

OSNOVNA ŠOLA VOJNIK

RAZISKOVALNA NALOGA

**SPANJE NAJ BO NA PRVEM MESTU
ZDRAVSTVO**

Mentor: Rebeka Žagar
Lektor: Gregor Palčnik

Avtorji: Karin Rajh, 1999
Timea Štravs, 1999

Vojnik, 2013

ZAHVALA

Zahvaljujeva se svojim družinama, ker sta nama stali ob strani in nama pomagali. Hvala vsem posameznikom, ker so vestno izpolnjevali dnevnik, gospodu Alenu Joviću, dr. med., ki je podal svoje mnenje o najinih dnevnikih spanja, ter gospodu Rodolfu Emiliju Potočniku, dr. med. spec. geriater, in gospe Ivici Šloser, s katerima sva opravili intervju.

Zahvaljujeva se tudi gospodu Gregorju Palčniku, ki je nalogo lektoriral, in gospe Nataši Kobula za pomoč pri prevodu povzetka v angleški jezik.

Še posebej pa se zahvaljujeva najini mentorici, gospe Rebeki Žagar, saj naju je usmerjala in nama pomagala pri izdelavi najine raziskovalne naloge.

POVZETEK

Naslov naloge:	SPANJE NAJ BO NA PRVEM MESTU
Avtorji:	Karin Rajh, Timea Štravs
Mentorica:	Rebeka Žagar
Lektor:	Gregor Palčnik
Šola:	OŠ Vojnik

Z raziskovalno nalogo smo želeli raziskati, kolikšen je povprečen čas spanja na dan med učenci OŠ Vojnik, odraslimi in starostniki, ki živijo v Vojniku in okolici, ter starostniki, ki domujejo v Špesovem domu v Vojniku. V povezavi s tem smo želeli ugotoviti, kakšna je povprečna kakovost nočnega spanja ter dnevnega počutja, kolikšen je povprečen čas uspavanja in čas budnosti med spanjem ter kako pogost je pojav posameznih motenj spanja. Pri zbiranju podatkov nam je bil v pomoč dnevnik spanja, ki smo ga v decembru 2012 razdelili med učence prve, druge in tretje triade OŠ Vojnik ter med odrasle ljudi in starostnike, ki živijo v okolišu iste šole. Ustrezno izpolnjenih je bilo 110 dnevnikov. Za komentar najinih dnevnikov spanja smo povprašali Alena Jovića, dr. med. Opravili smo tudi intervju z Rodolfom Emiliom Potočnikom, dr. med. spec. geriater, in gospo Ivico Šloser, ki ima motnjo spanja. Ugotovili smo, da s starostjo osebe kakovost spanca pada in da mlajši spijo več ur dnevno ter se tako tudi bolje počutijo. Starejši ljudje so sicer spali v zadostnih količinah, vendar je bil njihov spanec večinoma nekakovosten.

Ključne besede: spanje, motnje spanja, dnevnik spanja, intervju, starostne skupine

SUMMARY

Address tasks: SLEEP SHOULD BE IN THE FIRST PLACE

Autor: Timea Štravs, Karin Rajh

Mentor: Rebeka Žagar

Lector: Gregor Palčnik

School: Vojnik

The research project was to investigate, what is the average sleep time per day during primary school students from Vojnik, adults and elderly people who live in and around Vojnik and elderly people, inhabiting the Špesovem home in Vojnik. In this context, we wanted to determine what is the average quality of nighttime sleep and daily well-being, what is the average time of sleep onset and wake time during sleep and how frequent is the occurrence of individual sleep disorders. For data collection we have been in aid sleep diary, which was in December 2012 split between the students of the first, second and third triad Vojnik school, and between adults and seniors who live in the same school district. Duly completed were 110 dailies. To review our sleep diaries we asked Alena Jovic, MD..We also did an interview with Emilio Rodolfom Potočnik, dr. spec. geriater and Ivica Šloser lady who has a sleep disorder. We found that, as younger individuals were, the more quality their sleep is, they sleep more hours per day and feel better as well. Older people are otherwise burned in sufficient quantities, but had mostly low-quality sleep.

Keywords: sleep, sleep disorder, sleep diary, interview, age groups

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	11
1. 1 Namen	11
1. 2 Hipoteze	12
2 TEORETIČNI DEL	13
2. 1 Spanje	13
2. 1. 1 Količina spanja	13
2. 1. 2 Faze spanja	15
2. 1. 2. 1 <i>Ne-REM spanje</i>	15
2. 1. 2. 2 <i>REM spanje</i>	16
2. 1. 3 Sanje	16
2. 1. 4 Cirkadiani ritem.....	16
2. 2 Motnje spanja	17
2. 2. 1 Nespečnost.....	17
2. 2. 2 Motnje dihanja v spanju	17
2. 2. 3 Hipersomnija	19
2. 2. 4 Motnje cirkadianega ritma.....	19
2. 2. 5 Parasomnije	19
2. 2. 6 Motnje gibanja v spanju	20
2. 2. 7 Izolirani simptomi	20
2. 2. 8 Druge motnje spanja.....	20
2. 3 Vzroki za nastanek različnih motenj spanja	21
2. 3. 1 Hrup.....	21
2. 3. 2 Temperatura.....	21
2. 3. 3 Svetloba	22
2. 4 Kaj narediti za boljši spanec?	22
2. 5 Dosedanje raziskave	23
3 EKSPERIMENTALNI DEL	24
3. 1 Potek in metode dela	24
3. 2 Prikaz in analiza dnevnika spanja	26
3. 2. 1 Razporeditev posameznih oseb po starosti.....	26
3. 2. 2 Povprečen čas spanja v enem dnevu	27
3. 2. 3 Kakovost nočnega spanja	27

3. 2. 4	Kakovost dnevnega počutja.....	28
3. 2. 5	Čas uspavanja	29
3. 2. 6	Čas budnosti med spanjem	29
3. 2. 7	Posebni dogodki in uživanje zdravil.....	30
3. 3	Prikaz in analiza najinih dnevnikov spanja.....	31
3. 3. 1	Učinkovitost spanja	31
3. 4	Intervju: Rodolfo Emilio Potočnik, dr. med. spec. geriater	33
3. 5	Intervju: Ivica Šloser	35
4	RAZPRAVA	37
5	ZAKLJUČEK.....	41
6	LITERATURA.....	42

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Priporočljiva količina spanja za posamezna starostna obdobja	14
Preglednica 2: Razporeditev posameznih oseb po starosti	26
Preglednica 3: Posebni dogodki in uživanje zdravil.....	30
Preglednica 4: Učinkovitost spanja.....	31

KAZALO SLIK

Slika 1: Smrčanje	18
Slika 2: Nočni strahovi	19

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Povprečen čas spanja v enem dnevu	27
Graf 2: Kakovost nočnega spanja	27
Graf 3: Kakovost dnevnega počutja.....	28
Graf 4: Čas uspavanja	29
Graf 5: Čas budnosti med spanjem	29

KAZALO PRILOG

Priloga Dnevnik spanja

1 UVOD

Kar naprej z vseh strani poslušamo, kako pomembno se je dobro naspati, da smo za naslednji dan dobro pripravljeni, spočiti in skoncentrirani. Čeprav mnogi strokovnjaki opozarjajo, naj si vzamemo čas za počitek in ne zanemarjamo ustrezne količine spanca, opažava pri ljudeh, ki so nama blizu, in včasih tudi pri sebi, da spanja ne pojmuje kot eno izmed za zdravje najpomembnejših stvari. Tako včasih zaradi obilice dela tega ne izpustimo in ne prenesemo na naslednji dan, ampak ga raje opravimo še isti dan in gremo kasneje v posteljo. Zjutraj moramo prej vstati, ker gremo v šolo ali službo, in samo tako utrujeni ter komaj čakamo, da pridemo domov in popoldne malo zadremamo. To je samo eden od primerov, kako lahko z določenim dolgotrajnim početjem privedemo svoje telo do navad, ki lahko povzročijo nastanek različnih motenj spanja. Zaradi omenjenega sva se odločili, da bova prispevali svoj del in raziskali področje spanja v svojem okolišu ter s tem prikazali, kako pomembno se je ustrezno naspati.

1. 1 Namen

Namen naše raziskovalne naloge je bil raziskati, kolikšen je povprečen čas spanja na dan med učenci OŠ Vojnik, odraslimi ljudmi in starostniki, ki živijo v Vojniku in okolici, ter starostniki, ki domujejo v Špesovem domu v Vojniku. V povezavi s tem smo želeli ugotoviti, kakšna je povprečna kakovost nočnega spanja ter dnevnega počutja, kolikšen je povprečen čas uspanja in čas budnosti med spanjem ter kako pogost je pojav posameznih motenj spanja.

Opraviti analizo najinih dnevnikov spanja ter povprašati za mnenje zdravnika.

Opraviti intervju z zdravnikom Špesovega doma v Vojniku. Želeli smo izvedeti, s katerimi težavami spanja se srečujejo starejši in kako jih zdravijo.

Opraviti intervju z gospo Ivico Šloser ter tako prikazati, kakšne težave oziroma motnje spanja se lahko pojavijo in kako pomembno se je dobro naspati.

1. 2 Hipoteze

Pred raziskovalnim delom smo si postavili naslednje hipoteze.

1. Učenci prve in druge triade spijo v povprečju več ur kot učenci tretje triade.
2. Kakovost nočnega spanja ter dnevnega počutja je boljša pri učencih prve in druge triade kot pri učencih tretje triade.
3. Odrasli ljudje spijo v povprečju premalo ur in se tako tudi slabše počutijo.
4. Starostniki spijo v povprečju najmanj ur in se tako tudi slabše počutijo.
5. Motnje spanja se večinoma pojavljajo pri starostnikih.
6. Najine spalne navade so ustrezne in primerne najini starosti.
7. Posameznik se včasih ne zaveda, da trpi za motnjo spanja.

2 TEORETIČNI DEL

2. 1 Spanje

Ljudje so bili v preteklosti prepričani, da je spanje počitek za telo in dušo. Rimljani in Grki so imeli bogove spanja. Rimski bog spanja se je imenoval Somnus; po njem sedaj imenujemo izraz za nespečnost (insomnia). Grki so svojega boga imenovali Hipnos; po njem sedaj imenujemo uspavala (hipnotiki). V preteklosti so ljudje mislili, da jim sanje pošilja bog. Aristotel je pred približno 2300 leti domneval, da spimo, ker možgane preplavi kri in omamijo plini, ki pomagajo pri razkroju hrane v želodcu. V 16. stoletju so znanstveniki ugotovili, da je Aristotelova teorija nemogoča, ampak vseeno niso znali odgovoriti na vprašanje, zakaj spimo. Ko je nastopilo leto 1929, je nemški psihiater Hans Berger izumil elektronsko napravo EEG (elektroencefalograf). Trdil je, da naprava meri stanje budnosti. Delovala naj bi tako, da na glavo človeka pritrdimo elektrode in spremljamo električne tokove v možganih [8]. Prve znanstvene raziskave spanja, ki segajo v 40. leta prejšnjega stoletja, so nakazale, da ne zaspimo le zaradi zmanjšanja dotoka senzoričnih dražljajev, pač pa poleg tega prav tako zaradi povečane dejavnosti tistih možganskih sistemov, ki spodbujajo spanje – aktiven proces, redno, ponavljajoče se, reverzibilno stanje organizma [10, 19].

Spanje je nujno potrebno za preživetje človeka, saj je za stanje ravnovesja organizma pomembno kot hranjenje, vzdrževanje telesne temperature, bitje srca in številni drugi procesi. Z njim spočijemo telo ter ga pripravimo na ponoven "zagon". Pomaga pa tudi pri ohranjanju spominov [8].

2. 1. 1 Količina spanja

Količina spanja se s starostjo spreminja. Če podnevi funkcioniramo normalno, je spanje, ki traja 5 do 10 ur, še v mejah normale. Priporočljiva količina spanca za posamezna starostna obdobja je prikazana v preglednici 1. Poleg dolžine spanja je zelo pomembna tudi njegova učinkovitost, ki nam omogoča, da se zbudimo spočiti in lahko normalno opravljamo dnevne aktivnosti [19].

Preglednica 1: Priporočljiva količina spanja za posamezna starostna obdobja (vir: <http://www.zaspan.si/sl/o-spanju/potreba-po-spanju/>)

Starostna skupina	Količina spanja znotraj 24 ur
Novorojenčki	Približno 16 ur
Dojenčki	3–12 mesecev: 14–15 ur Spanje otrok je sestavljeno iz spanja ponoči, ki mu sledi dremež preko dneva.
Otroci	1–3 leta: 12–14 ur 3–5 let: 11–13 ur 6–12 let: 10–11 ur
Mladostniki	Približno 9 ur Težava je predvsem v tem, da je biološka ura mladostnikov programirana za budnost pozno v noč in pozno jutranje prebujanje.
Odrasli	7 do 8 ur spanja je za večino odraslih optimalna količina spanja, čeprav nekateri posamezniki potrebujejo samo 5 ur, drugi pa tudi več kot 10 ur spanja.
Starostniki	Po zadnjih raziskavah starostniki potrebujejo vsaj toliko spanja kot mlajši odrasli, če ne več. Lahko si pomagajo z dremežem preko dneva.
Nosečnice	Med nosečnostjo lahko ženske potrebujejo nekoliko več ur spanja.

Potreba po spanju se ne razlikuje samo med pripadniki različnih starostnih skupin, ampak tudi med posamezniki znotraj iste skupine. Določena oseba lahko za srečno in aktivno življenje potrebuje sedem ur spanja, medtem ko se druga najbolje počuti, če spi devet ur na noč. Tu gre za genetsko pogojeno lastnost [19].

2. 1. 2 Faze spanja

Spanje je sestavljeno iz dveh faz, ki se izmenjujeta in odražata z različno stopnjo delovanja možganskih živčnih celic. To sta ne-REM (non-rapid eye movement) spanje, spanje s počasnim gibanjem očesnih zrkel, ter REM (rapid eye movement) spanje, za katerega je značilno hitro gibanje očesnih zrkel. Dremež, lahno, globoko in najgloblje spanje si sledijo znotraj ne-REM faze.

Fazi ne-REM spanja in REM spanja se v povprečnem nočnem spanju izmenjata do petkrat (3 do 5 ciklov). Zaspali naj bi v 15 minutah po ugasnitvi luči. Vsak cikel traja približno 90 minut. Intervali prvega so proti jutru vse krajši, intervali drugega pa vse daljši [19].

2. 1. 2. 1 Ne-REM spanje

V fazi ne-REM spanja se fiziološke aktivnosti zmanjšajo, možganski valovi se s poglobljanjem spanja upočasnijo in imajo vedno večjo amplitudo, krvni pritisk se zniža, upočasnita pa se tudi dihanje in srčni utrip.

Obsega štiri faze spanja:

- dremež (upočasnjevanje možganskih valov in mišične dejavnosti, ljudje lahko občutijo nenadne mišične zgage, nenadzorovan gib okončin, ki sledi občutku padanja);
- lahno spanje (očesno gibanje se ustavi, upočasnijo se možganski valovi, prihaja pa do občasnih izbruhov hitrega valovanja, imenovanih spalni vtinci, ki se jim pridružijo spontana obdobja izmeničnega napenjanja in sproščanja mišic, zniža se telesna temperatura in upočasnijo srčni utrip);
- globoko in najgloblje spanje (3. in 4. faza se skupaj imenujeta valovito spanje, za katerega so značilni počasni možganski valovi, med katere so posejani manjši in hitrejši valovi, telesna temperatura se spusti še nižje, krvni pritisk pade, dihanje se upočasnijo, telo je negibno, očesnega gibanja ni, mišična dejavnost je zmanjšanja) [2, 19].

2. 1. 2. 2 REM spanje

Obdobje REM spanja sledi obdobju ne-REM spanja. Možganski valovi so hitri in podobni tistim v budnem stanju, dihanje postane hitrejše, nepravilno in plitko, oči se premikajo hitro v različne smeri, mišice okončin pa so začasno ohromljene. Krvni pritisk naraste in srčni utrip se pospeši. V tem obdobju največ sanjamo [19].

2. 1. 3 Sanje

Naravoslovci menijo, da lahko čisto preprosto pojasnimo besedo sanje. Razlagajo o naših možganskih središčih, kjer se razširjajo električni valovi, ki se v snu preoblikujejo v nekakšne slike ter odseve doživetij v budnem stanju. Po njihovem mnenju so možgani odgovorni za vsa mogoča duševna stanja [6].

Psihologi in psihiatri svetujejo, naj imamo ponoči pri roki pisalo ter papir, da si lažje zapišemo to, kar smo sanjali. Izkušeni razlagalci sanj oziroma psihiatri bi iz naših zapiskov razbrali skrite strahove v naši podzavesti, ki nas ovirajo in obremenjujejo [6].

2. 1. 4 Cirkadiani ritem

Cirkadiani ritem je pomemben za normalno uravnavanje spanja. Je genetsko določen in ima stalno periodo, ki je običajno nekoliko daljša od 24 ur. Spremembe uravnava t. i. možganska biološka ura. Notranji ritmi so usklajeni z zunanjim okoljem. Čutenje potrebe po tem, da zaspimo ali se zbudimo, nam pomagata določiti zunanja znaka – tema in svetloba – ki uravnava biološko uro. Na naš cirkadiani ritem deluje hormon teme, imenovan melatonin, ki deluje kot iztočnica za spanje. V telesu nastaja v žlezi epifizi v možganih, ko se znoči. Očesna mrežnica zazna pojetje svetlobe in tako začne raven melatonina naraščati in doseže svoj vrh sredi noči. Zjutraj pa se raven melatonina zmanjša in začne se budnost. Pri človeku se vzpostavi ritem spanja v starosti 10 let do 20 let.

Naša storilnost je močno zmanjšana, če se trudimo ostati budni navkljub urniku, ki ga narekuje naša ura. Nastopijo moteni cirkadiani ritmi. To se lahko zgodi zaradi izmenskega dela, hitrega prehajanja časovnih pasov in drugih dejavnikov [2].

2. 2 Motnje spanja

Znanstveniki danes poznajo preko 80 različnih motenj spanja, ki se pojavljajo v posameznih starostnih obdobjih. Glede na spremembe v osnovnem vzorcu spanja deli mednarodna klasifikacija motnje spanja na 8 glavnih zvrsti:

- nespečnost (insomnija),
- motnje dihanja v spanju,
- hipersomnija,
- motnje cirkadianega ritma,
- parasomnije,
- motnje gibanja v spanju,
- izolirani simptomi in
- druge motnje spanja [20].

2. 2. 1 Nespečnost

Nespečnost je oblika spalne motnje, ki jo znanstveniki definirajo kot težave pri vzdrževanju spanja in težave pri uspavanju. Zelo pogosto jo spremlja utrujenost in slabo počutje posameznika. Bolniki svojo nespečnost najpogosteje opišejo kot nočna prebujanja, slabo počutje podnevi, dolgi čas uspavanja in podobno [17]. O nespečnosti kot motnji spanja govorimo, kadar je oseba nekaj tednov nezmožna zaspati, pred tem pa je lahko vedno normalno zaspala. Pogojena nespečnost je najpogostejša oblika nespečnosti, ki jo sproži negativen dogodek. Zaskrbljenost v zvezi s spanjem nespečnost še poslabša in tako se razvije kronična oblika nespečnosti – sekundarna nespečnost, ki je pridobljena. Primarna nespečnost pa je prirojena in nastane zaradi nepravilnega delovanja možganskih središč za spanje in budnost. Pojavi se v otroštvu in osebe morajo uživati zdravila. Napačno dojetanje spanja pa je tretja oblika nespečnosti, za katero je značilno, da se bolniki zjutraj spominjajo le obdobja budnosti. Govorimo lahko tudi o psevdonespečnosti ali lažni nespečnosti. V povprečju je nespečnost najpogostejša pri starejših in ženskah [4, 19].

2. 2. 2 Motnje dihanja v spanju

Prehodno prekinitev dihanja v spanju imenujemo spalna apneja. Vzrok zanjo je najpogosteje obstrukcija (zapora) zgornjih dihalnih poti. Prekinitve so lahko tudi daljše

od minute. Prvi bolezenski znaki so utrujenost, glavobol in čezmerna dnevna zaspanost. Med napadom se količina kisika v krvi zniža in povzroča poškodbe v telesu. Najpogosteje se najprej pojavi glasno smrčanje, kasneje pa tudi prekinitve dihanja. Večina bolnikov, ki ima to motnjo, ima napade tudi do 100-krat na noč. Napadi se pojavljajo v fazi rahlega spanca in v fazi REM. Mnogi ljudje se teh napadov ne zavedajo [12]. Pogostejša je pri starejših moških in ženskah po menopavzi [19].



Slika 1: Smrčanje (vir: <http://www.viva.si/Članki-o-bolezni-nasveti/2601/Kako-omiliti-smrčanje>)

Smrčanje je lahko predhodnik spalne apneje. Nastane zaradi plapolanja mehkega neba v zgornjih dihalnih poteh in premikanja sluzničnih gub v žrelu. Smrčanje, ki nastane zaradi plapolanja neba, imenujemo velarno smrčanje, tisto, ki pa nastane zaradi premikanja gub, pa faringealno smrčanje. Zvok smrčanja najpogosteje nastane pri vdihu, najredkeje pa pri izdihu. V daljni preteklosti raziskav na temo smrčanja ni bilo veliko, sedaj pa jih je kar precej. Najpogostejši vzroki za navedeno motnjo so starost (višja kot je, večja je možnost smrčanja), prekomerna telesna teža, hrbtni položaj med spanjem, razna zdravila, kajenje in še mnogi drugi. V primeru, da smrčimo redno in brez prekinitve dihanja, nam zdravnika ni potrebno obiskati, saj je takšno smrčanje neškodljivo. Če opazimo nekatere izmed naslednjih pojavov: pogosto spanje čez dan, glasno smrčanje, prekinitve dihanja, je priporočljivo, da obiščemo zdravnika. Navadno smrčanje je lahko zmanjšati. Zmanjšamo ga lahko npr. tako, da poskušamo zmanjšati odmerek nekaterih zdravil oz. pomirjeval ter da prenehamo kaditi. Tudi alkohol je pogost vzrok za smrčanje. Poznamo pa tudi nosne vložke, ki preprečujejo smrčanje [12, 5]. Zvok smrčanja lahko doseže 90 decibelov, kar je enako hrupu vozečega tovornjaka [12].

2. 2. 3 Hipersomnija

O tej motnji spanja govorimo takrat, kadar posameznik ponoči normalno spi, podnevi pa je zelo zaspan. Dve najpogostejši vrsti hipersomnije sta narkolepsija s katapleksijo (nenadna nezmožnost gibanja ali govorjenja) ter idiopatska hipersomnija [20]. Pri takšnih bolnikih je potrebno zdravljenje.

2. 2. 4 Motnje cirkadianega ritma

Tovrstne motnje so motnje spanja glede na 24-urni cikel izmenjave stanja budnosti in spanja. Poznamo motnje zamujanja in motnje prehitevanja ter sindrom spanja in budnosti, ki ni vezan na 24 ur [19]. Motnja zamujanja se pojavlja predvsem pri mladostnikih, pri starostnikih pa je bolj opazna motnja prehitevanja [8].

2. 2. 5 Parasomnije

Pojavljajo se med spanjem kot nočne more oz. nočni strah ali kot obdobja budnosti med spanjem (med spanjem oseba hodi ali govori) [21].

Nočni strahovi se najpogosteje pojavljajo pri otrocih. Ta motnja je v večini primerov prirojena in povzroča panične napade ter kričanje med spanjem. To se zgodi v prvi tretjini spanca v fazi globokega spanja. Utrip se poviša in otrok se poti. Ko doživlja napad, ga je zelo težko zbuditi in umiriti. V večini primerov se prizadeti sam pomiri in spi naprej. Poznamo pa tudi nekaj primerov, kjer so žrtve nočnih strahov odrasli. Le-ti imajo navadno v življenju nizek prag strahu oz. se hitro prestrašijo. Nočni strahovi lahko nastanejo tudi zaradi poškodb glave ali pa stranskih učinkov zdravil [11].



Slika 2: Nočni strahovi (vir: <http://www.ordinacija.hr/budi-sretan/sretno-dijete/nocni-strahovi/>)

Mesečnost imenujemo tudi somnambulizem. Pojavlja se predvsem pri otrocih in je lahko dedna v družini. Zanimivo je tudi, da je več mesečnikov dečkov kot deklic. Pojavi se v globokih stadijih spanja, in to kot nočni strahovi. Mesečnik najprej sede na posteljo, nato pa se z odprtimi očmi odpravi naokrog. Zmanjšajo se zavest, sposobnost odzivanja in mišična moč. Mesečnik ne dojema okolice in po navadi ne govori. Ko svoj nočni obhod konča, se običajno uleže nazaj v posteljo oziroma si najde drugo mesto, kjer naprej spi. V večini primerov se nočnih pohodov ne spomnijo. Pogosto se pojavlja vprašanje, kako mesečnika zaščititi. Najbolje je, da zapremo okna in vrata, odstranimo nevarne predmete in podobno. Če so mesečniki otroci, ta motnja navadno izgine proti koncu pubertete. V primeru, da so mesečniki odrasli, so le-ti pod hudim stresom oziroma je njihov življenjski slog težaven. Zdravljenje somnambulizma je zahtevno in težko [12].

2. 2. 6 Motnje gibanja v spanju

Motnje gibanja v spanju so motorične motnje v spanju, ki se kažejo predvsem kot sindrom nemirnih nog ali kot periodični gibi udov. Sem sodi tudi škrtanje z zobmi in občasno trzanje udov. Tovrstne motnje lahko povzročijo slabo spanje in vodijo v nespečnost [21].

2. 2. 7 Izolirani simptomi

Ti se v glavnem pojavljajo pri osebah, ki spijo v povprečju več kot 10 ur ali manj kot 5 ur na noč, smrčijo ali imajo hipnagogni tremor nog [19].

2. 2. 8 Druge motnje spanja

V to skupino uvrščamo organske in psihične motnje spanja [19].

S starostjo narašča tudi pogostost pritožb nad nezadostnim spanjem in pogostim nočnim prebujanjem. Mlajši pa se pritožujejo predvsem nad tem, da težko zaspijo.

2. 3 Vzroki za nastanek različnih motenj spanja

Vzroki za nastanek motenj spanja so lahko psihične narave (zaskrbljenost, strah, tuje okolje, depresija) ali fizične narave (občutek vročine, razne bolečine, srbenje, lakota, žeja, zdravila, poživila). Motnje spanja lahko povzročijo tudi zunanji dražljaji – dejavniki okolja (hrup, temperatura, svetloba, sostanovalec, postelja, brnenje aparatov, vremenske razmere in pomanjkanje telesne dejavnosti preko dneva) [19].

2. 3. 1 Hrup

Marsikdo od nas je prepričan, da morata okolici, v kateri poskuša zaspati, zavladati mir in tišina. Temu pa zagotovo ni tako. Kadar dosežemo ta popolni mir in tišino, se pogosto zgodi, da ne moremo zaspati, saj smo vajeni vsaj oddaljenih zvokov. Od vsakega posameznika je odvisno, kateri zvoki ga uspavajo in kateri zbudijo. Zelo pomembno je, da med spanjem nimamo v ozadju zvokov, ki bi nas toliko vznemirili, da bi vplivali na možganske valove, hkrati pa ne bi smeli biti tako moteči, da bi nas prebudili. Pomembno je tudi, da takšno zvočno ozadje slabo vpliva na spalni cikel, saj so nedavne raziskave pokazale, da je kombinacija vibracij in hrupa tistih prebivalcev, ki so izpostavljeni prometnim cestam, škodljiva, ker skrajšuje spanec REM [8]. Na oddelkih za intenzivno nego in za nego nedonošenčkov so raziskovali, ali lahko zvoki morja ublažijo bolnišnične zvoke in uspavajo. Rezultati, ki so jih dobili, so zelo spodbudni, saj so bolniki dlje časa ostajali na stopnji globokega spanca in se veliko redkeje zbudili, če pa se je to zgodilo, so potem vseeno hitreje zaspali nazaj [8].

2. 3. 2 Temperatura

Naša kakovost spanca je prav tako odvisna od temperature zraka v naši okolici. Kakšna naj bi bila temperatura v naši spalnici, je odvisno predvsem od vsakega posameznika. Toda večina znanstvenikov ugotavlja, da ljudje najbolje spijo pri 16 °C, najslabše pa pri temperaturi, ki je višja od 24 °C [8].

2. 3. 3 Svetloba

Marsikoga svetloba med spanjem moti, nekaterih pa tudi ne. Priporočljivo je, da je vdor svetlobe v spalnico, kadar spimo, minimalen oz. ga sploh ni, saj svetloba povzroča, da v telesu neha nastajati hormon melatonin. Zato zvečer preprečimo, da bi svetloba uhajala v prostor, kjer spimo. V primeru, da to ni mogoče, je rešitev maska za oči [21].

2. 4 Kaj narediti za boljši spanec?

Navajamo nekaj navodil za boljši spanec:

- Vsak dan je potrebno iti v posteljo ob približno isti uri in tudi vstajati ob približno isti uri.
- Postelja naj služi samo za spanje, ne za delo, gledanje televizije ali branje.
- Izogibati se moramo popoldanskemu in večernemu dremežu.
- Privoščiti si moramo telovadbo pred večerjo ali v popoldanskih urah.
- Pred spanjem se poskušamo sprostiti in narediti nekaj sprostitvenih vaj. Dve uri pred spanjem si lahko privoščimo tudi dolgo, penasto kopel.
- Spalni prostor mora biti prezračen.
- 4 do 5 ur pred spanjem ne smemo zaužiti veliko hrane ali pijače. Prav tako ni priporočljivo biti lačen, saj ne bomo mogli zaspati v nobenem primeru.
- Izogibamo se alkoholu, nikotinu in kofeinu.
- Čez dan se gibljemo na soncu in svežem zraku.
- Če po 20 minutah ne moremo zaspati, moramo zamenjati prostor ali početi kaj sproščujočega [15].

2. 5 Dosedanje raziskave

Katanec in Tacol: Avtorja sta leta 2010 s svojo raziskovalno nalogo Vpliv spanja na naše počutje, ki sta jo opravila na OŠ Šoštanj, želela ugotoviti, kako v povprečju spijo učenci njihove šole. Z anketo, ki so jo razdelili med učenci svoje šole, so ugotovili, da večina učencev nima posebnih motenj spanja in poleg tega se le redki zbuja ponoči. Večina učencev nima težav z nočnimi morami [9].

Herga, Podpečan in Vuksanović: Leta 2008 so avtorji opravili raziskovalno nalogo z naslovom Koliko in kako spimo učenci OŠ Hudinja. Anketirali so učence od 4. do 9. razreda. Ugotovili so, da večina učencev med tednom zaspi do 22.30, med vikendom pa do 00.30. Učenci med tednom vstajajo med 6.30 in 7.00, med vikendom pa med 8.00 in 12.00. 25 % anketirancev muči nespečnost pred testi in spraševanjem. Med spanjem 95 % anketirancev sanja, le 26 % pa se jih zbuja zaradi strašnih sanj (nočne more) [7].

Topolovec: Starostniki imajo pogostejše težave s spanjem. Težave so pogostejše pri ženskah. Fizični dejavnik je prisoten kot glavni razlog motenega spanca. Izpostavljena sta predvsem dva dejavnika – težave pri uriniranju in bolečina. V večini primerov izboljšujejo svoje stanje z jemanjem tablet [19].

Nespečnost je najpogostejša motnja spanja. 69 % bolnikov v ambulantah splošnega zdravnika ima občasne težave z omenjeno motnjo spanja. Od tega ima 50 % bolnikov le pojav občasne nespečnosti, ostali pa kronično nespečnost. S starostjo se pojav nespečnosti povečuje. Pri starejših od 65 let se ocenjuje okoli 25 % pri moških in 40 % pri ženskah, do 20. leta pa se pojavlja le v 2 %. Do pojava nespečnosti pri starostnikih prihaja, ker jih spremljajo določene bolezni in spremenjena fiziologija spanca. Starejši težje prenašajo spremembe spanja in so bolj dovzetni za moteče dejavnike [1, 3, 13].

Telo naj bi količino spanja uravnavalo v daljših obdobjih, zato praviloma ena neprespana noč lahko mine brez negativnih posledic. Eno noč (ali dve) lahko tudi prebedimo, če spanec nadomestimo v preostalih dneh spalnega cikla. Velja pa tudi obratno: če v začetku cikla spimo več, kot je nujno potrebno, smo lahko nato dlje brez spanca. Redno ponočevanje ob koncih tedna zmoti naravni ritem spanja bolj kot ena neprespana noč. Prehod z dnevne službe na nočno je za naše telo zelo naporen. Sčasoma lahko popolnoma zmede mehanizme za uravnavanje spanja [18].

3 EKSPERIMENTALNI DEL

3.1 Potek in metode dela

Naša raziskava se je začela z izbiro teme in s prebiranjem literature. Nato so sledili posveti z mentorico in dogovor o uporabi dnevnika spanja. Le-ta je vseboval starost, čas spanja, kakovost nočnega spanca, kakovost dnevnega počutja, čas uspavanja, čas budnosti med spanjem in posebnosti. Dnevnik spanja smo razdelili leta 2012, in sicer v začetku decembra. Posamezniki so štirinajst dni beležili prej navedene podatke. Dnevnik spanja so izpolnjevali učenci OŠ Vojnik, odrasli in starostniki, ki živijo v Vojniku in okolici, ter starostniki Špesovega doma Vojnik. Izpolnjevali sva jih tudi sami ter svoje podatke še posebej podrobno analizirali. Za komentar dnevnikov spanja smo poprosili gospoda Alena Jovića, dr. med. Opravili smo tudi intervju z gospodom Rodolfom Emiliom Potočnikom, dr. med. spec. geriater, ki je zaposlen v Špesovem domu v Vojniku, ter z gospo Ivico Šloser, ki ima motnjo spanja. Pomagali smo si z vnaprej pripravljenimi vprašanji.

Dnevnik spanja smo priredili po dnevniku, ki smo ga našli na spletni strani [http://www.zaspan.si/fileadmin/medis/zaspan.si/pdf/Dnevnik_spanja.pdf].

Posamezniki, ki smo jim dnevnik spanja razdelili, so spremljali svoje spanje 14 dni. Vsak dan so vpisovali količino spanja, oceno nočne kakovosti spanja in dnevnega počutja, čas uspavanja in čas budnosti med spanjem. Dodali so lahko tudi posebne dogodke in uživanje zdravil. Dobili smo 110 pravilno izpolnjenih dnevnikov. Podatke smo obdelali na računalniku HP 1,87 GHz, s programom Microsoft Excel 1997 in jih prikazali s pomočjo tabel in grafov ter zapisali ugotovitve.

Najprej smo izračunali povprečja za vsakega posameznika (povprečen čas spanja, povprečna ocena kakovosti nočnega spanja in dnevnega počutja, povprečen čas uspavanja in čas budnosti med spanjem). Nato pa smo dobljena povprečja posameznikov iz določene starostne skupine sešteli in ponovno izračunali povprečje za posamezno starostno skupino.

Pri svojih dnevnikih spanja smo prav tako izračunali povprečen čas spanja, povprečno kakovost nočnega spanja in dnevnega počutja ter povprečen čas uspavanja in budnosti med spanjem. Nato smo izračunali še celotni čas spanja in učinkovitost spanja.

Celotni čas spanja (v urah) smo izračunali tako, da smo od povprečnega časa spanja odšteli povprečen čas uspavanja in čas budnosti med spanjem.

Učinkovitost spanja (v %) pa smo izračunali tako, da smo celotni čas spanja delili s povprečnim časom spanja in množili s 100.

3. 2 Prikaz in analiza dnevnika spanja

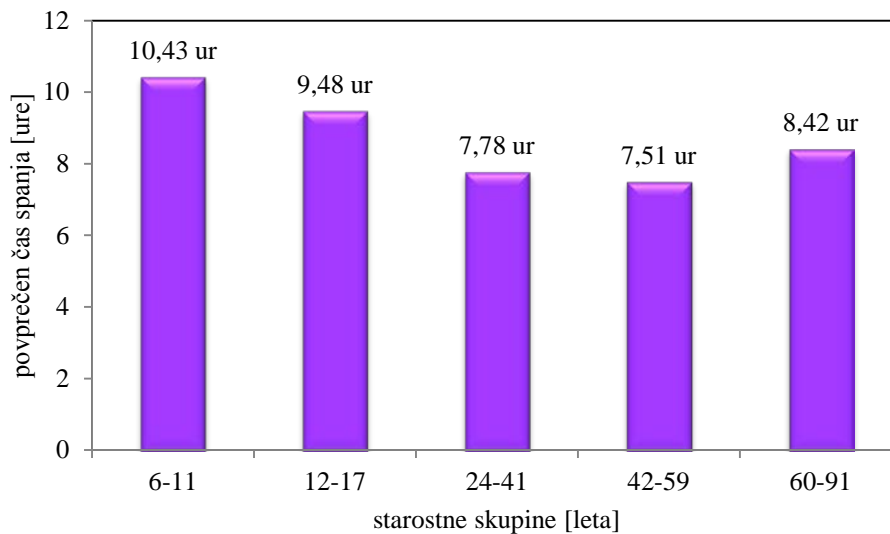
3. 2. 1 Razporeditev posameznih oseb po starosti

Preglednica 2: Razporeditev posameznih oseb po starosti

Starostna skupina (leta)	N	%
6–11	19	16,96
12–17	26	23,21
18–23	0	0,00
24–41	23	20,54
42–59	19	16,96
60–91	25	22,32
Skupaj	112	100,00

Posamezniki so bili stari od 6 do 91 let. Razdelili smo jih v starostne skupine po šest let. Starostne skupine od 24 do 29 let, od 30 do 35 let ter od 36 do 41 let smo združili v eno skupino; vanjo sodijo osebe, ki so v obdobju zgodnje odraslosti (20,54 %). Starostne skupine od 42 do 47 let, od 48 do 53 let ter od 54 do 59 let smo združili v drugo skupino; vanjo sodijo osebe, ki so v obdobju srednje odraslosti (16,96 %). Starostne skupine od 60 do 91 let pa smo združili v tretjo skupino; vanjo sodijo starostniki. Teh je bilo 22,32 %. V starostno skupino 6–11 let je spadalo 19 oseb (16,96 %), 23,21 % oseb je bilo starih od 12 do 17 let.

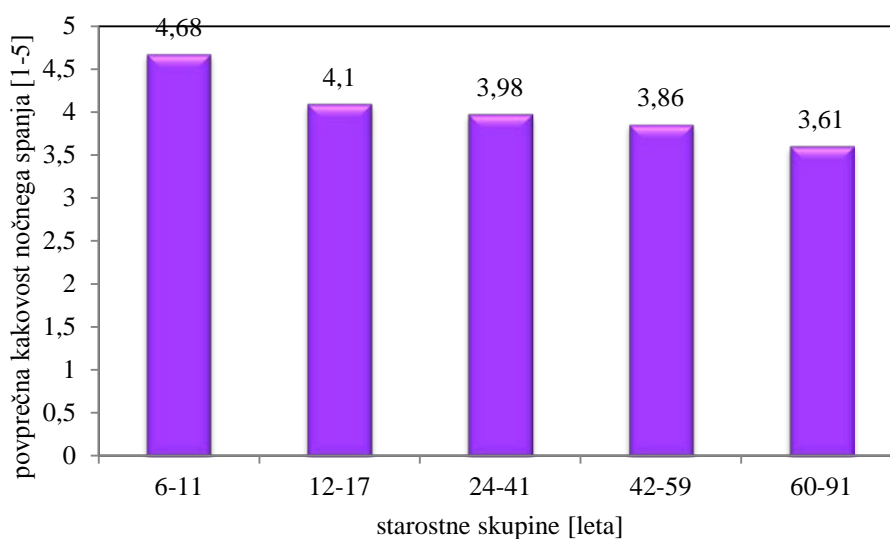
3. 2. 2 Povprečen čas spanja v enem dnevu



Graf 1: Povprečen čas spanja v enem dnevu

Povprečen čas spanja v enem dnevu s starostjo pada. Osebe, ki sodijo v starostno obdobje 6–11 let, spijo v povprečju 10,43 ure na dan, tisti v starostnem obdobju 12–17 let spijo v povprečju 9,48 ure na dan. Odrasli ljudje spijo v povprečju manj ur kot prej omenjeni. Pri starostnikih pa lahko opazimo rahlo podaljšanje časa, saj prespijo v povprečju 8,42 ure v enem dnevu.

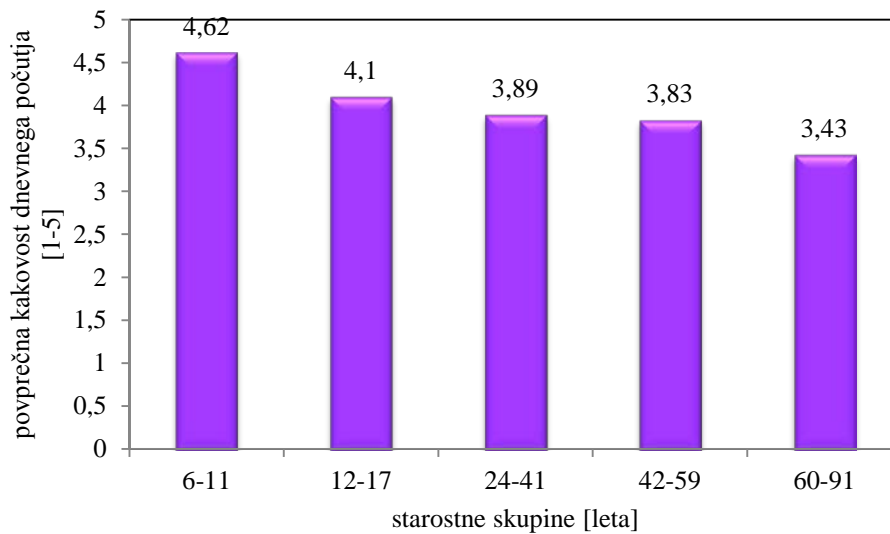
3. 2. 3 Kakovost nočnega spanja



Graf 2: Kakovost nočnega spanja

Posamezniki so ocenjevali kakovost nočnega spanja z ocenami od 1 do 5, pri čemer je ocena 1 pomenila, da kakovost ocenjujejo kot zelo slabo, ocena 5 pa odlično. Iz grafa je lepo razvidno, da je kakovost nočnega spanja s staranjem slabša. Povprečna ocena kakovosti nočnega spanja pri starostnikih je 3,61, medtem ko so ocene kakovosti spanja pri odraslih ljudeh in otrocih višje.

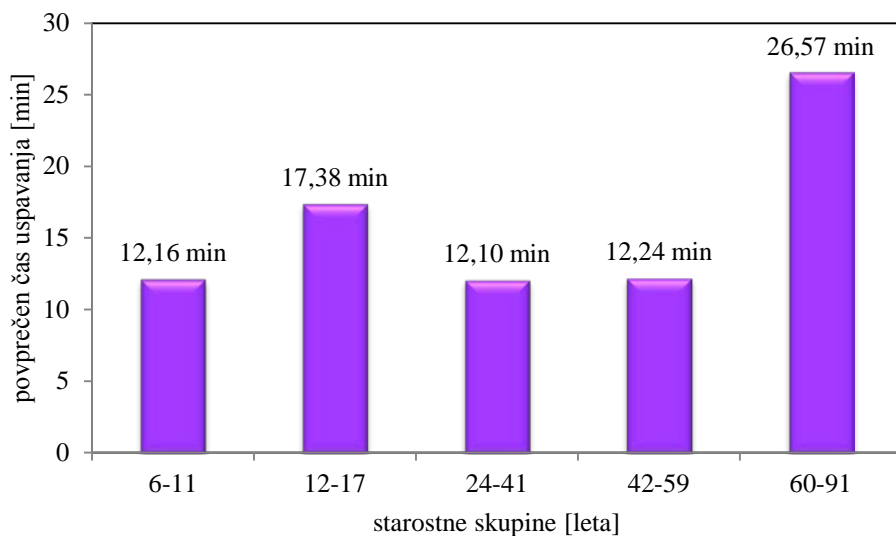
3. 2. 4 Kakovost dnevnega počutja



Graf 3: Kakovost dnevnega počutja

Posamezniki so ocenjevali kakovost dnevnega počutja z ocenami od 1 do 5, pri čemer je ocena 1 pomenila, da kakovost ocenjujejo kot zelo slabo, ocena 5 pa odlično. Podobno kot pri prejšnjem grafu je tudi tu razvidno, da je kakovost dnevnega počutja s staranjem slabša. Povprečna ocena kakovosti dnevnega počutja pri starostnikih je 3,43, medtem ko so ocene kakovosti dnevnega počutja pri odraslih ljudeh in otrocih višje.

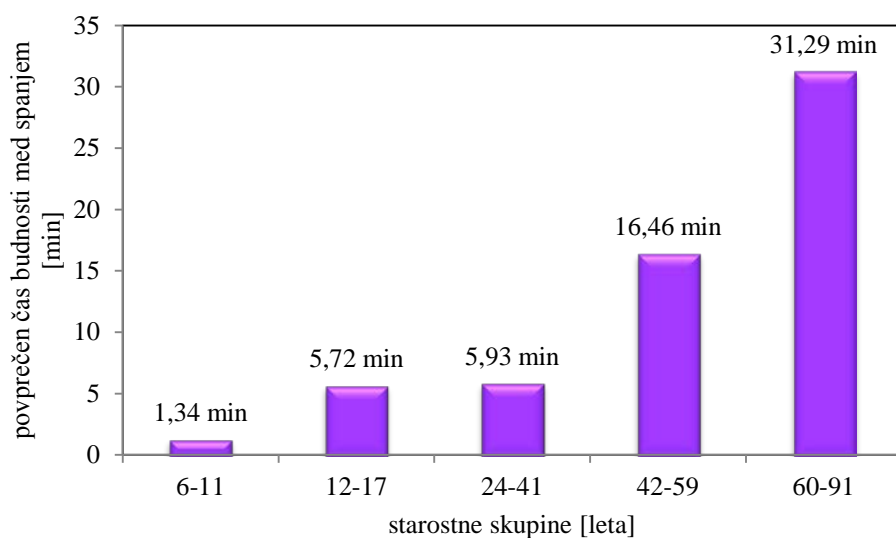
3. 2. 5 Čas uspavanja



Graf 4: Čas uspavanja

Največ težav z uspavanjem imajo starostniki, saj glede na izračunano povprečje potrebujejo skoraj pol ure, da lahko zaspijo. Otroci, stari od 6 do 11 let, ter odrasli ljudje v povprečju zaspijo v okoli 12 minutah. Nekoliko presenetljiv pa je povprečen čas uspavanja pri osebah, ki so stare od 12 do 17 let, saj ti potrebujejo kar 17,38 minute, da zaspijo.

3. 2. 6 Čas budnosti med spanjem



Graf 5: Čas budnosti med spanjem

Povprečen čas budnosti med spanjem narašča s starostjo.

3. 2. 7 Posebni dogodki in uživanje zdravil

Preglednica 3: Posebni dogodki in uživanje zdravil

Otroci	Odrasli ljudje	Starostniki
<ul style="list-style-type: none">- Zdravila za zdravljenje astme.	<ul style="list-style-type: none">- Ob stresnem naslednjem dnevu spim slabo, se prebujam;- prebujanje otrok;- prehlad;- službeno potovanje;- priprava in popravljanje testov;- nekvalitetno spanje, dnevna/nočna služba, menjava bioritma.	<ul style="list-style-type: none">- Zdravila za kratkotrajno zdravljenje nespečnosti;- slabo spanje;- pogosto prebujanje zaradi sanj;- mirovanje, mirno spanje;- spanje je dobro, vendar mi je zadosti malo spanja.

Uspavalne tablete uživajo starostniki (8 od 25 starostnikov). Večkrat so tudi omenili, da slabo spijo, se večkrat zbujajo in podobno. Odrasli ljudje so navajali predvsem slabše spanje zaradi stresa, prebujanja otrok, prehlada, potovanj in službe. Pri otrocih ni opaziti kakšnih posebnih dogodkov.

3. 3 Prikaz in analiza najinih dnevnikov spanja

3. 3. 1 Učinkovitost spanja

Preglednica 4: Učinkovitost spanja

Povprečja	Karin Rajh	Timea Štravs
Čas spanja (ure)	10,3	9,3
Kakovost nočnega spanja (1–5)	4,0	4,2
Kakovost dnevnega počutja (1–5)	4,1	4,2
Čas uspavanja (min)	18,1	12,5
Čas budnosti med spanjem (min)	7,9	1,9
Celotni čas spanja (ure)	9,89	9,05
Učinkovitost spanja (%)	96,02	97,31

Komentar najinih dnevnikov spanja

Svoje mnenje glede najinih dnevnikov spanja je podal gospod Alen Jović, dr. med. Najprej je izoblikoval določeno splošno teoretično podlago o spanju, ki sva jo umestili v teoretičen del naloge, nato pa, izhajajoč iz nje, na določenih točkah besedila podal komentar o izsledkih najinega dnevnika spanja.

Prišel je do naslednjih ugotovitev:

- Glede na to, da sta obe stari 13 let, menim, da je večina vajinih prespanih noči časovno ustrežna, saj najstniki potrebujejo približno 10 ur spanja.
- Dejstvo, da hkrati ni toliko pomembna dolžina spanja ampak njegova učinkovitost, je lepo vidno pri vaju, saj sta določene noči prespali v povprečju manj urah, kljub temu pa sta kakovost nočnega spanja in dnevnega počutja ocenili z visoko oceno.
- Verjetno se vama je že zgodilo, da sta se sredi noči zbudili zaradi nočnih mor ali intenzivnih sanj, s čimer si razlagam število minut budnosti med spanjem pri vajinih dnevnikih.
- Vajin ritem spanja se sedaj intenzivno oblikuje, zato je zelo pomembno, da se držita svojih ustaljenih pravil.
- Vajine posamezne nizke ocene kakovosti nočnega spanja so verjetno plod strahu pred testom, ustnim spraševanjem, raznimi nastopi, ki jih prinaša naslednji dan, zaradi treme oziroma vznemirljivega dne se vama je zgodilo, da nista najbolje spali.

- Čeprav je vidno, da imata občasne težave z uspavanjem in da se prebujata ponoči, pri vaju ne morem govoriti o hudih motnjah spanja, kakršne poznamo v medicini.

- Glede na starost sodita v skupino, v kateri so hude motnje spanja zelo redke, kar potrjujeta tudi vajina dnevnika.

- Iz vajinih dnevnikov se lepo vidi, da sta se čez dan slabo počutili po slabo prespani noči, tisti dan je bila zbranost in ustvarjalnost v šoli verjetno slaba.

- V enem od dnevnikov sem zasledil, da je bil čas uspavanja malce daljši – tisto noč bi se morali malo sprehoditi po sobi, jo prezračiti in podobno.

Omenil je tudi, da človek najbolje spi doma, na domači postelji in da se težave pojavijo, ko gremo na počitnice ali ko recimo spimo pri prijatelju in podobno. Opomnil naju je, da bova pri analizi dnevnikov anketirancev opazili, da imajo starejše osebe več težav s spanjem. Za zaključek pa je dodal: » Za dober spanec je potrebno upoštevati posamezna navodila [15]. Ker sta še v fazi razvoja in rasti, je zelo pomembno, da se teh načel držita, da bo čim manj težav v starosti.«

3. 4 Intervju: Rodolfo Emilio Potočnik, dr. med. spec. geriater

Rodolfo Emilio Potočnik, dr. med. spec. druž. med. geriater, je zaposlen kot zdravnik v Špesovem domu (dom starejših občanov) v Vojniku. Želeli smo izvedeti, s katerimi težavami spanja se srečujejo starejši in kako jih zdravijo.

1. Ali pri svojem delu opazate, da imajo starejši težave s spanjem?

Da. Starejši ljudje po naravi potrebujejo manj ur spanja, večkrat pa je motena kvaliteta tega spanja.

2. Ali se motnje pojavljajo pri mnogih starostnikih?

Da. Veliko starostnikov ima težave s spanjem zaradi psihosocialnih sprememb ali bolezni. Omenil bi tudi psevdonespečnost: oseba pove, da je nespeča, da se zbuja sredi noči, recimo ob 3:00, in ne more več zaspati. Nekateri gredo spat ob 20:00, tako da spijo 7 ur, kar bi bilo dovolj spanja za starostnika. Torej ne gre za pravo nespečnost.

3. Katere motnje spanja opazate najpogosteje?

Najpogostejša motnja spanja pri starostnikih je nespečnost, ki lahko dobi razne oblike:

- a. v začetni fazi: oseba težko zaspi;
- b. v srednji fazi: oseba se prebuja sredi noči;
- c. v končni fazi: oseba se zbudi zgodaj zjutraj.

Zaradi teh sprememb v spanju ima ta oseba posledice čez dan: zaspanost, utrujenost, razdraženost, pomanjkanje zbranosti, lahko pride do spremembe ritma dan-noč, podnevi spi ali drema, ponoči bedi.

4. Ali so motnje spanja povezane tudi z drugimi boleznimi?

Da. Mnoge bolezni lahko povzročajo nespečnost ali drugo motnjo spanja kot sekundarni simptom. Najpogostejša je stresna nespečnost (insomnia psihogena), tudi depresija ali organske bolezni: dihalne (astma, apnea med spanjem), kardiovaskularne (palpitacije, srčno popuščanje), prebavne (gastro-ezofagealni refluks, kronična driska, jetrne bolezni) itd. Zelo pomembne so tudi navade in razvade: uporaba poživil (kava, tobak, mamila), uživanje alkohola (na začetku povzroča euforijo, nato zaspanost in pogosto prebujanje

med spanjem), sedentarizem (premalo telesne aktivnosti) ali zunanji dejavniki: hrup (promet, letalski promet, sosedje), cestna razsvetljava, živali (lajanje psov) in podobno.

5. Na kakšen način zdravite motnje spanja?

Motnje spanja se zdravijo na splošno glede vzroka: če je nespečnost sekundarna (posledica druge bolezni ali dejavnika), je treba najprej zdraviti primarno bolezen ali urediti dejavnike, ki povzročajo nespečnost. V primeru, da je nespečnost primarna, se zdravi z uspavali (Zolpidem, Midazolam), pomirjevali (Bromazepam, Diazepam, Klometiazol) ali naravnimi izdelki (Passiflora, Valeriana Officinalis).

6. Ali je zdravljenje motenj spanja učinkovito?

Motnje spanja imajo več vzrokov, tako da je uspešnost pri zdravljenju odvisna od uspešnega zdravljenja osnovne bolezni oz. bolezni, ki jo povzroča. V kolikor je motnja psihogena, je tudi uspeh odvisen od splošnega psihičnega počutja osebe: nekatere osebe se s premestitvijo v dom za ostarele, v novo okolje ne sprijaznijo, (neodvisno od razloga za premestitev), tako da jim je zelo hudo, in nespečnost je pri takih osebah pogosta spremljevalka.

7. Za konec nas zanima vaše splošno mnenje o spanju.

Spanje je stanje, v katerem celotni organizem miruje in fiziološka aktivnost je na nizkem nivoju: krvni tlak je nižje, tudi srčna frekvenca in dihanje, nizek je tudi odgovor na zunanje dražljaje. Ampak spanje ni samo pasivno stanje, je tudi zelo aktivno, saj se dogajajo fizične in psihične spremembe v organizmu, velikega pomena za duševno in telesno ravnovesje posameznikov. Spanje se deli na dva splošna stanja: ne-REM in REM. V tej fazi se pojavijo sanje. Glavna vloga spanja je, da se telo odpočije, da si opomore, tako da lahko še naprej živi v optimalnih pogojih. To je fiziološka funkcija za notranjo diagnostiko in popravila za preživetje. Potreba po spanju se razlikuje glede na starost in posameznika: majhni otroci potrebujejo več spanja (okoli 14 ur), mladostniki 9 ur, odrasli 7–8 ur in starostniki potrebujejo toliko kot mlajše osebe. Če starostniki ne spijo vseh ur ponoči, si pomagajo z dremežem preko dneva.

3. 5 Intervju: Ivica Šloser

Petdesetletna Ivica Šloser ima motnjo spanja, imenovano obstruktivna spalna apneja.

1. Prosimo, da nam za začetek poveste nekaj o tej motnji ter kako se imenuje.

Zdravniki so mi postavili diagnozo OSA (obstruktivna spalna apneja), kar pomeni, da občasno med spanjem nastane motnja dihanja, najpogosteje zaradi zapore, ki nastane v zgornjih dihalnih poteh (v ožini žrela). Dlje kot traja zapora, manj je kisika za delovanje organizma. Običajno se oseba za trenutek prebudi, globoko zajame zrak, zasmrči in zaspi nazaj. To dogajanje se lahko ponovi večkrat na uro. Bolnik se navadno teh kratkih prebujanj ne spomni, močno pa je zmanjšana kakovost spanca in s tem posledično nastane tudi prekomerna zaspanost naslednji dan.

2. Kateri so njeni najpogostejši znaki in posledice?

Med najpogostejšimi znaki so smrčanje, prenehanje dihanja med spancam, kar najpogosteje opazi partner. Bolniki se po navadi tudi premetavajo po ležišču, imajo občutek dušenja, močno se potijo, pogosto odvajajo vodo. Posledično so zaspani že dopoldan, imajo pogoste glavobole, koncentracija je slabša, pojavijo se osebne spremembe (agresivnost). Pri otrocih se lahko pojavi hiperaktivnost, učni uspeh je lahko slabši, prav tako lahko zaostajajo v psihičnem razvoju. Nezdravljenje bolezni poveča možnost možganske in srčne kapi, verjetnost za povišan krvni pritisk in motenje ritma srca se poveča, prav tako pa se lahko poslabša epilepsija.

3. Kdaj ste opazili težave pri spanju?

Težave, kot sta utrujenost, zaspanost preko dneva kljub spanju 7–8 ur, in težave s pritiskom kljub urejeni terapiji sem opazala že približno dve leti, vendar sem mislila, da je to pač posledica dela, skrbi ter starosti. Težave so se stopnjevale, smrčanje je postajalo tako glasno in moteče, da mož sploh ni mogel več spati ob meni. Prav njegova budnost pa je bila vzrok, da je opazil, da občasno med smrčanjem zelo dolgo ne vdihnem – takrat me je prebudil, jaz pa se nisem ničesar spomnila in sem se po navadi jezila, kaj me budi sredi noči. Težave so se stopnjevale, budil me je večkrat na noč in zjutraj sva bila oba zelo utrujena, nenaspana, brez energije ... In ni bilo več videti druge rešitve, kot da sem šla na pregled k zdravniku.

4. Kako je potekalo vaše zdravljenje ter kje ste se zdravili?

Osebni zdravnik me je najprej napotil na pregled v bolnišnico k specialistu otorinolaringologu, ki je ugotovil zadebeljeno nosno sluznico in precej povečane mandeljne. Glede na stanje in na opisane težave me je napotil k specialistu pnevmologu za oceno stopnje OSA in potrebe po nadaljevanju zdravljenja. Sprejeta sem bila v bolnišnico Golnik, kjer imajo poseben oddelek oziroma laboratorij za motnje dihanja v spanju. Opravljenih je bilo precej preiskav, kot so pregled krvi, vsebnost kisika v krvi, spirometrija (merjenje funkcionalne prostornine pljuč), EKG. Opravili so mi tudi preiskavo, ki se imenuje somnografija. Pri tej preiskavi se preko noči beleži učinkovitost spanja, aparat zazna prekinitve dihanja, ob tem se tudi evidentira čas apneje, zabeleži se položaj, izmeri se srčni utrip in saturacija (nasičenost kisika v krvi, normalno > 95 %), beleži se premikanje očesnih zrkel (EOG) in električna aktivnost v možganih (EEG). Ugotovljeno je bilo, da sem v času meritve imela dve hudi prekinitvi dihanja ob močnem smrčanju v položaju na hrbtu. Ob tem je saturacija padla pod 80 %. V naslednjih dveh nočeh sem bila na testiranju, s pomočjo katerega so mi določili način zdravljenja. Odločili so se za zdravljenje z napravo CPAP, ki je preko cevke povezana z masko, ki pokriva usta in nos ter v dihala dovaja zrak pod pritiskom. Ta zrak "razpihuje" zgornje dihalne poti, zapor ni več, dihanje postane normalno, smrčanje izgine in tako tudi prekinitve dihanja. Kakovost spanca se izboljša, posledično je tudi boljše dnevno počutje.

5. Kako se s to motnjo spoprijemate sedaj?

Odkar imam svoj aparat CPAP, ki mi zelo olajša težave, se počutim veliko bolje, zjutraj se zbudim naspana, lažje opravim vsakodnevne obveznosti. Kvaliteta življenja se ni izboljšala samo meni, ampak tudi mojemu možu, ki sedaj zopet brezskrbno spi. Verjetno pa bo v prihodnosti potreben še kakšen operativen poseg (mandeljni, žrelnica), odvisno od uspeha zdravljenja s CPAP.

6. Kako ta motnja vpliva na vaše življenje (ukvarjanje s športom, potovanja ...)?

Ljudje oziroma živa bitja smo ustvarjeni tako, da se prilagodimo – včasih lažje, včasih težje. Sama sem precej prilagodljiv človek, tako da ni težav – ko gremo na počitnice, pač gre aparat z nami. Za zaključek vam lahko povem, da je življenje sedaj aktivnejše, imam več energije in predvsem sem manj zaspana.

4 RAZPRAVA

Ugotovitve, s katerimi smo potrdili ali ovrgli hipoteze, ki smo jih postavili na začetku raziskovanja.

1. Učenci prve in druge triade spijo v povprečju več ur kot učenci tretje triade.

Ugotovili smo, da učenci prve triade povprečno spijo 10,43 ure na dan, učenci tretje triade pa 9,48 ure. Večina otrok, ki šteje od 6 do 11 let, je še v veliki meri pod nadzorom staršev, zaradi tega gredo tudi verjetno prej spat in tako spijo dlje časa. Učenci tretje triade pa dandanes veliko časa prebedijo pred računalnikom in se odpravljajo spat kasneje. Biološka ura mladostnikov je nekako programirana za budnost pozno v noč in pozno jutranje prebujanje. Tudi Herga in soavtorji [7] so prišli v svojem raziskovalnem delu do ugotovitev, da največ četrtošolcev na njihovi šoli spi 10 ur ali več, to je 42 % [7]. Količina spanja pa je kljub vsemu ustrezna tako za učence prve in druge triade kot za učence tretje triade, saj prvi potrebujejo od 10 do 11 ur spanja, drugi pa približno 9 ur (preglednica 1).

Hipotezo smo potrdili, saj smo na podlagi rezultatov ugotovili, da učenci prve in druge triade spijo v povprečju več ur kot učenci tretje triade.

2. Kakovost nočnega spanja ter dnevnega počutja je boljša pri učencih prve in druge triade kot pri učencih tretje triade.

Povprečna ocena kakovosti nočnega spanja pri učencih prve in druge triade je 4,68 in dnevnega počutja 4,62. Pri učencih tretje triade pa je ta ocena 4,10. Predvidevamo, da se učenci tretje triade slabše počutijo predvsem zaradi svoje biološke ure, ki je programirana za budnost pozno v noč. Prav tako sta tudi njihov čas usnavanja in čas budnosti med spanjem daljša kot pri mlajših.

Hipotezo smo potrdili, saj je kakovost nočnega spanja ter dnevnega počutja nekoliko boljša kot pri učencih tretje triade.

3. Odrasli ljudje spijo v povprečju premalo ur in se tako tudi slabše počutijo.

Ugotovili smo, da odrasli ljudje spijo za svoja leta dovolj, to je povprečno 7,78 ure na dan pri tistih, ki so stari od 24 do 41 let, in 7,51 ure pri tistih, ki so stari od 42 do 59 let. Ocene njihovega počutja so nekoliko slabše kot pri mlajših, iz česar lahko sklepamo, da

sta kakovost spanca in posledično dnevno počutje prav tako slabša. Sami so omenili, da spijo slabše predvsem ob stresnem pričakovanju naslednjih dni, kadar se prebujajo otroci, če so prehlajeni. Spanec odraslih je moten tudi zaradi raznih službenih potovanj in dela, kjer so predvsem izpostavili tudi nočno službo. Ta jim popolnoma menja njihov bioritem.

Hipotezo smo delno ovrgli, delno potrdili, saj odrasli ljudje spijo v povprečju dovolj ur, njihova kakovost nočnega spanja in dnevnega počutja pa je ocenjena slabše kot pri mlajših.

4. Starostniki spijo v povprečju najmanj ur in se tako tudi slabše počutijo.

Ugotovili smo, da starostniki v naši raziskavi spijo v povprečju 8,42 ure na dan, kar je ustrežna količina spanja za njihovo obdobje. Po zadnjih raziskavah starostniki potrebujejo vsaj toliko spanja kot mlajši odrasli. Lahko si pomagajo z dremežem preko dneva (preglednica 1). Kljub ustrezni količini spanca pa so ocene kakovosti nočnega spanja (3,61) in dnevnega počutja (3,43) nižje v primerjavi z odraslimi in otroki. Odrasli ljudje spijo celo manj ur, vendar se počutijo bolje. Starostniki imajo pogostejše težave s spanjem. Fizični dejavnik je glavni razlog motenega spanca. Izpostavljena sta predvsem dva dejavnika, težave pri uriniranju in bolečina. V večini primerov izboljšujejo svoje stanje z jemanjem tablet [19]. V naši raziskavi so starostniki zapisali, da slabo spijo, se večkrat zbudijo zaradi sanj in podobno. Nekateri so omenili, da morajo kdaj pa kdaj zaspati v mirovanju, predvsem zaradi kakšnega operativnega posega. Nekateri pa uživajo uspavalne tablete za zdravljenje nespečnosti. V intervjuju z Rodolfom Emiliom Potočnikom, dr. med. spec. geriater, smo izvedeli, da starejši ljudje po naravi potrebujejo manj ur spanja, večkrat pa je motena kvaliteta tega spanja.

Hipotezo smo delno ovrgli, delno potrdili, saj starostniki spijo v povprečju več ur kot odrasli ljudje, vendar je kakovost nočnega spanja in dnevnega počutja slabša kot pri mlajših.

5. Motnje spanja se večinoma pojavljajo pri starostnikih.

V naši raziskavi smo večinoma pri starostnikih zasledili uživanje uspavalnih tablet za zdravljenje kratkotrajne nespečnosti. Prav tako so večkrat omenili, da imajo težave s spanjem, slabo spijo, se prebujajo in podobno. Nad spanjem se pritožujejo tudi nekateri odrasli, vendar precej redkeje in predvsem zaradi zunanjih dejavnikov. S starostjo se

pojav nespečnosti povečuje. Pri starejših od 65 let se ocenjuje, da ima tovrstne težave okoli 25 % moških in 40 % žensk, do 20. leta pa se pojavljajo le pri 2 % oseb. Do pojava nespečnosti pri starostnikih prihaja zato, ker jih spremljajo določene bolezni in spremenjena fiziologija spanca. Starejši težje prenašajo spremembe spanja in so bolj dovzetni za moteče dejavnike [1, 3, 13]. V intervjuju z Rodolfom Emiliom Potočnikom, dr. med. spec. geriater, smo izvedeli, da ima mnogo starostnikov težave s spanjem predvsem zaradi psihosocialnih sprememb ali bolezni. V kolikor je motnja psihogena, je uspeh zdravljenja odvisen od splošnega psihičnega počutja osebe: nekatere osebe se s premestitvijo v dom za ostarele, v novo okolje (neodvisno od razloga za premestitev), ne sprijaznijo, tako da jim je zelo hudo. Nespečnost je pri takih osebah pogosta spremljevalka. Glede na to bi bila lahko vidna razlika med starostniki, ki živijo v domu za ostarele in tistimi, ki tam ne živijo. V naši raziskavi smo namreč vse starostnike združili v eno skupino. V intervjuju smo tudi izvedeli, da je najpogostejša motnja spanja pri starostnikih nespečnost, ki lahko dobi razne oblike. Zaradi teh sprememb v spanju ima ta oseba posledice čez dan: zaspanost, utrujenost, razdraženost, pomanjkanje zbranosti, lahko pride do spremembe ritma dan-noč, podnevi spi ali dremlje, ponoči bedi.

Hipotezo smo potrdili, saj se motnje spanja večinoma pojavljajo pri starostnikih.

6. Najine spalne navade so ustrezne in primerne najinim letom.

Analiza najin角度 dnevnikov in izračun učinkovitosti sta pokazala, da je najino spanje količinsko ustrezno in učinkovito. Povprečna količina spanja pri nama je 10,3 ure in 9,3 ure na dan, najstniki pa naj bi spali približno 10 ur na dan. Dejstvo, da hkrati ni toliko pomembna dolžina spanja ampak njegova učinkovitost, je lepo vidno pri naju, saj sva določene noči spali v povprečju manj ur, kljub temu pa sva kakovost nočnega spanja in dnevnega počutja ocenili z visoko oceno. Minute budnosti med spanjem naj bi bile posledica zbujanja sredi noči zaradi nočnih mor ali intenzivnih sanj. Posamezne nizke ocene kakovosti nočnega spanja v najin角度 dnevnikih so verjetno plod strahu pred testom, ustnim spraševanjem, raznimi nastopi, ki jih prinaša naslednji dan, zaradi treme oziroma vzburljivega dne se nama je zgodilo, da nisva najbolje spali. V dnevnikih se tudi lepo vidi, da sva se čez dan slabo počutili po slabo prespani noči, tisti dan je bila zbranost in ustvarjalnost v šoli slabša.

Hipotezo smo potrdili, saj Alen Jović, dr. med., ki je najina dnevnik komentiral, meni, da so najine spalne navade ustrezne in primerne najinim letom.

7. Posameznik se včasih ne zaveda, da trpi za motnjo spanja.

Med intervjujem nam je gospa Ivica Šloser, ki ima diagnozo OSA, omenila, da je težave, kot sta utrujenost, zaspanost preko dneva kljub spanju 7–8 ur, in težave s pritiskom kljub urejeni terapiji opazala približno dve leti, vendar je mislila, da je to pač posledica dela, skrbi ter starosti. Težave so se stopnjevale, smrčanje je postajalo tako glasno in moteče, da mož sploh ni mogel več spati ob njej. Prav njegova budnost pa je bila vzrok, da je opazil, da občasno med smrčanjem zelo dolgo ne vdihne – takrat jo je prebudil, ona pa se ni ničesar spomnila in se po navadi jezila, kaj jo budi sredi noči. Težave so se stopnjevale, budil jo je večkrat na noč in zjutraj sta bila oba zelo utrujena, nenaspana, brez energije ... In ni bilo več videti druge rešitve, kot da je šla na pregled k zdravniku.

Hipotezo smo potrdili, saj smo med intervjujem z gospo Ivico Šloser izvedeli, da se sama dolgo časa ni zavedala, da trpi za motnjo spanja.

5 ZAKLJUČEK

Spanje je osnovna telesna potreba človeka. Z ustrežno količino spanja se naše telo spočije tako fizično kot psihično. Če povzamemo vse naše ugotovitve, zaključimo, da mlajši spijo bolje, kakovostneje in več ter se tako tudi bolje počutijo. Starejši ljudje sicer spijo v zadostnih količinah, vendar je njihov spanec nekakovosten. Z naraščanjem starosti se tudi vse bolj pogosteje pojavljajo različne motnje spanja.

Svetujemo uporabo dnevnika spanja, saj lahko z rednim beleženjem količine spanja in vseh posebnosti in dogodkov spremljate svoje spanje ter se posvetujete z zdravnikom, tako kot smo to storili mi. S pogovorom z zdravnikom, z njegovim svetovanjem in s pomočjo ter z upoštevanjem načel dobrega spanja boste sproti reševali morebitne težave.

Upamo, da bo tudi naša raziskava pripomogla k razumevanju pojmov dobrega spanca in da boste spanje postavili na prvo mesto.

6 LITERATURA

1. Bonnet H. M., Arand L. D. Overview of insomnia. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.uptodate.com/contents/overview-of-insomnia>>. [Prebrano 31. 1. 2013.]
2. Dan in noč. 2013. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.utrujen.si/dan-in-noc/>>. [Citirano 20. 1. 2013.]
3. Dikeos D., Georgantopoulos G. Medical Comorbidity of Sleep Disorders. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.medscape.com/viewarticle/744676_2>. [Prebrano 31. 1. 2013.]
4. Eser I., Khorshid L., Cinar S. 2007. *Sleep Quality of Older Adults in Nursing Homes in Turkey: Enhancing the Quality of Sleep Improves Quality of Life*. Journal of Gerontological Nursing, 33 (10). Str. 42–49.
5. Fajdiga I. 2006. *Smrčanje, motnja dihanja in spanja*. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <http://www.nasa-lekarna.si/uploads/media/Nasa_Lekarna_stevilka3.pdf>. [Citirano 19. 1. 2013.]
6. Fink G. 1994. *Sanje*. Ljubljana, DZS. Str. 9–11.
7. Herga Ž., Podpečan M., Vuksanović N. 2008. *Koliko in kako spimo učenci OŠ Hudinja?* Osnovna šola Hudinja. Str. 1–78.
8. Idzikowski C. 2002. *Za trden spanec*. Ljubljana, Mladinska knjiga. Str. 30–149.
9. Katanec J., Tacol M. 2010. Raziskovalna naloga: *Vpliv spanja na naše počutje*. Osnovna šola Šoštanj. Str. 1–31.
10. Kocmur M. *Neorganske motnje spanja*. V: Tomori M., Zihel S. 1999. *Psihiatrija*. Ljubljana, Litterapicta. Str. 259–265.
11. Kojić T. 2012. *More in nočni strahovi*. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.viva.si/Psihologija-in-odnosi/2485/More-in-nočni-strahovi>>. [Citirano 19. 1. 2013.]

12. Maier F. K. 2006. *Miren spanec brez smrčanja*. Ljubljana, Mladinska knjiga. Str. 11–25.
13. Merc K. *Nespečnost*. V: Bizjak A. s sod. 2009. *Izzivi družinske medicine*. Učno gradivo – zbornik seminarjev študentov Medicinske fakultete UM 4. Letnik 2008/2009. Ljubljana, Združenje zdravnikov družinske medicine SZD. Str. 296–305.
14. Naprava CPAP – kaj je to in kako deluje? 2008. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.klinika-golnik.si/uploads/si/bolniki-in-obiskovalci/uporabne-publikacije/naprava-cpap-kaj-je-to-in-kako-deluje-9-08-116.pdf>>. [Citirano 3. 2. 2013.]
15. Nespečnost. 2013. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.ezdravje.com/si/zivcevje/nespecnost/>>. [Citirano 20. 1. 2013.]
16. Obstruktivna apneja med spanjem (OSA). 2008. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.klinika-golnik.si/uploads/si/bolniki-in-obiskovalci/uporabne-publikacije/obstruktivna-apneja-med-spanje-osa-9-08-115.pdf>>. [Citirano 3. 2. 2013.]
17. O spanju in nespečnosti. 2012. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.lek.si/si/skrb-za-zdravje/bolezni-in-simptomi/osrednji-zivcni-sistem/nespecnost/>>. [Citirano 19. 1. 2013.]
18. Spite lahko na rezervo. 2013. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.zurnal24.si/spite-lahko-na-rezervo-clanek-181419>>. [Citirano 3. 2. 2013.]
19. Topolovec A. 2010. Diplomsko delo: *Spanje v starosti*. Fakulteta za zdravstvene vede, Univerza v Mariboru. Str. 1–53.
20. Vse o spanju, zaspanosti in narkolepsiji. 2012. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.zaspan.si/o-spanju/motnje-spanja/>>. [Citirano 12. 11. 2012.]
21. Zdravo spanje. 2009. [Online.] Dostopno na spletnem naslovu: <<http://www.naspi.se/index.php>>. [Citirano 6. 2. 2013.]

Slike dostopne na:

- <<http://www.edupics.com/coloring-page-bear-sleeping-i7580.html>> [Citirano 12. 11. 2012]
- <<http://www.ordinacija.hr/budi-sretan/sretno-dijete/nocni-strahovi/>> [Citirano 6. 2. 2013.]
- <<http://www.viva.si/Članki-o-bolezni-nasveti/2601/Kako-omiliti-smrčanje>> [Citirano 6. 2. 2013.]

Tabela dostopna na:

- <<http://www.zaspan.si/sl/o-spanju/potreba-po-spanju/>> [Citirano 12. 11. 2012.]

Dnevnik spanja dostopen na:

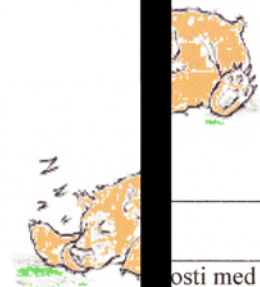
- <http://www.zaspan.si/fileadmin/medis/zaspan.si/pdf/Dnevnik_spanja.pdf> [Citirano 12. 11. 2012]

PRILOGA

DNEVNIK SPANJA

Pozdravljeni! Sva Timea Štravs in Karin Rajh, učenki osmega razreda, in delava raziskovalno nalogo z naslovom Spanje naj bo na prvem mestu. Pred vami je dnevnik spanja in na vas se obračava s prošnjo, da ga izpolnite in nama tako pomagate pri proučevanju najine tematike. Naj omeniva, da je dnevnik spanja anonimen, nanj se ne podpisujte. Rezultati bodo porabljeni izključno za namene najine raziskovalne naloge. Odgovarjajte tako, da za vsako noč (in dan) v tabeli označite čas, ko ste spali (od katere do katere ure). Z ocenami od 1 do 5 ocenite kakovost vašega nočnega spanja in dnevnega počutja. Ocena 1 pomeni, da kakovost ocenjujete kot zelo slabo, ocena 5 pa odlično. Ker na spanje lahko pomembno vplivajo tudi določena zdravila in posebni dogodki, jih vpišite v dnevnik spanja.

spanja	ura							
	7	8	9	10	11	12		
do katere ure ste spali								
Dnevnik spanja	od katere							
	2	3	4	5	6			
čas: 20 21 22 23 24 1							aspali	
im							odf)	
	, do takrat, ko ste z							
	pdf/Dnevnik_spanja.							
	, ko ste ugasnili luč (ping-i7580.html)						fila čas uspavar	
	min/medis/zaspan.si/						a ocena (- 5)	
	ranja - čas od takrat (loring-page-bear-slee						kakovost dnevnega počutja zdrav	
1. dogodki:							skupn (1	
2. www.zaspan.si/filead							kakovost nočnega spanja	
3. s uspav www.edupics.com/co							18 19	
4. ebni do							ratek)	
: http://								
: http://								
	13 14 15 16 17							
	pali (označite kvadr							



osti med jem

ostalo

nja*

čas budn span

fila

čas uspavar

a ocena (- 5)

kakovost dnevnega počutja

zdrav

skupn (1

kakovost nočnega spanja

18 19

ratek)

13 14 15 16 17

pali (označite kvadr