, M., Shrestha, S., & Rai Koirala, S. K. (2020). Insomnia and its associated factors among older people of selected ward of Banepa municipality, Nepal. *Nursing Open*, 7(1), 355–363. <https://doi.org/10.1002/nop.2.421> PMID:31659129; PMCID:PMC6962393
- Dehvan, F., Dalvand, S., Mirhassani, K., Amini, M., Hosseini, S., Kheirabadi, P., & Ghanei-Gheshlagh, R. (2019). Evaluation of the relationship between depression, anxiety, and stress with sleep quality in nursing students. *Journal of Sleep Sciences*, 4(3–4), 81–85. <https://doi.org/10.18502/jss.v4i3-4.3451>
- Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., & Rochweg, B. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825–e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299> PMID:30179977; PMCID:PMC6135825
- Dobing, S., Frolova, N., McAlister, F., & Ringrose, J. (2016). Sleep quality and factors influencing self-reported sleep duration and quality in the general internal medicine inpatient population. *PLoS One*, 11(6), Article e0156735. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156735> PMID:27331940; PMCID:PMC4914042
- DuBose, J. R., & Hadi, K. (2016). Improving inpatient environments to support patient sleep. *International Journal for Quality in Health Care*, 28(5), 540–553. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw079> PMID:27512130; PMCID:PMC5134570
- Ettinger, U., & Kumari, V. (2015). Effects of sleep deprivation on inhibitory biomarkers of schizophrenia: Implications for drug development. *The Lancet Psychiatry*, 2(11), 1028–1035. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00233-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00233-1) PMID:26478196
- Gates, K. M., Lane, S. T., Varangis, E., Giovanello, K., & Guiskewicz, K. (2017). Unsupervised classification during time-series model building. *Multivariate Behavioral Research*, 52(2), 129–148. <https://doi.org/10.1080/00273171.2016.1256187> PMID:27834419; PMCID:PMC5594605
- Hastings, M. H., Maywood, E. S., & Brancaccio, M. (2018). Generation of circadian rhythms in the suprachiasmatic nucleus. *Nature Reviews Neuroscience*, 19(8), 453–469. <https://doi.org/10.1038/s41583-018-0026-z> PMID:29992991; PMCID:PMC6066557
- Ibáñez, V., Silva, J., & Cauli, O. (2018). A survey on sleep assessment methods. *PeerJ*, 6, Article e4849. <https://doi.org/10.7717/peerj.4849> PMID:29844990; PMCID:PMC5971842
- Irwin, M. R. (2019). Sleep and inflammation: Partners in sickness and in health. *Nature Reviews Immunology*, 19(11), 702–715. <https://doi.org/10.1038/s41577-019-0190-z> PMID:31289370
- Ito, E., & Inoue, Y. (2015). The international classification of sleep disorders, American Academy of Sleep Medicine. *Nihon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, 73(6), 916–923.
- Javadi, N., Darvishpour, A., Mehrdad, N., & Lakeh, N. M. (2015). Survey of sleep status and its related factors among hospitalized patients with heart failure. *The Journal of Tehran University Heart Center*, Article 9.



- Khan, M. A., & Al-Jahdali, H. (2023). The consequences of sleep deprivation on cognitive performance. *Neurosciences Journal*, 28(2), 91–99.  
<https://doi.org/10.17712/nsj.2023.2.20220108>  
PMid:37045455; PMCID:PMC10155483
- Kheirinejad, S., Visuri, A., Ferreira, D., Hosio, S. (2023). 'Leave your smartphone out of bed': Quantitative analysis of smartphone use effect on sleep quality. *Personal and Ubiquitous Computing*, 27(2), 447–466.  
<https://doi.org/10.1007/s00779-022-01694-w>  
PMid:36405389; PMCID:PMC9643910
- Kim, T. W., Jeong, J.-H., & Hong, S.-C. (2015). The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism. *International Journal of Endocrinology*, 2015, Article 591729.  
<https://doi.org/10.1155/2015/591729>  
PMid:25861266; PMCID:PMC4377487
- 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.
- Krotsetis, S., Richards, K. C., Behncke, A., & Köpke, S. (2017). The reliability of the German version of the Richards Campbell Sleep Questionnaire. *Nursing in Critical Care*, 22(4), 247–252.  
<https://doi.org/10.1111/nicc.12181>  
PMid:27481434
- Kulpatcharapong, S., Chewcharat, P., Ruxrungtham, K., Gonlanchanvit, S., Patcharatrakul, T., Chaitusaney, B., Muntham, D., Reutrakul, S., & Chirakalwasan, N. (2020). Sleep quality of hospitalized patients, contributing factors, and prevalence of associated disorders. *Sleep Disorders*, 2020, Article 8518396.  
<https://doi.org/10.1155/2020/8518396>  
PMid:32082386; PMCID:PMC7005680
- Mathias, J. L., Cant, M. L., & Burke, A. L. J. (2018). Sleep disturbances and sleep disorders in adults living with chronic pain: A meta-analysis. *Sleep Medicine*, 52, 198–210.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.05.023>  
PMid:30314881
- Matsuda, R., Kohno, T., Kohsaka, S., Fukuoka, R., Maekawa, Y., Sano, M., Takatsuki, S., & Fukuda, K. (2017). The prevalence of poor sleep quality and its association with depression and anxiety scores in patients admitted for cardiovascular disease: A cross-sectional designed study. *International Journal of Cardiology*, 228, 977–982.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.11.153>  
PMid:27919528
- Morse, A. M., & Bender, E. (2019). Sleep in hospitalized patients. *Clocks & Sleep*, 1(1), 151–165.  
<https://doi.org/10.3390/clockssleep1010014>  
PMid:33089161; PMCID:PMC7509688
- Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2022). Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nursing Forum*, 57(1), 144–151.  
<https://doi.org/10.1111/nuf.12647>  
PMid:34546656
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., & Quan, S. F. (2016). Recommended amount of sleep for pediatric populations: A consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(6), 785–786.  
<https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>  
PMid:27250809; PMCID:PMC4878264
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). Systematic reviews of research evidence. In *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (11th ed., pp. 655–697). Wolters Kluwer.
- Pulak, L. M., & Jensen, L. (2016). Sleep in the intensive care unit: A review. *Journal of Intensive Care Medicine*, 31(1), 14–23.  
<https://doi.org/10.1177/0885066614552868>  
PMid:25336453
- Ramar, K., Malhotra, R. K., Carden, K. A., Martin, J. L., Abbasi-Feinberg, F., Aurora, R. N., Kapur, V. K., Olson, E. J., Rosen, C. L., & Rowley, J. A. (2021). Sleep is essential to health: An American Academy of Sleep Medicine position statement. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(10), 2115–2119.  
<https://doi.org/10.5664/jcsm.9356>  
PMid:34569687; PMCID:PMC8516535
- Ren, W., Zhang, N., Sun, Y., Pan, L., Hou, Y., Li, D., Huang, X., Liu, K., Sun, H., Sun, Y., Lv, C., Yu, Y., & Han, F. (2023). The REM microarousal and REM duration as the potential indicator in paradoxical insomnia. *Sleep Medicine*, 109, 110–117.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.06.011>  
PMid:37429109
- Richards, K. C., O'Sullivan, P. S., & Phillips, R. L. (2000). Measurement of sleep in critically ill patients. *Journal of Nursing Measurement*, 8(2), 131–144.  
<https://doi.org/10.1891/1061-3749.8.2.131>  
PMid:11227580
- Rodriguez, J. C., Dzierzewski, J. M., & Alessi, C. A. (2015). Sleep problems in the elderly. *Medical Clinics*, 99(2), 431–439.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107294967.018>
- Sateia, M. J., Buysse, D. J., Krystal, A. D., Neubauer, D. N., & Heald, J. L. (2017). Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 13(2), 307–349.  
<https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>  
PMid:27914609; PMCID:PMC5280088

- Sedov, I. D., Cameron, E. E., Madigan, S., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2018). Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 38, 168–176.  
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.06.005>  
PMid:28736182
- Shi, T., Min, M., Sun, C., Zhang, Y., Liang, M., & Sun, Y. (2020). Does insomnia predict a high risk of cancer: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of Sleep Research*, 29(1), Article e12876.  
<https://doi.org/10.1111/jsr.12876>  
PMid:30900797
- Smiley, A. (2019). *Association of sleep and metabolic syndrome/metabolic syndrome components among participants in Jackson heart study (JHS) and the reasons for geographic and racial differences in stroke (REGARDS)* [doktorska dizertacija, Indiana University].
- Van Laethem, M., Beckers, D. G. J., Kompier, M. A. J., Kecklund, G., van den Bossche, S. N. J., & Geurts, S. A. E. (2015). Bidirectional relations between work-related stress, sleep quality and perseverative cognition. *Journal of Psychosomatic Research*, 79(5), 391–398.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2015.08.004>  
PMid:26412211
- Van Veen, M. M., Lancel, M., Beijer, E., Rimmelzwaal, S., & Rutters, F. (2021). The association of sleep quality and aggression: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sleep Medicine Reviews*, 59, Article 101500.  
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101500>  
PMid:33743056
- Villamor Ordozgoiti, A., Priu Parra, I., España Salvador, M. C., Torres Valdés, C., Bas Ciudad, M. P., & Ponce Quilez, M. R. (2017). Intervention to reduce the impact of light and noise on sleep in an emergency department observation area. *Emergencias: Revista de La Sociedad Espanola de Medicina de Emergencias*, 29(1), 39–42.  
<http://europepmc.org/abstract/MED/28825267>  
PMid:28825267
- Wesseliuss, H. M., Van Den Ende, E. S., Alsmas, J., Ter Maaten, J. C., Schuit, S. C. E., Stassen, P. M., de Vries, O. J., Kaasjager, K. H. A. H., Haak, H. R., & Van Doormaal, F. F. (2018). Quality and quantity of sleep and factors associated with sleep disturbance in hospitalized patients. *JAMA Internal Medicine*, 178(9), 1201–1208.  
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.2669>  
PMid:30083755
- Wilson, S., Anderson, K., Baldwin, D., Dijk, D.-J., Espie, A., Espie, C., Gringras, P., Krystal, A., Nutt, D., & Selsick, H. (2019). British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders: An update. *Journal of Psychopharmacology*, 33(8), 923–947.  
<https://doi.org/10.1177/0269881119855298>  
PMid:31223101
- 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:

Tomažič, J., Lešnik, A., & Dobnik, M. (2025). Ocena kakovosti spanja pacientov v času hospitalizacije: eksplorativna raziskava. *Obzornik zdravstvene nege*, 59(3), 162–171. <https://doi.org/10.14528/snr.2025.59.3.3302>