



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**  
*Angela Boškin Faculty of Health Care*

Diplomsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje  
**ZDRAVSTVENA NEGA**

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI  
AKTIVNOSTI SPANJA PRI STAROSTNIKI**

**NURSE'S ROLE IN SLEEP ACTIVITIES  
AMONG ELDERLY**

Mentorica: doc. dr. Radojka Kobentar

Kandidatka: Ana Martinc

Jesenice, november, 2018

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se svoji mentorici doc. dr. Radojki Kobentar za vso strokovno pomoč in svetovanje pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi mag. Branku Bregarju, viš. pred., za recenzijo diplomskega dela ter Špeli Antloga za lektoriranje diplomskega dela.

Posebej pa se zahvaljujem svoji družini in partnerju Anžetu, ki mi stojijo ob strani, me spodbujajo in podpirajo na moji poti!

## **POVZETEK**

**Teoretična izhodišča:** Delež starostnikov se povečuje, zato je pomembno, da se medicinske sestre osredotočajo tudi na temeljno življenjsko aktivnost spanja in z njim povezane težave, ki ovirajo vsakodnevno funkcioniranje starostnika. Namen pregleda literature je opredeliti motnje spanja, ugotoviti morebitne vzroke motenj spanja in opredeliti aktivnosti in intervencije medicinske sestre pri motnjah spanja pri starostnikih.

**Metoda:** Uporabljena je bila metoda pregleda literature z iskanjem po bazah podatkov, kot so PubMed, COBISS, Obzornik zdravstvene nege, Google učenjak in Springer Link s ključnimi besedami v slovenščini »motnje spanja«, »spanje«, »starostniki«, »nespečnost«, »zdravstvena nega starostnika«, »motnje spanja pri starostnikih« in v angleščini »treatment sleep disorders«, »sleep disorders in elderly«, »health care in elderly«. Pridobljenih je bilo 143.854 zadetkov, od katerih smo z oženjem letnice in uporabo Boolovih operatorjev izločili neuporabne zadetke. Obdelava podatkov je bila narejena s pomočjo vsebinske analize strokovnih in znanstvenih besedil.

**Rezultati:** Od 68 virov literature v polnem besedilu je v diplomskem delu uporabljenih 34 virov literature, ki so izpolnjevali vključitvene kriterije. Identificirali smo 44 kod, ki smo jih združili glede na medsebojno povezavo v osem kategorij; in sicer primarne vrste motenj spanja pri starostnikih, sekundarne vrste motenj spanja pri starostnikih, dejavniki, ki povzročajo motnje spanja pri starostnikih v institucionalnem okolju, dejavniki motenj spanja v domačem okolju, farmakološka obravnava motenj spanja z zdravili, nefarmakološka obravnava motenj spanja, kompetence medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja ter aktivnosti medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja.

**Razprava:** S staranjem se motnje spanja pri starostnikih povečujejo. Najpogostejše motnje spanja so nespečnost, motnje dihanja v spanju, motnje gibanja v spanju, parasomnija in hipersomnija. Te motnje so redko primarnega izvora, zato sta zelo pomembna diagnosticiranje motenj spanja in iskanje vzroka motenj spanja. Ugotovljeni vzroki motenj spanja pri starostnikih so kronične bolezni, stres, bolečina, uživanje zdravil in drugi okoljski dejavniki. Obravnava motenj spanja vključuje zdravljenje z zdravili in zdravstveno nego z zdravstveno vzgojnimi metodami.

**Ključne besede:** geriatrija, zdravstvena nega starostnika, nespečnost, higiena spanja

## SUMMARY

**Background:** The number of older people in the population is increasing, so it is important that nurses focus also on the basic life function of sleep and the issues related to it which might hinder the day-to-day activities of the elderly. The aim of the literature review was to determine sleep disorders, to identify possible causes of sleep disorders and to identify activities in nursing interventions related to sleep disorders in the elderly.

**Methods:** We used the method of literature review by searching databases such as PubMed, COBISS, Slovenian Nursing Review, Google Scholar, and Springer Link with the following key words in Slovenian: »sleep disorders«, »sleep«, »elderly«, »insomnia«, »nursing care sleep disorders in the elderly«, and in English »sleep disorders«, »sleep disorders in elderly«, »health care in elderly«. The search yielded a total of 143,854 hits. We excluded unusable hits by limiting the period when the articles were written and using Boolean operators. Data processing included a content analysis of professional and scientific texts.

**Results:** From the 68 full-text sources retrieved, 34 which met the inclusion criteria were used in the thesis. A total of 44 codes were identified and combined according to their correlation into 8 categories: primary types of sleep disorders in the elderly, secondary types of sleep disorders in the elderly, factors causing sleep disorders in the elderly in the institutional setting, factors causing sleep disorders in the home setting, pharmacological treatment of sleep disorders with medications, non-pharmacological treatment of sleep disorders, nurses' competencies in providing care to the elderly with sleep disorders, and nurses' activities in the elderly with sleep disorders.

**Discussion:** Sleep disorders increase with age in the elderly. The most common sleep disorders include insomnia, breathing disorders in sleep, motion disorders in sleep, parasomnia, and hypersomnia. These disorders are rarely of primary origin, therefore it is very important to diagnose sleep disorders and discover their causes. The established causes of sleep disorders in the elderly include chronic diseases, stress, pain, drug use and other environmental factors. Treatment of sleep disorders includes treatment with medications and nursing care with health education methods.

**Key words:** geriatrics, nursing care of the elderly, insomnia, sleep hygiene

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1	SPANJE IN POTEK SPANJA .....	2
1.2	MOTNJE SPANJA V STAROSTI.....	2
1.2.1	Ugotavljanje motenj spanja pri starostnikih in obravnava motenj spanja...	3
1.3	VLOGA MEDICINSKE SESTRE .....	5
<b>2</b>	<b>EMPIRIČNI DEL</b> .....	<b>6</b>
2.1	NAMEN IN CILJI DIPLOMSKEGA DELA .....	6
2.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	6
2.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA .....	6
2.3.1	Metode pregleda literature.....	7
2.3.2	Strategija pregleda literature .....	7
2.3.3	Opis obdelave podatkov pregleda literature.....	8
2.3.4	Ocena kakovosti pregleda literature .....	8
2.4	REZULTATI .....	9
2.4.1	PRIZMA diagram .....	9
2.4.2	Prikaz rezultatov pregleda in vsebinske analize po kodah in kategorijah. 10	
2.5	RAZPRAVA .....	14
2.5.1	Omejitve raziskave .....	29
2.5.2	Doprinos za prakso ter priložnost za nadaljnje raziskovalno delo .....	29
<b>3</b>	<b>ZAKLJUČEK</b> .....	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>LITERATURA</b> .....	<b>33</b>

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Diagram PRIZMA.....	9
------------------------------	---

## **KAZALO TABEL**

Tabela 1: Vključitveni in izključitveni kriteriji pregleda literature.....	7
Tabela 2: Rezultati pregleda literature.....	8
Tabela 3: Prikaz rezultatov pregleda člankov, vključenih v vsebinsko analizo .....	10
Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah.....	12

## **1 UVOD**

Starostniki zajemajo populacijo ljudi, starih 65 let in več. Delež starostnikov je vse večji in se zaradi podaljšane življenjske dobe še povečuje tako v Sloveniji kot drugje po svetu. V Sloveniji je pred dvema desetletjema delež starostnikov znašal 10 %, leta 2005 pa presegel 15,3 %, kar je nekaj manj kot evropsko povprečje, ki je bilo 16,6 %. Izmerjeni delež v letu 2015 je v Sloveniji znašal 17,9 %, medtem ko je bilo v Evropi zabeleženih 18,9 % starostnikov (Zupan & Grmek Košnik, 2011; Eurostat, 2016). Statistični urad Republike Slovenije (n.d.) navaja, da je delež starostnikov 1. januarja 2018 narasel na 19,4 %, kar pomeni, da je trenutno v Sloveniji več kot 390.000 starostnikov.

Starost je obdobje, ko se nakopičene življenjske izkušnje reproducirajo v novi obliki s predajanjem modrosti, znanja in veščin novim rodovom. Pomembno si je zapomniti, da starosti ne moremo ubežati, saj je proces staranja neizogiben in popolnoma naraven, vendar je prilagajanje na starost pri vsakem posamezniku drugačno (Skela Savič, et al., 2010). Prevalenca motenj spanja se povečuje s starostjo in je v tesni povezanosti z zdravstvenimi in psihosocialnimi težavami starostnikov, zaradi česar spanje predstavlja večdimenzionalni geriatrični sindrom. Ravno zaradi vse večje razširjenosti motenj spanja, kompleksnosti samega pojava ter zdravstvenih in socialnih posledic se v zadnjem času tej življenjski aktivnosti namenja vse več pozornosti. Pri starostnikih z motnjami spanja se bolj verjetno razvijejo druge zdravstvene težave, kot so hipertenzija, depresija, srčno-žilne bolezni ali cerebrovaskularne bolezni, in obratno, da je pri omenjenih boleznih večja verjetnost razvoja motenj spanja (Bloom, et al., 2009). Motnje spanja so pomemben dejavnik večjega zdravstvenega tveganja, slabše kakovosti življenja, institucionalne obravnave, večje funkcionalne odvisnosti in umrljivosti (Martin, et al., 2010). Tuji viri navajajo razloge za slabšo obravnavo motenj spanja, in sicer veliko heterogenost populacije starostnikov, prisotnost drugih bolezni, sočasno jemanje več vrst zdravil, premalo znanja o prepoznavanju in ocenjevanju motenj, omejenost časa za delo in druge individualne dejavnike (Bloom, et al., 2009).

## 1.1 SPANJE IN POTEK SPANJA

Slovenski medicinski slovar definira spanje kot »fiziološko odsotnost zavesti, za katero je značilno, da se lahko človek iz nje prebudi z različnimi dražljaji« (Termania, 2012). V povprečju človek potrebuje osem ur spanca na dan. Potreba po spanju je sicer pri vsakem posamezniku drugačna, vendar pa potrebe po spancu pri starostnikih niso nič manjše, le količina, kakovost, globina in vzorec spanja se s starostjo zaradi organskih sprememb in cirkadianih procesov spremenijo (Mencej, 2009; PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board, 2016). Spanje poteka v cikličnih ponavljanjih, pri čemer en ciklus traja približno devetdeset minut in se med osemurnim spancem večkrat ponovi. Proces spanja je sestavljen iz petih faz. Prve štiri predstavljajo fazo NREM (angl. non rapid eye movement) ali tiho fazo spanja s počasnim valovanjem možganskih potencialov. Peta faza je faza aktivnega spanja oziroma faza REM (angl. rapid eye movement), ki predstavlja 25 % celotnega spanja in je povezana s sanjami (Akersted, et al., 2009; Kobentar, 2015; PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board, 2016).

## 1.2 MOTNJE SPANJA V STAROSTI

S staranjem se spanje spreminja in pogosteje se začnejo pojavljati motnje spanja. O pojavu motenj spanja govorimo, ko se spremenijo količina, globina, potek in čas spanja (Mencej, 2009; Green, 2014). Motnje spanja vključujejo katerikoli motnjo v procesu spanja glede na faze spanja (NREM in REM). Sem spadajo težave v zvezi s spanjem, kot so zaspanost, spanje, dolžina spanja, zbujanje ali neobičajno vedenje v spanju (Martin, et al., 2010). Motnje spanja so pri starostnikih zelo pogoste, pogostejše celo kot pri mlajših odraslih (Mencej, 2009). Treba je poudariti, da so motnje spanja bolj prisotne med starostniki, ki so v institucionalnem okolju, kot pri tistih, ki živijo v domači oskrbi (Eyers, et al., 2012). V institucionalnem okolju so motnje spanja povezane z okoljskimi dejavniki, kot so raven hrupa, nočno negovanje in predvsem daljše prebivanje v postelji tekom štiriindvajsetih ur (Luff, et al., 2011). Zdrav starostnik se lahko med spanjem zbudi kar nekajkrat predvsem zaradi spremembe procesa spanja, ki s staranjem vse bolj spreminja in ne le zaradi bolezenskih težav (Kady, et al., 2011). Poudarja se predvsem primarni dejavnik motenj spanja – staranje, kjer sam proces staranja povzroči spremembo izločanja melantonina. Pomembni so tudi sekundarni dejavniki, ki zajemajo predvsem



različne bolezni, način življenja in okolijske dejavnike (Dowson, et al., 2008; Kady, et al., 2011; Green, 2014; Kobentar, 2015). Motnje spanja se kažejo predvsem pri zmanjšani večerni zaspanosti, motnjah nočnega spanca, povečani dnevni zaspanosti in neobičajnem obnašanju med spanjem. Simptomi motenj se kažejo kot utrujenost, slabo počutje, razdražljivost, motnje spomina in koncentracije, lahko pride tudi do socialnega umika, zmanjšane samooskrbe, večjega tveganja za padce in poškodbe. Veliko starostnikov, predvsem tisti, ki imajo znake depresije, tožijo po povečani duševni utrujenosti in slabšo kvaliteto življenja pripisujejo ravno slabemu spancu oziroma motnjam spanja (Martin, et al., 2010; Rondanelli, et al., 2011). V raziskavi, ki je vključevala 121 starostnikov, starih nad 65 let, v Združenih državah Amerike, so zbrali anamnestične, objektivne in subjektivne podatke o motnjah spanja ter ugotovili, da je 65 % vprašanih poročalo o klinično pomembnih motnjah spanja, merjeno s Pittsburgovo lestvico kakovosti spanja (angl. Pittsburgh Sleep Quality Index), ki se je ujemala z actigrafskim merjenjem motenj med spanjem (Martin, et al., 2010). V raziskavi so Spira in drugi (2012) z actigrafsko metodo in vodenjem dnevnika spanja ugotavljali objektivne motnje spanja pri 1664 ženskah nad 65 let. Pridobljeni so bili podatki o trajanju spanja, razdrobljenosti spanja in skupnem času spanja, medtem ko so udeleženci bili v postelji. V raziskavi so opozorili na potencialno tveganje za funkcionalno odvisnost ter potrebo po institucionalni oskrbi. V dvojno slepi klinični raziskavi o kakovosti spanja s Pittsburgovo lestvico kakovosti spanja in drugimi instrumenti so pri starostnikih, starih nad 70 let, poskušali izboljšati kakovost spanja z dodajanjem prehranskega dopolnila z melatoninom in drugimi snovmi. V skupini, ki je prejela prehransko dopolnilo, je bila kakovost spanja pomembno boljša kot v placebo skupini (Rondanelli, et al., 2011).

### 1.2.1 Ugotavljanje motenj spanja pri starostnikih in obravnava motenj spanja

Motnje spanja delimo na primarne in sekundarne ter akutne, prehodne in kronične. Primarne motnje predstavljajo dejanski vzrok motenj spanja in jih delimo na motnje gibanja v spanju, parasomnijo, hipersomnijo in motnje dihanja v spanju (Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009). Sekundarne motnje spanja običajno spremljajo še druge zdravstvene bolezni, težave in simptome okolijskih, psihičnih ali organskih dejavnikov (Mencej, 2009). Vzroki sekundarnih motenj spanja so bolečina, nočno uriniranje, dnevna

neaktivnost in pomanjkanje dnevne svetlobe ter drugi okolijski dejavniki (Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009). Mencej (2009, p. 125) v svojem delu navaja pomembnost diagnostične ocene in pravi: »V celostni diagnostiki motenj spanja je treba najprej pridobiti podatke o spalnih navadah, trajanju in kakovosti spanja ter druge podatke o zdravstvenem stanju, na osnovi tega pa določiti vrsto in stopnjo motnje. V diagnostiki je pomembno, da se ugotovi resnost motnje in nujnost obravnave, vrsto motnje (osnovno diagnozo) in ali je motnja akutna, prehodna, dolgotrajna, kronična ter povezanost z drugimi dejavniki (okolje, psihogeni ali somatogeni dejavniki) ali drugimi boleznimi.« Ugotavljanje motenj spanja pri starostniku je pomembno predvsem zaradi nadaljnje obravnave. Diagnostika motenj spanja se opravi najprej na osnovi subjektivnih avtoanamnestičnih in heteroanamnestičnih podatkov o kakovosti in količini spanja. Zato se za lažjo ugotovitev motenj spanja pri starostniku izpolni vprašalnik, ki zajema značilna vprašanja glede spanja in odklonov pri spanju. Priporočljivo je tudi sodelovanje svojcev, partnerja ali zdravstvenega osebja, če je starostnik v institucionalnem okolju (Dolenc Grošelj, 2008). Avtorji (Dolenc Grošelj, 2008; Bloom, et al., 2009; Martin, et al., 2010; Rondanelli, et al., 2011; Beaudreau, et al., 2012; Veautier, 2015) opisujejo vprašalnik, imenovan Pittsburgova lestvica kakovosti spanja (ang. Pittsburgh Sleep Quality Index), ki pomaga pri odkrivanju motenj spanja in zajema običajne navade starostnika. Ugotavljajo tudi uspešnost in pomembnost diagnosticiranja motenj spanja s polisomnografijo. S pomočjo dodatnih specifičnih vprašanj in laboratorijskih testov tako določijo natančno diagnozo, ki je zelo pomembna za zdravljenje in nadaljnjo zdravstveno nego in vzgojo. Objektiven in učinkovit pripomoček za ugotavljanje odklonov pri spanju je tudi actigraf (Beaudreau, et al., 2012; Spira, et al., 2012). Pittsburgova lestvica kakovosti spanja se običajno opravi poleg polisomnografije ali actigrafa, saj tako pridobljeni rezultati zanesljiveje potrjujejo motnje spanja pri starostnikih. Obravnava motenj spanja vključuje farmakološko zdravljenje z zdravili in nefarmakološke ukrepe, ki vključujejo kognitivno-vedenjske tehnike, higieno spanja, svetlobno terapijo, relaksacijske tehnike, glasbeno terapijo, komplementarne in alternativne tehnike, vključujoč zdrav življenjski slog (prehrana, gibanje, razvade) (Dowson, et al., 2008; Bloom, et al., 2009).

### 1.3 VLOGA MEDICINSKE SESTRE

Skela Savič in drugi (2010, p. 93) opisujejo: »Kakovostna gerontološka zdravstvena nega temelji na dokazih, podprtih intervencijah, je individualizirana na pacientove posebnosti in edinstvene situacije, dolžnost zdravstvenih delavcev pa je prilagoditi svojo komunikacijo potrebam in zmožnostim starostnika ter spodbujati k aktivnemu odločanju starostnika za kontinuirano obravnavo.« Kompetence medicinske sestre pri obravnavi motenj spanja vključujejo ocenjevanje in ugotavljanje potreb po spanju, svetovanje in zdravstveno vzgojo v zvezi s spanjem, izvajanje zdravstvene nege po procesni metodi dela, promocijo zdravja, spremljanje starostnika, izidov in učinkov intervencije zdravstvene nege ter dokumentiranje (Železnik, et al., 2011). Medicinska sestra s svojim znanjem v procesu zdravstvene nege pozitivno vpliva na spanje tako pri starostnikih, ki so v domačem okolju, kot pri tistih, ki so v institucionalnem okolju, saj pripomore k bolj zdravim spalnim navadam. Vloga medicinske sestre je zelo pomembna, saj izvaja zdravstveno vzgojno delo z nefarmakološkimi pristopi in svetovanjem, ki sta pri motnjah spanja med najpomembnejšimi nalogami (Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013). Mencej (2009, p. 125) navaja: »Cilji splošne obravnave oseb z motnjami spanja je ovrednotenje psiholoških dejavnikov, ki prispevajo k težavam spanja, diagnosticiranje ali izključitev psihiatričnih motenj ter svetovanje ali zdravljenje.« Pri starostniku, ki ima težave s spanjem zaradi bolezni, bolečin, stresa, skrbi, neudobja, okolijskih dejavnikov, je zelo pomembna higiena spanja. Starostniki, ki so večplastno prizadeti z različnimi boleznimi in težavami, in tisti, ki nimajo socialne podpore, potrebujejo več pomoči in intenzivnejšo obravnavo s strani medicinske sestre. Higiena spanja je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na spanec, predvsem pa ga izboljša (Green, 2014). Mencej (2009, p. 128) našteje, kaj vse vključuje higiena spanja: »Higiena spanja vključuje navodila o urniku spanja, ureditvi prostora, postelje in sobe, telesni dejavnosti, prehrani in pijači, dejavnostih in načinu sprostitve pred spanjem.«

## **2 EMPIRIČNI DEL**

V empiričnem delu smo na osnovi izbranih strokovnih, preglednih in znanstvenih besedil z metodološkimi prijemi oblikovali pomembne kode in kategorije, ki potrjujejo namen in cilje diplomskega dela.

### **2.1 NAMEN IN CILJI DIPLOMSKEGA DELA**

Namen diplomskega dela je pregled znanstvenih dokazov in širše spoznavanje problema z opredelitvijo vrste motenj spanja, vzročnih dejavnikov, diagnostičnih postopkov in orodij za presejanje ter opredelitev aktivnosti in intervencij medicinske sestre pri obvladovanju motenj spanja.

Cilji diplomskega dela so poleg ugotavljanja in primerjanja raziskovalnih znanstvenih dokazov pri ugotavljanju in obravnavi motenj spanja ter aktivnosti medicinske sestre še:

1. Sistematično opredeliti motnje spanja in vzročne dejavnike, ki povzročajo motnje spanja pri starostnikih.
2. Preučiti načine obravnave motenj spanja pri starostnikih.
3. Opredeliti vlogo medicinske sestre pri motnjah spanja pri starostnikih.

### **2.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

1. Katere so najpogostejše motnje spanja pri starostnikih in kateri dejavniki povzročajo motnje spanja pri starostnikih?
2. Kateri so učinkoviti načini obravnave motenj spanja pri starostnikih?
3. Kakšna je vloga medicinske sestre pri motnjah spanja pri starostnikih?

### **2.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA**

V diplomskem delu smo uporabili sistematični pregled strokovne in znanstvene literature v angleškem in slovenskem jeziku.

### 2.3.1 Metode pregleda literature

Uporabili smo baze podatkov PubMed, COBISS, Google Učenjak, Obzornik zdravstvene nege in Springer Link ter knjižnico Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. Ključne iskalne besedne zveze so bile v angleščini: »sleep disorders«, »sleep disorders in elderly«, »health care in elderly«, »treatment sleep disorders«, »melatonin and sleep disorders« in v slovenskem jeziku »motnje spanja«, »spanje«, »starostniki«, »nespečnost«, »zdravstvena nega starostnika«, »motnje spanja pri starostnikih« in »vloga medicinske sestre«. Pregled literature je potekal od januarja do junija 2018 z omejitvenimi kriteriji.

Vključitveni in izključitveni kriteriji iskanja literature so vpisani v tabeli 1.

**Tabela 1: Vključitveni in izključitveni kriteriji pregleda literature**

Kriteriji	Vključitveni kriterij	Izključitveni kriterij
starost oseb	65 in več let	mlajši od 65 let
kraj obravnave	domače, institucionalno okolje	izven domačega ali institucionalnega okolja, potovalno okolje
vrsta publikacije	izvirni, znanstveni, pregledni, strokovni	poljudna besedila
časovno obdobje objave	2008–2018	starejše objave pred letom 2008
jezik	angleški, slovenski	nemški in drugi
dostop	celotna besedila, prosto dostopna besedila	samo izvlečki, brez avtorja

Tabela 1 prikazuje omejitvene kriterije, s katerimi smo s ključnimi besedami, letnicami objav in uporabo operaterjev »and« in »or« izločili članke, ki niso izpolnjevali kriterijev.

### 2.3.2 Strategija pregleda literature

Strategija iskanja v podatkovnih bazah je dala 143.854 zadetkov. Začetna merila za vključitev v raziskavo je izpolnjevalo 12.800 zadetkov. Z ožjenjem kriterijev izbora, ki so opisani v tabeli 1, smo izločili članke, ki niso izpolnjevali kriterijev. Podrobneje in v celoti smo prebrali 68 člankov, od katerih smo jih 32 uporabili pri pisanju diplomskega dela. S pregledom literature v knjižnici Fakultete za zdravstvo Angele Boškin smo dobili skupaj 41 knjižnih virov literature in iz tega nabora v diplomskem delu uporabili le dva knjižna vira literature. Skupaj smo uporabili 34 virov literature.

**Tabela 2: Rezultati pregleda literature**

Podatkovne baze	Ključne besede	Število zadetkov	Izbrani zadetki v polnem besedilu
PubMed	»sleep disorders«, »health care in elderly«, »melatonin and sleep disorders«	63.954	15
COBBIS	»zdravstvena nega starostnika«, »motnje spanja pri starostnikih«, »nespečnost«	41	2
Obzornik zdravstvene nege – arhiv	»starostniki«, vloga medicinske sestre«	17	2
Google učenjak	»sleep disorders in elderly«	54.460	4
Springer Link	»treatment sleep disorders«	25.382	11

Tabela 2 prikazuje zadetke, pridobljene z uporabljenimi besednimi zvezami.

### 2.3.3 Opis obdelave podatkov pregleda literature

Za obdelavo podatkov smo uporabili vsebinsko analizo strokovnih in znanstvenih vsebin, ki je vključevala oblikovanje kod in kategorij. Za vsebinsko analizo diplomskega dela smo najprej identificirali področje teme, nato pa teoretično izhodišče naslova diplomskega dela. Na podlagi izbrane teme smo začeli zbirati in pregledovati literaturo ter vrednotiti ustrezne članke. Izločili smo tisto literaturo, ki se je odmikala od izbrane teme ali pa ni ustrezala omejitvenim kriterijem. Pri tem smo si pomagali s hierarhijo dokazov v znanstveno-raziskovalnem delu, povzeto po avtorjih Polit & Beck (2008 cited in Skela Savič, 2009, pp. 211). Po klasifikaciji člankov, izbranih za končno analizo, sta sledila proučevanje dokazov in identificiranje ključnih vsebin. Potek reduciranja zadetkov smo predstavili v diagramu PRIZMA. Uporabili smo metodo vsebinske analize besedila, povzeto po avtorju Vogrinc (2008), kjer smo ustreznim analiziranim besedilom določili kode, ki smo jih z združevanjem pomenov oblikovali v kategorije.

### 2.3.4 Ocena kakovosti pregleda literature

Izbor literature je temeljil na dostopnosti, vsebinski ustreznosti in aktualnosti z izborom celih besedil. Preverili smo, da je pregledana literatura obravnavala motnje spanja pri starostnikih ter kompetence in aktivnosti medicinske sestre. Vključili smo raziskave na dokazih podprte prakse, ki so obravnavale motnje spanja pri starostnikih. Hierarhija

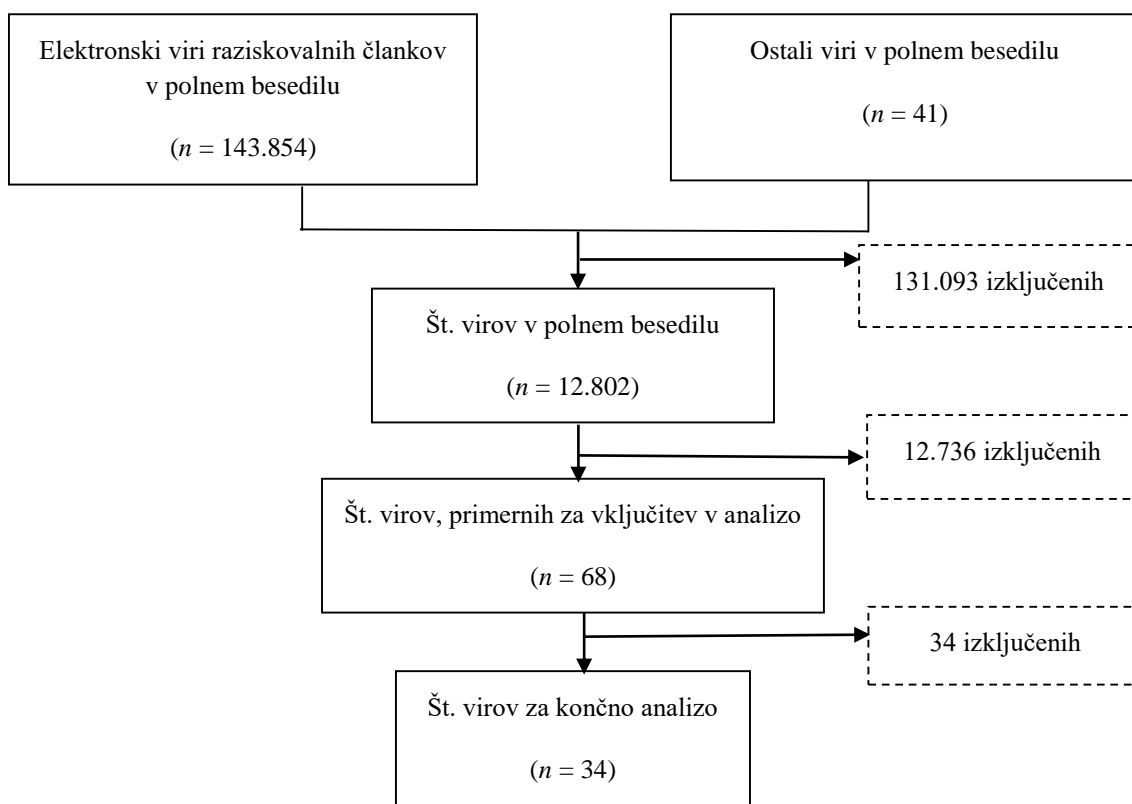
iskanja dokazov, ki je povzeta po avtorjih Polit & Beck (cited in Skela Savič, 2009, pp. 211), nam je glede na definirana raziskovalna vprašanja v končni analizi in sintezi prikazala 18 znanstvenih člankov; in sicer dve randomizirani raziskavi (nivo 1a), tri nerandomizirane klinične študije (nivo 1b), štiri raziskave z opazovanjem (nivo 3), tri sistematične opisne raziskave (nivo 5) in šest posamičnih kvalitativnih študij (nivo 6).

## 2.4 REZULTATI

Rezultate smo predstavili v obliki zadetkov, ključnih spoznanj in vsebinskih kod iz znanstvenih in preglednih besedil, vključenih v končno analizo.

### 2.4.1 Diagram PRIZMA

Za prikaz pridobljene literature in literature, ki smo jo podrobneje pregledali, smo uporabili diagram PRIZMA:



Slika 1: Diagram PRIZMA

## 2.4.2 Prikaz rezultatov pregleda in vsebinske analize po kodah in kategorijah

Izbrane članke smo analizirali in vsebinsko kategorizirali. Tabela 3 prikazuje rezultate podrobne analize raziskav in člankov, ključnih za naše raziskovalne vprašanje. V tabeli so navedeni avtor, leto objave članka, uvrstitev v raziskovalni dizajn, velikost vzorca, država, izvajanja vzorca in ključna spoznanja avtorja.

**Tabela 3: Prikaz rezultatov pregleda člankov vključenih v vsebinsko analizo**

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
Allen, et al.	2013	Pregled literature	76 virov; Združene države Amerike.	Ugotavljajo delovanje in motnje cirkadianega ritma pri starostnikih.
Beaudreau, et al.	2012	Kvantitativna raziskava – prospektivna kohortna študija	306 temnopoltih in 2.662 belopoltih žensk, starih 70 let in več; Združene države Amerike.	Ugotovljeno je, da ima 70 % starostnikov težave z motnjami spanja. Za ugotavljanje motenj spanja je uporabljena Pittsburgova lestvica kakovosti spanja.
Bliwise, et al.	2009	Kvantitativna raziskava – strukturiran intervju	1.424 starostnikov, starih od 55 do 84 let; Združene države Amerike.	S strukturiranim dvajsetminutnim telefonskim pogovorom z naključnimi starostniki v neinstitucionalnem okolju je bilo nočno uriniranje odkrito kot potencialni vzrok motenj spanja.
Bloom, et al.	2009	Pregled literature	295 virov; Združene države Amerike.	Navedene so najpogostejše motnje spanja pri starostnikih, obravnava motenj spanja in pogosti vzroki motenj spanja pri starostniku v institucionalnem okolju.
Dowson, et al.	2008	Pregled literature	81 virov; Združene države Amerike.	Opisani sta farmakološka obravnava z zdravili in nefarmakološka obravnava, kjer je najpogostejša kognitivno-vedenjska terapija, uporabljajo se tudi aromaterapija, svetlobna terapija, glasbena terapija in drugo.
Eyers, et al.	2012	Kvantitativna raziskava – opazovalna študija	145 moških in ženskih stanovalcev iz desetih institucionalnih okolij, starih med 60 in 100 let; jugovzhodna Anglija.	Z dnevnikom spanja in uro, ki je beležila dnevno aktivnost starostnikov, je bila ugotovljena razširjenost motenj spanja v institucionalnem okolju.
Green	2014	Pregled literature	17 virov; Združene države Amerike.	Opisana je pomembnost zagotavljanja higiene spanja in svetovanje medicinske sestre pri spanja.



<b>Avtor</b>	<b>Leto objave</b>	<b>Raziskovalni dizajn</b>	<b>Vzorec (velikost in država)</b>	<b>Ključna spoznanja</b>
Haimov & Shatil	2013	Kvantitativna raziskava – randomizirana klinična študija	51 starostnikov z diagnosticirano nespečnostjo, starih med 65 in 85 let; Izrael.	Kognitivni trening izboljša kakovost spanja in kognitivno funkcioniranje starostnika z motnjami spanja.
Kady, et al.	2011	Kvantitativna raziskava – strukturiran intervju	210 starostnikov z diagnosticirano nespečnostjo, starih med 67 in 77 let; Egipt.	Ugotovljeno je, da so motnje spanja pogostejše pri starostnikih s kroničnimi boleznimi, dokazani so pozitivni učinki kognitivno-vedenjske terapije.
Kobentar	2015	Kvantitativna raziskava – pilotna študija	59 starostnikov v institucionalnem okolju; Slovenija.	S kratkim vprašalnikom o kakovosti in količini spanja je ugotovljeno, da se s staranjem motnje spanja povečujejo zaradi večje komorbidnosti.
Landmark, et al.	2013	Kvantitativna raziskava – opazovalna študija	201 stanovalec iz šestih institucionalnih okolji; Norveška.	Z vprašalnikom za oceno bolečine (angl. McGill Pain Questionnaire) so ugotovljene z bolečino povezane motnje spanja.
Luff, et al.	2011	Kvantitativna raziskava – opazovalna študija	125 starostnikov iz desetih institucionalnih okolji; jugovzhodna Anglija.	Pisanje dnevnika o spanju in dnevnih aktivnostih je pokazalo, da starostniki v institucionalnem okolju preveč časa preležijo postelji. Posledično se zmanjša njihova socialna interakcija ob sicer nižji dnevni aktivnosti, kar povzroča motnje spanja.
Martin, et al.	2010	Kvantitativna raziskava – prospektivna opazovalna študija	121 stanovalec v institucionalnem okolju, starih 65 let in več; Združene države Amerike.	S pomočjo actigrafa in Pittsburgove lestvice kakovosti spanja je ugotovljena slabša kakovost spanja pri starostnikih, kar ob slabši kvaliteti življenja vpliva na cel organizem starostnika.
Ooms & Ju	2016	Pregled literature	102 virov; Nizozemska.	Opisana je pomembnost higiene spanja, poudarjeni sta socialna interakcija in fizična aktivnost, ki izboljšata spanec ponoči in zmanjšajta spanec čez dan.
Rondanelli, et al.	2011	Randomizirana dvojno slepa kvantitativna raziskava	43 stanovalec z diagnosticirano nespečnostjo, starih med 74 in 82 let; Italija.	S pomočjo Pittsburgove lestvice kakovosti spanja je ugotovljeno, da se slabša kvaliteta življenja pripisuje slabemu spancu. Ugotovljeno je tudi, da imajo starostniki ob zaužitju prehranskega dopolnila, ki vključuje melatonin, magnezij in cink, boljši spanec.
Spira, et al.	2012	Kvantitativna raziskava –	1.664 žensk, ki živijo v skupnosti, starih od 79 do 87 let;	Z actigrafom, s katerim diagnosticiramo motnje spanja, je ugotovljeno, da je lahko

Avtor	Leto objave	Raziskovalni dizajn	Vzorec (velikost in država)	Ključna spoznanja
		prospektivna kohortna študija	Združene države Amerike.	premestitev v institucionalno oskrbo potencialni vzrok motenj spanja.
Štukovnik & Dolenc Grošelj	2013	Pregled literature	65 virov; Slovenija.	Poudarjena je pazljivost pri farmakološki obravnavi z zdravili in preredka uporaba nefarmakološke obravnave (kognitivno-vedenjska terapija, svetlobna terapija, glasbena terapija ...).
Zisberg, et al.	2012	Kvantitativna raziskava – prospektivna kohortna študija	485 starostnikov v terciarni oskrbi, starih 70 let in več; severni Izrael.	Ugotovljeno je, da je hospitalizacija starostnika nova možnost za precenitev nadaljnjega uživanja zdravil za motnje spanja.

Na podlagi analize vsebinskih spoznanj pregledane literature smo s tehniko kodiranja oblikovali kategorije, ki jih opredelimo kot: primarne vrste motenj spanja pri starostnikih, sekundarne motnje spanja pri starostnikih, dejavniki motenj spanja pri starostnikih v institucionalnem okolju, dejavniki motenj spanja v domačem okolju, farmakološka obravnava motenj spanja z zdravili, nefarmakološka obravnava motenj spanja, naloge medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja in aktivnosti medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja.

Razporeditev vsebinskih kod po kategorijah je prikazana v tabeli 4.

**Tabela 4: Razporeditev kod po kategorijah**

Kategorija	Koda	Avtorji
Primarne vrste motenj spanja pri starostnikih	Motnje gibanja v spanju	Beaudreau, et al. (2012); Bloom, et al. (2009)
	Motnje dihanja v spanju	Beaudreau, et al. (2012); Bloom, et al. (2009)
	Parasomnija	Beaudreau, et al. (2012); Bloom, et al. (2009)
	Hipersomnija	Beaudreau, et al. (2012); Bloom, et al. (2009)
Sekundarne vrste motenj spanja pri starostnikih	Nespečnost	Bloom, et al. (2009)
	Dnevna zaspanost	Eyers, et al. (2012)
Dejavniki motenj spanja pri starostnikih v institucionalnem okolju	Negovanje	Bloom, et al. (2009); Luff, et al. (2011)
	Nočni kašelj	Bloom, et al. (2009); Kady, et al. (2011)
	Nevrodegenerativne bolezni	
	Gastroezofagalni refluks	

Kategorija	Koda	Avtorji
	Zdravila	Dowson, et al. (2008); Zisberg, et al. (2012); Štukovnik & Dolenc Grošelj (2013)
	Bolečina	Landmark, et al. (2013)
Dejavniki motenj spanja v domačem okolju	Hrup, svetloba, temperatura	Kobentar (2015); Green (2014); Kady, et al. (2011)
	Kronične bolezni/poslabšanje	
	Premajhna aktivnost čez dan	
	Nočno uriniranje	Bliwise, et al. (2009)
	Uživanje alkohola, kave, prehranskih dopolnil, nikotina	Kobentar (2015); Green (2014); Kady, et al. (2011)
	Stres	Kobentar (2015); Green (2014); Kady, et al. (2011)
	Bolečina	Landmark, et al. (2013)
Farmakološka obravnava motenj spanja z zdravili	Benzodiazipini	Dowson, et al. (2008);
	Nevroleptiki	
	Antidepresivi	Dowson, et al. (2008); Zisberg, et al. (2012); Štukovnik & Dolenc Grošelj (2013)
	Stranski učinki	
Nefarmakološka obravnava motenj spanja	Vedenjsko-kognitivna terapija,	Bloom, et al. (2009); Dowson, et al. (2008); Kady, et al. (2011)
	Aromaterapija	Dowson, et al. (2008)
	Akupunktura	
	Svetlobna terapija	Dowson, et al. (2008); Ooms & Ju (2016)
	Glasbena terapija	Dowson, et al. (2008)
Naloge medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja	Ocenjevanje in ugotavljanje potreb po spanju	Štukovnik & Dolenc Grošelj (2013)
	Svetovanje in zdravstvena vzgoja v zvezi s spanjem	
	Izvajanje zdravstvene nege po procesni metodi dela	
	Promocija zdravja	
	Spremljanje starostnikovih izidov in učinkov intervencije zdravstvene nege	
	Dokumentiranje	
Aktivnosti medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja	Osredotočanje na komunikacijo in starostnikovo razumevanje informacij	Štukovnik & Dolenc Grošelj (2013)
	Naročanje na preglede	
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi s prehranjevanjem in pitjem	Bloom, et al. (2009); Green (2014);
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi z izločanjem	Bliwise, et al. (2009); Bloom, et al. (2009)
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi z gibanjem	Bloom, et al. (2009); Eysers, et al. (2012); Green (2014); Ooms & Ju (2016)
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi z oblačenjem	Green (2014)
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi z osebno higieno in urejenostjo	Green (2014); Ooms & Ju (2016)
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi z motiviranjem za učenje in pridobivanje znanja	Bloom, et al. (2009); Eysers, et al. (2012); Green (2014); Ooms & Ju (2016)

Kategorija	Koda	Avtorji
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi z vključevanjem v skupnosti, delavnice, društva	Bloom, et al. (2009); Eysers, et al. (2012); Green (2014); Ooms & Ju (2016)
	Svetovanje in izvajanje zdravstveno vzgojena dela v zvezi s pravilnim in rednim jemanjem zdravil in seznanjenjem z nezaželenimi učinki	Bliwise, et al. (2009); Bloom, et al. (2009); Eysers, et al. (2012); Green (2014); Landmark, et al. (2013); Ooms & Ju (2016); Štukovnik & Dolenc Grošelj (2013)

Iz tabele 4 je razvidno, da smo identificirali 44 kod, ki smo jih združili v osem kategorij.

## 2.5 RAZPRAVA

V diplomskem delu smo ugotavljali motnje spanja pri starostnikih v domačem in institucionalnem okolju, poiskali nekatere vzročne dejavnike, pregledali učinkovito obravnavo motenj spanja in opredelili vlogo medicinske sestre pri starostnikih z motnjami spanja. Kvalitetno spanje pri starostniku je zelo pomembno za njegovo zdravo funkcioniranje, zato smo bolj raziskali potek spanja in vrste motenj spanja, ki se s staranjem pojavljajo pogosteje. Analiza strokovnih člankov nam je omogočila širši pogled na motnje spanja pri starostnikih ter zdravstveno nego in aktivnosti medicinske sestre. Raziskave, ki smo jih pregledali in uporabili za analizo, opisujejo tudi uporabo presejalnih in diagnostičnih sredstev v raziskovalne namene, vendar se v klinični praksi diagnostični postopki pri starostnikih redkeje uporabljajo. Vzroke vidimo v prepletenosti možnih vzrokov z multimorbidnostjo, geriatričnimi sindromi in polifarmacijo ter omenjeno starosti pripisano pogosto motnjo spanja.

Z analizo dobljenih rezultatov smo dosegli namen diplomskega dela. Iskali smo predvsem članke z vsebino, ki omogoča poglobljen vpogled v motnje spanja in vključuje starostnike in vlogo medicinskih sester. Ugotavljamo, da so motnje spanja pri starostnikih veliko bolj raziskane v medicini in manj s socialnega, družbenega in ekonomskega stališča, vemo pa, da so ta področja ravno tako pomembna za kakovost življenja starostnikov.

V našem pregledu smo, da bi odgovorili na prvo raziskovalno vprašanje diplomskega dela, iskali najpogostejše vrste in dejavnike motenj spanja. Z analizo znanstvenih in raziskovalnih člankov smo ugotovili, da ima kar 70 % starostnikov težave s svojim

spanjem, zato smo najprej želeli opredeliti vrste motenj spanja. Pri tem smo ugotovili, da lahko motnje spanja pri starostnikih razdelimo v dve skupini, ki smo ju tudi kategorizirali, in sicer na primarne in sekundarne motnje sanja. Čeprav so primarne motnje spanja precej pogoste, so veliko bolj poudarjene sekundarne, kjer so vzrok predvsem različne bolezni in druge zdravstvene težave (Dolenc Grošelj, 2008; Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009).

Med primarne motnje spanja, ki smo jih že našli v uvodu, torej spadajo motnje gibanja v spanju, motnje dihanja v spanju, parasomnije in hipersomnije. Ugotavljamo predvsem pogostost motenj gibanja v spanju, kamor sodijo simptomi nemirnih nog in periodični gibi udov, ki se pojavljajo pri kar 45 % starostnikih. Gre za neprijetni občutek v nogah, kot so mravljinca, srbenje in polzenje (sindrom nemirnih nog), ali gibe nog in rok (periodični gibi udov), ki se jih običajno starostnik ne spominja. Motnje dihanja v spanju so opredeljene kot druga najpogostejša primarna motnja spanja pri starostnikih, ki se pojavlja pri okoli 20 % starostnikov, kamor uvrščamo tudi obstruktivno apnejo med spanjem. Ugotavljamo, da se pogosteje pojavlja pri starostnikih z diabetesom, saj je dokazana povezava med pomanjkanjem inzulina in obstruktivno apnejo v spanju, nezdravljena obstruktivna apneja med spanjem pa pogosto vodi tudi v kognitivni upad in poslabša stanje pacientov, obolelih za demenco. Zadnji dve vrsti motnji spanja sta parasomnije in hipersomnije. Pri parasomnijah starostnik doživlja nenavadne vzorce doživljanja in vedenja v spanju, kot so na primer nočne more in hoja v spanju. Spanje je prekinjeno in zelo moti spečega. Pri hipersomnijah je starostnik prekomerno zaspan čez dan ali pa ni zmožen vzdrževati budnega stanja podnevi. Pojavi se kljub normalnemu nočnemu spancu starostnika. V strokovni literaturi smo zaznali tudi podatek, da so lahko prav zdravila vzrok za hipersomnijo pri starostniku, saj mu nezaželeni stranski učinki zdravil omejujejo kvalitetno delovanje čez dan in spanje ponoči. Velikokrat, ko se primarni vzrok odstrani in nespečnost ostane, jo označimo kot kronično obliko bolezni, pri kateri starostnik potrebuje dolgotrajno obravnavo (Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009).

Avtorji (Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009) med sekundarne dejavnike pri motnjah spanja uvrščajo predvsem nespečnost, okolijske dejavnike, bolečino, nočno uriniranje in premalo dnevne aktivnosti, saj menijo, da prav ti predstavljajo nevarnost za pojav motenj spanja pri starostnih. Nespečnost je namreč med najpogostejšimi motnjami spanja pri

starostnikih. Ugotavljamo, da kar 57 % starostnikov poroča o težavah z uspavanjem ali z vzdrževanjem kontinuitete spanca. Po prebrani strokovni literaturi ugotavljamo, da se nespečnost dokaj pogosto pojavlja pri starostnikih z depresijo in demenco (Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009; Orhan, et al., 2011).

Depresija je pogosta psihična motnja med starostniki, saj klinični dokazi potrjujejo, da je v institucionalnem okolju prevalenca depresije višja kot v domačem okolju in znaša približno med 14 % in 82 %. Raziskovalci so ugotovili, da lahko premestitev starostnika v institucijo povzroči težave pri prilagajanju starejših na novo okolje v smislu depresivnosti. Povezava med motnjami spanja in depresivnimi simptomi je zapletena in dvosmerna, zato starostniki z motnjami spanja kažejo višjo stopnjo depresivnosti, nespečnost pa zviša tveganje za depresivnost ali ponovitev bolezni. Depresivni starostniki poročajo o slabši kakovosti spanja, predvsem pri težavah z uspavanjem in vzdrževanjem spanja, kar ima za posledico slabše dnevno funkcioniranje. Avtorji navajajo neenotnost strokovnjakov glede vpliva dnevnega dremeža na nočno spanje in navajajo, da bi celo 50-minutni dnevni dremež koristil nočnemu spanju (Orhan, et al, 2011).

Starostniki, oboleli za demenco, imajo v 25–60 % motnje spanja, kot so nespečnost, razdrobljenost spanja in povečana dnevna zaspanost. Motnje spanja pri demenci so povezane z organskimi spremembami v predelu možganov, odgovornim za cirkadiani ritem, in degeneracija nevronov vpliva na spremembo možganske aktivnosti med spanjem (Lim, et al, 2014).

Treba je poudariti tudi nočno uriniranje in bolečino, ki se pri starostnikih spregledata kot potencialni vzrok motenj spanja. Nočno uriniranje se pojavlja predvsem zaradi izgube kapacitete mehurja, začetka sladkorne bolezni, srčnega popuščanja, pri uživanju diuretika, zmanjšane glomerularne filtracije in nočne poliurije. Pri moških se predvsem pojavi zaradi hipertrofije prostate, pri ženskah pa zaradi vaginalne atrofije in posledično zmanjšane kontrole sfinktra. Ugotavljamo prepletenost bolečine z motnjami spanja, saj bolečina povečuje nelagodje, ki poslabša spanec, kar zagotovo vpliva na njegovo kakovost. Bolečina se lahko pojavi predvsem zaradi drugih bolezni, kot so revmatoidni

artritis, osteoporoza, rak (Dolenc Grošelj, 2008; Bloom, et al., 2009; Bliwise, et al., 2009; Mencej, 2009; Landmark, et al., 2013).

Sekundarne težave s spanjem zaradi zunanjih vzrokov in primarne motnje spanja pri starostnikih so tudi povod in vzrok za težave pri izvajanju osnovnih in instrumentalnih življenjskih aktivnosti (Martin, et al., 2010). V opazovalni študiji so isti avtorji ugotovili povprečje pri izvajanju vsaj ene osnovne življenjske aktivnosti in treh instrumentalnih aktivnosti. Najpogosteje so ugotovljene težave pri pripravi obroka (95 %), nakupovanju (56,2 %), kontinenci (51,2 %), vodenju gospodinjstva (39,7 %), jemanju zdravil (33,1 %) in ravnanju s perilom (32,2 %). Opazili so tudi prisotnost kognitivnih motenj pri okoli 19 % in depresije pri 30 % preiskovancev. Rezultati opazovalne raziskave so potrdili, da so subjektivni in objektivni kazalniki spanja pomembno povezani z dnevnim funkcioniranjem, kakovostjo življenja in depresivnostjo (Martin, et al., 2010).

Premalo se zavedamo pomena kakovostnega oziroma zadostnega spanca, ki nam omogoča normalno in neodvisno vsakodnevno funkcioniranje. Zato se prav tako ne sme zanemariti spanca pri starostniku, saj ugotavljamo, da dober spanec ne le spodbuja h kognitivnemu in fiziološkemu razvoju, ampak omogoča tudi boljšo kvaliteto življenja starostnikov in zniža ogroženost za padce (Eyers, et al., 2012). Zaradi slabše kakovosti spanca je delež padcev pri starostnikih okoli 15 %, kjer so najbolj ogroženi starostniki, ki so spali več kot trideset minut čez dan in manj kot šest ur ponoči (George, et al., 2008). Popolnoma naraven pojav je, da se s staranjem pojavi senzorični upad, vendar je treba poudariti, da slabša kakovost spanca povzroča še počasnejše delovanje lokomotornega sistema oziroma poslabša odzivnost na dražljaje in ravnotežje, ki starostnike uvršča v sam vrh ogroženosti za padce in nesreče. Nekateri avtorji opozarjajo, da je neobravnava motenj spanja posledica odnosa do staranja, saj lahko moten spanec ob drugih stereotipnih predstavah o starostnikih sodi v sam proces staranja (Eyers, et al.; Kobentar, 2015).

Naslednji kategoriji, ki smo ju opredelili v diplomskem delu, sta kategorija dejavnikov motenj spanja pri starostnikih v institucionalnem okolju in kategorija dejavnikov motenj spanja v domačem okolju. Ugotovili smo, da so primarne motnje spanja povzročene z

endogenimi dejavniki, ki se s starostjo spreminjajo. Proces staranja povzroči spremembo izločanja hormona melatonina v nočnem času, kar vpliva na nočno zbujanje in slabšo kakovost spanja (Dolenc Grošelj, 2008; Dowson, et al., 2008). Dowson in drugi (2008) navajajo raziskavo, kjer so eni skupini pacientov z nespečnostjo dodajali melatonin, ki je pomembno izboljšal latenco spanja in trajanje spanja brez prekinitev. Opozorili so na neugoden vpliv melatonina, ki se je kazal z negativnim vplivom na razpoloženje in vedenje, kar so izboljšali s svetlobno terapijo. Tako so pri pacientih z Alzheimerjevo boleznijo zmanjšali dnevno zaspanost in povečali dnevno aktivnost ob izboljšanju cikladianskega ritma. Zmanjšano izločanje melatonina v nočnem času zaradi atrofije žleze češarike in drugih procesov se kompenzira z dodajanjem melatonina in dnevnim izpostavljanjem svetlobi, kar vpliva na cirkadiani ritem. Avtorji opisujejo cirkadiani ritem kot telesne, duševne in vedenjske spremembe v štiriindvajseturnem endogenem ciklusu, v katerega je vključeno več spremenljivk, kot so telesna temperatura, krvni tlak, izločanje melantonina ter ciklus spanja in budnosti (Dolenc Grošelj, 2008; Allen, et al., 2013). Ugotavljamo, da je lahko prav cirkadiani ritem pogost vzrok motenj spanja pri starostnikih, saj začne v starosti prehitevati, kar povzroči nižje izločanje melatonina (Dolenc Grošelj, 2008; Mencej, 2009; Kobentar, 2015).

Avtorji izpostavljajo tudi pogoste vzroke motenj spanja pri starostnikih, ki živijo v institucionalnem okolju, povezanem s hrupom tako zdravstvenih delavcev kot tudi drugih stanovalcev (Bloom, et al., 2009; Kady, et al., 2011; Green, 2014; Kobentar, 2015). Menimo, da bi medicinske sestre in drugi izvajalci intervencij in aktivnosti zdravstvene nege morali biti pozorni na spanje starostnikov in moteče dejavnike iz okolja, saj spremenjena globina spanja, čas faz in morebitne sekundarne motnje poslabšajo vsakodnevno funkcioniranje in posledično tudi kakovost življenja. Ugotavljamo tudi, da se starostnik lahko med spanjem zbudi kar nekajkrat predvsem zaradi spremembe procesa spanja, ki se s staranjem vse bolj spreminja ne le zaradi bolezenskih težav (Kady, et al., 2011). Tuji avtorji poudarjajo predvsem količino časa, preživetega v postelji, ko stanovalci spijo tudi po trinajst ur in so tako omejeni pri socialni interakciji in stimulaciji dnevne aktivnosti, kar pravzaprav vodi v motnje spanja (Luff, et al., 2011; Eyers, et al., 2012).



V raziskavi so Eyers in drugi (2011) na vzorcu 145 starostnikov, ki so bili v oskrbi, ugotovili okoli 65 % motenj spanja zaradi okolijskih dejavnikov in opozorili na njihovo prepoznavanje pri motnjah spanja. Rezultati opazovalne šestmesečne študije pri starostnikih v institucionalnem okolju so pokazali tudi neuskkljen vzorec spanja (več dnevnega in manj nočnega spanja) v povezavi s slabšo kakovostjo življenja, slabšim funkcioniranjem in depresijo po treh in šestih mesecih. V raziskavi je 65 % starostnikov doseglo več kot pet točk na Pittsburgovi lestvici kakovosti spanja (ang. Pittsburgh Sleep Quality Index), kar pomeni precejšnje motnje spanja. Najpogosteje sta zabeležena prezgodnje zbujanje (60,3 %) in nezmožnost ponovnega spanca v 30 minutah po zbujanju (59,5 %) (Martin, et al., 2010).

Vprašalnik, imenovan Pittsburgova lestvica kakovosti spanja, ki pomaga pri odkrivanju motenj spanja, zajema običajne navade starostnika, kot so, ob kateri uri hodi spat ter kdaj se običajno zbudi, ali ima pogosto težave, da zvečer težko zaspi, kolikokrat se ponoči zbudi, ali ga partner opozori ali se zaveda sam, da ponoči smrči, hlasta za zrakom, preneha dihati, ima nekontrolirane kretnje ali nemirne ude, ali se zaveda, da ponoči kdaj hodi, jé, brca ali vpije v spanju, ali je čez dan velikokrat zaspan in kolikokrat zaspi čez dan, ali zadrema čez dan, ne da bi se za to zavestno odločil, koliko spanca potrebuje, da se počuti naspan in funkcionalen, ter ali zaužije katerokoli zdravilo ali drugo sredstvo, ki mu pomaga zaspati (Bloom, et al., 2009). Avtorji (Bloom, et al., 2009; Martin, et al., 2010) predlagajo, da se ob izkazanih odklonih dodatno povpraša po morebitnih vzrokih, ki so povezani s telesnimi potrebami, življenjskim slogom in počutjem, kot so potreba po premikanju nog ali občutenje neprijetnih dražljajev v nogah med spanjem, pogosta potreba po uriniranju, količina aktivnosti in telovadbe čez dan, kdaj in katera zdravila zaužijejo ter morebitni stranski učinki ob zaužitih zdravilih, količina zaužitega kofeina in alkohola čez dan in ponoči, razdražljivosti ali brezvoljnost čez dan, izguba osebe pred kratkim.

Drugo raziskovalno vprašanje zadeva učinkovite načine obravnave motenj spanja pri starostnikih. Zdravnik se po pogovoru s starostnikom odloči za nadaljnjo obravnavo na podlagi zbranih izvidov in dokumentacije. V diplomskem delu smo po pregledu strokovne literature oblikovali dve skupini obravnav, farmakološko obravnavo z zdravili

in nefarmakološko obravnavo. Navkljub dokazom, da je nefarmakološka obravnavna učinkovita, smo ugotovili, da je še vedno najpogostejša obravnavna motenj spanja s farmakološkimi sredstvi oziroma z zdravili. Zanimiva je ugotovitev, da je starostniki niti ne želijo, saj se raje odločajo za nefarmakološko obravnavo, kamor sodi najpogostejša vedenjsko-kognitivna terapija (Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013).

Farmakološko zdravljenje običajno poteka z zdravili, kot so benzodiazepini, nevroleptiki in antidepresivi. Z njimi sicer lahko dosežemo kratkotrajno izboljšavo, saj omogočajo le simptomatsko zdravljenje, ne odpravijo pa vzroka (Dowson, et al., 2008; Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013). Menimo, da z njimi spanje lahko velikokrat tudi ni izboljšano. Starostniki bi se morali izogibati bezodiazepinom saj kratko delujoči benzadiazepini povzročajo večjo verjetnost zloma kolka, dolgo delujoči benzadiazepini pa imajo zelo nezaželene stranske učinke kot na primer motnje spomina, prekomerna zaspanost čez dan, zmedenost ter večja ogroženost za padce, zaradi česar se starostnikom odsvetujejo (Dowson, et al., 2008, Mencej, 2009; Zisberg, et al., 2012; Ooms & Ju, 2016). Pri uživanju hipnotikov naj bi starostniki hitreje razvili gibalne motnje in nezmožnost izvajanja dnevnih aktivnostih, prav tako strokovnjaki omenjajo večjo mortaliteto med starostniki, zato je treba biti z farmakološkim zdravljenjem pri starostniku zelo previden (Dowson, et al., 2008, Mencej, 2009; Ooms & Ju, 2016). Zdravljenje motenj spanja z zdravili naj bi se začelo z doziranjem najmanjše možne doze. Ugotavljamo, da so starostniki bolj dovzetni za stranske učinke zdravil, zato je lahko spanje pri starostniku oslABLJENO predvsem zaradi časa jemanja zdravil in nepravilnega doziranja. Čas jemanja zdravil pa je lahko pomemben predvsem pri starostnikih, ki imajo zdravila za različne kronične bolezni, ki pripomorejo k slabšemu spanju; in sicer diuretiki, kortikosteroidi, nevrološka zdravila ... (Dowson, et al., 2008; Bloom, et al., 2009). Poudariti je treba tudi pozornost pri jemanju uspaval, ki ne sme trajati več kot tri tedne. Menimo, da uspavala niso prava rešitev za zdravljenje motenj spanja, saj se nam zdi samo kratkoročna rešitev, in ker starostnik lahko postane tudi rezistenten ter se nato viša odmerke, kjer pa stranski učinki nato spet rušijo dober spanec, poleg tega pa lahko tudi vodijo v odvisnost. Ugotavljamo tudi, da pri dolgoročnem jemanju uspaval starostnik lahko spremeni svoje vedenje, kjer so lahko bolj razdražljivi, anksiozni, imajo motnje spomina in drugo

(Dowson, et al., 2008; Bloom, et al., 2009; Mencej, 2009; Zisberg, et al., 2012; Ooms & Ju, 2016).

Popolnoma varna je na drugi strani kognitivno-vedenjska terapija, za katero je dokazano, da izboljšuje in podaljšuje čas spanja v globoki fazi. Kognitivno-vedenjska terapija predstavlja eno izmed nefarmakoloških oblik obravnave in ima veliko različnih pristopov. Pomembna je predvsem zaradi spreminjanja negativnega odnosa in negativnih misli, ki privedejo do motenj spanja, hkrati pa poskuša omiliti delovanje stresa. Vključuje izobraževanja o pomenu higiene spanja, relaksacijske tehnike sproščanja ter izobraževanje o vplivu spanja na vsakodnevno kakovost življenja. Relaksacija namreč vodi v sproščeno stanje telesa, kjer si starostnik želi zaspati. Metode, ki jih uporablja kognitivno-vedenjska terapija, so predvsem mišična relaksacija, dihanje in meditacija (Dowson, et al. 2008).

Možna so tudi druga alternativna zdravljenja, in sicer akupunktura, aromaterapija, telovadba, terapija s svetlobo in glasbena terapija (Dowson, et al., 2008; Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013). Vendar pri svetlobni terapiji ni bilo mogoče dati priporočil na podlagi razpoložljivih dokazov. Čeprav je ugotovljeno, da svetlobna terapija ureja cirkadiani ritem, imajo raziskovalci mešana mnenja o delovanju svetlobne terapije, poleg tega pa so beležili stranske učinke, kot so glavobol, slabost, suha koža, težave z očmi ter agitacija. Glasbena terapija ima boljše učinke kot svetlobna, čeprav ni tako izpostavljena (Dowson, et al. 2008; Ooms & Ju, 2016). Dowson in drugi (2008) opisujejo raziskavo, v katero je vključenih 60 starostnikov, ki so tri tedne poslušali glasbo. Starostniki so vsako noč 45 minut poslušali relaksacijsko glasbo in izkazalo se je, da so imeli učinkovitejši in daljši spanec, skrajšala pa se je tudi dnevna zaspanost. Tudi aromaterapija se ni izkazala za popolnoma neuspešno. Raziskava je potekala tako, da so starostniki enkrat tedensko prejeli po 30-minutno masažo hrbta s sivkinim oljem, a neznanka je ostala, kaj je privedlo do izboljšanja spanja – masaža ali aromaterapija. Ob tem ugotavljamo, da delovanje aromaterapije še ni popolnoma raziskano. Z dokazi klinično podprta pa ni niti akupunktura, pri kateri so se pojavila vprašanja, ali bi jo starostniki tolerirali, so pa raziskovalci ugotovili, da naj bi delovala blagodejno na spanec (Dowson, et al., 2008; Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013; Ooms & Ju, 2016).

Menimo, da je nadvse pomembna ločitev odnosa med normalnim spanjem starostnikov in patološkimi motnjami, saj lahko pravočasno in uspešno obravnavamo motnje spanja in starostniku omogočimo čimprejšnje zdravljenje s čim manj nezaželenimi izidi. Razmišljamo tudi, da je treba natančno postaviti diagnozo in se sprva osredotočiti na nefarmakološko zdravljenje, šele nato pa razmišljati o farmakološkem zdravljenju z zdravili, kjer je treba upoštevati bolnikovo zdravstveno stanje in že predpisana zdravila.

Pomembno za kakovostno obravnavo in s tem učinkovito zdravljenje pa se nam zdi pravilno diagnosticiranje. Ugotovljene so predvsem motnje spanja preko anamneze, heteroanamneze, polisomnografije in actigrafa (Dolenc Grošelj, 2008; Kady, et al., 2011; Rondanelli, et al., 2011; Beaudreau, et al., 2012; Spira, et al., 2012; Veauthier, et al., 2015). Polisomnografija se nam zdi zelo pomembna, ker natančno izmeri cikel spanja skozi faze z merjenjem gibanja zrkla (EOG), mišičnega tonusa (EMG), možganskih valov (EEG) in drugih vitalnih funkcij. Z ugotovljenimi vrednostmi parametrov se analizira struktura spanja, nato pa se lahko z dodatnimi specifičnimi vprašanji in laboratorijskimi testi določi natančna anamneza. Polisomnografija v kombinaciji z actigrafom prikaže zelo dobre rezultate in s tem lažje diagnosticiranje motenj spanja, med tem ko je bilo tudi za actigraf ugotovljeno, da je eno od pomembnejših orodij za ugotavljanje kvalitete spanja. Strokovnjaki so opravili nekaj raziskav, kjer so z actigrafsko metodo in vzporednim pisanjem dnevnika ugotavljali motnje spanja pri starostnikih predvsem v institucionalnem okolju. S to metodo so ugotovili, da slab spanec vpliva na slabše funkcioniranje starostnika čez dan, ki potrebuje tudi več dnevnega spanja (Spira, et al., 2012).

Actigraf je objektiven pripomoček za ugotavljanje odklonov pri spanju. Tako imenovano »spalno uro« starostnik nosi na roki na nedominantnem zapestju štiriindvajset ur, kjer se beležita trajanje spanja in zbujanje med spanjem. Ura namreč zazna, kdaj je šel starostnik v posteljo in kdaj je vstal ter ali je bila naprava odstranjena, zazna, koliko ur skupaj je spal, koliko minut je bil buden, preden je zaspal in med spanjem, in zazna učinkovitost spanja. Za boljše diagnosticiranje starostnik piše tudi dnevnik, če je to mogoče (Dolenc Grošelj, 2008; Kady, et al., 2011; Beaudreau, et al., 2012; Spira, et al., 2012; Veauthier, et al., 2015). Potrjena je tudi uspešnost združevanja Pittsburgove lestvice kakovosti spanja s polisomnografijo ali actigrafom, v povezavi s katerima so v raziskavi avtorji

ugotovili manj kakovosten spanec in posledično tudi slabše funkcioniranje (Martin, et al., 2010).

Naše drugo raziskovalno vprašanje je vključilo dve kategoriji o učinkovitih načinih obravnave, in sicer farmakoloških in nefarmakoloških oblikah pomoči pri motnjah spanja, ki so podkrepljeni z ugotavljanjem motenj spanja, saj menimo, da sta polisomnografija in actigraf pomembna člena v našem diplomskem delu pri motnjah spanja pri starostnikih.

V raziskavi smo kot odgovor na tretje raziskovalno vprašanje ugotavljali vlogo, naloge in aktivnosti medicinske sestre. Zadnji dve kategoriji opredeljujeta aktivnosti zdravstvene nege in vlogo medicinske sestre, kjer smo ugotovili pomemben vpliv medicinskih sester pri nefarmakološki obravnavi. Z znanjem o temeljni življenjski aktivnosti spanja in počitka ter kompetencami, ki jih imajo medicinske sestre, lahko svetujejo starostnikom v zvezi z motnjami spanja in izvajajo aktivnosti zdravstvene nege. Aktivnosti zdravstvene nege medicinske sestre pri starostniku z motnjami spanja so osredotočene predvsem na komunikacijo, kjer je prva naloga medicinske sestre naročanje starostnika na preventivni in kurativni pregled, diagnostično terapevtske posege in specialistične preglede (Železnik, et al., 2011).

Medicinska sestra mora oceniti starostnikovo razumevanje informacij in sposobnost komuniciranja ter izraziti podporo starostniku in svojcem ter jim omogočiti pogovor, kjer jih aktivno posluša in jim svetuje tako osebno kot tudi pisno. Pomembno je, da v obravnavo vključi tudi svojce, predvsem ko je starostnik nezmožen razumevanja vseh informacij. Medicinska sestra je sposobna starostniku svetovati in z njim izvajati zdravstveno vzgojno delo v zvezi s prehranjevanjem in pitjem, izločanjem, gibanjem, oblačenjem, osebno higieno in urejenostjo, motiviranjem za učenje, pridobivanje znanja, vključevanjem v skupnosti, delavnice, društva ter s pravilnim in rednim jemanjem zdravil in seznanjanjem z nezaželenimi učinki (Železni, et al., 2011).

Ob pregledu literature smo začeli razmišljati o problemu, ko starostniki mesece in celo leta prejemajo zdravila za nespečnost in je ta ponekod sestavni del večerne terapije, zato jih prehitro onesposobi, da bi se pripravili na spanje. Problem, ki smo ga zaznali, je v

dnevnem preverjanju obstoja nespečnosti pri starostniku, načrtovanju zdravstvene nege, izvajanju načrtovanih aktivnosti ter vrednotenju rezultatov. Vemo, da se v institucionalni oskrbi temu problemu ne posveča veliko pozornosti, saj nespečnost običajno ni največja težava, zaradi katere je starostnik prišel v institucijo. Menimo, da je v institucionalni oskrbi večji problem pomanjkanje diplomiranih medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov ter nizko postavljeni kadrovski in kvalifikacijski standardi. Potreba po institucionalni oskrbi je izredno velika, zakonske regulative niso urejene, kar nekateri izkoriščajo za ustanavljanje različnih oblik varstva najtežje obolelih starostnikov z vprašljivimi pogoji delovanja. Družbenopolitični sistemi se na tem področju distancirajo in odlagajo zakonske ureditve na nedoločeno prihodnost. Najnižje usposobljeni kadri so v veliki stiski, saj se jim nalagajo odgovorna in strokovno zahtevna dela s starostnikom, ki se jih nikoli niso učili niti izvajali, kot so menjava položajev, aplikacija pred pripravljene peroralnih zdravil, anogenitalna nega, merjenje vitalnih znakov, menjava urinske vreče ali infuzijske steklenice in drugo. Zelo pomembno pri vsem je, da medicinska sestra tudi ocenjuje ter ugotavlja zmožnosti starostnika (Železnik, et al., 2011). Medicinska sestra lahko z aktivnostmi zdravstvene nege vpliva na higieno spanja, tako da spodbuja k pripravi na spanje z ustaljenimi rituali v okolju starostnika, saj je za udobje neposredno pred spanjem zelo pomembna priprava okolja in starostnika na nočni počitek in spanje (Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013).

Poudariti pa je treba tudi življenjski slog, in ne samo pripravo na spanje. Naloga medicinske sestre je poleg svetovanja o zdravi prehrani in ustaljenosti obrokov tudi odsvetovanje kajenja pred spanjem, ki negativno vpliva na spanje. Ugotavljamo, da sta se kot zelo pomembni izkazali fizična aktivnost in socialna interakcija, s katero se izboljšata budnost podnevi in spanje ponoči. Starostniku se svetuje, se ga spodbuja in mu omogoča več dnevne aktivnosti in gibanja na svežem zraku. Pozornost je treba usmeriti tudi k lažšanju bolečin, če jih starostnik ima. Avtorji ugotavljajo porast bolečine med starostniki, ki je pogostejša predvsem pri starostnikih v institucionalnem okolju, in sicer beležijo tudi do 83-odstotni delež starostnikov, ki imajo bolečine. Starostniki v domači oskrbi tožijo o motnjah spanja zaradi bolečine v okoli 50-odstotnem deležu (Landmark, et al., 2013). Ugotavljamo tudi pomembno vlogo medicinske sestre pri svetovanju uživanja zdravil, odpravljanju okolijskih dejavnikov, ki bi mu lahko v večernih urah

kratili spanec, in omogočanju psihične in fizične umirjenosti starostnikov pred spanjem (Landmark, et al., 2013; Green, 2014; Ooms & Ju, 2016).

Pomembno se nam zdi poudariti, da ima higiena spanja velik vpliv na starostnikov spanec, kjer je v ospredju vloga medicinske sestre, ki je izjemnega pomena, saj dokazi govorijo o dokaj uspešnih načinih pomoči pri motnjah spanja z zelo specifičnimi nefarmakološkimi sredstvi, kot je higiena spanja. Higiena spanja zajema življenjski slog starostnika in potrebno spreminjanje ustaljenih navad. Strinjamo se, da je v starosti starostniku težko spreminjati navade, zato je tukaj nepogrešljiva vloga medicinske sestre in drugega zdravstvenega osebja, ki starostnika spodbuja k drugačnemu in pozitivnemu mišljenju. Treba je sistematično in s počasnimi premiki vstopiti v proces spreminjanja zakoreninjenih navad, kar zagotovo ni vedno uspešno. Medicinska sestra je s svojim profesionalnim pristopom in znanjem ter terapevtskim odnosom pogosto ključna oseba, ki ji starostnik zaupa. Pomembno je predvsem, da svetuje o pripravi na spanje predvsem pa tudi o načinu aktivnega funkcioniranja čez dan (Bliwise, et al., 2009; Bloom, et al., 2009; Eysers, et al., 2012; Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013; Green, 2014; Ooms & Ju, 2016). Izredno pomembna sta dnevna aktivnost in socialna interakcija, ki dokazano izboljšujeta spanje. Starostnik ima manj dnevnega spanca, kar izboljša nočni spanec. Starostniki večino časa preležijo v postelji, s čimer se posledično zmanjšajo aktivnost čez dan, kar vpliva na nočno spanje (Luff, et al., 2011).

Prav je, da se medicinska sestra pogovori s starostnikom, upošteva njegove potrebe in želje, da ga aktivno posluša, vzpostavi stik s svojci in jih postopoma aktivno vključi v delo s starostnikom. Svetovalno delo vključuje tudi pripravo na spanec, zato je treba v pripravo vključiti predvsem starostnika in njegove svojce, ne glede na to, ali je starostnik v domačem ali institucionalnem okolju, upoštevati pa je treba tudi navade oziroma želje starostnika, saj se ga ne sme dodatno vznemirjati ali izpostavljati stresu (Bliwise, et al., 2009; Bloom, et al., 2009; Eysers, et al., 2012; Štukovnik & Dolenc Grošelj, 2013; Green, 2014; Ooms & Ju, 2016).

Svetuje se maksimalno zmanjšanje nočne svetlobe ali celo njena odstranitev, če se starostnik strinja (Green, 2014). Pred spanjem je treba sobo starostnika prezračiti, biti

mora mirna in hladnejša kot ostali prostori. Postelja mora biti čista in udobna. Lahko se svetujejo tudi dodatni vzglavniki. Ti nudijo varnejši občutek, hkrati pa lahko poskrbijo za udobnejši spanec. Spodbujamo k vzpostavitvi vsakdanje rutine odhoda v posteljo in ohranitvi primarnega namena postelje. V postelji se spi, zato se gledanje televizije ali računalnika odsvetuje. Zmanjšati je treba tudi hrup, da se prepreči motnje med spancem, kar je težko doseči v institucionalnem okolju. V takšnih primerih se morajo prilagoditi tudi zdravstveni delavci, da ne izvajajo nepotrebne hrupa med opravljanjem zdravstvene nege. Treba je vzpostaviti ravno pravo mero med potrebo po nočnem negovanju in dobrim spanjem, saj vemo, da kakovostno spanje vpliva na dobro dnevno funkcioniranje (Mencej, 2009; Green, 2014; Ooms & Ju, 2016).

Razmišljamo, da je negovanje včasih povezano s formalnimi kriteriji obračanja na eno uro in menjavo plenične predloge, kar včasih ni zasnovano na ocenjevalni lestvici ogroženosti za razjedo zaradi pritiska. Presejalna orodja, ki naj bi jih uporabljale medicinske sestre, niso povsod vključena v obravnavo, zaradi česar se zelo dolgo izvajajo nekatere aktivnosti brez pravih znanstveno raziskovalnih dokazov.

Medicinske sestre morajo zagotavljati kakovostno zdravstveno nego starostnika tudi ponoči, vendar morajo paziti, da z menjavo pleničnih predlog, aplikacijo zdravil ali nadzorom starostnikov ne motijo njihovega spanca, drugih starostnikov ali bolnikov. Tihi zvoki kot na primer zvok radia lahko starostnika uspavajo ali pa ga motijo, zato je treba upoštevati želje starostnika, da mu s tem ne bi povzročali dodatnega stresa in vplivali na kakovost njegovega spanca (Mencej, 2009; Eysers, et al., 2012; Green, 2014). Če so ure moteč dejavnik za starostnika, se na njegovo željo iz sobe odstranijo ure, ki glasno tiktakajo, saj so lahko dodatni povzročitelj stresa (Green, 2014). Svetujejo se lahkotni obroki, in ne pretirano kalorični in mastni, ter obroki ob stalnih urah. Večerja mora biti vsaj dve uri pred spanjem, odsvetuje pa se pitje kave, alkohola in velike količine vode, preden se odpravi v posteljo, saj vpliva na spanec. Zanimivo je, da se v institucionalni oskrbi večina starostnikov takoj po večerji odpravi v posteljo ali pa jih na to opozorijo zaposleni. Ugotavljamo, da gre za ustaljeno rutino, ki se vzdržuje s pomanjkanjem strokovnega kadra v zdravstveni negi in oskrbi (Kady, et al., 2011).



Starostniku se razloži tudi pomen zdravil, ki jih uživa, in katera od teh lahko vplivajo na njegov spanec. Svetuje se jemanje zdravil v dopoldanskem času, in ne zvečer pred spanjem. Pomembno je tudi starostniku razložiti stranske učinke zdravil, ki jih uživa zaradi motenj spanja (Bloom, et al., 2009). Kadar ima starostnik težave z nočnim izločanjem, je z njim potreben pogovor, s katerim se skuša preprečiti nelagodne občutke ali sramovanje, saj je to normalen pojav številnih starostnikov. Starostniku se svetuje se odhod na stranišče pred spanjem in namestitev plenične podloge za zagotavljanje higiene. Nikakor pa se mu ne sme odsvetovati pitje tekočin, saj lahko to razumejo dobesedno in navodilo upoštevajo tudi čez dan ter s tem povzročijo dehidracijo (Bliwise, et al., 2009). Premalo dnevne aktivnosti in premajhna izpostavljenost svetlobi povzročita zaspanost in dnevni spanec, zato je pomembno, da sta starostnikom dnevna aktivnost in izpostavljenost svetlobi zagotovljeni v dovoljšni meri (Bloom, et al., 2009; Ooms & Ju, 2016). Ugotavljamo, da dnevno dremanje in spanje starostnika spremenita ustaljeni ritem odhoda v posteljo, zato se ponoči zbuja, s težavo zaspí nazaj, skratka, nima zadostnega in/ali kakovostnega spanca. Odsvetuje tudi fizična aktivnost pred spanjem, spodbuja pa se aktivnost čez dan, prav tako pa se spodbuja tudi gibanje na svežem zraku, saj spodbuja cirkadiani ritem (Mencej, 2009; Green, 2014). Svetloba in izpostavljenost zmernim sončnim žarkom namreč zmanjša zaspanost čez dan in dnevno spanje, zagotavlja pa rutino odhoda v posteljo, zato se starostnike spodbuja ne le k aktivnosti čez dan, ampak tudi k vključevanju v družbo in v družabne aktivnosti. V institucionalnem in domačem okolju se premalo zavedamo potrebe po bivanju izven postelje in stanovanja. V institucijah je pogosto sprehod ali bivanje na vrtu domena svojcev, in ne zdravstvene oskrbe. V domačem okolju pa svojci po navadi menijo, da se je njihov starostnik preveč razdajal v življenju in si sedaj zasluži počitek (Bloom, et al., 2009; Ooms & Ju, 2016).

Menimo, da bi bila potrebna sprememba mišljenja tako pri strokovnjakih kot pri laikih. Mnenja smo, da je stresne situacije je treba predelati čez dan v okviru psihološke obravnave ali dnevnih aktivnosti ter svetovati pogovor z medicinsko sestro ali drugim strokovnjakom. Ponudi se mu pogovor brez obsojanja ter s poslušom in se mu olajša skrbi, da bo lažje zaspal. Predstavi in svetujejo se mu tudi sprostitvene vaje pred spanjem ali pa kakšen sprehod, kopel, masaža, branje knjige z lahko vsebino, pisanje dnevnika (Mencej, 2009; Green, 2014).

S starostnikom se pogovori tudi o bolečini. Pomembna je obravnava bolečine in po predpisani terapiji tudi aplikacija zdravil, ki zmanjšajo bolečine, da lahko starostnik doseže boljši spanec in ne poslabšuje svoje stanje z zbujanjem ponoči in bedenjem. V institucionalnem okolju se premalo uporabljajo presejalna orodja za ugotavljanje bolečine, saj pogosto prevladuje mnenje, da starostniki niso sposobni izraziti svoje občutenje. Res je, da nekateri starostniki zaradi bolezni ne zmorejo oceniti svojo bolečino, pogosto tisti z demenco, vendar za njih obstajajo posebne lestvice, kjer medicinska sestra na osnovi določenih parametrov kot so komunikacija, vedenje, socialne aktivnosti, dokaj zanesljivo oceni stopnjo bolečine. Temu primerno se ukrepa s farmakološkimi in drugimi sredstvi (Landmark, et al., 2013).

V diplomskem delu ugotavljamo predvsem pomembnost motenj spanja pri starostnikih za vsakodnevno funkcioniranje in kakovost življenja. Ne smemo pozabiti, da spanje je del življenja, saj zavzema tretjino našega življenja, kakovost spanja pa je odvisna predvsem od starosti, spola, delovnega časa, obrokov, svetlobe, temperature, sonca in teme, spremembe kraja, predvsem pa je od posameznika do posameznika različna (Akerstedt, et al., 2009; PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board, 2016). Ugotovili smo, da se motnje spanja pri starostnikih pojavijo večkrat tudi zaradi spreminjanja spanja, kar pa je običajen pojav pri staranju. Spanje tako pri starostnikih postaja vse krajše. Krajše postajajo faze spanja, starostniki spijo plitveje in se zbujaajo zgodaj zjutraj, saj spanec poteka z delnimi prekinitvami, večkrat se zbujaajo s krajšimi stopnjami REM, krajšo globoko fazo spanja oziroma skoraj brez najgloblje stopnje spanja (Mencej, 2009). Ugotavljamo tudi pomembnost spanja za ohranitev zdravja, saj med spanjem možgani opravljajo številne pomembne naloge, ki pripomorejo k zdravemu delovanju našega organizma. Spanje omogoča nekatere fiziološke procese in funkcije v telesu, kot so izboljšanje možnosti za učenje in konsolidacijo spomina, nadzor in uravnavanje izločanja hormonov, nižanje krvnega tlaka in drugih vitalnih funkcij, pospeševanje rasti in obnove tkiv in celic, krepitev imunskega sistema, nadzor nad lakoto in sitostjo, nadzor in uravnavanje krvnega sladkorja v krvi in drugo (PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board, 2016). In čeprav se starostniku spanje spremeni, ga ne smemo zanemariti, saj menimo, da simptomi motenj spanja povzročajo socialni umik, zmanjšane samooskrbe in večje tveganje za padce in poškodbe. Pomembno se nam zdi

poudariti predvsem pomen ugotavljanja motenj spanja za lažjo zdravstveno nego starostnika z motnjami spanja. Starostniku je treba prisluhniti in mu omogočiti čim kakovostnejše življenje kjerkoli se nahaja. S kakovostnimi raziskavami smo ugotovili kar nekaj prednosti in novosti. Menimo, da so motnje spanja problem, ki ga ne gre zanemariti, saj obstajajo dokazi o pomenu spanja pri kognitivnem funkcioniranju in utrjevanju spomina, ker omogoča plastičnost sinaps in spodbuja učne procese. Staranje vpliva tudi na spremembo procesov in živčne dejavnosti, ki potekajo v možganih (Haimov & Shatil, 2013).

### 2.5.1 Omejitve raziskave

V raziskavi, ki temelji na pregledu literature, smo se osredotočali predvsem na motnje spanja pri starostnikih in vlogo medicinske sestre. V diplomsko delo vključeni pregledni, znanstveni in raziskovalni članki imajo svoje pomanjkljivosti, saj ne omenjajo aktualnih raziskav, nekateri ne navajajo vseh pomembnih podatkov, ki bi nas zanimali. Zato smo pri iskanju literature zastavili omejitvene kriterije in izključili plačljive članke in tiste, v katerih so se podatki večkrat ponavljali. Veliko je bilo člankov, ki so bili časovno preveč oddaljeni za naše raziskovalne namene, zaradi česar niso dosegli zastavljenega kriterija. Menimo, da je vloga medicinske sestre pri motnjah spanja pri starostniku še vedno premalo raziskana in poudarjena, zato bi bilo treba ta pojem v zdravstveni negi še razširiti. Menimo, da so motnje spanja v tujini bolje raziskane in jim pripisujejo več pozornosti. Vloga medicinske sestre v tujini je opredeljena z evropskim kompetenčnim okvirjem, kar bi morali upoštevati tudi pri nas.

### 2.5.2 Doprinos za prakso in priložnost za nadaljnje raziskovalno delo

Ugotovili smo pomembno potrebo po znanju medicinskih sester s področja spanja in obravnavi motenj spanja pri starostniku, poglobljeno spoznali nekatere dejavnike motenj spanja in opredelili vlogo medicinske sestre. Menimo, da naše diplomsko delo prispeva k boljšemu razumevanju procesa spanja pri starostnikih, potrebni obravnavi in spreminjanju navad v zvezi s spanjem. Vloga medicinske sestre je dobro raziskana in opozarja na spreminjanje odnosa in uvajanje sprememb na tem področju. Zasedili smo, da je v institucionalnem okolju higiena spanja pri motnjah spanja pogosto spregledana ali

pa premalo obravnavana. Zato se postavlja vprašanje, ki bi ga bilo po našem mnenju vredno še temeljiteje raziskati, in sicer v kolikšni meri medicinske sestre starostniku v institucionalnem okolju zagotavljajo vključevanje starostnika v izvajanje temeljnih življenjskih aktivnosti in vključevanje v telesno-gibalne dejavnosti in v interesne skupine. Pogosto se nam namreč zdi, da so medicinske sestre vse preveč obremenjene s terapevtskim, intervencijskim in organizacijskim delom ter zato ne morejo v celoti izvajati vseh aktivnosti. Pomanjkanje kadrovskih in kvalifikacijskih normativov brez upoštevanja dokazov iz prakse predstavlja nove probleme, o katerih bi morali dobro premisliti in jih raziskati, saj to od nas zahtevajo in pričakujejo naši starostniki.

Predlagamo, da se pri obravnavi starostnikov v institucionalnem in domačem okolju v večjem obsegu upoštevajo kompetence medicinskih sester, ki dokazano vlivajo na kakovostno, varno, dostojanstveno in strokovno zdravstveno nego in oskrbo. Starostniki s svojimi mnogoterimi težavami sodijo v najbolj ranljivo populacijo, ki upravičeno pričakujejo upoštevanje strokovnih in splošno človeških normativov. Koliko je to udejanjeno v praksi, lahko vidimo v medijih v vsakodnevnih poročilih o tem, kako živijo starostniki v institucionalni oskrbi. Zaposleni se kljub zakonskim omejitvam maksimalno trudijo izboljšati zdravstveno stanje in življenjske pogoje, čeprav jim tega nihče ne prizna. Subjektivnost glede obravnave vedno pretehta, kadar je vpleten nekdo do naših domačih, in hitro lahko preidemo v preverjanje in nadzor nad oskrbo. Začetno zadovoljstvo preide v nezadovoljstvo, ki se vse bolj stopnjuje do neizbežnega konca. Zato bi bilo dobro nekaj objektivnosti vključiti v še tako zahtevno in odgovorno delo tako s starostniki, kot tudi z drugimi starostnimi skupinami. Strategija iskanja krivca za neprimerno in neakovostno obravnavo na področju zdravstvene nege do sedaj ni prinesla vidnejših rezultatov. Zato lahko v prihodnosti z višanjem števila starostnikov z različnimi zdravstvenimi težavami in geriatričnimi sindromi ter ob tem večji uporabi zdravil in drugih pripomočkov pričakujemo večjo potrebo po bolj specializiranem znanju o temeljni življenjski aktivnosti spanja.

### 3 ZAKLJUČEK

Slabšo kvaliteto življenja pripisujemo ravno slabemu spanju, zato je temu treba posvetiti več pozornosti predvsem zaradi pomena zdravega dnevnega funkcioniranja starostnika in preprečevanja možnih varnostnih tveganj. Medicinske sestre se pri svojem delu vsakodnevno srečujejo s starostniki iz različnih okoljih in nemalokrat so ravno motnje spanja povod ali celo vzrok za težave, ki ovirajo normalno funkcioniranje, socialno interakcijo in tako vplivajo na počutje in kakovost življenja. Ugotavljamo, da se relativno malo medicinskih sester poglobljeno ukvarja s spanjem, tako da bi uporabljale presejalna orodja in se znanstveno oprijemale dokazov, ki kažejo na pomen zgodnjega prepoznavanja motenj. Treba bo spremeniti koncept nalog in aktivnosti medicinskih sester tudi v raziskovanju motenj spanja. Z uporabo ustreznih presejalnih orodij, ki jih že suvereno uporabljajo medicinske sestre v tujini, bi zagotovo v našem prostoru preprečile prepozno ugotavljanje motenj spanja pri starostnikih, s tem prepozno obravnavo in večplastno zakrite simptome in znake. Preprečile bi tudi število padcev, depresivnih epizod in poslabšanj kognitivnega stanja, kar ni zanemarljiv prispevek stroki zdravstvene nege. Razmisliti moramo in ponovno definirati in aktivirati vlogo, ki je že določena v programih izobraževanja, vendar v praksi ni realizirana v celoti. Razlogi za pomanjkanje motivacije pri medicinskih sestrah za uvajanje sprememb so slabi delovni pogoji, preobremenjenost z rutinskim delom in možnosti dodatnega izobraževanja.

Motnje spanja se s staranjem prebivalstva povečujejo, vse več starostnikov v institucionalnem okolju se sooča z motnjami spanja, kar dokazujejo dnevniki spanja starostnikov v institucionalni oskrbi. Medicinske sestre se s svojim strokovnim znanjem vse bolj vključujejo v obravnavo pacienta z motnjami spanja, kjer pa tudi največ prispevajo s svetovanjem o zdravem življenjskem slogu in zdravstvenovzgojnim delom o higieni spanja. Glavni namen obravnave je predvsem strokovno delo medicinske sestre, ki pomembno prispeva k izboljšanju motenj spanja. Ker je motenj spanja pri starostnikih v institucionalnem okolju vse več, bi bilo treba v raziskave vključiti starostnike in njihove svojce, in to v vse načrtovane aktivnosti, ki bi izboljšale težave s spanjem.

Medicinska sestra je nosilka zdravstvene nege in ima določene kompetence, ki ji omogočajo aktivno vključevanje v obravnavo motenj spanja pri starostnikih kjerkoli

nastanejo. Zavedati se mora, da je njena vloga avtonomna in suverena, saj s svojim znanjem, izkušnjami in veščinami prispeva k boljši kakovosti življenja starostnikov, ki živijo povsod med nami.

## 4 LITERATURA

Alkersted, T., Gale, I. & Dolenc Grošelj, L., 2009. *Night noise of guidelines for Europe*. Copenhagen: World Health Organization, pp. 15-17.

Allen, A.M., Coon, D.W., Uriri-Glover, J. & Grando, V., 2013. Factors associated with sleep disturbance among older adults in inpatient rehabilitation facilities. *Rehabilitation Nursing*, 38(5), pp. 221-230.

Beaudreau, S.A., Spira, A.P., Stewart, A., Kezirian, E.J., Lui, L.Y., Ensrud, K., Redline, S., Ancoli-Israel, S. & Stone, K.L., 2012. Validation of the Pittsburgh sleep quality index and the Epworth sleepiness scale in older black and white women. *Sleep Medicine*, 13(1), pp. 36-42.

Bliwise, D.L., Foley, D.J., Vitiello, M.V., Ansari, F.P., Ancoli-Israel, S. & Walsh, J.K., 2009. Nocturia and disturbed sleep in the elderly. *Sleep Medicine*, 10(5), pp. 540-548.

Bloom, H.G., Ahmed, I., Alessi, C.A., Ancoli-Israel, S., Buysse, D.J., Kryger, M.H., Phillips, B.A., Thorpy, M.J., Vitiello, M.V. & Zee, P.C., 2009. evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. *The American Geriatrics Society*, 57(5), pp. 761-789.

Dolenc Grošelj, L., 2008. Motnje spomina in motnje spanja pri starostnikih. *Farmaceutski vestnik*, 59(2), pp. 64-66.

Dowson, L., Moore, K., Tinney, J. & Ledgerwood, K., 2008. *Sleep in residential care*. [online] Available at: <https://www.thefreelibrary.com/Sleep+in+residential+aged+care%3A+a+re+view+of+the+literature.-a0341128235> [Accessed 6 April 2018].

Eurostat, 2016. *File: Population age structure by major age groups, 2005 and 2015 (% of the total population) YB16.png*. [online] Available at: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population\\_age\\_structure](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Population_age_structure)

\_by-\_major\_age\_groups,\_2005\_and\_2015\_(%25\_of\_the\_total\_population)\_YB16.png  
[Accessed 9 April 2018].

Eyers, I., Young, E., Luff, R. & Arber, S., 2012. Striking the balance: night care versus the facilitation of good sleep. *British Journal of Nursing*, 51(3), pp. 303-307.

George, R.S., Delbaere, K., Williams, P. & Lord, S.R., 2008. Sleep quality and falls in older people living in self-and assisted-care villages. *Gerontology*, 55(2), pp.162-168.

Green, D., 2014. Providing residents with support for a good night's sleep. *Nursing & residential care*, 16(2), pp. 88-93.

Haimov, I. & Shatil, E., 2013. Cognitive training improves sleep quality and cognitive function among older adults with insomnia. *PLoS One*, 8(4).

Kady, H.M., Ibrahim, H.K. & Mohamed, S.G., 2011. Cognitive behavioral therapy for institutionalized elders complaining of sleep disturbance in Alexandria, Egypt. *Sleep Breath*, 16(4), pp. 1173-1180.

Kobentar, R., 2015. Samoocena motenj spanja pri stanovalcih v domu za starejše občane – rezultati pilotnega preizkusa. In: B. Skela Savič & S. Hvalič Touzery, eds. 8. mednarodna znanstvena konferenca zdravstvene stroke in njihov odziv na zdravstvene potrebe družbe: na dokazih podprto in usklajeno delovanje. Bled, 11.–12. junij 2015. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo, pp. 305-310.

Landmark, B.T., Gran, S.V. & Kim, H.S., 2013. Pain and persistent pain in nursing residents in Norway. *Gerontological Nursing*, 6(1), pp. 47-56.

Lim, M.M., Gerstner, J.R. & Holtzman, D.M., 2014. The sleep – wake cycle and Alzheimer's disease: what do we know? *Future medicine*, 4(5), pp. 351-362.



Luff, R., Ellmers, T., Eyers, I., Young, E. & Arber, S., 2011. Time spent in bed at night by care-home residents: choice or compromise? *Ageing and Society*, 31(7), pp. 1229-1250.

Martin, J.L., Fiorentino, L., Jouldjian, S., Josephson, K.R. & Alessi, C.A., 2010. Sleep quality in residents of assisted living facilities: effect on quality of life, functional status, and depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, 85(5), pp. 829-836.

Mencej, M., 2009. *Bolezni in sindromi v starosti 3*. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije.

PDQ Supportive and Palliative Care Editorial Board, 2016. *PDQ sleep disorders*. [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0032792/> [Accessed 27 February 2018].

Rondanelli, M., Opizzi, A., Monteferrario, F., Antoniello, N., Manni, R. & Klersy, C., 2011. The effect of melatonin, magnesium, and zinc on primary insomnia in long-term care facility residents in Italy: a double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(1), pp. 82-90.

Ooms, S. & Ju, Y., 2016. Treatment of sleep disorders in dementia. *Springer Science: Current Treatment Options in Neurology*, 18(40).

Orhan, F.O., Tuncel, D., Tas, F., Demirci, N., Ozer, A. & Karraaslan, M.F., 2011. Relationship between sleep quality and depression among elderly nursing home residents in Turkey. *International Journal of the Science and Practice of Sleep Medicine*, 16(4), pp. 1059-1067.

Skela Savič, B., 2009. Zdravstvena nega in raziskovanje: nekateri vplivni dejavniki za razvoj zdravstvene nege kot znanstvene discipline v Sloveniji. *Obzornik zdravstvene nege*, 43(3), pp. 209-222.

Skela Savič, B., Zurc, J. & Hvalič Touzery, 2010. Staranje populacije, potrebe starostnikov in nekateri izzivi za zdravstveno nego. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(2), pp. 89-100.

Spira, A.P., Covinsky, K., Rebok, G.W., Stone, K.L., Redline, S. & Yaffe, K., 2012. Objectively measured sleep quality and nursing home placement in older women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(7), pp. 1237-1243.

Statistični urad Republike Slovenije, n.d. *Prebivalstvo*. [online] Available at: <http://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/17/104> [Accessed 26 May 2018].

Štukovnik, V. & Dolenc Grošelj, L., 2013. Nefarmakološki pristopi pri obravnavi kronične nespečnosti. *Zdravniški vestnik*, 82(5), pp. 316-325.

Termania, 2012. *Spanje*. [online] Available at: <http://www.termania.net/slovarji/slovenski-medicinski-slovar/5539225/spanje?query=spanje&SearchIn=All&dictionaries=95#> [Accessed 4 April 2018].

Veauthier, C., Gaede, G., Radbruch, H., Wernecke, K. & Friedemann, P., 2015. Sleep disorders reduce health-related quality of life in multiple sclerosis (Nottingham health profile data in patients with multiple sclerosis). *International Journal of Molecular Sciences*, 16(7), pp. 16514-16528.

Vogrinc, J., ed. 2008. *Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Zisberg, A., Shadmi, E., Sinoff, G., Gur-Yaish, N., Srulovici, E. & Shochat, T., 2012. Hospitalization as a turning point for sleep medication use in older adults. *Drugs Aging*, 29(7), pp. 565-576.

Zupan, D. & Grmek Košnik, I., 2011. Odnos slovenskih starostnikov do preprečevanja padcev. *Zdravstveno varstvo*; 50(4), pp. 213-226.

Železnik, D., Panikvar Žlahtič, K., Vidmar, I., Istenič, B., Filej, B., Verbič, M. & Založnik, S., 2011. *Aktivnosti zdravstvene nege za diplomirane medicinske sestre in tehnike zdravstvene nege v ambulantni družinske medicine*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenija – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenija.