

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE
PSIHOLOĢIJAS NODAĻA

**MIEGA KVALITĀTE UN MIEGA HIGIĒNA KĀ SUBJEKTĪVĀS LABKLĀJĪBAS
PROGNOZĒTĀJI**

MAGISTRA DARBS

Autors: Juris Sērmukšs
Studenta apliecības Nr.: js10244
Darba vadītājs: profesors Dr. psych. Ivars Austers

RĪGA 2019

REZUMĒJUMS

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, kāda ir saistība starp miega kvalitāti, miega ilgumu, miega higiēnas ievērošanu un subjektīvo labklājību, kā arī noskaidrot, kā miega kvalitāte, miega ilgums un miega higiēnas ievērošana prognozē subjektīvās labklājības rādītājus. Pētījuma izlasi veidoja 622 respondenti, vecumā no 17 līdz 77 gadiem ($M=37,1$, $SD=11,48$), 80 vīrieši un 540 sievietes, kuri internetā anonīmi aizpildīja izveidoto aptauju. Pētījumā tika izmantota Apmierinātības ar dzīvi aptauja (*The Satisfaction With Life Scale*), Pitsburgas Miega Kvalitātes aptauja (*The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI*) un Miega higiēnas aptauja (*Sleep Hygiene Index, SHI*).

Rezultāti rāda, ka pētījuma izlasē apmierinātībai ar dzīvi ir statistiski nozīmīga pozitīva saistība ar miega kvalitāti, miega ilgumu un miega higiēnas ievērošanu. Regresiju analīzes rezultāti norāda, ka apmierinātību ar dzīvi prognozē miega kvalitāte kopā ar miega higiēnas ievērošanas uzvedību, bet miega ilgums neprognozē apmierinātību ar dzīvi.

Atslēgas vārdi: subjektīvā labklājība, apmierinātība ar dzīvi, miega kvalitāte, miega ilgums, miega higiēna.

ABSTRACT

The main purpose of the study conducted was to find out what is the correlation between sleep quality, sleep quantity, sleep hygiene and subjective well-being as well as to learn in what way the sleep quality, sleep quantity and sleep hygiene could predict subjective well-being. In total 622 respondents took part in the study by anonymously filling out the questionnaire online, all respondents were between 17 and 77 years of age ($M=37.1$, $SD=11.48$), 80 male un 540 female. The study included *The Satisfaction With Life Scale*, *The Pittsburgh Sleep Quality Index*, *PSQI* and *Sleep Hygiene Index*, *SHI*.

Results from the survey show that satisfaction with life has statistically significant positive correlation with sleep quality, sleep quantity and sleep hygiene.

The results of regression analysis indicate that satisfaction with life is predicted by sleep quality with sleep hygiene, however sleep quantity doesn't predict subjective well-being.

Keywords: subjective well-being, satisfaction with life, sleep quality, sleep quantity, sleep hygiene

SATURS

Rezumējums	1
Abstract	2
Teorētiskā daļa	4
Miega raksturojums un nozīme	4
Miega traucējumi	6
Miega kvalitāte	9
Miega higiēna	10
Subjektīvā labklājība	12
Miega kvalitāte un subjektīvā labklājība	14
Hipotēze	16
Pētījuma jautājumi	16
Metode	17
Pētījuma dalībnieki	17
Instrumentārijs	17
Procedūra	18
Rezultāti	20
Diskusija	23
Secinājumi	26
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	28

TEORĒTISKĀ DAĻA

Mēs visi guļam, bet ar dažādiem panākumiem: vienam ir izcilas spējas iemigšanas jomā, cits ir “ilgulēšanas” meistars, bet daži tikai apskauž kādu no minētajiem “meistariem”, jo reti jūtas labi izgulējušies. Visi cilvēki savas dzīves laikā miegam atvēl ievērojamu laiku, noguļot aptuveni trešo daļu mūža. Tomēr līdz šim pētņiem nav izdevies precīzi pateikt, kāpēc mēs guļam, toties ir daudz iegūtas informācijas par to, cik miegs ir nozīmīgs dažādās dzīves jomās. Viens miega pētņeks reiz teica: “Ja miegs nekalpo absolūti vitālai funkcijai, tad tā ir lielākā kļūda, kādu jebkad pieļāvis evolucionārais process” (Rechtschaffen, 1971, 88.lpp.).

Cilvēki dažādos laikos un kultūrās gribējuši un grib justies labi, piedzīvot pozitīvas izjūtas par savu dzīvi un pieredzi, gūt apmierinājumu no tā, ko dara un ko piedzīvo dažādās dzīves jomās. Daži to sauc par laimes sajūtu, citi par apmierinātību ar dzīvi.

Subjektīvā labklājība un dažādi tās aspekti ir pētņjumu lauks, kas piesaista plašu pētņieku interesi mūsdienās. Pētņjumu atklājumi un secinājumi psiholoģijā, ekonomikā, socioloģijā, antropoloģijā, ir nozīmīgi gan pētņiekiem un zinātņei, gan praktiķiem un sabiedrībai kopumā (Diener et al., 2016). Pētņjumu skaits jomā šobrīd ir milzīgs no pirmā pārskata 1984. gadā līdz mūsdienām, kad šis temats ir iekļauts vairāk nekā 140 000 rakstos (Diener et al., 2016).

Gan miegs un tā kvalitāte dažādos dzīves posmos, veselīgi miega ieradumi, kas mainās, atkarībā no cilvēku iespējām, priekšstatiem par to, kas nosaka sekmīgu iemigšanu un izgulēšanos un protams, arī subjektīvā izjūta par savu dzīvi kā labu, veiksmīgu un apmierinātību ar to gan kopumā, gan dažādās dzīves jomās ir svarīga katram no mums, neatkarīgi no dzīves situācijas un vecuma vai citiem parametriem. Iespējams, tieši tāpēc līdz šim ir veikti daudzi pētņjumi gan subjektīvās labklājības jomā, gan miega laukā. Tomēr līdz šim vēl nav pietiekami daudz pētņjumu, kas noskaidrotu, kāda ir saistība starp visiem šiem mainīgajiem, un kā miega kvalitāte un miega higiēna prognozē subjektīvās labklājības līmeni.

Miega raksturojums un nozīme

Šajā nodaļā tiks sniegts īss skaidrojums miega raksturojumam un fizioloģijai, kā arī pamatojums miega nozīmei cilvēka ikdienas dzīvē. Bez miega mūsu dzīve nav iedomājama tāpat kā bez gaisa, ūdens, pārtikas. Miegas ir viena no cilvēka fizioloģiskajām vajadzībām, un tajā cilvēks pavada apmēram vienu trešdaļu dzīves. Tas, cik daudz mēs patērējam pārtiku un cik daudz laika atvēlam miegam (atšķirībā no elpošanai nepieciešamā gaisa daudzuma), ir atkarīgs no mūsu izvēles un gribas, no mūsu veselības uzvedības. Lai arī šīs uzvedības ir

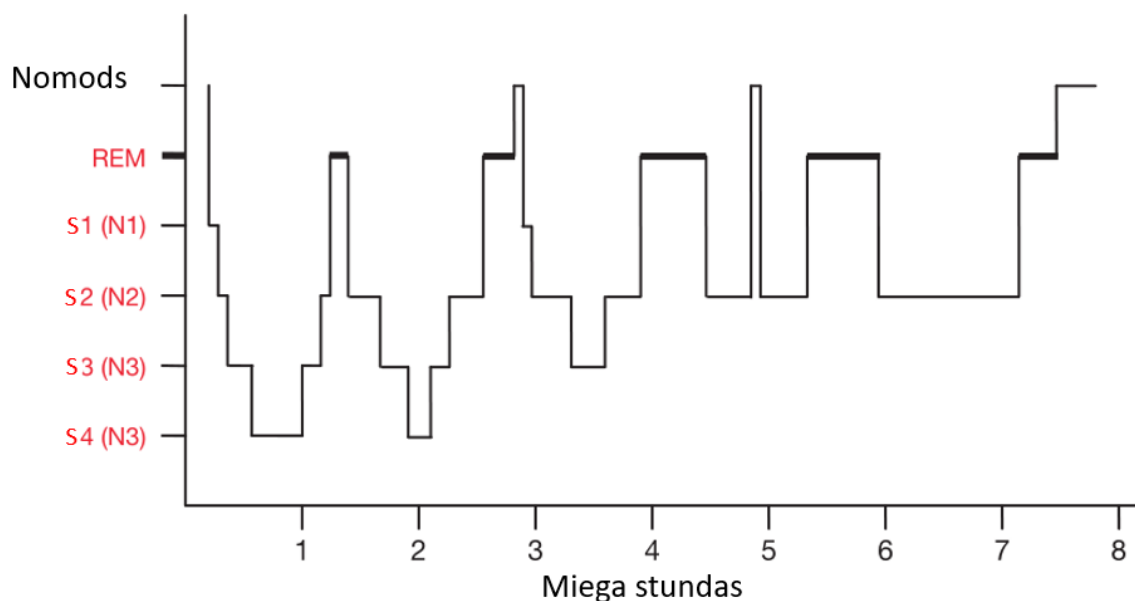
bioloģiski un intrapersonāli noteiktas, to, kā mēs guļam, daļēji nosaka sociālie un vides faktori, starppersonu un sociālie faktori (Grandner, 2017).

Miegu var definēt dažādi. Definējot pēc uzvedības kritērijiem, tas ir stāvoklis, kurā cilvēka maņas nereaģē uz vides signāliem, un tipiski to pavada guļus stāvoklis, nosacīti nekustīgs stāvoklis, aizvērtas acis. Miegu iespējams raksturot arī kā elektrisko aktivitāti smadzenēs, īpaši izdalot divus pamata miega fizioloģiskos stāvokļus: ātro acu kustību miegu (*rapid eye movement, REM*) un miegu bez ātrajām acu kustībām (*non-REM, NREM*), kuram vēl ir dalījums fāzēs N1, N2 un N3 (Hirshkowitz, 2004). Aplūkojot miega stāvokli pēc fizioloģiskajiem kritērijiem, tam ir raksturīga ķermeņa temperatūras, asinsspiediena, elpošanas ātruma un cirtu ķermeņa funkciju aktivitātes pazemināšanās, un, lai veiktu objektīvus miega fizioloģiskā stāvokļa mērījumus, bieži tiek izmantota polisomnogrāfija, kas ietver elektroencefalogrāfiju (EEG), elektromiogrāfiju (EMG) un elektrookulogrāfiju (EOG) (Rama & Zachariah, 2013).

Miegu un nomodu regulē, uztur dinamiskā līdzsvarā un ļauj pielāgoties pēkšņām miega režīma izmaiņām trīs pamatmehānismi: autonomās nervu sistēmas līdzsvars, homeostatiskās miega regulēšanas process un cirkādiskie ritmi (Hirshkowitz, 2004).

Joprojām viens no lielākajiem neatbildētajiem jautājumiem neirobioloģijā ir miega funkcijas, kuras nav skaidra, bet tiek izteikti pieņēmumi par tādām funkcijām, kā biosintēze, atmiņas konsolidēšana, emociju regulēšana un fizioloģiskā atjaunošanās. Šīs hipotēzes tiek bieži aprakstītas, tomēr neviena no tām nav tikusi ne apstiprināta, ne arī noraidīta pilnībā (Heller, 2013). Ar piebildi, ka tēma nav pilnīgi izprasta, tiek norādīts vēl uz citām miega bioloģiskajām funkcijām: vispārēju organisma atjaunošanās funkciju, augšanas funkciju (somatiskā augšana), termoregulāciju, muguras dekompresiju un svarīgu lomu imūnās funkcijās (Rama & Zachariah, 2013).

Miega arhitektūra jeb hipnogramma (piemēru skatīt 1. attēlā) vizuāli ataino, kā miega cikli ir izkārtoti visā polisomnogrāfijas reģistrētajā miega intervālā, un tajā grafiski attēloti miega un nomoda cikli uz vienas koordinātu ass, bet uz otras ir redzams šajos ciklos pavadītais laiks, kā arī "reālais" pulksteņa laiks, kad ir veikts šis konkrētais ieraksts (Gellman & Turner, 2013).



1. attēls. Jauna pieaugušā miega hipnogramma (Rama & Zachariah, 2013)

Miega traucējumi

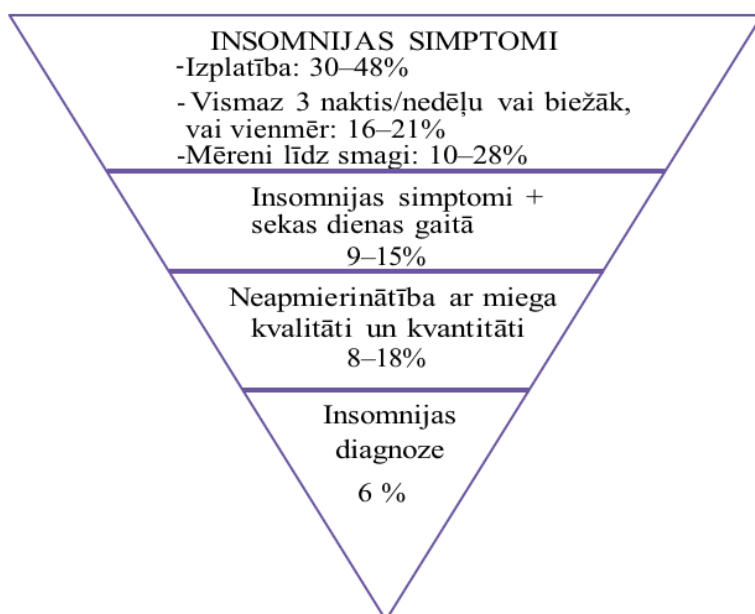
Šajā nodaļā tiks aprakstīti diagnostiskie kritēriji miega traucējumu diagnosticēšanai dažādu klasifikatoru ietvaros un analizēti mūsdienu pētījumi par miega traucējumiem.

Miega traucējumu (lai apzīmētu jēdzienu “miega traucējumi” turpmāk tekstā tiks izmantoti arī jēdzieni insomnija, bezmiegs, traucēts miegs) kritērijus diagnozes noteikšanai un klasificēšanai izmanto trīs diagnostiskos klasifikatorus: Psihisko traucējumu diagnostikas un statistikas rokasgrāmatas piekto versiju (DSM-V, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th ed.; American Psychiatric Association, APA, 2013; turpmāk tekstā – DSM-V), Starptautisko slimību un saistīto veselības problēmu klasifikāciju, desmito versiju – SSK-10 (ICD-10, The International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, World Health Organization, WHO, 2007; turpmāk tekstā – SSK-10) un Starptautisko miega traucējumu klasifikatoru, trešo versiju (International classification of Sleep Disorders, 3rd ed. American Academy of Sleep Medicine. American Academy of Sleep Medicine, 2014). Latvijā psihisko traucējumu un arī miega traucējumu diagnozes noteikšanai izmanto SSK-10.

Pēc DSM-5 kritērijiem miega un nomoda ritma traucējumus iedala 10 apakšgrupās, no kurām “bezmiegs” jeb insomnija (insomnia) ir viens no traucējumiem. “Bezmiegu” raksturo viens vai vairāki no sekojošiem simptomiem: iemigšanas grūtības, bieža pamošanās ar tai

sekojošām grūtībām atkal iemigt, neplānota un negribēta pamošanās agri no rīta un nespēja atkal iemigt; un traucētais miegs rada grūtības sociālajā, darba, akadēmiskajā un citās funkcionēšanas jomās. Pamatpazīme insomnijai ir neapmierinātība ar miega kvalitāti, ilgumu un sūdzības par grūtībām iemigt vai saglabāt miega stāvokli (American Psychiatric Association, 2013).

Par miega traucējumu izplatību dati nav viennozīmīgi. Ir veikti daudzi pētījumi, kuri atkarībā no miega traucējumu definēšanas un tos raksturojošo simptomu izvēles kā arī no datu ievākšanas metodes tiek secināts tas, ka no šāda veida traucējumiem cieš 5-50% populācijas (Ohayon, 2002). Šīs metodes sniedz izpratni par miega traucējumu izplatību pieaugušajiem, saistībā ar četriem kritērijiem jeb definīcijām, kā to nosauc autori: a) insomnijas simptomiem, b) insomnijas simptomiem kopā ar to radītām sekām dienas laikā, c) neapmierinātību ar miega kvalitāti un kvantitāti un d) insomnijas diagnozi (pēc DSM-IV klasifikācijas). Pirmais kritērijs – vismaz kāds no insomnijas simptomiem attiecas uz apmēram 30% populācijas, bet, ja tiek ņemts vērā tas, kādas ir šo simptomu sekas dienas laikā, tad izplatība ir apmēram 9% - 15% populācijā. Ja šiem kritērijiem pievieno neapmierinātību ar miega kvalitāti un kvantitāti, tad tas attiecas uz apmēram 8% - 18% vispārējās populācijas, savukārt pēdējais kritērijs, kas ir visprecīzākais, jo ietver lēmumu par diagnozi, nevis pašnovērtējumu – insomnijas diagnoze ir 6% populācijas. Jāpiebilst, ka visi šie iepriekš aprakstītie insomnijas kritēriji / definīcijas ir raksturīgāki sievietēm nekā vīriešiem. Aprakstītie rezultāti aplūkojami 2. attēlā.



2.attēls. Insomnijas simptomu piramīda (Ohayon, 2002)

Tiek arī diskutēts par to, vai insomniju ir jāaplūko kā simptomu vai kā diagnozi, jo tā viennozīmīgi ir kā simptoms gan medicīniskām, gan psiholoģiskām saslimšanām (Harvey, 2001). Miega traucējumi kā psihiatrisku un psiholoģisku traucējumu simptoms minēti 10 reizi biežāk nekā miega traucējumi, kas ir saistīti ar medicīnisku saslimšanu (Ford & Kamerow, 1989).

Tāpat saistība starp insomniju un psiholoģiskiem faktoriem rada jautājumus par to, vai insomnija sekmē psiholoģiskus un psihiatriskus traucējumus, vai otrādi, šie traucējumi sekmē insomnijas attīstību, tādēļ pētniekiem un speciālistiem ir svarīgi pievērsties gan medicīniskajiem, gan psiholoģiskajiem faktoriem, kuri saistīti ar miega traucējumiem (Katz & McHorney, 1998).

Pētot miega traucējumus koledžas studentu vidū (N=1074) Teilora un kolēģu pētījumā (Taylor, Bramoweth, Grieser, Tatum, & Roane, 2013) 9,5% studentu tika konstatēti hroniski miega traucējumi. Salīdzinājumā ar kontrolgrupu, studentiem ar miega traucējumiem bija nozīmīgi augstāki noguruma, stresa, trauksmes, un zemāki miega kvalitātes un dzīves kvalitātes rādītāji. Savukārt cita pētījuma rezultāti ļāva secināt, ka 23% pētījuma dalībnieku izrāda neapmierinātību ar miega kvalitāti, 30% norāda uz miega traucējumu simptomiem, un 9,5% tika konstatēti insomnijas sindroma kritēriji pēc DSM-4 (Morin, LeBlanc, Daley, Gregoire, & Merette, 2006).

Ir novērojama saistība starp traucētu miegu un zemu darba produktivitāti, sliktāku fiziskās un psihiskās veselības stāvokli (Bolge, Doan, Kannan, & Baran, 2009). Ja cilvēka miegs ir traucēts tikai dažas nakts pēc kārtas, ir novērojama kognitīvo spēju samazināšanās un miegainība dienas laikā lielākajai daļai indivīdu, kā arī būtiskas veselības stāvokļa izmaiņas (vīrusu izraisītas saslimšanas, liekā svara paaugstināšanās, sirds slimības, depresija un citas hroniskas slimības) (Lavie, Pillar, & Malhotra, 2002; Rajalakshmi, Srija, & Thenmozhi, 2018).

Lai pievērstu uzmanību traucēta miega rezultātā radušās miegainības sekām ikdienā, piemērs tikai vienā no dzīves jomām: transportlīdzekļu vadīšanu. Pētījumā par miegainību un iemigšanu pie transportlīdzekļa stūres, kurš aptvēra 19 Eiropas valstis, 17% autovadītāju atzina, ka iepriekšējo divu gadu laikā ir bijuši iesnaudušies pie stūres (Gonçalves et al., 2015). Cita pētījuma rezultāti ļāva secināt, ka ar miegainību (vai iemigšanu) pie stūres bija saistīti 7% no satiksmes negadījumiem, kuros par iemigšanas pie stūres iemeslu 42,5% respondentu nosauca sliktu miegu iepriekšējā naktī, bet 34,1% respondentu minēja vispārējas miega problēmas (Gonçalves et al., 2015).

Kopumā var secināt, ka traucēts jeb apgrūtināts miegs vai miega traucējumi kā diagnoze ir saistīti gan ar to, kā cilvēks ikdienā jūtas fiziski, viņa kognitīvajām spējām un arī veselības stāvokli.

Miega kvalitāte

Šajā nodaļā tiks aplūkots jēdziens “miega kvalitāte”, kā arī atšķirības šī jēdziena izpratnē dažādās jomās.

Miega kvalitāte ir viens no cilvēka veselību un normālu funkcionēšanu ietekmējošiem faktoriem, tā ir saistīta ar dažādām funkcionēšanas un veselības jomām: smadzeņu darbību, atmiņas konsolidēšanu, kognitīvajiem procesiem, garstāvokļa regulēšanu, vielmaiņu, apetītes regulēšanu, imūnsistēmas darbību, kardiovaskulāro sistēmu; miega ilgums tiek saistīts ar mortalitātes risku un ar paaugstinātu saslimšanas iespēju, piemēram, ar kardiovaskulārajām saslimšanām, lieko svaru, diabētu un depresiju (Ayas et al., 2003; Watson et al., 2015).

Dažkārt apmeklējot ārstniecības iestādi, ārsta kabinetā tiek uzdots jautājums par to, kā pacients gul, kā viņš novērtē savu miegu. Šie jautājumi tiek uzdoti ar mērķi, lai iegūtu informāciju par pacienta miega kvalitāti, un šādu jautājumu var uzdot ne tikai miega speciālists. Tajā pašā laikā joprojām vēl nav pilnīgas vienošanās par to, kas tad īsti ir miega kvalitāte, un tai ir vairāki skaidrojumi.

Biheiviorālās medicīnas enciklopēdijā miega kvalitāte definēta kā “apmierinātība ar miegu, kas ietver sekojošus aspektus: iemigšanu, gulēšanas procesu, miega ilgumu un indivīda pašsajūtu pēc pamošanās” (Gellman & Turner, 2013), bet šajā definīcijā nav norādīts uz objektīviem miega kvalitātes komponentiem.

Lai gan jēdzienu “miega kvalitāte” speciālisti lieto daudzās medicīnas jomās, bieži tiek norādīts, ka šis jēdziens nav skaidri definēts. (Krystal & Edinger, 2008). Miega kvalitātes vērtēšanai līdztekus pastāv objektīvie un subjektīvie miega kvalitātes mērīšanas veidi. Objektīvi miega kvalitāti mēra ar polisomnogrāfiju (miega arhitektūras attēlošanai) un aktigrāfu (motoro aktivitāšu mērīšanai miega laikā), bet subjektīvās miega kvalitātes mērīšanai izmanto tādas rādītājus kā pašnovērtējumu par miega ilgumu, iemigšanas ilgumu, pamošanās reizēm naktī, miega efektivitāti, spēju funkcionēt dienas laikā (Krystal & Edinger, 2008). Šajā pētījumā tiks izmantoti subjektīvie miega kvalitātes mērījumi: Pitsburgas Miega Kvalitātes aptauja (*The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI*) (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989).

Miega higiēna

Šajā nodaļā tiks aplūkots jēdziens “miega higiēna” un tajā iekļautā uzvedība, kā arī analizēti pētījumi par miega higiēnas saistību ar citiem mainīgajiem.

Terminu “miega higiēna” mūsdienu izpratnē pirmais izmantoja Nataniels Kleitmans (*Kleitman*) 1939. gadā, lai aprakstītu darbības, kuras traucē normālu miegu, un šo terminu tālāk izmantoja Hauri (*Hauri*) 1977. gadā, izveidojams noteikumu kopumu, kuru ievērošana paaugstina miega kvalitāti (*Garbarino, Nobili, & Costa, 2014*).

Starptautiskajā miega traucējumu klasifikatorā, pirmajā versijā (*The International Classification of Sleep Disorders, ICSD-1, American Sleep Disorders Association, 1990*) “neadekvātu miega higiēnu” definēja kā miega traucējumu, kuru izraisa ikdienas dzīves aktivitātes, kuras ir pretrunā ar labas miega kvalitātes uzturēšanu, un kuru rezultātā ir apgrūtināta funkcionēšana dienas gaitā; un to attiecināja uz pacientiem ar sūdzībām par bezmiegu vai pārmērīgu miegainību dienas gaitā, kuri ir radušies kā sekas viņu miega ieradumiem (t.i., sliktai miega higiēnas ievērošanai). Savukārt ICSD-2 ietvaros kritēriji neadekvātas miega higiēnas diagnozes uzstādīšanai bija: insomnijas kritēriju esamība vismaz vienu mēnesi, paralēli tiem sastopama vienas vai vairāku uzvedību praktizēšana no sekojošām:

- nepareiza miega režīma plānošana,
- tādu produktu lietošana, kuri izraisa miega traucējumus,
- neilgi pirms gulētiešanas iesaistīšanās darbībās, kuras ir aktivizējošas vai uzbudinošas,
- gultas izmantošana citām darbībām, nevis miegam,
- neērtas miega vides esamība,

un šos traucējumus nevar labāk izskaidrot ar citiem miega traucējumiem, medicīniskiem vai neiroloģiskiem traucējumiem, garīgiem traucējumiem, medikamentu vai citu vielu lietošanu (*American Academy of Sleep Medicine, 2005*).

Pētījumā, ko veica miega klīnikā 216 pacientiem, no visiem iekļautajiem respondentiem 6,2% respondentu ar sūdzībām par miega traucējumiem tika uzstādīta primārā diagnoze “neadekvāta miega higiēna”, toties iekļaujot insomniju kā sekundāro diagnozi, neadekvāta miega higiēna tika minēta 34,2% gadījumā (*Buysse et al., 1994*).

Apkopojot dažādu autoru miega higiēnas rekomendācijas, Hauri (*Hauri, 2012*) izdala sekojošus ar miega higiēnu saistītus faktorus:

- guļamistabas vide (trokšņu novēršana guļamistabā, optimāla guļamistabas temperatūra, ērtas guļamistabas iekārtošana, gultas izmantošana tikai gulēšanai);

- noteikumi par gulētiešanas un pamošanās laikiem (samazināt vai novērst snaudas laiku dienā, samazināt gultā pavadīto laiku, ievērot regulāru gulētiešanas laiku);
- aizmigšanu veicinošas aktivitātes vakarā (relaksējošas aktivitātes pirms došanās gulēt, izveidot “raižu sarakstu”, silta duša);
- izvairīšanās no kafijas, alkohola un uzbudinošu vielu lietošanas pirms gulētiešanas, samazināt vai izvairīties no smēķēšanas, ierobežot jebkādu šķidrumu lietošanu pirms došanās gulēt;
- izturēšanās nakts laikā (izvairīties no cenšanās par katru cenu iemigt, nepalikt gultā, ja neizdodas iemigt).

Lai gan miega higiēnas principi ir vienkārši un saprotami, ar to zināšanu vien nepietiek. Piemēram, pētījumā, kurā tika iekļauti indivīdi bez sūdzībām par miega traucējumiem un insomnijas pacienti, rezultāti norādīja uz vienlīdz labām miega higiēnas principu zināšanām abās grupās, bet insomnijas pacienti biežāk neievēroja miega higiēnu, piemēram, lietoja kafiju neilgi pirms gulētiešanas (Lacks & Rotert, 1986).

Arī pētījumā studentu vidū, pētot saistību starp miega higiēnas zināšanām, ievērošanu un miega kvalitāti rezultāti norādīja uz vāju saistību starp zināšanām par miega higiēnu un miega higiēnas ievērošanu, bet saistība starp miega higiēnas ievērošanu un vispārējo miega kvalitāti bija cieša (Brown, Buboltz Jr., & Soper, 2002)

Nav pietiekami daudz apstiprinājumu pētījumos, lai miega higiēnas ievērošanu lietotu kā atsevišķu terapijas veidu (Morgenthaler et al., 2006; Stepanski & Wyatt, 2003). Toties tiek uzsvērts, ka miega higiēnas ievērošanu traucēta miega novērsšanai ir ieteicams lietot kopā ar citām miega traucējumu ārstēšanas tehnikām (Ebben & Spielman, 2009), piemēram, kognitīvi biheiviorālā terapija miega traucējumu ārstēšanai (CBT-I, Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia) iekļauj izglītošanu par miega higiēnu un miega higiēnas uzlabošanu ar mērķi uzlabot pacientu miega kvalitāti (Ebben & Spielman, 2009; Morin et al., 1999; Posner & Gehrman, 2011). Pētot sakarības starp studentu miega higiēnas ievērošanu un miega kvalitāti tika novērots, ka miega higiēnas ievērošanai ir saistība ar miega kvalitāti, savukārt zināšanām par miega higiēnu bija samērā zema korelācija ($r=0,15$) ar miega higiēnas uzvedību (Suen, Hon, & Tam, 2008). Veicot sistemātisko pārskatu par izglītošanas efektivitāti par miega higiēnu un miega kvalitāti, tika konstatēts, ka ir samērā maz informācijas, un iegūtie rezultāti ir pretrunīgi, trijos pētījumos rezultāti rādīja statistiski nozīmīgas izmaiņas, bet trijos netika konstatētas nozīmīgas izmaiņas miega kvalitātē pēc izglītošanas par miega kvalitāti un miega higiēnu (Dietrich, Francis-Jimenez, Knibbs, Umali, & Truglio-Londrigan, 2016).

Daniels Baiss (Buysse) ar domubiedriem veica pētījumu par ārstniecības metožu izvēli hroniskas insomnijas gadījumos, kur tika izskatīti 216 pacientu gadījumi. Šajā pētījumā katru

pacientu iztaujāja divi speciālisti un viņu uzdevums bija katrā gadījumā ieteikt insomnijas pacientiem vismaz vienu terapijas metodi insomnijas samazināšanai. Šajā pētījumā speciālisti ieteica visbiežāk tieši miega higiēnu kā metodi (Buysse et al., 1997).

Salīdzinot miega higiēnas ievērošanu starp dzimumiem, tiek norādīts, ka sievietes ir vairāk tendētas ievērot miega higiēnu, nekā vīrieši (Park, Matsumoto, Seo, Kang, & Nagashima, 2002; Shapiro et al., 2002), ko varētu skaidrot ar to, ka sievietes iespējams apzinīgāk ievēro norādījumus un kopumā vairāk izmanto veselības uzvedību.

Šī maģistra darba pētījumā tiks iekļauta aptauja par miega higiēnas izmantošanu, lai saprastu, vai respondenti izmanto miega higiēnu un kā miega higiēnas izmantošana saistās ar miega kvalitāti un subjektīvo labklājību.

Subjektīvā labklājība

Cilvēki dažādos laikos un kultūrās gribējuši un grib justies labi, piedzīvot pozitīvas izjūtas par savu dzīvi un pieredzi, gūt apmierinājumu no tā, ko dara un ko piedzīvo dažādās dzīves jomās. Šajā nodaļā tiks aprakstīts subjektīvās labklājības teorētiskais modelis un subjektīvās labklājības saistība ar veselības rādītājiem.

Subjektīvā labklājība un dažādi tās aspekti ir pētījumu lauks, kas piesaista plašu pētnieku interesi mūsdienās. Pētījumu atklājumi un secinājumi psiholoģijā, ekonomikā, socioloģijā, antropoloģijā, ir nozīmīgi gan pētniekiem un zinātnei, gan praktiķiem un sabiedrībai kopumā (Diener et al., 2016). Pētījumu skaits jomā šobrīd ir milzīgs (no pirmā pārskata 1984. gadā līdz mūsdienām, kad šis temats ir iekļauts vairāk nekā 140 000 rakstos (Diener et al., 2016).

Pirmais jēdzienu definēja amerikāņu izcelsmes pētnieks Eds Dīners (*Edd Diener*) pagājušā gadsimta astoņdesmitajos gados, un viņš uzskata, ka subjektīvā labklājība ir plaša vairāku dimensiju konstrukts, kas atspoguļo indivīda vispārēju savas dzīves un emocionālās pieredzes novērtējumu, un tajā iekļauti trīs skaidri definēti, ar faktoru analīzi nodalīti un izmērāmi atšķirīgi komponenti – apmierinātība ar dzīvi, pozitīvu emociju esamība, negatīvu emociju neesamība (Diener, Lucas, & Oishi, 2018; Diener, 1984; Myers & Diener, 1995). Šie trīs komponenti veido subjektīvās labklājības divus aspektus – afektīvo (emocionālā stāvokļa novērtējums) un kognitīvo (apmierinātība ar dzīvi).

Subjektīvās labklājības afektīvais aspekts iekļauj pozitīvu emociju esamību un negatīvu emociju neesamību un raksturo to, kā indivīds novērtē savas dzīves emocionālo pusi - cik bieži piedzīvo patīkamas un nepatīkamas emocijas savā pieredzē (Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999).

Jāuzsver, ka negatīvo emociju neesamība nav tas pats, kas pozitīvu emociju esamība, un tie ir divi neatkarīgi faktori (Arthaud-Day, Rode, Mooney, & Near, 2005). Indivīds var izjust vienlaikus (un atšķirīgā intensitātē) gan pozitīvas, gan negatīvas emocijas, tāpēc pozitīvo emociju esamību un negatīvo emociju neesamību jāpēta atsevišķi (Schimmack, 2003).

Apmierinātība ar dzīvi ir subjektīvās labklājības kognitīvais aspekts. Tā balstās uz vispārēju spriedumu un attieksmi par savu dzīvi un raksturo to, kā indivīds veido kognitīvu novērtējumu par vispārēju / globālu apmierinātību ar dzīvi kopumā (Diener, Scollon, & Lucas, 2003) un apmierinātību ar atsevišķām dzīves jomām (Schimmack, 2008). Kognitīvo aspektu galvenokārt mēdz attiecināt uz laikā stabilāku un ilgstošāku izjūtu, bet afektīvo aspektu uz īstermiņa izjūtu (Eid & Diener, 2004).

Vispārēja apmierinātība ar dzīvi ir indivīda vispusīgs spriedums par dzīves jēgu, piepildījumu, u.c. (Diener et al., 2003). Savukārt apmierinātība ar dažādām dzīves jomām ir indivīda novērtējums par noteiktām dzīves sfērām (Diener, Schollon, & Lucas, 2003). Dažādi pētnieki izdala atšķirīgas dzīves jomas, piemēram, naudu, veselību, darbu, sociālās attiecības, atpūtu, mājokli un ģimeni (Argyle, 2001) vai atpūtu, laulību, darbu, ģimeni, dzīves līmeni, draudzību, seksuālo dzīvi un veselību (Headey & Wearing, 1992). Tomēr ir svarīgi neaprobežoties ar tām jomām, kuras ir pētītas līdz šim, jo šo jomu skaits var būt plašs, mainīgs, atkarībā no indivīda vides, pieredzes, kultūras un citiem aspektiem. Tāpēc ir svarīgi pētīt apmierinātību ar dzīvi dažādās jomās, lai labāk izprastu tās jomas, kuras ir būtiskas cilvēkam, un to, kā tās tiek vērtētas un kā ietekmē vispārējo subjektīvās labklājības līmeni. Šī maģistra darba ietvaros tiks pētīta saistība starp subjektīvo labklājību un miega kvalitāti, miega ilgumu un miega higiēnu.

Analizējot subjektīvo labklājību, var izdalīt mainīgos un stabilos komponentus (Furnham & Cheng, 2000). Mainīgos komponentus nosaka vairāk vide un citi mainīgi faktori indivīda dzīvē, bet stabilos komponentus - personības iezīmes un iedzimtība.

Kopumā subjektīvo labklājību var uzskatīt par relatīvi stabilu lielumu, un ir secināts, ka pastāv cieša korelācija starp subjektīvo labklājību un apmierinātību ar dzīvi. Tādējādi var uzskatīt, ka mērot apmierinātību ar dzīvi, tiek mērīta arī subjektīvā labklājība (Diener, 1994).

Tā kā pētījumu rezultāti apstiprina atšķirīgas subjektīvās labklājības šķautnes, tad mūsdienās tiek ieteikts pētījumos koncentrēties uz niansētu pieeju, izmantojot vienu vai divus subjektīvās labklājības komponentus, nevis šo plašo jēdzienu kopumā (Ed Diener et al., 2016). Tas tiks darīts arī šajā darbā, subjektīvās labklājības mērīšanai izmantojot apmierinātības ar dzīvi skalu, tā koncentrējoties uz subjektīvās labklājības kognitīvo aspektu.

Pēdējos gados subjektīvās labklājības pētījumu laukā vairākus nozīmīgus pētījumus veicis Šimmaks un kolēģi (Schimmack, 2008). Šo zinātnieku veiktā pētījuma rezultāti ļāva secināt, ka pastāv cieša saistība starp kopējo subjektīvo labklājību un apmierinātību ar kādu konkrētu dzīves jomu (romantiskās attiecības, finanšu situācija, ģimene, sekmes, sociālā dzīve, atpūta un mājas dzīve) (Schimmack & Oishi, 2005).

Dažādās kultūrās cilvēki subjektīvo labklājības izjūtu novērtē kā vissvarīgāko savas dzīves elementu (Diener, 2000), un ir novērotas plašas atšķirības šajā rādītājā starp dažādām kultūrām (Oishi, Kesebir, & Diener, 2011). Tiek izteikts pieņēmums, ka augsts subjektīvās labklājības līmenis ir optimālas cilvēka funkcionēšanas indikators (Keyes, 2005; Ryan & Deci, 2001). Subjektīvās labklājības kognitīvais aspekts Apmierinātība ar dzīvi cieši saistīta ar tādiem faktoriem kā veselība, ienākumi un dažādi nodarbinātības aspekti (Schimmack & Oishi, 2005)

Plašā pārskatā secināts, ka subjektīvās labklājības un apmierinātības ar dzīvi paaugstināšanas ieguvumi ir sekojošās jomās: veselības stāvoklis un dzīves ilgums, karjera un ienākumu līmenis, sociālās attiecības (Diener & Ryan, 2009). Kā norādīts *World Happiness Report 2013*, ieguvumi no augstākas subjektīvās labklājības veselības jomā ir labāks sirds un asinsvadu sistēmas stāvoklis, labāka imūnsistēmas darbība un atveseļošanās, lielāks dzīves ilgums. Karjeras jomā cilvēki, kuri izjūt augstāku subjektīvās labklājības līmeni ir veiksmīgāki sadarbībā, sekmīgāk iekļaujas sabiedrībā, ir ar augstāku veikspēju savā darbā, tie ir radošāki un efektīvāki, saņem augstāku atalgojumu un mazāk kavē darbu. Savukārt sociālās uzvedības jomā tie, kam ir augstāka subjektīvā labklājība, retāk izvēlas riskantu uzvedību, ir atbildīgāki, iegulda vairāk līdzekļus un savas pūles, lai palīdzētu citiem sabiedrības locekļiem, rada jaunas darba vietas, ir mazāk tendēti uz patērēšanu, ir sociāli aktīvāki sabiedrības locekļi (World Happiness Report 2013).

Tiek uzsvērts, ka subjektīvā labklājība uzlabo veselību un ilgmūžību, ko skaidro tā, ka cilvēki, kuriem ir augstāka subjektīvās labklājības izjūta, vairāk iesaistās veselīgā uzvedībā, piemēram, vingro, nesmēķē, lieto drošības jostas (Diener, Kanazawa, Suh, & Oishi, 2015). Tāpat ir pētījumi, kuru rezultāti ļauj secināt to, ka cilvēkiem, kuriem ir augstāka subjektīvā labklājība, ir ne tikai veselīgāka uzvedība, bet arī labāki rādītāji kardiovaskulārajā veselībā, mazāk iekaisumu, retāki miega traucējumi (Steptoe, Dockray, & Wardle, 2009).

Miega kvalitāte un subjektīvā labklājība

Subjektīvā labklājība ir joma, kurā veikti daudzi pētījumi, iekļaujot dažādus mainīgos lielumus, tajā skaitā miega kvalitāti. Turpmāk tiks analizēti pētījumi par miega kvalitāti un subjektīvo labklājību dažādās izlasēs.

Longitudinālā pētījumā, kur pētniekus interesēja saistība starp sliktu miega kvalitāti un neapmierinātību ar dzīvi viena dzimuma dvīņu grupā, izmantojot subjektīvas pašnovērtējuma aptaujas, iegūtie rezultāti ļāva secināt, ka sliktas miega kvalitāte prognozē neapmierinātību ar dzīvi, bet apgriezta sakarība netika konstatēta (Paunio et al., 2008). Citā pētījumā pusaudžu grupā lielākam miega ilgumam bija saistība ar augstāku subjektīvo labklājību (Kalak, Lemola, Brand, Holsboer-Trachsler, & Grob, 2014). Pētot apmierinātības ar dzīvi saistību ar veselības kvalitātes rādītājiem tika konstatēta saistība starp neapmierinātību ar dzīvi un sliktu garīgo veselību (depresijas un trauksmes simptomi), un arī neveselīgu uzvedību (smēķēšanu, neveselīgu ēšanu, pārmērīgu alkohola lietošanu, mazkustīgu dzīvesveidu) (Strine, Chapman, Balluz, Moriarty, & Mokdad, 2008).

Apskatot miega kvalitātes, stresa un subjektīvās labklājības saistību, izmantojot pašnovērtējuma aptaujas, Veinberga (Weinberg) un kolēģi, balstoties uz pētījumā iegūtajiem rezultātiem secināja, ka miega kvalitātei ir daļēja mediators loma starp stresu un subjektīvo labklājību (Weinberg, Noble, & Hammond, 2016). Pētot sakarības starp apmierinātību ar dzīvi, miega ilgumu, miega kvalitāti un citiem ar miegu saistītiem parametriem studentu vidū rezultāti rādīja, ka apmierinātību ar dzīvi nozīmīgi prognozē tikai miega kvalitāte un miega ilguma variācijas (Ness & Saksvik-Lehouillier, 2018).

Savukārt šķērsriezuma pētījumā par pozitīvo afektu, subjektīvās labklājības un miega kvalitātes saistībām, pielīdzinot 736 dalībniekus pēc vecuma, dzimuma, ienākumiem un dalībnieku veselības stāvokļa pašnovērtējuma, iegūtie rezultāti norādīja uz pozitīvo afektu un eidemoniskās labklājības saistību ar miega kvalitāti (Steptoe, O'Donnell, Marmot, & Wardle, 2008).

Pētot miega kvalitātes un miega kvantitātes saistību ar subjektīvās labklājības, miegainības un veselības stāvokļa mērījumiem veselu cilvēku grupā, tika novērota korelācija starp miega kvalitāti un subjektīvo labklājību, veselības stāvokļa mērījumiem un miegainību, turklāt miega kvalitātes saistība ar subjektīvo labklājību bija nozīmīgi augstāka nekā miega kvantitātes saistība ar subjektīvo labklājību, veselības stāvokļa mērījumiem un miegainību (Pilcher, Ginter, & Sadowsky, 1997).

Veicot miega kvalitātes mērījumus pielīdzinātām dalībnieku grupām (mērījumus veica ar aktigrāfa palīdzību un Pitsburgas miega kvalitātes), miega ilguma variācijas bija saistītas ar zemāku subjektīvo labklājību, bet miega kvalitātei bija daļējs mediators efekts starp miega ilgumu un subjektīvo labklājību (Lemola, Ledermann, & Friedman, 2013).

Pētot subjektīvās labklājības un miega saistību cilvēkiem vecumā virs 70 gadiem Japānā (n=1769) tiem, kuru miega ilgums bija 7-8 stundas, bija augstāka subjektīvā

labklājība, bet tiem, kuru miega ilgums bija mazāks par 6 stundām vai lielāks par 9 stundām, bija novērojams pretējs efekts (Yokoyama et al., 2008).

Lai noskaidrotu, kā kontroles lokuss un viedtālrunu lietošana ir saistīta ar miega kvalitāti, sekmēm mācībās un subjektīvo labklājību, 516 dalībnieki internetā aizpildīja pašnovērtējuma aptaujas. Pētījuma dalībniekiem ar eksternālo kontroles lokusu bija zemāka miega kvalitāte, samazinātas sekmes mācībās un samazināta subjektīvā labklājība (Li, Lepp, & Barkley, 2015).

Longitudinālā pētījumā par pusaudžu miega ilgumu un psiholoģisko labklājību Šveicē un Norvēģijā tika izmantotas pašnovērtējuma aptaujas, un pētījuma rezultāti rādīja, ka miega ilgums prognozē psiholoģisko labklājību, bet apgrieztas sakarības netika konstatētas (Kalak et al., 2014).

Lai gan ir veikti daudzi pētījumi, kuros ir mēģināts izprast, kādas ir saistības starp miega kvalitāti un subjektīvo labklājību, tomēr neizdevās atrast tādus pētījumus, kuri saistītu subjektīvās labklājības un miega higiēnas ievērošanas jēdzienus, tāpēc tas tiek darīts šajā pētījumā.

Šī maģistra darba ietvaros tiek izvirzīta viena pētījuma hipotēze, divi pētījuma jautājumi un viens pētījuma papildjautājums.

Hipotēze

Ja ir augstāki miega kvalitātes un miega higiēnas ievērošanas rādītāji, tad ir sagaidāmi augstāki subjektīvās labklājības rādītāji.

Pētījuma jautājumi

1. Kāda ir saistība starp miega kvalitāti, miega ilgumu, miega higiēnas ievērošanu un subjektīvo labklājību?
2. Kā miega kvalitāte, miega higiēnas ievērošana un miega ilgums prognozē subjektīvās labklājības rādītājus?
3. Papildjautājums: vai pētījumā adaptētās Miega higiēnas ievērošanas aptaujas (*Sleep Hygiene Index, SHI*) latviskā tulkojuma psihometriskie rādītāji atbilst oriģinālās aptaujas psihometriskajiem rādītājiem?

METODE

Pētījuma dalībnieki

Pētījuma aptauju aizpildīja 660 dalībnieki vecumā no 17 līdz 77 gadiem ($M=37,1$, $SD=11,48$), 84 vīrieši un 576 sievietes. No visiem aptauju aizpildījušajiem respondentiem atsevišķiem dalībniekiem nebija iespējams aprēķināt miega kvalitātes rādītājus un miega ilgumu, jo tiem aptaujas anketās nebija pietiekami korekti aizpildīta informācija par gulētiešanas un pamošanās laikiem aptaujā, kā rezultātā šiem datiem netika veikti aprēķini, kuri saistīti ar miega kvalitāti un miega ilgumu. Datu apstrāde un statistiskā analīze tika veikta 622 dalībnieku anketām.

Instrumentārijs

Demogrāfisko jautājumu blokā tika ievākti dati par dzimumu, vecumu. Miega kvalitātes mērīšanai tika izmantota Pitsburgas Miega Kvalitātes aptauja (*The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI*) (Buysse et al., 1989), Latvijā aptauju adaptējis Juris Sērmukšs (2014). Tā ir pašnovērtējuma aptauja, kura ir izveidota, lai noteiktu miega kvalitāti un miega traucējumus pēdējā mēneša laikā. Aptaujā ir 19 jautājumi, tie veido 7 apakšskalas: subjektīvā miega kvalitāte, iemigšanas laiks, miega efektivitāte, miega traucēkļi, miega medikamentu lietošana un disfunkcijas dienas laikā. Apakšskalu punktu summa veido kopējo miega kvalitātes rādītāju. Piemēram, atbildes uz 1., 2. un 4. jautājumam tiek sniegtas, norādot precīzus pulksteņa laikus (piemēram, 3. jautājums – „pagājušajā mēnesī, cikos no rīta jūs parasti piecēlāties?”). Atbildes uz atlikušajiem jautājumiem tiek sniegtas Likerta skalā, kur iespējami atbilžu varianti no 0, kas nozīmē „Ne reizes pagājušajā mēnesī”, līdz 3, kas nozīmē „Trīs vai vairāk reizes nedēļā”. Aptaujai ir augsta Kronbaha $\alpha = 0,83$, tas norāda labu iekšējo ticamību, kā arī stabilitāte laikā (Buysse et al., 1989). Adaptētā aptaujas varianta Kronbaha $\alpha = 0,71$. Lai gan PSQI nav izstrādāta insomnijai, tā ir izmantota arī daudzos pētījumos par insomniju (Buysse, Ancoli-Israel, Edinger, Lichstein, & Morin, 2006)

Miega higiēnas ievērošanas novērtēšanai tika izmantota Miega higiēnas aptauja (*Sleep Hygiene Index, SHI*) (Mastin, Bryson, & Corwyn, 2006). Miega higiēnas aptauja ir pašnovērtējuma aptauja, kurā ir 13 jautājumi, kuri novērtē ar miega higiēnu saistītas uzvedības esamību, piemēram: “es eju gulēt katru dienu citā laikā”, “es daru svarīgus darbus pirms gulētiešanas (piemēram, maksāju rēķinus, plānoju, mācos)”. Šīs aptaujas jautājumi ir veidoti saskaņā ar Amerikas Miega Traucējumu asociācijas starptautiskās miega traucējumu asociācijas (International Classification of Sleep Disorders) neadekvātas miega higiēnas

diagnostikas kritērijiem (American Sleep Disorders Association, 1990). No aptaujas veidotājiem tika lūgta atļauja tulkot to un izmantot šī maģistra darbā. Pēc atļaujas saņemšanas aptauja tika iztulkota latviešu valodā ar “turp un atpakaļ” tulkojumu. Aptauja adaptēta šī maģistra darba ietvaros. Oriģinālās miega Higiēnas aptaujas Kronbaha $\alpha = 0,66$, kas ir augstāka, nekā iepriekš publicētajiem miega higiēnas instrumentiem, toties tai ir augsta testa-retesta ticamība ($r(139) = 0,71, p < 0,01$) (Mastin et al., 2006).

Subjektīvās labklājības noteikšanai tika mērīta tās kognitīvā komponente: apmierinātība ar dzīvi, izmantojot Apmierinātības ar dzīvi aptauju (*The Satisfaction With Life Scale*) (Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985), A.Upmanes adaptētajā variantā, adaptētās aptaujas iekšējās saskaņotības rādītājs $\alpha = 0,83$ (Anda Upmane, 2010), oriģinālās Apmierinātības ar dzīvi aptaujas iekšējās saskaņotības rādītājs $\alpha = 0,87$. Pēc sākotnējās apmierinātības ar dzīvi aptaujas (Diener et al., 1985) izveidošanas turpmākajos pētījumos laika posmā līdz 2006. ir saņemti papildus psihometriskie dati par šo aptauju, kur alfa koeficients ir robežās no 0,79-0,89, turklāt visbiežāk sastopamās alfa vērtības bija 0,87 un 0,86, kas norāda uz to, ka šai aptaujai ir augsta iekšējā saskaņotība (Pavot & Diener, 2008).

Apmierinātības ar dzīvi aptauju veido 5 apmierinātību ar dzīvi raksturojoši apgalvojumi, piemēram “ja es varētu sākt dzīvi no jauna, es gandrīz neko nemainītu”, “mani dzīves apstākļi ir ideāli”, uz kuriem respondentam jāsniedz atbildes Likerta skalā no 1-7 (1=pilnīgi nepiekrītu- 7=pilnīgi piekrītu), cik lielā mērā respondents piekrīt vai nepiekrīt katram apgalvojumam.

Procedūra

Pētījuma dati tika ievākti laika posmā no 2019. gada februāra līdz aprīlim. Aptauja tika izveidota elektroniski aizpildāmas google aptaujas veidā (vietnē docs.google.com/forms). Aptauju secība bija šādā: Apmierinātības ar dzīvi aptauja, Miega kvalitātes aptauja, Miega higiēnas aptauja un dalībnieku demogrāfisko datu bloks. Piedalīšanās pētījumā bija anonīma. Izveidotā aptauja tika izplatīta elektroniski ar sociālo tīklu palīdzību, tās arī tika ievietotas atsevišķās slēgtās grupās, tika arī atsevišķi aicinājumi piedalīties aptauja nosūtīti ar elektroniskā pasta palīdzību.

Ievāktajiem datiem tika veikta statistiskā analīze ar datorprogrammas SPSS 23. versiju. Ar mērķi noskaidrot, kāda ir saistība starp apmierinātību ar dzīvi un citiem mainīgajiem, tika veikta korelāciju analīze, izmantojot Pīrsona korelāciju koeficientu. Lai noskaidrotu, kā ar miegu saistītie mainīgie lielumi prognozē apmierinātību ar dzīvi, tika izmantota regresiju analīze ar soļu metodi. Regresiju analīzē tika iekļauta apmierinātība ar

dzīvi kā atkarīgais mainīgais, kā neatkarīgie mainīgie tika iekļauti miega kvalitāte, miega ilgums un miega higiēnas ievērošana.

REZULTĀTI

Šajā darbā adaptētās Miega higiēnas aptaujas psihometrisko rādītāju atbilstības noskaidrošanai oriģinālajai aptaujai (Sleep Hygiene Index, SHI) (Mastin et al., 2006) tika aprēķināta Kronbaha alfa, kuras vērtība ir 0,76, kas ir augstāka par oriģinālās aptaujas Kronbaha alfu. Mastina un kolēģu oriģinālās SHI aptaujas Kronbaha alfa bija 0,66.

Atbilde uz papildjautājumu, vai pētījumā adaptētās Miega higiēnas ievērošanas aptaujas (Sleep Hygiene Index, SHI) latviskā tulkojuma psihometriskie rādītāji atbilst oriģinālās aptaujas psihometriskajiem rādītājiem ir: atbilst, adaptētās aptaujas Kronbaha alfa ir nedaudz augstāka, nekā oriģinālajai aptaujai, Miega higiēnas latvisko tulkojumu var izmantot pētījumos.

Ar Kolmogorova-Smirnova kritēriju tika pārbaudīta izmantoto aptauju skalu rādītāju atbilstība normālam sadalījumam, rezultāti rāda, ka neviena no skalām neatbilst normālam sadalījumam ($p < 0,05$), skat. 1. tabulu, kur ir arī aplūkojami aprakstošās statistikas rādītāji.

1. tabula.

Apmierinātības ar dzīvi, miega kvalitātes, miega higiēnas ievērošanas un pētījuma izlases aprakstošās statistikas rādītāji

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Kronbaha <i>α</i>	<i>K-S</i>
Apmierinātība ar dzīvi	622	22,38	6,35	0,89	0,11**
Miega kvalitāte	622	14,35	3,52	0,78	0,15**
Miega higiēnas ievērošana	622	46,65	6,97	0,76	0,07**
Miega ilgums	622	6,80	1,27	--	0,19**
Vecums	622	37,10	11,48	--	0,08**

** $p < 0,01$

Lai atbildētu uz 1. pētījumu jautājumu, kāda ir saistība starp miega kvalitāti, miega higiēnu un subjektīvo labklājību, tika veikta korelāciju analīze. Aplūkojot saistību starp apmierinātību ar dzīvi, miega kvalitāti, miega higiēnas ievērošanu un miega ilgumu, 2. tabulā attēlotie rezultāti rāda, ka visas savstarpējas saistības starp apmierinātību ar dzīvi, miega kvalitāti, miega higiēnas ievērošanu un miega ilgumu ir statistiski nozīmīgas ($p < 0,01$). Pastāv statistiski nozīmīga pozitīva saistība starp apmierinātību ar dzīvi un miega kvalitāti ($r = 0,28$, $p < 0,01$), miega higiēnas ievērošanu ($r = 0,26$, $p < 0,01$), un miega ilgumu ($r = 0,16$, $p < 0,01$). Jo labāka miega kvalitāte, lielāks miega ilgums un labāk tiek ievērota miega higiēna, jo augstāka ir apmierinātība ar dzīvi.

Kā redzams 2. tabulā, pastāv arī statistiski nozīmīga pozitīva saistība starp miega kvalitāti un miega higiēnas ievērošanu ($r = 0,33$, $p < 0,01$), un miega ilgumu ($r = 0,64$, $p < 0,01$).

Jo lielāks miega ilgums un jo labāk tiek ievērota miega higiēna, jo labāka ir miega kvalitāte. Miega higiēnas ievērošanai ir statistiski nozīmīga pozitīva korelācija ar respondentu vecumu ($r=0,32, p<0,01$). Jo lielāks ir respondenta vecums, jo labāk tiek ievērota miega higiēna. Starp apmierinātību un dzīvi un respondentu vecumu netika novērota statistiski nozīmīga saistība ($r=0,03, p>0,05$).

2. tabula.

Apmierinātības ar dzīvi un miegu raksturojošo lielumu Pīrsona korelācijas koeficienti

	<i>N</i>	1	2	3	4
1. Apmierinātība ar dzīvi	622	--			
2. Miega kvalitāte	622	0,28**	--		
3. Miega higiēnas ievērošana	622	0,26**	0,33**	--	
4. Miega ilgums	622	0,16**	0,64**	0,19**	--
5. Vecums	622	0,03	0,10**	0,32**	0,03

** $p<0,01$

Lai sniegtu atbildi uz 2. pētījuma jautājumu, kā miega kvalitāte, miega higiēnas ievērošana un miega ilgums prognozē subjektīvās labklājības rādītājus, tika veikta regresiju analīze. Regresiju analīzes modelī par atkarīgo mainīgo tika ņemta apmierinātība ar dzīvi. Miega kvalitāte, miega higiēnas ievērošana un miega ilgums tika ieļauti kā neatkarīgie mainīgie. Kā redzams 3. tabulā, miega kvalitāte izskaidro 8% no apmierinātības ar dzīvi dispersijas ($R^2=0,08, F(1,620)=52,01, p<0,01$), vēl 3% no apmierinātības ar dzīvi dispersijas izskaidro miega higiēnas ievērošana, kopā šie abi mainīgie izskaidro 11% no apmierinātības ar dzīvi dispersijas ($R^2=0,11, F(2,619)=37,32, p<0,01$). Jo labāk cilvēks raksturo sava miega kvalitāti un labāk ievēro miega higiēnu, jo viņš novērtē savu apmierinātību ar dzīvi kā augstāku.

Šie iegūtie rezultāti apstiprina pētījumā izvirzīto hipotēzi, ka pie augstākiem miega kvalitātes un miega higiēnas ievērošanas rādītājiem ir sagaidāmi augstāki subjektīvās labklājības rādītāji.

3. tabula.

Lineārā regresija ar augšupejošu soļu metodi atkarīgajam mainīgajam apmierinātība ar dzīvi ($N=622$), neatkarīgajiem mainīgajiem miega kvalitāte, miega higiēnas ievērošana un miega ilgums

Neatkarīgais mainīgais	B	$SE B$	β
1. solis			
Miega kvalitāte	0,50	0,07	0,28**
2. solis			
Miega kvalitāte,	0,39	0,07	0,22**
Miega higiēnas ievērošana	0,17	0,04	0,18**

Piezīme. 1. solī $R^2=0,08$, $p<0,01$; 2. solī $R^2=0,11$, $p<0,01$

** $p<0,01$

DISKUSIJA

Maģistra darba mērķis bija noskaidrot, kāda ir saistība apmierinātībai ar dzīvi un miega kvalitātei, miega higiēnas ievērošanai un miega ilgumam, kā arī noskaidrot, kā miega kvalitāte un miega higiēnas ievērošana prognozē apmierinātību ar dzīvi. Papildjautājumā tika izvirzīts mērķis noskaidrot, vai pētījumā adaptētās Miega higiēnas ievērošanas aptaujas (Sleep Hygiene Index), (Mastin et al., 2006) latviskā tulkojuma psihometriskie rādītāji atbilst oriģinālās aptaujas psihometriskajiem rādītājiem.

Atbildot uz pētījuma jautājumu, kāda ir saistība starp miega kvalitāti, miega ilgumu, miega higiēnas ievērošanu un subjektīvo labklājību, pētījuma rezultāti rāda, ka pētījuma izlasē labākai miega kvalitātei, lielākam miega ilgumam un labāk ievērotai miega higiēnai atbilst augstāka apmierinātība ar dzīvi. Šie rezultāti uzrādīja līdzīgu tendenci, kā līdz šim veiktajā pētījumā par to, ka miega kvalitātei un miega ilgumam ir saistība ar subjektīvo labklājību, un ka miega kvalitātei ir salīdzinoši augstāka saistība ar subjektīvo labklājību, nekā miega ilgumam (Pilcher et al., 1997).

Tā kā neizdevās atrast pētījumus, kuros tiktu analizēta saistība starp subjektīvo labklājību un miega higiēnas ievērošanu, tad šī pētījuma rezultātus nevar analizēt līdzšinējo pētījumu kontekstā, un miega higiēnas ievērošanas saistības ar apmierinātību ar dzīvi var uzskatīt par novitāti. Maģistra darbā adaptētās Miega higiēnas ievērošanas aptaujas (Sleep Hygiene Index), (Mastin et al., 2006) iekšējās ticamības rādītāji atbilst oriģinālās aptaujas rādītājiem, kas nozīmē, ka šo aptauju var izmantot turpmākajos pētījumos, kuri saistīti ar miega higiēnas ievērošanu.

No pētījuma rezultātiem ir redzams, ka lielākam miega ilgumam un labāk ievērotai miega higiēnai ir statistiski nozīmīga saistība ar augstāku miega kvalitāti. Šie rezultāti ir loģiski un apstiprina to, ka pietiekams miega ilgums kā arī veselīga miega higiēnas ievērošana ir būtiski priekšnosacījumi, lai cilvēka miegs būtu kvalitatīvs. Iepriekš veikto pētījumu rezultāti rāda, ka miega kvalitātei ir būtiska nozīme cilvēka kognitīvo, fizisko un citu spēju nodrošināšanai (Ayas et al., 2003; Watson et al., 2015).

Lai atbildētu uz otro pētījuma jautājumu un pārbaudītu pētījuma hipotēzi un noteiktu, kā subjektīvās labklājības rādītājus prognozē miega kvalitāte, miega ilgums un miega higiēnas ievērošana, tika veikta regresiju analīze, kuras rezultāti rāda, ka visvairāk apmierinātību ar dzīvi prognozē miega kvalitāte, bet kopā ar miega higiēnas ievērošanu šī prognoze pieaug, savukārt miega ilgums šajā pētījuma izlasē neprognozē subjektīvo labklājību. Par miega kvalitāti kā apmierinātības ar dzīvi prognozētāju līdzīgi rezultāti ir arī citos pētījumos, piemēram, kur apmierinātību ar dzīvi nozīmīgi prognozē miega kvalitāte un miega ilguma

variācijas, bet ne pats miega ilgums (Ness & Saksvik-Lehouillier, 2018), vai slihta miega kvalitāte prognozē neapmierinātību ar dzīvi (Paunio et al., 2008).

Jo mazāks respondentu vecums, jo sliktāk tiek ievērota miega higiēna. Iespējams, ka šos rezultātus var skaidrot ar to, ka vecāki cilvēki kopumā ir apzinīgāki, rūpīgāk ievēro ieteikumus, kuri sekmē veselību, tajā skaitā miega higiēnas ieteikumus. Tāpat iespējams, ka jaunāki cilvēki miegu uztver kā mazāk svarīgu nekā vecāki cilvēki, guļ mazāku laiku (dažreiz mazāk stundu nekā vajadzētu), tāpēc aizmigt var arī tad, ja īpaši neievēro miega higiēnu. Tomēr būtu svarīgi arī jauniem cilvēkiem skaidrot miega higiēnas nozīmi ikdienas dzīvē, lai sekmētu labāku miega kvalitāti arī apmierinātību ar dzīvi. Nav viennozīmīgi skaidrs, kāda nozīme ir izglītošanai par miega higiēnas un miega kvalitātes nozīmi. Sistemātiskā pārskatā par izglītošanu tika konstatēts, ka par to ir samērā maz informācijas, un iegūtie rezultāti ir pretrunīgi, trijos pētījumos rezultāti rādīja statistiski nozīmīgas miega kvalitātes izmaiņas, bet trijos netika konstatētas nozīmīgas izmaiņas miega kvalitātē pēc izglītošanas par miega kvalitāti un miega higiēnu (Dietrich et al., 2016). Izglītošanu par miega higiēnas ievērošanu iesaka arī citi autori. Pētot sakarības starp studentu miega higiēnas ievērošanu un miega kvalitāti tika ieteikts mudināt studentus ievērot miega higiēnu, lai uzlabotu miega kvalitāti, vēršot uzmanību uz to, ka tieši miega higiēnas uzvedība, nevis zināšanas par to veicina labāku miega kvalitāti (Suen et al., 2008).

Pētījuma rezultātiem ir arī praktiskā nozīme, un tos var izmantot, izglītojot cilvēkus par dažādiem ar miegu saistītiem aspektiem, vēršot uzmanību uz to, ka miega kvalitātes uzlabošana un miega higiēnas ievērošana paaugstina apmierinātību ar dzīvi. Tā kā arī miega higiēnas ievērošana sekmē apmierinātības ar dzīvi pieaugumu, tad būtu svarīgi izglītot cilvēkus par to, ka nepietiek ar to, ka cilvēks zina par miega higiēnu, bet ir būtiski to ievērot ikdienā.

Pētījuma stiprās puses ir jauna praktiski pielietojama instrumenta – Miega higiēnas aptaujas latviskais tulkojums un adaptācija un psihometrisko rādītāju pārbaude šī darba ietvaros, kā arī samērā liela pētījuma izlase N=622.

Pētījumam ir arī vairāki ierobežojumi. Kā pirmo var minēt to, ka miega kvalitāte tika mērīta ar subjektīvu pašnovērtējuma aptauju, nevis veicot objektīvus motoro kustību un fizioloģiskus mērījumus. Papildus neprecizitātes var rasties, ja respondents jautājumos par miega raksturošanu “pēdējā mēneša laikā” sniedz atbildi par citu laika posmu. Tāpat ierobežojums ir datu ievākšana ar internetā aizpildāmas aptaujas palīdzību, jo frontāli aizpildot aptaujas, varētu sagaidīt augstāku aizpildīšanas precizitāti, kā arī būtu iespējams sniegt papildus instrukcijas, ja tādas būtu vajadzīgas.

Turpmākajos pētījumos varētu izskatīt iespēju miega kvalitātes mērīšanai līdztekus subjektīvām pašnovērtējuma aptaujām izmantot arī objektīvās metodes, kā aktigrāfa, mājās vai stacionārā lietojama polisomnogrāfa vai citu mērierīču izmantošanu, kā arī iekļaut vēl citus ar miegu saistītus mainīgos lielumus, piemēram, miega ilguma vai celšanās un gulētiešanas laika variācijas. Tāpat varētu veidot izlases, kurās iekļautu cilvēkus ar diagnosticētiem miega traucējumiem un cilvēkus, kuriem tādu nav, lai saprastu, kā dažādās grupās miega kvalitāte, miega ilgums un miega higiēnas ievērošana prognozē subjektīvās labklājības izjūtu.

SECINĀJUMI

Mūsdienās subjektīvā labklājība tiek daudz pētīta, un kā ieguvumi no subjektīvās labklājības paaugstināšanas ir šādās jomās: veselības stāvoklis un dzīves ilgums (Diener & Ryan, 2009). Karjeras jomā cilvēki, kuri izjūt augstāku subjektīvās labklājības līmeni, sekmīgāk iekļaujas sabiedrībā, ir efektīvāki un radošāki, tiem ir augstāka veiktspēja, sociālās uzvedības jomā retāk izvēlas riskantu uzvedību, ir atbildīgāki un ir sociāli aktīvāki sabiedrības locekļi (World Happiness Report, 2013), un vairāk iesaistās veselīgā uzvedībā (Diener et al., 2015).

Līdz šim veiktajos pētījumos par sakarībām starp subjektīvo labklājību tiek norādīts uz miega kvalitātes un subjektīvās labklājības saistību, vai miega kvalitātes mediācijas efektu starp afektīviem stāvokļiem un apmierinātību ar dzīvi, citā pētījumā miega kvalitāte ir kā subjektīvās labklājības prognozētājs (Paunio et al., 2008; Weinberg, Noble, & Hammond, 2016; Ness & Saksvik-Lehouillier, 2018).

Šajā darbā miega kvalitātes noteikšanai tika izmantoti subjektīvie miega kvalitātes mērījumi ar Pitsburgas miega kvalitātes aptauju (The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) (Buysse et al., 1989). Ar miega higiēnu saprot noteikumu kopumu, kuru ievērošana paaugstina miega kvalitāti (Garbarino et al., 2014). Miega higiēnas ievērošanas novērtēšanai tika izmantota Miega higiēnas aptauja (Sleep Hygiene Index, SHI) (Mastin et al., 2006), kura arī tika adaptēta šajā darbā, un tās psihometriskie rādītāji atbilst oriģinālās aptaujas psihometriskajiem rādītājiem, tās Kronbaha alfa ir nedaudz augtāka, nekā oriģinālajai aptaujai. Miega higiēnas latvisko tulkojumu var izmantot turpmākajos pētījumos.

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, kāda ir saistība starp miega kvalitāti, miega ilgumu, miega higiēnas ievērošanu un subjektīvo labklājību, kā arī noskaidrot, kā subjektīvās labklājības rādītājus prognozē miega kvalitāte, miega ilgums un miega higiēnas ievērošana.

Pētījuma gaitā tika iegūtas atbildes uz pētījuma jautājumiem, tika secināts, ka pastāv statistiski nozīmīga saistība starp visiem šiem mainīgajiem: subjektīvās labklājības kognitīvo komponenti - apmierinātību ar dzīvi, miega kvalitāti, miega ilgumu un miega higiēnas ievērošanu.

Izvirzītā pētījuma hipotēze apstiprinājās - subjektīvo labklājību prognozē miega kvalitāte kopā ar miega higiēnas ievērošanu, turklāt miega kvalitāte dod lielāko ieguldījumu modeļa prognozē. Uzlabojot miega kvalitāti, un arī labāk ievērojot miega higiēnu varētu būt iespējams paaugstināt subjektīvo labklājību, kura ir saistīta ar cilvēka veselības stāvokli, labāku funkcionēšanu sociālajās attiecībās un augstāku veiktspēju savā darbā (Diener & Ryan, 2009).

Apkopojot šo darbu, var secināt, ka ir daudz pētījumu par apmierinātību ar dzīvi un par miega kvalitāti, kuru rezultāti sasaucas ar šo pētījumu, piemēram apmierinātību ar dzīvi nozīmīgi prognozē miega kvalitāte (Ness & Saksvik-Lehouillier, 2018), miega kvalitātei ir daļēja mediators loma starp stresu un subjektīvo labklājību (Weinberg et al., 2016). To, ka tika pētītas miega higiēnas ievērošanas un apmierinātības ar dzīvi sakarības, var uzskatīt par pētījuma novitāti, jo neizdevās atrasti rakstus, kuros tiktu analizēta saistība starp subjektīvo labklājību un miega higiēnas ievērošanu.

Pētījuma rezultātiem ir arī praktiska nozīme, tā kā miega higiēnas ievērošana sekmē miega kvalitātes un subjektīvās labklājības pieaugumu, tad būtu svarīgi izglītēt cilvēkus par to, ka nepietiek ar zināšanām par miega higiēnu, bet ir būtiska tās ievērošana ikdienā. Tas pats ir attiecināms arī uz miega kvalitāti, kuras uzlabošana prognozē augstāku subjektīvo labklājību. Izglītošanu varētu veikt indivīdu līmenī, gan apmācot profesionāļus, gan arī izglītēt plašāku sabiedrību, veidojot informatīvas kampaņas par miega kvalitātes nozīmi, kā arī par ieguvumiem no miega higiēnas ievērošanas.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

- American Academy of Sleep Medicine (Ed.). (2005). *The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual* (2nd ed). Westchester, Ill: American Academy of Sleep Medicine.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- American Sleep Disorders Association. (1990). *The international classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual*. Rochester, MN: American Sleep Disorders Association.
- Argyle, M. (2001). *The psychology of happiness, 2nd ed*. New York, NY, US: Routledge.
- Arthaud-Day, M. L., Rode, J. C., Mooney, C. H., & Near, J. P. (2005). The subjective well-being construct: A test of its convergent, discriminant, and factorial validity. *Social Indicators Research, 74*(3), 445–476. <https://doi.org/10.1007/s11205-004-8209-6>
- Ayas, N. T., White, D. P., Manson, J. E., Stampfer, M. J., Speizer, F. E., Malhotra, A., & Hu, F. B. (2003). A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. *Archives of Internal Medicine, 163*(2), 205–209. <https://doi.org/10.1001/archinte.163.2.205>
- Bolge, S., Doan, J., Kannan, H., & Baran, R. (2009). Association of insomnia with quality of life, work productivity, and activity impairment. *Quality of Life Research, 18*(4), 415–422. <https://doi.org/10.1007/s11136-009-9462-6>
- Brown, F. C., Buboltz Jr., W. C., & Soper, B. (2002). Relationship of Sleep Hygiene Awareness, Sleep Hygiene Practices, and Sleep Quality in University Students. *Behavioral Medicine, 28*(1), 33.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Kupfer, D. J., Thorpy, M. J., Bixler, E., Kales, A., ... Stapf, D. (1997). Effects of diagnosis on treatment recommendations in chronic insomnia--a report from the APA/NIMH DSM-IV field trial. *Sleep, 20*(7), 542–552.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Kupfer, D. J., Thorpy, M. J., Bixler, E., Manfredi, R., ... Roth, T. (1994). Clinical diagnoses in 216 insomnia patients using the International Classification of Sleep Disorders (ICSD), DSM-IV and ICD-10 categories: a report from the APA/NIMH DSM-IV Field Trial. *Sleep, 17*(7), 630–637.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research, 28*(2), 193–213.

- Buysse, Daniel J., Ancoli-Israel, S., Edinger, J. D., Lichstein, K. L., & Morin, C. M. (2006). Recommendations for a standard research assessment of insomnia. *Sleep*, 29(9), 1155–1173.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being. The science of happiness and a proposal for a national index. *The American Psychologist*, 55(1), 34–43.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.
https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., Kanazawa, S., Suh, E. M., & Oishi, S. (2015). Why People Are in a Generally Good Mood. *Personality and Social Psychology Review*, 19(3), 235–256.
<https://doi.org/10.1177/1088868314544467>
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2018). Advances and Open Questions in the Science of Subjective Well-Being. *Collabra: Psychology*, 4(1), 15.
<https://doi.org/10.1525/collabra.115>
- Diener, E., Napa Scollon, C., & Lucas, R. E. (2003). The evolving concept of subjective well-being: the multifaceted nature of happiness. In *Advances in Cell Aging and Gerontology* (Vol. 15, pp. 187–219). [https://doi.org/10.1016/S1566-3124\(03\)15007-9](https://doi.org/10.1016/S1566-3124(03)15007-9)
- Diener, Ed. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, Ed. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31(2), 103.
- Diener, Ed, Heintzelman, S. J., Kushlev, K., Tay, L., Wirtz, D., Lutes, L. D., & Oishi, S. (2016). Findings All Psychologists Should Know From the New Science on Subjective Well-Being. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*.
<https://doi.org/10.1037/cap0000063>
- Diener, Ed, & Ryan, K. (2009). Subjective well-being: a general overview. *South African Journal of Psychology*, 39(4), 391–406.
- Diener, Ed, Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Dietrich, S. K., Francis-Jimenez, C. M., Knibbs, M. D., Umali, I. L., & Truglio-Londrigan, M. (2016). Effectiveness of sleep education programs to improve sleep hygiene and/or sleep quality in college students: a systematic review. *JBIR Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 14(9), 108–134.
<https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2016-003088>

- Ebben, M. R., & Spielman, A. J. (2009). Non-pharmacological treatments for insomnia. *Journal of Behavioral Medicine*, *32*(3), 244–254. <https://doi.org/10.1007/s10865-008-9198-8>
- Eid, M., & Diener, E. (2004). Global Judgments of Subjective Well-Being: Situational Variability and Long-Term Stability. *Social Indicators Research*, *65*(3), 245–277. <https://doi.org/10.1023/B:SOCI.0000003801.89195.bc>
- Ford, D. E., & Kamerow, D. B. (1989). Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders. An opportunity for prevention? *JAMA*, *262*(11), 1479–1484.
- Furnham, A., & Cheng, H. (2000). Lay theories of happiness. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, *1*(2), 227–246. <https://doi.org/10.1023/A:1010027611587>
- Garbarino, S., Nobili, L., & Costa, G. (Eds.). (2014). *Sleepiness and Human Impact Assessment*. <https://doi.org/10.1007/978-88-470-5388-5>
- Gellman, M. D., & Turner, J. R. (Eds.). (2013). *Encyclopedia of Behavioral Medicine*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9>
- Gonçalves, M., Amici, R., Lucas, R., Åkerstedt, T., Cirignotta, F., Horne, J., ... Grote, L. (2015). Sleepiness at the wheel across Europe: a survey of 19 countries. *Journal of Sleep Research*, *24*(3), 242–253. <https://doi.org/10.1111/jsr.12267>
- Grandner, M. A. (2017). Sleep, Health, and Society. *Sleep Medicine Clinics*, *12*(1), 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2016.10.012>
- Harvey, A. G. (2001). Insomnia: symptom or diagnosis? *Clinical Psychology Review*, *21*(7), 1037–1059.
- Hauri, P. J. (2012). Sleep/Wake Lifestyle Modifications: Sleep Hygiene. In T. J. Barkoukis (Ed.), *Therapy in sleep medicine*. Philadelphia: Elsevier/Saunders.
- Headey, B., & Wearing, A. J. (1992). *Understanding happiness: a theory of subjective well-being*. Melbourne: Longman Cheshire.
- Heller, H. C. (2013). The Function of Sleep. In *Encyclopedia of Sleep* (pp. 354–358). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-378610-4.00083-8>
- Hirshkowitz, M. (2004). Normal human sleep: an overview. *Medical Clinics of North America*, *88*(3), 551–+. <https://doi.org/10.1016/j.mcn.2004.01.001>
- Kalak, N., Lemola, S., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., & Grob, A. (2014). Sleep duration and subjective psychological well-being in adolescence: a longitudinal study in Switzerland and Norway. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *10*, 1199–1207. <https://doi.org/10.2147/NDT.S62533>

- Katz, D. A., & McHorney, C. A. (1998). Clinical correlates of insomnia in patients with chronic illness. *Archives of Internal Medicine*, *158*(10), 1099–1107.
- Keyes, C. L. M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *73*(3), 539–548. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539>
- Krystal, A. D., & Edinger, J. D. (2008). Measuring sleep quality. *Sleep Medicine*, *9*, S10–S17. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(08\)70011-X](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(08)70011-X)
- Lacks, P., & Rotert, M. (1986). Knowledge and practice of sleep hygiene techniques in insomniacs and good sleepers. *Behaviour Research and Therapy*, *24*(3), 365–368. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(86\)90197-X](https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90197-X)
- Lavie, P., Pillar, G., & Malhotra, A. (2002). *Sleep disorders: diagnosis, management and treatment : a handbook for clinicians*. London; Florence, KY, USA: Martin Dunitz ; Fulfilment Center Taylor & Francis [distributor].
- Lemola, S., Ledermann, T., & Friedman, E. M. (2013). Variability of Sleep Duration Is Related to Subjective Sleep Quality and Subjective Well-Being: An Actigraphy Study. *PLoS ONE*, *8*(8), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071292>
- Li, J., Lepp, A., & Barkley, J. E. (2015). Locus of control and cell phone use: Implications for sleep quality, academic performance, and subjective well-being. *Computers in Human Behavior*, *52*, 450–457. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.021>
- Mastin, D. F., Bryson, J., & Corwyn, R. (2006). Assessment of Sleep Hygiene Using the Sleep Hygiene Index. *Journal of Behavioral Medicine*, *29*(3), 223–227. <https://doi.org/10.1007/s10865-006-9047-6>
- Morgenthaler, T., Kramer, M., Alessi, C., Friedman, L., Boehlecke, B., Brown, T., ... American Academy of Sleep Medicine. (2006). Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of insomnia: an update. An american academy of sleep medicine report. *Sleep*, *29*(11), 1415–1419.
- Morin, C. M., Hauri, P. J., Espie, C. A., Spielman, A. J., Buysse, D. J., & Bootzin, R. R. (1999). Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. An American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep*, *22*(8), 1134–1156.
- Morin, C. M., LeBlanc, M., Daley, M., Gregoire, J. P., & Merette, C. (2006). Epidemiology of insomnia: Prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Medicine*, *7*(2), 123–130. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2005.08.008>
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science*, *6*(1), 10–19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x>

- Ness, T. E. B., & Saksvik-Lehouillier, I. (2018). The Relationships between Life Satisfaction and Sleep Quality, Sleep Duration and Variability of Sleep in University Students. *Journal of European Psychology Students*, 9(1), 28–39.
<https://doi.org/10.5334/jeps.434>
- Ohayon, M. M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Medicine Reviews*, 6(2), 97–111. <https://doi.org/10.1053/smr.2002.0186>
- Oishi, S., Kesebir, S., & Diener, E. (2011). Income Inequality and Happiness. *Psychological Science*, 22(9), 1095–1100. <https://doi.org/10.1177/0956797611417262>
- Park, Y. M., Matsumoto, K., Seo, Y. J., Kang, M. J., & Nagashima, H. (2002). Effects of Age and Gender on Sleep Habits and Sleep Trouble for Aged People. *Biological Rhythm Research*, 33(1), 39–51. <https://doi.org/10.1076/brhm.33.1.39.1327>
- Paunio, T., Korhonen, T., Hublin, C., Partinen, M., Kivimaki, M., Koskenvuo, M., & Kaprio, J. (2008). Longitudinal Study on Poor Sleep and Life Dissatisfaction in a Nationwide Cohort of Twins. *American Journal of Epidemiology*, 169(2), 206–213.
<https://doi.org/10.1093/aje/kwn305>
- Pavot, W., & Diener, E. (2008). The Satisfaction With Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 3(2), 137–152.
<https://doi.org/10.1080/17439760701756946>
- Pilcher, J. J., Ginter, D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity: relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(6), 583–596.
- Posner, D., & Gehrman, P. R. (2011). Chapter 3 - Sleep Hygiene. In M. Perlis, M. Aloia, & B. Kuhn (Eds.), *Behavioral Treatments for Sleep Disorders* (pp. 31–43).
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-381522-4.00003-1>
- Rajalakshmi, R., Srija, R., & Thenmozhi, M. (2018). Poor Quality of Sleep and its Association with Increased Body Mass Index and Mood Disturbances in Young Adults. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 12(12), 1–4.
<https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/38156.12334>
- Rama, A. N., & Zachariah, R. (2013). Normal Human Sleep. In C. A. Kushida (Ed.), *Encyclopedia of Sleep* (pp. 16–23). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-378610-4.00005-X>
- Rechtschaffen, A. (1971). The Control of Sleep. In W. A. Hunt (Ed.), *Human Behavior and its Control*. Cambridge, MA: Shenkman Publishing Company, Inc.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Schimmack, & Oishi, S. (2005). The influence of chronically and temporarily accessible information on life satisfaction judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(3), 395–406. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.3.395>
- Schimmack, U. (2008). The structure of subjective well-being. In M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being* (pp. 97–123). New York, NY, US: Guilford Press.
- Schimmack, Ulrich. (2003). Affect measurement in Experience Sampling research. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 4(1), 79–106. <https://doi.org/10.1023/A:1023661322862>
- Shapiro, C. M., Flanigan, M., Fleming, J. A. E., Morehouse, R., Moscovitch, A., Plamondon, J., ... Devins, G. M. (2002). Development of an adjective checklist to measure five FACES of fatigue and sleepiness. Data from a national survey of insomniacs. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(6), 467–473.
- Stepanski, E. J., & Wyatt, J. K. (2003). Use of sleep hygiene in the treatment of insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 7(3), 215–225.
- Step toe, A., Dockray, S., & Wardle, J. (2009). Positive Affect and Psychobiological Processes Relevant to Health. *Journal of Personality*, 77(6), 1747–1776. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2009.00599.x>
- Step toe, A., O'Donnell, K., Marmot, M., & Wardle, J. (2008). Positive affect, psychological well-being, and good sleep. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(4), 409–415. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.11.008>
- Strine, T. W., Chapman, D. P., Balluz, L. S., Moriarty, D. G., & Mokdad, A. H. (2008). The associations between life satisfaction and health-related quality of life, chronic illness, and health behaviors among U.S. community-dwelling adults. *Journal Of Community Health*, 33(1), 40–50. (18080207).
- Suen, L. K. P., Hon, L. K., & Tam, W. W. S. (2008). Association between Sleep Behavior and Sleep-Related Factors among University Students in Hong Kong. *Chronobiology International: The Journal of Biological & Medical Rhythm Research*, 25(5), 760–775. <https://doi.org/10.1080/07420520802397186>
- Taylor, D. J., Bramoweth, A. D., Grieser, E. A., Tatum, J. I., & Roane, B. M. (2013). Epidemiology of Insomnia in College Students: Relationship With Mental Health,

- Quality of Life, and Substance Use Difficulties. *Behavior Therapy*, 44(3), 339–348.
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2012.12.001>
- Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D., ... Tasali, E. (2015). Recommended Amount of Sleep for a Healthy Adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *Sleep*, 38(6), 843–844. <https://doi.org/10.5665/sleep.4716>
- Weinberg, M. K., Noble, J. M., & Hammond, T. G. (2016). Sleep well feel well: An investigation into the protective value of sleep quality on subjective well-being. *Australian Journal of Psychology*, 68(2), 91–97. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12098>
- World Happiness Report, 2013. (n.d.). Retrieved May 26, 2019, from <https://www.bookwire.com/book/USA/World-Happiness-Report-2013-9780996851312--53360038>
- Yokoyama, E., Saito, Y., Kaneita, Y., Ohida, T., Harano, S., Tamaki, T., ... Takeda, F. (2008). Association between subjective well-being and sleep among the elderly in Japan. *Sleep Medicine*, 9(2), 157–164. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2007.02.007>