

# TURINYS

## **PIRMA DALIS. Tai vadinama miegu**

Pirmas skyrius	Miegoti...	11
Antras skyrius	Kofeinas, organizmo paros ritmo sutrikimai ir melatoninas: kaip prarandama ir susigrąžinama miego ritmo kontrolė	23
Trečias skyrius	Miego apibrėžimas ir genezė: laiko dilatacija ir ko 1952-aisiais išmokome iš kūdikio	56
Ketvirtas skyrius	Beždžionių lovos, dinozaurai ir snūduriavimas puse smegenų: kas miega, kaip ir kiek mes miegame?	80
Penktas skyrius	Miego pokyčiai įvairiais gyvenimo laikotarpiais	110

## **ANTRA DALIS. Kodėl turime miegoti?**

Šeštas skyrius	Jūsų mama ir Shakespeare'as tai žinojo: miego nauda smegenims	149
Septintas skyrius	Guinnesso rekordų knygai – pernelyg ekstremalu: miego trūkumas ir smegenys	184
Aštuntas skyrius	Vėžys, širdies smūgis ir trumpesnis gyvenimas: miego trūkumas ir kūnas	226

### **TREČIA DALIS. Kaip ir kodėl sapnuojame**

Devintas skyrius	Kiekvieną naktį pasikartojanti psichožė: sapnavimas REM miego fazėje	265
Dešimtas skyrius	Sapnai kaip naktinė terapija	281
Vienuoliktas skyrius	Kūrybiškumas ir sapnų kontrolė	298

### **KETVIRTA DALIS. Migdomieji vaistai ir visuomenės pokyčiai**

Dvyliktas skyrius	Naktiniai košmarai: miego sutrikimai ir mirtis dėl miego trūkumo	321
Tryliktas skyrius	Išmanieji įrenginiai, fabriku sirenos ir taurelė prieš miegą: kas jums trukdo miegoti?	359
Keturioliktas skyrius	Kaip pabloginti ir pagerinti savo miegą: piliulės ar gydymas?	383
Penkioliktas skyrius	Miegas ir visuomenė: ką medicina ir švietimo sistema daro blogai; ką Google ir NASA daro gerai	402
Šešioliktas skyrius	Naujoji XXI amžiaus miego vizija	441
Išvados	Miegoti ar nemiegoti?	465
Priedas	Dvylika patarimų sveikam miegui	466
Ilustracijų sąrašas		469
Padėka		470
Rodyklė		471

PIRMA DALIS

TAI VADINAMA  
MIEGU



## PIRMAS SKYRIUS

### MIEGOTI...

Manote, kad praeitą savaitę pakankamai miegojote? Ar pamenate, kada pastarąjį kartą pabudote be žadintuvo, pailsėję, nejausdami poreikio gauti kofeino? Jei į kurį nors iš šių klausimų atsakėte neigiamai, žinokite, ne jūs vieni tokie. Du trečdaliai išsivysčiusiose šalyse gyvenančių suaugusiųjų naktį miega trumpiau nei rekomenduojamas aštuonias valandas.\*

Vargu ar šis faktas jus nustebino, bet, sužinoję jo pasekmes, veikiausiai nustebtumėte. Mat nuolat miegant mažiau nei šešias ar septynias valandas per parą, silpsta žmogaus imuninė sistema, o tikimybė susirgti vėžiu padidėja du kartus. Nepakankamas miegas yra esminis gyvenimo būdo veiksnys, lemiantis Alzheimerio ligos vystymąsi. Trūkstant miego, – net jei miegama tik šiek tiek trumpiau ir tik savaitę, – kraujyje randasi tokie gliukozės lygio svyravimai, kad jums gali būti diagnozuota prediabetinė būklė. Per mažai miegant, didėja vainikinių arterijų užsikimšimo ir plyšimo, taip pat širdies ir kraujagyslių ligų, insulto ir lėtinio širdies nepakankamumo vystymosi tikimybė. Pasitvirtina ir pranašiška Charlotte's Bronte's išmintis, kad „neramiam protui pagalvė kieta“, nes miego trūkumas skatina visus pagrindinius psichinius negalavimus, įskaitant depresiją, nerimo sindromą ir polinkį į savižudybę.

\* Pasaulio sveikatos organizacija ir Nacionalinė miego agentūra rekomenduoja naktį suaugusiems žmonėms miegoti vidutiniškai aštuonias valandas.

Galbūt atkreipėte dėmesį, kad pavargę esate linkę daugiau valgyti? Tai – ne atsitiktinumas. Miego trūkumas didina alkio hormono koncentraciją kraujyje ir slopina sotumo hormono veikimą. Nors skrandis pilnas, vis tiek jaučiatės alkani. Pernelyg mažai miegantiems suaugusiesiems ir vaikams tai yra patikimas būdas priaugti svorio. Dar blogiau, jei imate laikytis dietos, bet nepakankamai miegate, jūsų pastangos nueina perniek, nes didžioji dalis prarastų kilogramų – ne riebalai, o liesoji kūno masė.

Įvertinus visas anksčiau minėtas pasekmes sveikatai, nesunku suvokti akivaizdžią tiesą: kuo trumpiau miegate, tuo trumpiau gyvenate. Tad visuomenėje giliai įsišaknijusi nuostata „Pamiegosiu, kai numirsiu“ yra visiškai nevykusi. Taip mąstydami mirsite greičiau, nei pablogės jūsų (trumpesnio) gyvenimo kokybė. Miego trūkumą galima palyginti su elastine juosta: tempiama ji anksčiau ar vėliau pasiekia kritinį tašką ir trūksta. Deja, žmonės yra vienintelė gyvūnų rūšis, sąmoningai atsisakanti miego ir negaunanti iš to jokios akivaizdžios naudos. Dėl aplaidaus požiūrio į miegą menksta visi mūsų sveikatos rodikliai ir silpsta įvairialypė visuomeninių ryšių sankloda, mes patiriame ir socialinių, ir finansinių nuostolių. Padėtis tokia rimta, kad Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) miego trūkumą išsivysčiusiose šalyse jau paskelbė epidemija.\* Neatsitiktinai šalyse, kuriose per pastarąjį šimtmetį žmonių miego trukmė labiausiai sutrumpėjo, tokiose kaip JAV, Jungtinė Karalystė, Japonija, Pietų Korėja ir kelios Vakarų Europos valstybės, labiausiai išaugo ir anksčiau išvardytų fizinių ligų ir psichinių negalavimų skaičius.

Kaip kurie mokslininkai, įskaitant ir mane, net ėmė raginti gydytojus savo pacientams skirti „gydymą miegu“. Medicininis

\* *Sleepless in America*, National Geographic, <http://channel.nationalgeographic.com/sleepless-in-america/episode/sleepless-in-america>.

požiūriu tai, ko gero, pati neskausmingiausia ir maloniausia terapija. Tik prašyčiau šio raginimo nepainioti su reikalavimu gydytojams dažniau skirti *migdomųjų* – tiesą sakant, šių vaistų vartojimą derėtų mažinti, ypač turint omenyje, kaip jie žaloja žmonių sveikatą.

Bet ar galime pagrįstai teigti, kad miego trūkumas gali jus greitai pražudyti? Tiesą sakant, taip – pateiksime du tai patvirtinančius faktus. Pirma, egzistuoja itin reta genetinė liga, prasidedanti žmogui sulaukus vidutinio amžiaus ir iš pradžių pasireiškianti kaip stiprėjanti nemiga. Po kelių mėnesių ligonis apskritai liaujasi miegoti. Šioje ligos stadijoje prarandama daug pagrindinių smegenų ir fiziologinių funkcijų. Jokie dabar mums žinomi vaistai nepadeda ligoniui užmigti. Be miego prasikankinęs nuo dvylikos iki aštuoniolikos mėnesių, ligonis miršta. Nors ir labai reta, ši liga patvirtina, kad žmogus gali mirti nuo miego trūkumo.

Antra, nederėtų pamiršti mirtinų pasekmių, kurias sukelia prie automobilio vairo sėdantys neišsimiegoję asmenys. Kiekvienais metais dėl apsnūdusių vairuotojų kaltės nutinka šimtai tūkstančių eismo įvykių, kuriuose žūva žmonės. Taigi, neišsimiegoję vairuotojai ne tik rizikuoja savo gyvybe, bet ir kelia grėsmę aplinkiniams. Dėl nuovargio nulemtos vairavimo klaidos Jungtinėse Amerikos Valstijose kas valandą žūva žmogus. Apsnūdę vairuotojai sukelia daugiau eismo įvykių nei apsvaigę nuo alkoholio ir narkotikų kartu sudėjus, ir ši statistika kelia nerimą.

Visuomenės abejingumą miego trūkumui iš dalies lemia tai, kad mokslas taip ir nesugebėjo paaiškinti, kodėl mums jo reikia. Miegas liko viena iš paskutinių neįmintų didžiųjų biologijos mįslių. Nė vienas iš galingų, mokslinėms problemoms spręsti skirtų metodų – nei genetika, nei molekulinė biologija, nei itin

efektyvios skaitmeninės technologijos – nepadėjo atrakinti seifo su atkakliai saugomomis miego paslaptimis. Didžiausi pro-tai, tarp jų – Nobelio premijos laureatas Francis Crickas, atradęs DNR struktūrą, garsus romėnų pedagogas ir oratorius Kvintilianas ir net Sigmundas Freudas mėgino iššifruoti paslaptinę miego kodą, bet veltui.

Kad geriau suprastumėte, kokių mastu mokslas anksčiau igno-ravo šią sritį, įsivaizduokite, kad jums gimė pirmas vaikas. Ligoninės gydytoja, įžengusi į palatą, sako: *Sveikinu, susilaukėte stipraus berniuko. Atlikome pirminius tyrimus ir, rodos, viskas gerai. Drašima-mai nusišypsojusi, ji patraukia link durų. Bet, prieš palikdama palatą, atsiskaitydama ir priduria: Beje, nuo šios akimirkos jūsų vaikas visą gyvenimą tai panirs į komą primenančią būseną, tai vėl pabus. Kar-tais gali atrodyti net miręs. Kūnui nejudant, jo sąmonę dažnai už-plūs pribloškiančios ir keistos haliucinacijos. Tokios būsenos jis praleis bent trečdalį savo gyvenimo, ir aš nenutuokiu, nei kodėl taip nutiks, nei kam to reikės. Šiaip ar taip, linkiu sėkmės!*

Neįtikėtina, bet tiesa: dar visai neseniai gydytojai ir mokslininkai negalėjo nuosekliai ir išsamiai paaiškinti, kodėl miegame, nors kiti gyvybiškai svarbūs žmogaus poreikiai – valgymas, gėrimas, dauginimasis – ir jų funkcijos žinomos ne vieną dešimtmetį ar net šimtmetį. Tik ketvirtasis pagrindinis biologinis poreikis – miego poreikis, kurį turi visi gyvūnai, tūkstančius metų nepateko į mokslo akiratį.

Iškėlę klausimą, kodėl miegame, ir ėmę jį svarstyti evoliucijos aspektu, susiduriame su dar didesne paslaptimi. Kad ir kokį žiūros tašką renkamės, miegas atrodo esąs beprasmiškiausias biologinis reiškinys. Miegodami negalime nei rinkti maisto, nei bendrauti su savo rūšies individais, nei ieškoti partnerio ir daugintis; negalime



maitinti ir ginti savo atžalų. Dar blogiau, kad miegodami negėbame gintis nuo plėšrūnų. Tad miegas, be jokios abejonės, yra mįslingiausia iš visų žmogaus elgesio formų.

Dėl kurios nors iš šių priežasčių, – ką jau kalbėti apie visą jų kompleksą, – turėjo rasti stiprus evoliucinis spaudimas, *užkertantis kelią* formuoti miegui ar panašiam biologiniam reiškiniui. Kaip sakė vienas šią sritį tyrinėjantis mokslininkas, *jei miegas neatlieka jokios gyvybinės funkcijos, jis yra didžiausia kada nors įvykusi evoliucijos klaida*\*.

Bet miegas išliko. Nepaisant nieko. Visų iki šiol tyrinėtų rūšių gyvūnai miega. Šis paprastas faktas patvirtina, kad miegas atsirado tada arba iš karto po to, kai mūsų planetoje susiformavo gyvybė. Nepaisant nepalankių išorinių aplinkybių, miegas išliko ir vykstant evoliucijai, vadinasi, turėjo duoti didžiulės naudos, prieš kurią nublanko akivaizdūs pavojai ir galima žala.

Taigi, aiškėja, jog klausdami, *kodėl mes miegame*, netinkamai formuluojuame problemą. Iš šio klausimo susidaro įspūdis, kad egzistuoja viena funkcija, viena šventajam Graliui prilygstanti priežastis, dėl kurios miegame ir kurią užsimejome rasti. Sukurtų teorijų spektras platus, pradedant loginėmis (miegant taupoma energija) ir savotiškomis bei sunkiai tikėtinomis (miegas leidžia aprūpinti deguonimi akies obuolį), baigiant paremtomis psichologine analize (miegas kaip nesąmoninga būseną leidžia išsipildyti nuslopintiems norams).

Šioje knygoje atskleisime visai kitokią tiesą – kad miegas yra gerokai sudėtingesnis, įdomesnis ir (žinoma, tai kelia nerimą) sveikatai labiau veikiantis reiškinys. Naktį miegame dėl daugybės

\* Dr. Allanus Rechtschaffenas.

\*\* Kushida, C. *Encyclopedia of Sleep*, T. 1, Elsever, 2013.

priežasčių, taip suteikdami savo smegenims ir kūnui įvairią naudą. Rodos, mūsų organizme nėra vieno gyvybiškai svarbaus organo, o smegenyse – proceso, kurių funkcijos esmingai nestiprintų miegas arba drastiškai nesilpnintų jo trūkumas. Neturėtume stebėtis, kad kiekvieną naktį gauname tiek daug naudos sveikatai. Du trečdalius gyvenimo praleidžiame *būdraudami* ir per tą laiką ne siekiame kokio nors vieno naudingo tikslo, o imamės daugybės veiksmų, didinančių mūsų gerovę ir galimybes išlikti. Tad kodėl turėtume manyti, kad miegas – beje, atimantis nuo dvidešimt penkerių iki trisdešimt mūsų gyvenimo metų – gali atlikti tik vieną funkciją?

Per pastaruosius dvidešimt metų šioje srityje padaryta daugybė atradimų, leidusių mums suvokti, kad miegas nėra šiurkšti evoliucijos klaida. Mūsų sveikatai jis duoda daug naudos, kurios, jei tik norime (daug kas iš mūsų nenori), galime gauti kiekvieną naktį ilsėdamiesi.

Miegas stiprina įvairias smegenų funkcijas, tokias kaip mūsų gebėjimas mokytis, įsiminti, priimti logiškus sprendimus ir racionaliai rinktis. Teigiamai veikdamas mūsų psichikos sveikatą, miegas iš naujo sugradoja emocines mūsų smegenų jungtis ir kitą dieną leidžia mums ramiai ir šaltakraujiškai pasitikti socialinius ir psichologinius iššūkius. Mes net imame suvokti sunkiausiai perprantamą ir prieštaringiausią iš mūsų sąmonės reiškinių – sapnus. Jie teikia neįkainojamą naudą visoms gyvūnų rūšims, turinčioms gebėjimą sapnuoti, įskaitant žmones. Viena iš sapnų teikiamų dovanų – smegenyse vykstanti raminamoji neurocheminė reakcija, slopinanti skausmingus prisiminimus, ir atsiverianti virtuali tikrovė, kurioje sąmonė sulieja praeities bei dabarties žinias, taip skatindama mūsų kūrybiškumą.

Miegas mūsų organizme papildo gynybinį imuninės sistemos arsenalą, padeda kovoti su vėžinėmis ląstelėmis, užkerta kelią infekcijoms ir saugo nuo įvairių kitų ligų. Jis subalansuoja insulino ir kraujyje cirkuliuojančios gliukozės santykį, kartu atkurdamas organizme normalų metabolizmą. Be to, miegas reguliuoja apetitą ir padeda išlaikyti tinkamą kūno svorį, nes skatina rinktis sveiką maistą, o ne pasiduoti impulsyviai valgymui. Ilgai miegant, žarnyne susiformuoja tinkamas mikrobiomas, be kurio, kaip žinome, neįmanoma visavertė mityba. Pakankamas miegas glaudžiai susijęs su širdies ir kraujagyslių sistemos būkle, mažina kraujospūdį ir padeda palaikyti gerą mūsų širdies sveikatą.

Tiesa, sveika mityba ir fizinis aktyvumas taip pat būtinas mūsų sveikatai. Bet dabar suprantame, kad iš trijų svarbiausių ją lemiančių veiksnių pagrindinis yra miegas. Prasto nakties miego sąlygoti fiziniai ir psichiniai negalavimai užgožia padarinius, sukeltus maisto ar fizinių pratimų trūkumo. Sunku įsivaizduoti kokią nors kitą natūralią ar dėl medicininės intervencijos atsiradusią būklę, leidžiančią taip pat efektyviai grąžinti fizinę ir psichinę sveikatą visuose lygmenyse, kuriuos gebame ištirti.

Dabar, moksliniu požiūriu geriau ir naujoviškiau suvokdami miegą, neturime klausti, kokia mums iš jo nauda. Užuot kėlę šį klausimą, esame priversti svarstyti, ar apskritai egzistuoja biologinės funkcijos, kurių geras nakties miegas neveikia teigiamai. Kol kas, susipažinę su daugybės mokslinių tyrimų rezultatais, galime pagrįstai teigti, kad tokių funkcijų nėra.

Šie mokslo darbai siunčia aiškią žinią: miegas yra geriausia priemonė, užtikrinanti kasdienę mūsų psichinę ir fizinę sveikatą, ir tobuliausias motinos gamtos įrankis kovoje su mirtimi. Deja, akivaizdūs įrodymai, įspėjantys apie pavojus, gresiančius

nepakankamai miegantiems asmenims ir visai populiacijai, nebuvu tinkamai paviešinti ir visuomenė jų neįsisąmonino. Tai – bene apmaudžiausia šiuolaikinės komunikacijos sveikatos klausimais nesėkmė. Tad ši studija turėtų pasitarnauti kaip patikimas mokslinis šaltinis siekiant patenkinti žinių apie miegą poreikį ir galbūt tapti jaudinančia, atradimų kupina kelione. Šioje knygoje siekiama pakeisti mūsų požiūrį į miegą, kad pagaliau imtume jam skirti pakankamai dėmesio.

Prisipažįstu, kad žaviuosi miegu (ne tik savuoju, nors ir pats kasnakt besąlygiškai naudojuosi galimybe miegoti aštuonias valandas). Dievinu miegą kaip reiškinį ir jo daromą poveikį. Man patinka aiškintis tai, ko apie jį dar nežinome. Labai mėgstu šviesti visuomenę ir atskleisti jai stebėtiną miego teikiamą naudą. Aistringai ieškau būdų, kaip padėti žmonijai vėl atrasti miegą, kurio jai taip trūksta. Ši meilės istorija trunka jau per dvidešimt metų ir sutampa su mano moksline karjera, kurią pradėjau Harvardo medicinos mokykloje dėstydamas psichiatrijos kursą ir tęsiu Berkeleyje kaip Kalifornijos universiteto neuromokslų ir psichologijos profesorius.

Bet tai nebuvo meilė iš pirmo žvilgsnio. Miego tyrimus pradėjau atsitiktinai. Niekada neplanavau apsigyventi šiame tolimame ir paslaptingame mokslo pasaulio kampelyje. Sulaukęs aštuoniolikos, išvykau į Angliją ir pradėjau studijas Karališkajame medicinos centre – Notingamo universiteto medicinos mokykloje, sutelkusioje puikią smegenų veiklą tyrinėjančių mokslininkų komandą. Netrukus supratau, kad grynoji medicina – ne man, mat šioje mokslo srityje daugiausia dėmesio skiriama atsakymams, o mane visada labiau žavėjo klausimai. Man atsakymai

buvo tik tiltai, vedantys prie kito klausimo. Nusprendžiau atsidėti neuromokslui, baigęs šias studijas gavau Londono medicinos tyrimų tarybos stipendiją ir įgijau neurofiziologijos mokslų daktaro laipsnį.

Kaip tik rašydamas daktaro disertaciją ėmiausi rimtesnių miego tyrimų, taip įnešdamas savo indėlį į šią mokslo sritį. Analizavau vyresnio amžiaus žmonių, sergančių ankstyvųjų stadijų demencija, elektroencefalogramoje fiksuotus smegenų veiklos modelius. Kitaip nei įprasta manyti, yra keli demencijos tipai. Dažniausiai pasireiškia Alzheimerio liga, bet ji – tik viena iš galimų demencijos rūšių. Dėl daugybės su šios ligos gydymu susijusių priežasčių gyvybiškai svarbu kuo greičiau sužinoti, kuria demencijos rūšimi žmogus serga.

Ėmiau analizuoti būdraujančių ir miegančių savo pacientų smegenyse sklindančius elektros impulsus. Iškėliau hipotezę, kad elektroencefalogramoje įmanoma nustatyti unikalų, specifinį žymenį, nurodantį, kuri demencijos rūšis ligoniui vystosi. Dieną atlikti matavimai buvo prieštaringi ir juose nepavyko išskirti aiškių žymenų. Ir tik *miegančio* žmogaus smegenyse sklindančių elektros bangų vandenyne pavyko užfiksuoti duomenis, leidusius tiksliai nustatyti, kokia demencijos forma serga liūdnos lemties ištikti mano pacientai. Šis tyrimas patvirtino, kad, užsiimant ankstyvąja diagnostika, miegu būtų galima naudotis kaip savotišku lakmuso popierėliu, padedančiu nustatyti, kokia demencijos rūšis ligoniui išsivystys.

Miegas kaip reiškinys mane tiesiog apšėdo. Jo pateiktas atsakymas, kaip ir visi geri atsakymai, man kėlė tik dar daugiau jaudinančių klausimų, kaip antai: ar mano pacientų patiriami miego trikdžiai tikrai skatina juos užklupusių ligų vystymąsi ir net sukelia

kai kuriuos baidys jiems pasireiškiančius simptomus, tokius kaip atminties praradimas, agresyvumas, haliucinacijos, kliedesiai? Perskaičiau visą šia tema išleistą literatūrą. Netrukus ėmė aiškėti sunkiai suvokiama tiesa: niekas tikrai nežinojo, nei kodėl mums reikia miego, nei kaip jis mus veikia. Negalėjau atsakyti į man rūpimą klausimą apie demenciją, pirma neišsprendęs šios esminės problemos. Tad nutariau pamėginti iššifruoti miego kodą.

Sustabdžiau demencijos tyrinėjimą ir, kaip jaunas mokslininkas, gavęs darbo vietą už Atlanto, Harvarde, ėmiausi narplioti vieną iš paslaptiniausių žmonijos galvosūkių, nesulaukusių net kai kurių geriausių visų laikų mokslininkų dėmesio, – kodėl mes miegame? Nuoširdžiai ir naiviai, be jokios puikybės vyliausi per dvejus metus rasti atsakymą. Tai buvo prieš dvidešimt metų. Pasirodo, tyrėjų motyvacija nepadeda jiems greičiau spręsti rimtų problemų, mat šios vienodai sudėtingos visiems.

Šiandien, po du dešimtmečius trukusių mano tyrimų ir paskelbus daugybę kitų rezultatų, gautų visame pasaulyje įsikūrusiose laboratorijose, turime nemažai atsakymų. Dėl šių atradimų man teko laimėti leisti į netikėtas, nuostabias ir nepakartojamas keliones po akademinį pasaulį ir už jo ribų: miego klausimais konsultavau Nacionalinės krepšinio asociacijos (angl. *NBA*), Nacionalinės futbolo lygos (angl. *NFL*) ir Anglijos aukščiausiosios lygos krepšinio ir futbolo komandas, JAV kompiuterinės animacijos kino studiją *Pixar Animation*, įvairias valstybės įstaigas ir gerai žinomas technologijų bei finansinių paslaugų kompanijas; padėjau kurti kelias populiarias televizijos laidas (ir dalyvavau jose) ir dokumentinius filmus. Ši patirtis ir panašūs mano kolegų miego tyrinėtojų atradimai padės jums suprasti tikrąją miego svarbą.

Dar kelios pastabos dėl knygos sandaros. Jos skyriai išdėstyti logiška seka ir kartu sudaro nuoseklų keturių dalių pasakojimą.

Pirmoje dalyje atskleidžiama ir žavinti, ir bauginanti miegu vadinamo reiškinio prigimtis: aptariama, kas yra ir kas nėra miegas, kas ir kiek miega, kiek laiko derėtų miegoti žmonėms (bet jie to nedaro), kaip kinta jūsų miegas per visą gyvenimą nuo kūdikystės iki senatvės.

Antroje knygos dalyje išsamiai aptariami miego pranašumai ir jo trūkumo keliamas mirtinas pavojus. Aiškinsimės, kokios stulbinamos naudos miegas teikia smegenims bei kūnui, ir įrodysime, kad jis yra nuostabiai universali priemonė, stiprinanti mūsų sveikatą ir užtikrinanti gerą savijautą. Taip pat aptarsime, kaip ir kodėl miego trūkumas stumia mus į prastėjančios sveikatos, ligų ir neišvengiamos mirties akivarą – tai turėtų būti tarsi paskutinis įspėjamasis skambutis miegantiems per mažai.

Trečioje dalyje laikinai pamiršime miegą ir persikelsime į nuostabų moksliskai aiškinamų sapnų pasaulį. Sužinosime viską, ką būtina žinoti: žvilgtelėsime į sapnuojančio žmogaus smegenis ir pamatysime, kaip sapnai pažadina Nobelio premijos vertas, pasaulį keičiančias idėjas, taip pat suprasime, ar įmanoma ir ar išmintinga kontroliuoti sapnus.

Ketvirtoje knygos dalyje pirmiausia klestelėsime ant lovos krašto ir aptarsime daugybę skirtingų miego sutrikimų, įskaitant nemigą. Išsiaiškinsime akivaizdžias ir sunkiau suvokiamas priežastis, kodėl daugumai iš mūsų kone kiekvieną naktį sunku gerai išsimiegoti. Paskui, remdamiesi moksliniais ir klinikiniais tyrimais, o ne gandai ir skambiomis laikraščių straipsnių antraštėmis, atvirai pasikalbėsime apie migdomuosius. Rekomenduosime naujus, saugesnius ir veiksmingesnius nemedikamentinio nemigos

gydymo metodus ir paaiškinsime jų esmę. Pakilę nuo lovos krašto, pereisime į miego kaip visuomeninio reiškinio lygmenį ir netrukus sužinosime, kaip stulbinamai neigiamai miego trūkumas veikia švietimą, mediciną bei sveikatos apsaugą, verslą. Šie akivaizdūs įrodymai į miltus sumala įsitikinimus apie tai, kad naudinga ilgai dirbti ir neišsimiegoti ir kad toks elgesys minėtose srityse padeda veiksmingai, saugiai, pelningai ir etiškai siekti užsibrėžtų tikslų. Knygos pabaigoje, puoselėdamas nuoširdų optimizmą ir viltį, pateikiu kelias idėjas, galinčias padėti žmonijai iš naujo atrasti miegą, kurio jai taip trūksta, ir pasiūlau naują XXI a. miego viziją.

Taip pat noriu atkreipti dėmesį, kad jums nebūtina skaityti šios knygos nuo pirmo iki paskutinio puslapio. Kiekvieną skyrių galite skaityti atskirai ir jų seką keisti pagal pageidavimą, – šio veikalo turinys dėl to nenukentės. Tad kviečiu skaityti šią knygą visą arba tik jos dalį – užkąsti prie švediško stalo arba užsisakyti kompleksinius pietus, kaip jums labiau patinka.

Baigdamas norėčiau pasakyti dar kai ką. Jei skaitydami knygą imsite snūduriuoti arba užmigsite, kitaip nei dauguma knygų autorių, aš nesijausiu nusivylęs. Turint omenyje knygos temą ir turinį, nuoširdžiai jus skatinu kaip tik taip ir elgtis. Žinodamas, kaip glaudžiai sąveikauja miegas ir atmintis, jausiuosi nepaprastai pamalonintas, jei skaitytojas neatsispirs pagundai numigti, pasisems jėgų ir kartu geriau įsimins tai, ką parašiau. Tad prašyčiau nesivaržyti ir, verčiant puslapį po puslapio, kartkartėmis nusenūsti. Aš ne tik neįsižeisiu, bet ir džiaugsiuosi.