

Univerzita Karlova
Husitská teologická fakulta

Poruchy spánku u seniorů
Sleep disturbances of seniors

Diplomová práce

Mgr. Alžběta Bártová, Ph. D

Bc. Jana Procházková

Praha 2025

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat paní Mgr. Alžbětě Bártové, Ph. D za vedení mé diplomové práce a respondentům za jejich pomoc při výzkumu.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci „Poruchy spánku u seniorů“ vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že všechny použité prameny a literatura byly řádně citovány a že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

Jana Procházková

Anotace

Tato diplomová práce se zabývá problematikou poruch spánku u seniorů. Teoretická část práce shrnuje poznatky o fyziologii spánku, jeho funkcích, vlivu stárnutí na spánek a o spánkové hygieně. Dále se zaměřuje na nejčastější poruchy spánku, diagnostické metody a možnosti farmakologické i nefarmakologické léčby se zvláštním zřetelem na specifika léčby u seniorů. Praktická část práce se zaměřuje na analýzu kvality spánku seniorů a identifikaci hlavních faktorů, které ji ovlivňují. Cílem práce je přispět k lepšímu porozumění dané problematice a navrhnout doporučení pro zlepšení spánku seniorů.

Klíčová slova

Spánek, Poruchy spánku, Senior, Spánková hygiena, Stárnutí, Léčba poruch spánku, Domovy pro seniory, Kvalita spánku

Annotation

This diploma thesis addresses the issue of sleep disorders in seniors. The theoretical part summarizes knowledge about the physiology of sleep, its functions, the impact of aging on sleep, and sleep hygiene. It further focuses on the most common sleep disorders, diagnostic methods, and possibilities of pharmacological and non-pharmacological treatments, with special emphasis on the specifics of treatment in seniors. The practical part concentrates on analyzing the quality of sleep in seniors and identifying the main factors influencing it. The aim of the thesis is to contribute to a better understanding of the topic and to propose recommendations for improving sleep in seniors.

Keywords

Sleep, Sleep disorders, Seniors, Sleep hygiene, Aging, Treatment of sleep disorders, Nursing homes, Sleep quality

Obsah

Obsah.....	2
Úvod.....	7
Seznam zkratek.....	8
1. Spánek.....	9
1.1. Fyziologie spánku	9
1.2. Funkce spánku	12
1.3. Stárnutí a vliv na spánek.....	12
1.4. Spánková hygiena	14
1.5. Faktory ovlivňující spánek	15
1.5.1. Fyziologicko – biologické faktory	16
1.5.2. Psychicko-duchovní faktory	17
1.5.3. Sociálně – kulturní faktory.....	18
1.5.4. Faktory životního prostředí.....	18
2. Poruchy spánku	19
2.1. Nespavost (insomnie).....	20
2.2. Poruchy dýchání spojené se spánkem.....	21
2.3. Centrální hypersomnie	21
2.4. Poruchy cirkadiálního rytmu spánku a bdění (sleep delay phase syndrome)	22
2.5. Parasomnie.....	23
2.6. Poruchy pohybu spojené se spánkem	24
3. Diagnostika poruch spánku	25
3.1. Anamnéza.....	25
3.2. Spánková laboratoř a poradna	26
3.3. Dotazníky.....	26
3.4. Spánkový deník	27
3.5. Polysomnografie	30
3.6. Další metody vyšetření	31
3.6.1. Test mnohočetné latence usnutí (MSLT)	31
3.6.2. Elektrostatická matrace.....	32
3.6.3. Aktigrafie	32
4. Léčba poruch spánku	34
4.1. Farmakologická léčba	34
4.2. Nefarmakologická léčba.....	38
4.3. Specifika léčby u seniorů	43
5. Výzkumná část	45

5.1.	Metodologie výzkumu.....	45
5.2.	Výzkumný vzorek.....	46
5.3.	Cíl výzkumu	46
5.4.	Operacionalizace	46
5.5.	Data a jejich interpretace.....	51
5.6.	Diskuze.....	55
Závěr		58
Literatura		59
Abstrakt:.....		65

Úvod

Spánek je nezbytnou součástí lidského života, zásadně ovlivňuje fyzické i psychické zdraví a celkovou kvalitu života. V seniorském věku, v důsledku přirozených fyziologických změn, narůstajícího počtu chronických onemocnění a potenciálního sociálního vyloučení, se spánek často stává problematickým. Zhoršená kvalita spánku u seniorů může vést k rozvoji specifických poruch spánku, které dále negativně ovlivňují jejich kognitivní funkce, náladu a schopnost vykonávat běžné denní aktivity.

Tato diplomová práce se zaměřuje na problematiku poruch spánku u seniorů s cílem hlouběji porozumět tomuto komplexnímu jevu.

Teoretická část práce poskytne ucelený přehled o spánkové fyziologii, nejčastějších poruchách spánku vyskytujících se v seniorském věku, specifických faktorech, které spánek seniorů ovlivňují, diagnostice spánkových poruch a jejich léčbě.

Praktická část si klade za cíl analyzovat kvalitu spánku seniorů a identifikovat hlavní faktory, které ji ovlivňují. Za tímto účelem byl vytvořen dotazník, který je zaměřen na následující oblasti: kvalita spánku, typy poruch spánku u seniorů v domovech pro seniory, příčiny a faktory ovlivňující spánek a spánková hygiena a návyky.

Cílem práce je přispět k lepšímu porozumění této problematice.

Seznam zkratek

- AHI** – Index apnoí a hypopnoí
- ARAS** - Aktivační retikulární systém
- ASV** – Adaptivní servo-ventilace
- AASM** - American Academy of Sleep Medicine
- ATB** – Antibiotika
- CBT** – Kognitivně-behaviorální terapie
- CPAP** – Kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách
- CSA** – Centrální spánková apnoe
- CT** - Výpočetní tomografie
- DSIP** - Delta Sleep Inducing Peptide (Delta spánek indukující peptid)
- EDS** – Nadměrná denní spavost
- EEG** – Elektroencefalograf
- EKG** – Elektrokardiogram
- EMG** - Povrchový elektromyogram svalů brady a dolních končetin
- EOG** – Elektrookulogram
- ESS** – Epworthská škála spavosti
- HSAT** – Homesleep apnea testing
- ICSD** – The international classification of sleep disorders
- IRLSS** – International restless legs syndrome severity scale
- ISI** – Index tíže nespavosti
- MAD** – Mandibulární posunovací zařízení
- MSLT** - Test mnohočetné latence usnutí
- MWT** – Test udržení bdělosti
- NREM** - Non-rapid eye movement (Non-REM spánek)
- ODI** - Index desaturací
- OSA** – Obstrukční spánková apnoe
- PFC** – Prefrontální kortex
- PLMD** – Periodické pohyby končetin ve spánku
- PLMS index** - Počet periodických pohybů končetinami během spánku za hodinu
- PSQI** - Pittsburská škála kvality spánku
- RDI** - Index respiračních událostí za hodinu
- REM** - Rapid eye movement (REM spánek)
- RLS** – Syndrom neklidných nohou
- SD** – Spánková deprivace
- T90** - Saturace kyslíkem nižší než 90 %

1. Spánek

Spánek: „je základní lidskou potřebou, je to univerzální projev, společný všem bytostem.“¹

V minulosti byl spánek považován za formu bezvědomí, zatímco později byl chápán jako stav vědomí s omezeným vnímáním a sníženou reakcí na vnější podněty.

V současnosti se spánek definuje jako aktivní děj, funkční stav organismu. Je vymezen minimální fyziologickou aktivitou, různými stupni vědomí, změnami v tělesných funkcích a oslabenou reakcí na vnější podněty. Některé externí vlivy člověka mohou probudit, jiné ne.²

„Lze jej definovat jako pravidelně se opakující reverzibilní stav organismu, charakterizovaný relativním klidem, zvýšením prahu k zevním stimulům.“³

Člověk a zvířata jím procházejí v typické poloze, ve většině případů na vhodném místě minimálně jednou za den. Spánek tvoří průměrně jednu třetinu našeho života a hraje klíčovou roli pro naše mentální, emocionální a fyzické zdraví. Jeho nedostatek způsobuje nevykonnost, poruchy růstu, obranyschopnosti či soustředění a další.⁴

Fyziologická nezbytnost spánku závisí na několika faktorech: potřeba jedince, věk, zdravotní stav, kulturní, sociální, psychologický, behaviorální a environmentální vlivy.⁵

1.1. Fyziologie spánku

O spánku mluvíme, pokud se jedná o aktivní děj, který je řízený strukturami mozku kmene.⁶

Za bdění je zodpovědný aktivační retikulární systém (ARAS), ačkoli přesná místa, která ho řídí, nejsou známa. NREM spánek řídí jádra raphe oblongata (prodloužené míchy) pomocí serotoninu. REM spánek je řízen z mezencefala (středního mozku) různými drahami a látkami, včetně noradrenalinu. Delta spánek indukující peptid (DSIP) by mohl hrát roli v NREM spánku.

¹ TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2001. s.70. ISBN 80-7013-324-4.

² TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*, 2001.

³ TRACHTOVÁ, 2001. s.70.

⁴ BÁRTKOVÁ, Andrea a KAŇOVSKÝ, Petr. *Speciální neurologie*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2020. s.101. ISBN 978-80-244-5612-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/specialni-neurologie-12702/>

⁵ PRETL, Martin; LATTOVÁ, Zuzana; PLÍHALOVÁ, Andrea; POLÁK, Jan a WESTLAKE, Kateřina. *Metabolické poruchy a spánek*. Online. *Časopis lékařů českých*. 2019, č. 158, s. 186. ISSN 0008-7335. Dostupné z: Scopus Medline Complete, <https://research-ebSCO-com.ezproxy.is.cuni.cz/c/jcj4ea/viewer/pdf/baebkjcj2r?route=details>. [cit. 2025-03-04].

⁶ BÁRTKOVÁ, Andrea a KAŇOVSKÝ, Petr. *Speciální neurologie*, 2020. s.101.

Během spánku se pravidelně střídají různé fáze, které dohromady tvoří tzv. architekturu spánku. Rozeznáváme dva základní typy spánku: NREM a REM.⁷

Non – REM spánek je vývojově mladší, řídí ho serotonin, na EEG má pomalejší aktivitu, v případě probuzení v této fázi se člověk cítí unavený, bez síly. Člověk během tohoto druhu spánku prochází 4 stádii:

- I. Stadium – během několika minut klesá srdeční frekvence, člověk je ospalý a uklidněný
- II. Stadium – zpomaluje se organismus, oči se nehýbou, rychlé probuzení, jedná se o zhruba 45 % spánku celkově
- III. Stadium – svalový odpočinek, problémové probuzení, střední hloubka spánku
- IV. Stadium – hluboký spánek, poklesem frekvence dýchání a srdečního tepu o 20-30 %, úplnou relaxací svalů, obtížným probuzením a obnovení sil organismu.

REM fázi (rhombencephalický spánek) můžeme popsat jako vývojově starší, je řízená noradrenalinem, během něhož se objevují aktivní sny, svalové záškuby končetin nebo těla nebo rychlé pohyby očí. Charakteristická je i snížená svalová aktivita, aktivita srdce, stejně jako dechová frekvence je nepravidelná (možnost výskytu apnoe). Z REM fáze se člověk probouzí.

Klíčovou roli hrají i humorální faktory. Na prvním místě se nachází hypnogenní účinek serotoninu, jehož význam je podpořen typickým cirkadiánním rytmem jeho produkce. Dále je zde norepinefrin, který má vliv na REM fázi spánku.

Pro pozorování spánkových procesů a střídání spánkových fází můžeme použít přístroj elektroencefalograf (EEG).⁸

Během noci se tyto druhy vystřídají 4 - 6krát v asi 90minutových intervalech (viz obr.1). S přibývajícím věkem ubývá hlubokých stádií a REM spánku, a naopak přibývá probuzení. (viz obr.2)⁹

V procesu spánku poklesne arteriální tlak v krvi, zpomalí se pulz, poklesne bazální metabolismus až o 30 %, kosterní svalstvo odpočívá, rozšiřují se cévy v periferním oběhu ...¹⁰

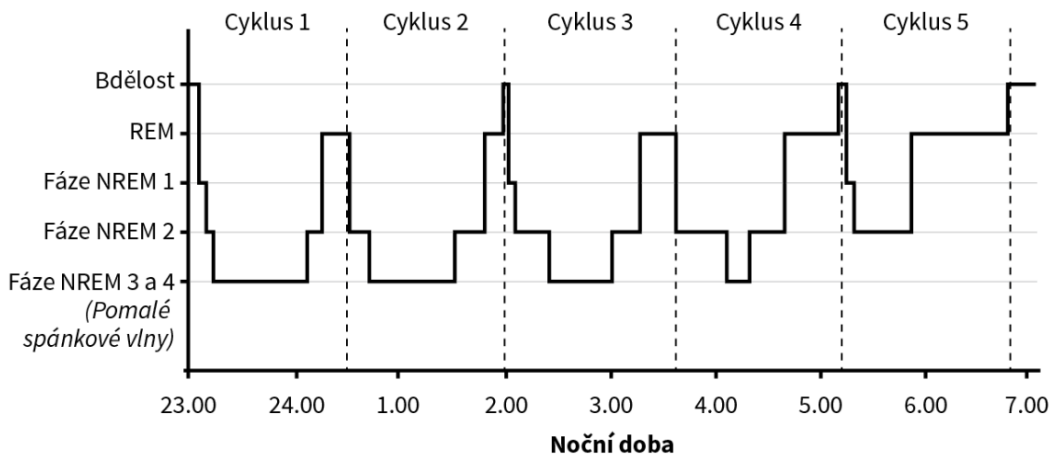
⁷ MORÁŇ, Miroslav. Poruchy spánku. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2001, č. 3, s. 104. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2001/03/02.pdf>. [cit. 2025-02-13].

⁸ TRACHTOVÁ, 2001. s.72.

⁹ MORÁŇ, Miroslav. Poruchy spánku. 2001. s. 104.

¹⁰ TRACHTOVÁ, 2001. s.71

Obr. 1 architektura spánku

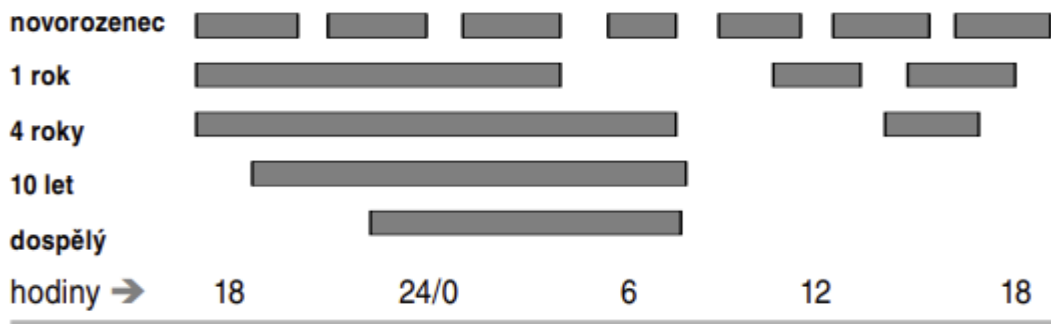


Walker, 2018

Obr. 2 cirkadiální zastoupení spánku

Vývoj zastoupení spánku

Věk ↓



Moráň, 2001

1.2. Funkce spánku

Jak je z obr. 1 vidět, architektura spánku je velmi bohatá na časté změny fází. Není přesně dáno, proč tomu tak je. Někteří vědci se domnívají, že souhra REM a NREM fází spánku hraje klíčovou roli v noční reorganizaci nervových obvodů a optimalizaci omezené kapacity paměťových systémů v mozku.

Hluboký NREM spánek, kterého je nejvíce v první polovině noci, pomáhá mozek "uklidit" a odstranit nepotřebné spoje mezi neurony. Naopak REM fáze, kdy se nám zdají sny a která převládá spíše nad ránem, je důležitá pro posilování a upevňování důležitých nervových spojení.

Nedostatek spánku (ať už zkrácením doby nebo nepravidelným režimem) vede k nedostatku NREM a REM fází, které mají zásadní, i když odlišné, funkce pro mozek a tělo. Důsledkem jsou pak různé fyzické i psychické potíže.¹¹

1.3. Stárnutí a vliv na spánek

Mýtus, že starším lidem stačí méně spánku, není správný. Lidé v pokročilém věku potřebují stejné množství spánku jako mladší věkové skupiny, jen ho nedokážou dosáhnout v takovém množství. Okolo 70 let má člověk o 80 až 90 % méně spánku než v mládí. Starší lidé často nevnímají, že zhoršení kvality jejich spánku souvisí s poklesem jejich zdraví.¹²

Ve vyšším věku se poruchy spánku často přičítají psychickým i fyzickým problémům. Změny, které se projevují v různé míře, podobně jako je tomu u kognitivních funkcí, jsou přirozené a člověk je vnímá, ale neovlivňují negativně jeho fyzickou a psychickou pohodu. Ovšem dlouhodobý nedostatek kvalitního spánku je úzce spojen s celou řadou chronických onemocnění, včetně kardiovaskulárních chorob, hypertenze, diabetu mellitu, obezity, onemocnění ledvin a duševních poruch. Poruchami spánku trpí 30-60 % lidí ve starším věku.¹³

Rozkouskovanost spánku je jedním ze znaků stárnutí a problémů se spánkem. Příčinami může být užívání léků, nemoci nebo urinační problémy. Výsledkem častého vstávání je zhoršení efektivity spánku. Účinnost spánku, která u zdravých dospívajících dosahuje přibližně 95 %, s věkem klesá. Po dovršení 70 let se často snižuje pod 70 až 80 % (z osmi hodin, je to zhruba 1,5 hodiny vzhůru). To má za následek vyšší riziko úmrtí, zhoršení fyzického zdraví, možný vznik deprese či zhoršení kognitivních funkcí (zapomnětlivost).

¹¹ WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Pod povrchem. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2018. ISBN 978-80-7555-050-7.

¹² WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*, 2018.

¹³ GEORGI, Hana; DRAGOMIRECKÁ, Eva a JAROLÍMOVÁ, Eva. *Psychologie stárnutí a stáří*. Psyché. Praha: Grada, 2024. ISBN 978-80-271-5065-6.

Rozkouskovanost spánku může mít za následek i pády a zlomeniny. Faktory, jako malátnost, tma, pocit závratě (nahrnutí krve z hlavy do nohou), nejistý krok, vedou k vyšší možnosti zakopnutí a následného úrazu či zlomeniny.¹⁴

S věkem dochází ke změnám v čase a délce spánku. Seniori spí méně v noci, ale více během dne, takže celkové množství spánku zůstává podobné. Obecně usínají dříve a probouzejí se časněji. Cirkadiánní regulace oslabuje, což vede k horší kvalitě nočního spánku a snížené denní bdělosti.¹⁵

Tento posun je způsoben změnou sekrece melatoninu. Melatonin je vylučován z pineální žlázy během noci a pomáhá signalizovat čas spánku. U seniorů může být sekrece melatoninu oslabena, což může přispívat k problémům se spánkem.

S věkem dochází k poklesu produkce melatoninu, který je spojen s horší kvalitou spánku a sníženou denní bdělostí.¹⁶

Navzdory nočním potížím s usínáním a následnému spánkovému deficitu začíná u mnoha seniorů cirkadiánní rytmus stoupat kolem 4–5 hodin ráno. Tento fyziologický mechanismus vede k časným probuzením a typické ranní aktivitě starších lidí.

S progresí věku dochází ke snížení intenzity cirkadiánních rytmů i ke snížení produkce melatoninu během večera. Tyto faktory vytvářejí začarovaný kruh u mnoha seniorů – ti čelí spánkovému deficitu, pokoušejí se prodloužit dobu bdění večer, avšak brzy zaspávají. Následně mají obtížné noční usínání a ranní probuzení způsobené desynchronizovaným biologickým rytmem.

Proces stárnutí má neblahý vliv i na kvalitu a kvantitu hlubokého spánku. Je to způsobeno stárnutím mozku. Nejvíce postihuje střední část frontální oblasti mozku, která hraje klíčovou roli v procesu hlubokého spánku. Starší jedinci vykazují až 70% redukci hlubokého spánku ve srovnání s mladší populací. Tyto změny jsou vzájemně provázané; čím závažnější je úpadek v této oblasti u staršího jedince, tím výraznější je ztráta hlubokého NREM spánku. Oblasti mozku odpovědné za udržení zdravého hlubokého spánku se totiž při stárnutí degenerují nebo atrofují jako první.¹⁷

¹⁴ WALKER, Matthew P. Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění, 2018.

¹⁵ MILETÍNOVÁ, Eva a BUŠKOVÁ, Jitka. Poruchy spánku u seniorů a možnosti jejich léčby. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2018, č. 19, s. 116-117. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2018/03/06.pdf>. [cit. 2025-03-19].

¹⁶ TUREK, Fred W. a GILLETTE, Martha U. Melatonin, sleep, and circadian rhythms: rationale for development of specific melatonin agonists. Online. *Sleep Medicine*. 2004, roč. 5, č. 6, s. 523-526. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945704001315?casa_token=vJPN9fSq0VkAAAAA:NoLtQFZSJoeH8EfxxFjpl9WxAvekXXAJTeHrR9eB8CdS2b4bORhiDn5Iawo-Tuatqry_gvOH7pxX. [cit. 2025-03-20].

¹⁷ WALKER, 2018.

1.4. Spánková hygiena

Spánková hygiena zahrnuje zdravé spánkové návyky, které pomáhají dobře spát celou noc. Její důležitost spočívá v tom, jak zásadní je kvalitní spánek pro duševní a fyzickou pohodu, stejně jako pro celkovou kvalitu života. Kvalitu spánku může ovlivnit: denní chování, včetně výběru jídla a nápojů, denního režimu a večerní rutiny.

Pokud má jedinec problémy se spánkem, může podniknout kroky jak během dne, tak před spaním, aby se jeho spánek zlepšil. Existuje několik způsobů, jak zlepšit spánkovou hygiena, a to pomocí různých strategií, které pomáhají dosáhnout lepšího spánku.¹⁸

Pro zajištění kvalitního spánku je důležité dodržovat pravidelný spánkový režim. Doporučuje se ulehávat a vstávat každý den přibližně ve stejnou dobu, včetně víkendů, bez ohledu na délku nočního spánku. Do postele by se mělo uléhat pouze tehdy, když se člověk cítí ospalý, a dobu strávenou v posteli omezit na nezbytně nutnou dobu. Pokud jedinec neusne do 30 minut po ulehnutí, je vhodné opustit lůžko a věnovat se nějaké příjemné monotónní činnosti, jako je čtení, poslech relaxační hudby nebo sprcha.

Je také důležité vyhnout se dennímu spánku, s výjimkou krátkého odpoledního zdřímnutí, které by mělo trvat maximálně 30–45 minut. V místnosti, kde se spí, by měla být zajištěna vhodná teplota mezi 18 a 20 °C. Před spaním je dobré vyvětrat a minimalizovat hluk i světlo. Kvalitní matrace a lehké lůžkoviny jsou nezbytné pro pohodlný spánek, stejně jako odstranění všech rušivých předmětů a alergenů, jako jsou květiny, peří nebo prach.

Postel by měla být využívána pouze ke spánku a sexuální aktivitě; sledování televize nebo jiné činnosti by měly být prováděny jinde.

Během dne by se mělo usilovat o přiměřenou pohybovou aktivitu, která unaví. Je však dobré se vyvarovat náročných fyzických aktivit 3–4 hodiny před spaním; ideální je lehká procházka po večeri.¹⁹

Před spaním není vhodné používat elektronická zařízení, jako jsou počítače, chytré telefony a televize, protože mohou stimulovat mozek a ztěžovat usínání i několik hodin po jejich použití.²⁰

Je důležité se před spánkem vyhnout kofeinu. Nachází se nejen v kávě a čaji, ale také v kolách a některých nealkoholických nápojích. Názory na to, kdy během dne přestat s kofeinem, se liší – někteří doporučují přestat alespoň 3 až 7 hodin před spaním, zatímco jiní radí nepožívat kofein po

¹⁸ HERSH, Erica. 12 Healthy Sleep Hygiene Tips. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/sleep-hygiene#bottom-line>. [cit. 2025-03-20].

¹⁹ *Zásady spánkové hygieny*. Online. Dostupné z: <https://www.lekarnahrusovany.cz/lecba-spanku-a-spankova-hygiena>. [cit. 2025-02-18].

²⁰ Sleep hygiene. Online. 2022. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uhs.nhs.uk/Media/UHS-website-2019/Patientinformation/Other/Sleep-hygiene-3276-PIL.pdf>. [cit. 2025-03-20].

obědě. Mnozí lidé zjistili, že jejich spánek se zlepšuje, když pijí méně kofeinu nebo ho konzumují pouze během dopoledne.

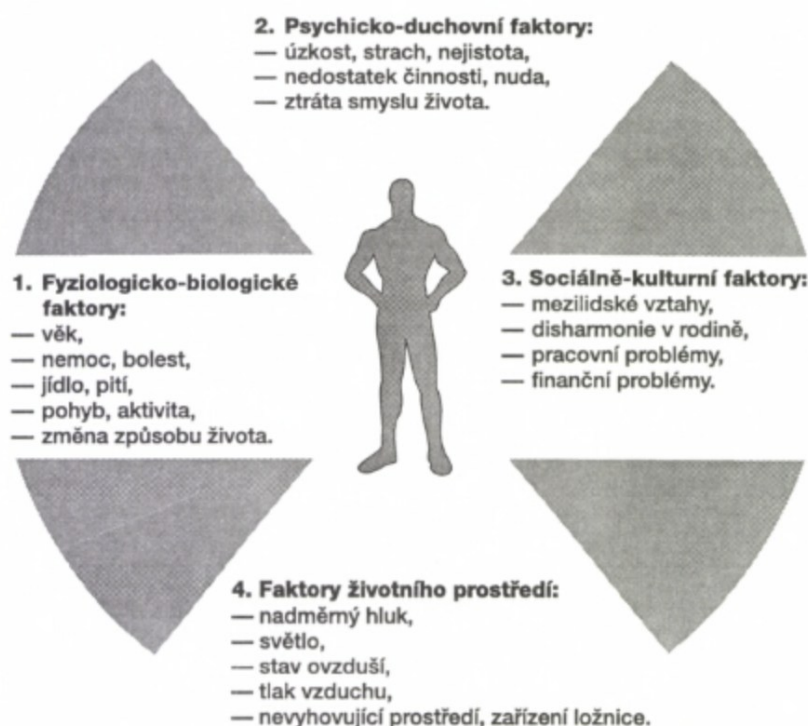
Také kouření může ztížit usínání, proto je lepší se mu ve večerních a nočních hodinách vyhnout. Alkohol sice může pomoci usnout, ale může také negativně ovlivnit kvalitu spánku a zvyšovat riziko problémů, jako chrápání nebo spánková apnoe.

Hodinu před spaním je vhodné se vyhnout aktivitám, které vás drží v bdělém stavu, jako je lehké cvičení, hraní her, sledování televize nebo filmů, důležité rozhovory, používání sociálních sítí nebo odpovědi na zprávy.

Doporučuje se také vyhnout se večernímu usínání na gauči, protože to může snížit váš spánkový tlak a zkomplikovat usínání.²¹

1.5. Faktory ovlivňující spánek

Obr.3 Faktory ovlivňující spánek



Trachtová, 2001

²¹ Sleep Hygiene: Good Sleep Habits. Online. 2024. Dostupné z: chrome-extension://efaidnbmninnkcegpalefindmkaj/https://cdn.prod.website-files.com/64b4b7e38dda973fdbb7faf2/65a08f52cafc76a5b710bed3_Sleep%20Hygiene%20Good%20Sleep%20Habits.pdf. [cit. 2025-03-20].

1.5.1. Fyziologicko – biologické faktory

Věk

Věk je jedním z definujících činitelů ovlivňující kvalitu a kvantitu spánku i způsobu a frekvence střídání jednotlivých fází spánku. Během života se mění jak potřeba spánku, tak i jeho délka, hloubka a spánkové fáze. U seniorů je potřeba spánku vyhodnocena na 6 a méně hodin denně.²²

Spánek zkracuje a přibývají spánkové poruchy. Během spánku se častěji lidé často probouzejí i na delší čas, spánek je lehčí, kratší, stádia spánku se rychleji střídají a cykly jsou nepravidelné.²³

Jak bylo řečeno, spánek během noci je často přerušovaný, a proto lidé spí i přes den, což vede k polycyklickému spánku během dne. (určitá podoba se spánkem kojenců).²⁴

Nemoc

Nemoc u člověka narušuje pravidelný spánkový rytmus. U nemocného je potřeba více spánku, avšak z důvodů jako jsou dušnost, bolesti, obavy nebo například podávání ATB může mít člověk se spánkem problémy.²⁵

Spánek může narušovat: noční srdeční ischemie, průduškové astma, vředová choroba žaludku, spavá nemoc, fibromyalgie (chronický, nezápálivý muskuloskeletální syndrom) a další.²⁶

Jídlo a pití

Kvalitu spánku je ovlivňována nejen snížením nebo zvýšením hmotnosti člověka, ale i špatným stravováním jako přejídání se nebo naopak hladovění před spaním.²⁷

S tím často spojená obezita má také neblahý vliv na dobu a kvalitu spánku. U pacientů s dobou spánku kratší než 6 hodin je zvýšené riziko obezity. Byly zjištěny četné souvislosti mezi krátkou dobou spánku a zvýšeným celkovým příjmem energie, včetně vyššího příjmu tuků a sacharidů. Lidé se zkrácenou dobou spánku často vykazují nepravidelné stravovací zvyklosti,

²² TRACHTOVÁ, 2001. s.70.

²³ BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: Pro nelékařské zdravotnické obory*. Grada, 2009. ISBN 978-80-247-6613-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/nespavost-a-jine-poruchy-spanku-1857/>.

²⁴ JIRÁK, Roman; KALVACH, Zdeněk; ZAVÁZALOVÁ, Helena; ZADÁK, Zdeněk a SUCHARDA, Petr. *Geriatric a gerontologie*. Grada, 2004. ISBN 978-80-247-7038-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/geriatric-a-gerontologie-1515/>.

²⁵ TRACHTOVÁ, 2001. s.74.

²⁶ BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: Pro nelékařské zdravotnické obory*. 2009.

²⁷ TRACHTOVÁ, 2001. s.74.

zůstávají v bdělém stavu déle, což jim umožňuje konzumovat potraviny po delší dobu. Krátký spánek také zvyšuje jejich chuť k jídlu.²⁸

Ani nepřiměřený příjem tekutin či pití kávy a lihovin se před spánkem nedoporučuje. Vede k častému probouzení nebo neschopnosti usnout.²⁹

Pohyb a aktivita

Správnou délku a kvalitu spánku pozitivně ovlivňuje dostatečná pohybová aktivita na čerstvém vzduchu. Pokud se člověk cítí mírně unavený, jeho spánek bude klidnější. Míra únavy ovlivňuje i hloubku spánku. Čím více se jedinec cítí unavený, tím více se mu krátí první REM fáze spánku. Měl by se ale vyhnout těžké fyzické aktivitě těsně před spánkem. To vede k problematickému usínání.³⁰

Změna

Prostředí je pro usínání důležité. Pokud se člověk ocitne v jiném prostředí, než je zvyklý (nemocnice, dovolená, služební cesta), narušuje mu to spánkové stereotypy. Změny v obvyklém prostředí, ať už jde o nedostatek známých podnětů nebo výskyt neobvyklých vlivů, mohou udržovat člověka v bdělém stavu.³¹

1.5.2. Psychicko-duchovní faktory

Vztah mezi spánkem a psychickým stavem bychom mohli pospat i pomocí lidových rčení: „Jak si kdo ustele, tak si lehne.“ nebo „Ranní ptáče dál doskáče.“ ...³²

Psychologické faktory hrají zásadní roli při ovlivňování kvality spánku. Mezi nejčastější psychologické faktory, které negativně ovlivňují spánek, patří psychologické problémy, stres, smutek, deprese a úzkost s napětím. Tyto faktory jsou často spojeny s poruchami spánku a mohou vést k celkovému zhoršení kvality života. Studie ukazují, že psychologické problémy a stres jsou významně spojeny se špatnými spánkovými zkušenostmi. Jiné studie potvrdily, že nedostatečný spánek a špatná kvalita spánku jsou spojeny se stresem, negativním emocionálním stavem a obtížemi při zvládnutí stresu. Psychologický stres a emoční problémy mohou být hlavními překážkami kvalitního spánku, a proto je důležité věnovat jim pozornost při snaze o zlepšení spánkové hygieny.³³

²⁸ PRETL, Martin; LATTOVÁ, Zuzana; PLÍHALOVÁ, Andrea; POLÁK, Jan a WESTLAKE, Kateřina. Metabolické poruchy a spánek, 2019.

²⁹ TRACHTOVÁ, 2001. s.74.

³⁰ TRACHTOVÁ, 2001. s.74.

³¹ TRACHTOVÁ, 2001. s.74.

³² TRACHTOVÁ, 2001 s.74.

³³ ALTUN, İnsaf; CINAR, Nursan a DEDE, Cemile Dede. The contributing factors to poor sleep experiences in according to the university students: A cross-sectional study. Online. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2012, s. 557-561. Dostupné z: [chrome-](#)

Borzová uvádí další negativní vlivy jako změna sociální role (např. odchod do penze), osamostatnění dětí nebo ztráta blízkých. Klíčová může být i změna životního stylu s menší duševní aktivitou.³⁴

1.5.3. Sociálně – kulturní faktory

Sociálně kulturní faktory hrají zásadní roli při ovlivňování kvality spánku. Sociální prostředí může podporovat vnímání bezpečí a sociální podpory, ale také ovlivňovat náladu, úzkost a stres, což může vést ke stavu zvýšeného nabuzení a negativně ovlivňovat spánek. Život v komunitách s vyšší sociální soudržností je spojen s lepším zdravím spánku, zatímco fragmentované sousedství s nižším vnímáním bezpečí a vyšší kriminalitou mohou vést ke kratší době spánku a horší kvalitě spánku. Tyto faktory jsou často propojeny se socioekonomickými charakteristikami a mohou mít dopad na spánek napříč různými populacemi.³⁵

1.5.4. Faktory životního prostředí

Faktory životního prostředí hrají klíčovou roli v kvalitě spánku. Nadměrné světlo v noci, zejména umělé světlo z ulic a budov, může narušovat cirkadiánní rytmy a potlačovat sekreci melatoninu, což ovlivňuje usínání. Hluk z dopravy a průmyslu, stejně jako samotná doprava v okolí bydliště, může narušovat spánek. Nedostatečná možnost procházek a nevhodná teplota s vlhkostí mohou spánek omezovat. Naopak, přístup k přírodě a zeleň snižují pravděpodobnost spánkové deprivace. Hluk, nepořádek a znečištění v okolí mají negativní dopad na spánek. Tyto faktory dohromady ukazují, jak důležité je prostředí pro zajištění kvalitního spánku, a to jak prostřednictvím přímého působení, tak i nepřímo, ovlivňováním stresu a úzkosti.³⁶

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3634295/pdf/JRMS-17-557.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3634295/pdf/JRMS-17-557.pdf). [cit. 2025-03-22].

³⁴ BORZOVÁ, 2009.

³⁵ BILLINGS, Martha E.; HALE, Lauren a JOHNSON, Dayne A. Physical and Social Environment Relationship With Sleep Health and Disorders. Online. 2019. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7268445/>. [cit. 2025-03-22].

³⁶ JOHNSON, Dayna A.; BILLINGS, Martha E. a HALE, Lauren. *Environmental Determinants of Insufficient Sleep and Sleep Disorders: Implications for Population Health*. Online. 2019. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6033330/>. [cit. 2025-03-22].

2. Poruchy spánku

V oblasti poruch spánku se v posledních letech zvyšuje pozornost věnovaná spánku a problémům s ním. Důvodem je, že ospalost a únava se stávají běžnými a přispívají k chybám a nehodám. Snížená bdělost a výkonnost jsou závažné problémy v oblastech jako veřejné zdraví, doprava a bezpečnost, protože zranění a úmrtí způsobená ospalostí a únavou mají obrovské finanční a lidské náklady.

Dříve se myslelo, že spánková deprivace (SD) neovlivňuje komplexní dovednosti. Nicméně, rozhodování v reálném světě vyžaduje širokou škálu dovedností, které jedna noc SD výrazně zhoršuje.

Tyto dovednosti závisí na funkčnosti prefrontálního kortexu (PFC), který je neaktivnější částí mozku během bdělosti a podílí se na mnoha kognitivních procesech. Spánek je důležitý pro regeneraci PFC, a jeho nedostatek se projevuje v zvýšené aktivitě EEG v čelních oblastech mozku. Nervové systémy PFC jsou náchylné ke SD, což narušuje pozornost, jazyk, rozhodování, paměť a další kognitivní funkce. Proto je důležité se zaměřit na specifické exekutivní funkce vyššího řádu.³⁷

U moderního člověka jsou poruchy spánku nejčastějším problémem. Trachtová uvádí, že téměř každý čtvrtý člověk dospělého věku (přibývá i mladistvých) trpí spánkovými problémy. Ve většině případů se příčina nedá zjistit.

Poruchy spánku se mohou dělit na primární a sekundární. K primárním řadíme insomni (hypersomni), narkolepsii nebo spánkovou apnoe. K sekundárním jsou zařazeny poruchy spojené s klinickým onemocněním, například deprese, porucha štítné žlázy.³⁸

Pro klasifikaci poruch spánku se v současnosti nejvíce používá mezinárodní klasifikace poruch spánku Americké spánkové medicíny ICSD-3 AASM z roku 2014.³⁹ – dnes již přepracovanou 3.verzi ICSD-3-TR z června roku 2023.⁴⁰

Podle této klasifikace se poruchy spánku dělí do 6 hlavních skupin:

1. Nespavost (insomnie)
2. Poruchy dýchání spojené se spánkem
3. Centrální poruchy s hypersomnolencí (hypersomnie)
4. Poruchy cirkadiálního rytmu spánku a bdění

³⁷ COUYOUMDJIAN, AAlessandro; SDOIA, Stefano; TEMPESTA, Daniela; CURCIO, Guisepe a RASTELLINI, Elisabetta. The effects of sleep and sleep deprivation on taskswitching performance. Online. *Journal of Sleep Research*. 2010, č. 19. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2869.2009.00774.x>. [cit. 2025-03-06].

³⁸ TRACHTOVÁ, 2001. s.75.

³⁹ BÁRTKOVÁ, KAŇOVSKÝ, 2020. s.107.

⁴⁰ American academy of sleep medicine. Online. 2025. Dostupné z: <https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/>. [cit. 2025-02-07].

5. Parasomnie
6. Poruchy pohybu spojené se spánkem⁴¹

2.1. Nespavost (insomnie)

Nespavost čili insomnie je jednou z nejčastějších poruch spánku. Člověk, který trpí touto dysfunkcí má nedostatek spánku nebo není dost kvalitní. Po probuzení se cítí stále unavený, necítí osvěžení.⁴²

Insomnie, často definovaná jako nespokojenost s kvalitou spánku i přes dostatečnou příležitost a vhodné podmínky, je problémem, kterému se vědecká komunita věnuje již více než dvě tisíciletí. Nicméně, mezi pacienty, lékaři a výzkumníky stále nepanuje jednotný názor na to, co insomnie vlastně představuje. Pojem "insomnie" se tak používá jak pro označení samotného příznaku, tak pro stanovení diagnózy.⁴³

Podle The international classification of sleep disorders (2001) se nespavost může dělit podle závažnosti:

Mírná nespavost: člověk si téměř každou noc stěžuje, že spí málo nebo se po spánku necítí odpočatý. Tento stav obvykle nemá výrazný dopad na jeho běžný život, práci nebo sociální aktivity. Často se k tomu přidává pocit vnitřního neklidu, podrážděnost, mírná úzkost a únava během dne.

Střední nespavost: projevuje se každodenními stížnostmi na nedostatečný spánek a pocit nevyspání, což už má mírný až střední dopad na fungování v práci, ve škole nebo v sociálním životě. Stejně jako u mírné nespavosti se objevuje neklid, podrážděnost, úzkost a únava během dne. Závažná nespavost: je charakterizována každodenními stížnostmi na nedostatek spánku a pocit nedostatečné regenerace, což vede k závažným problémům v sociální a pracovní oblasti. Stejně jako u mírnější formy se objevují pocity neklidu, podrážděnosti, úzkosti a denní únavy (ve větší míře).⁴⁴

Nové pojetí obsahuje 3 body: dlouhodobě trvající problémy se spánkem (usínání, délka, kvalita, průběh), přiměřená možnost spát a problémy v denní době.

Podle ICSD-3 jednotlivé typy jsou: chronické onemocnění nespavostí (3 měsíce), krátkodobá nespavost, jiné onemocnění insomnií nebo izolované symptomy a varianty normy.⁴⁵

⁴¹ American academy of sleep medicine. 2025.

⁴² TRACHTOVÁ, 2001. s.75.

⁴³ WESTCOMBE, Alex a GREEN, Andrew. Sleep: Multi-Professional Perspectives. Jessica Kingsley Publisher, 2012. ISBN 978-18-4905-062-3.

⁴⁴ ROFFWARG, Howard P. Roffwarg a CHAIRMAN, M.D. THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS, REVISED. Online. 2001, s. 23. Dostupné z: [https://www.vkjp.nl/media/files/De%20praktijk/Int%20Classification%20of%20Sleep%20Disorders%20\(1990\).pdf](https://www.vkjp.nl/media/files/De%20praktijk/Int%20Classification%20of%20Sleep%20Disorders%20(1990).pdf). [cit. 2025-02-10].

⁴⁵ BÁRTKOVÁ, KAŇOVSKÝ, 2020. s. 108.

Podle Trachtové existují 3 typy nespavosti: iniciální (komplikace s usínáním), intermitentní (narušený průběh spánku) a terminální (včasné probouzení).

Častou příčinou jsou fyzická bolest, nebo psychické problémy (traumata). Někdy nespavost můžou vyvolat jen samotné obavy z toho, zda se člověk dobře vyspí. To vyvolává úzkost a vede k nespavosti. Četným spouštěčem je i nepřiměřené užívání alkoholu, léků či drog.⁴⁶

2.2. Poruchy dýchání spojené se spánkem

V této kategorii se nacházejí: nemoci s OSA (obstrukční spánková apnoe), syndrom CSA (centrální spánková apnoe), nemoci s hypoventilací spojené se spánkem, nemoci s hypoxiemi vázané na spánek, jednotlivé syndromy a varianty.

Obstrukční spánková apnoe je způsobena částečným nebo úplným kolapsem horních cest dýchacích.⁴⁷ Toto chronické onemocnění se během spánku projevuje chrápáním a pauzami v dýchání (apnoe a hypopnoe). Fragmentovaný spánek vede k denním potížím, které významně zhoršují kvalitu života postižených osob. Mezi noční příznaky patří chrápání, chrápání doprovázené opakovanými zástavami dechu, které se projevují jako apnoické pauzy během spánku, nekvalitní, přerušovaný spánek, možná nespavost.⁴⁸ Tato nejčastější porucha dýchání se vyskytuje u více než tří mužů z deseti a u téměř jedné z pěti žen.

U centrální apnoe se nejedná o problém s dýchacími cestami, ale o poruchu centrálního nervového systému – buď mozek nedokáže dát pokyn k dýchání, nebo signál k nádechu není znám zbytku těla.

Existuje taky smíšená spánková apnoe, která kombinuje jak obstrukční, tak centrální spánkovou apnoe. Je častější než CSA.⁴⁹

2.3. Centrální hypersomnie

Jiné označení pro tyto poruchy je nadměrná spavost čili nadměrně zvýšená denní spavost (excessive daytime sleepiness). Je charakteristická tím, že člověk má během normální denní doby nechtěné epizody ospalosti a spánku a není schopný se udržet v bdělém stavu.⁵⁰

⁴⁶ TRACHTOVÁ, 2001. s. 75.

⁴⁷ ResMed CZ s.r.o. Online. 2025. Dostupné z: https://www.resmed.cz/odbornici/spankova-apnoe/poruchy-dychani-ve-spanku-spankova-apnoe/#component_2. [cit. 2025-02-07].

⁴⁸ PRETL, Martin; LATTOVÁ, Zuzana; PLÍHALOVÁ, Andrea; POLÁK, Jan a WESTLAKE, Kateřina. Metabolické poruchy a spánek, 2019.

⁴⁹ ResMed CZ s.r.o. 2025.

⁵⁰ Wikiskripta-poruchy spánku. Online. 2024. Dostupné z: [https://www.wikiskripta.eu/w/Poruchy_sp%C3%A1nku#Hypersomnie_\(nadm%C4%9Brn%C3%A1_spavost\)](https://www.wikiskripta.eu/w/Poruchy_sp%C3%A1nku#Hypersomnie_(nadm%C4%9Brn%C3%A1_spavost)). [cit. 2025-02-08].

Mezi její charakteristické poruchy spánku patří idiopatická hypersomnie, centrální hypersomnie a syndrom nedostatečného spánku.

Poruchy jsou náročné z několika důvodů: může narušovat udržování kontaktu s blízkými a rodinou, může zpomalovat kognitivní funkce, vede k poruchám nálad (deprese, úzkost), narušuje denní život (možnost nehody).

Mezi možné příčiny se řadí porušení autonomního nervového systému, konzumace drog nebo alkoholu v nepřiměřeném množství nebo jsou způsobeny některými léčivými. Je možné, že se idiopatická hypersomnie vyskytuje bez viditelné příčiny.

Vy výčtu poruch spánku spojených s hypersomnií nachází:

1. Narkolepsie typu 1 je charakteristická abnormální denní ospalostí, nečekanou slabostí svalů nebo ochrnutím při silných emočních reakcích (kataplexie) a neobvyklými vzorci REM spánku.
2. Narkolepsie typu 2 je podobná 1 typu, ale neobsahuje kataplexii. Hlavní rozdíl mezi těmito typy je hladina orexinu. Jeho hladina je u 1. typu nižší než u narkolepsie 2. typu.⁵¹
3. Kleineův-Levinův syndrom čili rekurentní hypersomnie je charakteristická záchvatovými epizodami spavosti trvajících desítky hodin s krátkými pauzami na jídlo nebo toaletu. Nejčastěji propuká v pozdní pubertě, s věkem může vymizet.⁵²

2.4. Poruchy cirkadiálního rytmu spánku a bdění (sleep delay phase syndrome)

Cirkadiální rytmy jsou 24hodinové cykly, které fungují jako vnitřní hodiny těla a řídí základní fyziologické procesy. Tyto rytmy jsou přirozeně synchronizovány s denním a nočním cyklem, ale mohou být narušeny faktory jako cestování, pracovní režim nebo stres.

Pro udržení zdravého cirkadiálního rytmu je klíčové dodržovat pravidelnou denní rutinu a spánkový plán. Cirkadiální rytmy mají vliv na řadu tělesných funkcí, ovlivňují duševní stav a chování. Nejznámějším projevem cirkadiálního rytmu je cyklus spánek-bdění, který určuje, jak ospalí nebo bdělí se cítíte během dne a noci.⁵³

⁵¹ *Hypersomnie: Příčiny a příznaky*. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.cibdol.cz/blog/1096-hypersomnie>. [cit. 2025-02-09].

⁵² PRETL, Martin. SPÁNEK A JEHO NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2007, roč. 3, s. 126-128. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2007/03/06.pdf>. [cit. 2025-02-09].

⁵³ GOLDSTEIN, Cathy A Goldstein. *Overview of circadian rhythm sleep-wake disorders*. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-circadian-rhythm-sleep-wake-disorders>. [cit. 2025-03-06].

Klíčovým aspektem těchto poruch je, že pacientův přirozený spánkový cyklus neodpovídá jeho vlastním preferencím a potřebám, ani běžným společenským konvencím.⁵⁴

Poruchy jsou charakteristické opožděným usínáním nejméně o dvě hodiny oproti normálnímu stavu. Pokud člověk spí normální dobu, vzbudí se vyspalý a svěží. Pokud vstane dříve, dostavuje se symptomy z krátkého spánku.

Onemocnění je často popisováno i jako porucha související se změnou časových pásem (jet-lag), porucha se směnným provozem nebo pravidelným, ale nikoliv 24hodinovým rytmem.

Toto onemocnění je typické pro mladší věkovou skupinu. Opakem těchto poruch, který je typický pro starší populaci, je syndrom přesunutí fáze usínání (člověk brzo usne a dříve se probudí).⁵⁵

2.5. Parasomnie

Porucha spánku je popisována pomocí abnormální epizodických předem neznámých jevů ve spánku, ve smíšeném stavu spánku a bdělosti nebo v neúplném probuzení. Člověk je bez schopnosti ovlivňování a řízení, je ale schopen vykonávat nějaké automatické pohyby či jednání.

Ve většině případů je způsobena stresem. Jedná se o projevy spojené s narušenou koordinací biologických a psychologických procesů, které se odehrávají v těle během spánku, a to především v centrálním nervovém systému.⁵⁶

Parasomnie může vést k chronické únavě a denní spavosti, sociální izolaci, zvýšenému riziku úrazů.⁵⁷

Původní diagnostická klasifikace poruch spánku nepoužívala dělení parasomnií do podskupin. Avšak s postupným objevováním nových a specifických typů parasomnií se stalo nezbytným zavést systematičtější klasifikaci. V současnosti se parasomnie dělí do kategorií podle toho, zda se jedná o poruchy probouzení, poruchy přechodu mezi spánkem a bděním, parasomnie úzce spojené s REM fází spánku, nebo o jiné, méně specifické parasomnie.⁵⁸

⁵⁴ ROFFWARG, Howard P. Roffwarg a CHAIRMAN, M.D. THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS, REVISED. Online. 2001, s. 117.

⁵⁵ PRETL, Martin. SPÁNEK A JEHO NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY.

⁵⁶ PRETL, Martin. Diagnostika nejvýznamnějších poruch spánku. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2020, s. 35-36. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/psy/2021/01/15.pdf>. [cit. 2025-02-09].

⁵⁷ WESTCOMBE, Alex a GREEN, Andrew. Sleep: Multi-Professional Perspectives., 2012.

⁵⁸ ROFFWARG, Howard P. Roffwarg a CHAIRMAN, M.D. THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS, REVISED. Online. 2001, s. 141.

Řadíme sem náměsíčnictví (somnambulismus), noční děsy (pavor nocturnus), skřípání zuby ve spánku (bruxismus), spánkovou opilost, hypnagogické záškuby a mluvení ze spánku (somnilogie).⁵⁹ Mezi ostatní typy můžeme zařadit syndrom exploze hlavy, halucinace vázané na spánek, spánkovou enurézu, parasomnii způsobenou somatickou nemocí, způsobenou lékem nebo chemickou látkou a p. nespecifickou.⁶⁰

2.6. Poruchy pohybu spojené se spánkem

Do této skupiny se řadí syndrom neklidných nohou (RLS), periodické pohyby končetinami ve spánku (PLMD), křeče dolních končetin spojené se spánkem, nemoc s rytmickými pohyby spojená se spánkem.⁶¹

Syndrom neklidných nohou (RLS) je neurologická porucha, jejímž hlavním projevem je silné nutkání pohybovat končetinami, nejčastěji dolními, doprovázené nepříjemnými pocity. Tento stav se typicky zhoršuje v klidu a při nečinnosti, zejména večer a v noci, a zmírňuje se pohybem. V pokročilé formě RLS negativně ovlivňuje spánek a celkovou kvalitu života.⁶²

Pocity bolesti, mravenčení nebo svědění se nejčastěji objevují mezi kotníkem a kolenem, ale mohou se šířit i do stehien, chodidel a vzácněji i do paží. Obvykle postihují obě nohy, ale intenzita a četnost se může lišit. Tyto obtíže se typicky projevují v klidu, zejména před spaním, ale mohou se objevit i během dne, hlavně při dlouhém sezení (například při řízení). I když mohou trvat jen pár minut nebo i několik hodin, většina lidí s touto poruchou je schopna alespoň pár hodin v noci spát.⁶³

Periodická porucha pohybů končetin (PLMD) se projevuje opakovanými, nedobrovolnými a stereotypními pohyby končetin během spánku nebo v klidu v noci. Nejčastěji se jedná o specifický pohyb nohy (trojflexi). Někdy jsou pohyby malé, a odhalí je až spánková studie (polysomnografie). Tyto pohyby mohou trvat dlouho a často vedou k mikroprobuzením, která narušují spánek. Často se vyskytuje s jinými poruchami, jako je syndrom neklidných nohou (RLS), obstrukční spánková apnoe (OSA) nebo narkolepsie. Pokud se PLMD vyskytuje bez jiné poruchy, diagnostikuje se jako samostatná nemoc. Důsledkem je denní únava a pocit nevyspání, podobně jako u spánkové apnoe.⁶⁴

⁵⁹ MORÁŇ, Miroslav. PARASOMNIE V NREM SPÁNKU. Online. *Neurologie pro praxi*. 2002, roč. 3, s. 131-133. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2002/03/04.pdf>. [cit. 2025-02-09].

⁶⁰ BÁRTKOVÁ, KAŇOVSKÝ, 2020. s. 110-111.

⁶¹ BÁRTKOVÁ, KAŇOVSKÝ, 2020. s. 111.

⁶² VÁVROVÁ, Jana a KEMLINK, David. Syndrom neklidných nohou a periodické pohyby končetin v interní praxi. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2011, roč. 13, č. 3, s. 134-137. [cit. 2025-04-09].

⁶³ ROFFWARG, Howard P. Roffwarg a CHAIRMAN, M.D. THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS, REVISED. Online. 2001, s. 65-71.

⁶⁴ PRETL, Martin. SPÁNEK A JEHO NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY

3. Diagnostika poruch spánku

Nedostatek spánku, nekvalitní spánek nebo nadměrná denní spavost jsou symptomy mnoha zdravotních stavů, se kterými se každý člověk setkává. Vyšetření u specialisty na poruchy spánku a bdění není vždy nutné. Intenzita příznaků určuje rozsah vyšetřování a míra, jakým způsobem ovlivňují kvalitu života, ovlivňuje naléhavost doporučení k návštěvě specializované poradny nebo spánkové laboratoře.

Pokud se objeví příznaky, které naznačují poruchu spánku a bdění, je zapotřebí provedení podrobnějšího vyšetření. O jeho naléhavosti rozhoduje lékař. Pacienta může odeslat k návštěvě specializované poradny nebo laboratoře praktický lékař, ale také kterýkoli jiný specialista.⁶⁵

3.1. Anamnéza

Vyšetřovací postup ve spánkové medicíně se neliší od ostatních oborů. Jeho základem je sběr anamnézy v kombinaci s laboratorními vyšetřovacími metodami. V méně komplikovaných případech, jako je například nespavost nebo syndrom neklidných nohou (RLS), může být spánková anamnéza dostatečná k odhalení příčin pacientových obtíží a často umožňuje stanovení diagnózy bez potřeby dalších pomocných vyšetření. Proto je důležité věnovat jí dostatečnou pozornost. Při prvním kontaktu s pacientem, ať už u praktického lékaře nebo ambulantního specialisty, je klíčové provést diferenciální diagnostickou úvahu, aby se rozhodlo, zda pacienta odeslat k somnologovi, nebo zda lze problém vyřešit přímo na místě.⁶⁶

Anamnéza je nezbytná pro všechny poruchy spánku, protože umožňuje objektivizovat informace prostřednictvím další osoby. Během prvního vyšetření se zjišťují informace o:

- spánkovém režimu v noci i přes den,
- časech, kdy se člověk ukládá a vstává,
- počtu probuzení během noci a jejich charakteru,
- projevech nevhodného chování (pohyb, agresivita, jídlo),
- neobvyklých emocionálních projevech (pláč, křik),
- kvalitě denního života, zahrnující úroveň únavy, denní spánek, psychický stav a případné zdravotní problémy během dne (jako je vysoký tlak, dýchací obtíže, bolesti hlavy nebo zad),
- všech užívaných medikamentech, včetně těch pro podporu spánku a ostatních léků.⁶⁷

⁶⁵ BORZOVÁ, 2009. s.18-19.

⁶⁶ PRETL, Martin. Diagnostika nejvýznamnějších poruch spánku, 2020

⁶⁷ FROHNHOFEN, Helmut; POPP, Roland; STIEGLITZ, Sven; NETZER, Nikolaus a DANKER-HOPFE, Heidi. Assessment of sleep and sleep disorders in geriatric patients. Online. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 2019, s. 100-103. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00391-019-01670-9>. [cit. 2025-03-25].

- rodinné anamnéze (genetické predispozice, vztahy v rodině, nebo návyky)
- osobní anamnéze
- různých alergiích ovlivňujících spánek
- pracovním nasazením (směnný režim, nevyhovující pracovní prostředí)
- sociálních vztazích (prostředí, vztahy)⁶⁸

3.2 Spánková laboratoř a poradna

Vyšetření spánku se provádí ve specializovaných laboratořích, kterých je v Česku málo. Proto pacienti často čekají na vyšetření několik měsíců. Vyšetření je obvykle doporučeno praktickým lékařem nebo somnologem.

Lidé trpící spánkovou poruchou často doufají, že vyšetření přinese rychlé řešení. Někdy se ale ukáže, že výsledky jsou normální, což může být zklamáním. I když subjektivně cítíme problémy se spánkem, nemusí být vždy vidět v lékařských záznamech. Pokud vyšetření není nutné, problém to nevyřeší a pacienti se mohou vrátit do poradny.

Vyšetření ve spánkových poradnách může být velkým pomocníkem pro správnou diagnózu a léčbu. Tyto poradny jsou zajišťovány odborníky jako neurology, psychiatry, psychology a praktickými lékaři se specializací na spánkovou medicínu.

Při vyšetření je důležité zkontrolovat:

1. Funkci štítné žlázy (zda není příliš aktivní nebo naopak málo aktivní).
2. Organické příčiny spánkových poruch (pomocí EEG, CT nebo magnetické rezonance).
3. Jiné nemoci nebo užívání léků a látek, které by mohly ovlivnit spánek.⁶⁹

3.3 Dotazníky

Škály a dotazníky slouží k mapování průběhu poruchy v čase a k monitorování pokroků během léčby. Celosvětově nejvíce rozšířenou je Epworthská škála spavosti (ESS). Je nejčastěji používána k měření závažnosti denní spavosti subjektivním způsobem. Pacienti posuzují svou tendenci usnout v osmi běžných denních situacích nebo činnostech pomocí stupnice od 0 (vůbec ne) do 3 (velmi vysoká pravděpodobnost), přičemž maximální skóre je 24 bodů. Denní spavost je klasifikována jako střední, pokud skóre přesahuje 10, a jako těžká, pokud přesahuje 15. Hlavní nevýhodou tohoto měření je jeho subjektivní charakter a riziko zkreslení odpovědí ze strany pacientů.⁷⁰

⁶⁸ PRETL, Martin. Diagnostika a léčba nejčastějších poruch spánku. Online. 2009. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/diagnostika-a-lecba-nejcastejsich-poruch-spanku/#>. [cit. 2025-02-26].

⁶⁹ BORZOVÁ, 2009. s.19.

⁷⁰ PRETL, Martin. Diagnostika nejvýznamnějších poruch spánku, 2020

Morinův spánkový dotazník (obr.4) slouží k hodnocení účinnosti léčby spánkových poruch. Pacient by měl dotazník vyplnit poprvé před započítáním léčby, včetně případné samoléčby. Pokud se stav nezlepší během osmi týdnů, je doporučeno vyhledat odbornou pomoc.⁷¹

Obr. 4 Morinův spánková dotazník

škála 0 = vůbec 1 = lehce 2 = středně 3 = výrazně 4 = extrémně	před léčbou	1. týden	2. týden	3. týden	4. týden	5. týden	6. týden	7. týden
potíže s usínáním								
časté nebo dlouhotrvající noční probuzení								
příliš časná ranní buzení								
Jak jste spokojený/á se svým spánkem v poslední době?								
Do jaké míry potíže se spán- kem narušují denní výkon- nost?								
Do jaké míry, podle vás, zaznamenává vaše potíže okolí?								
Do jaké míry se zabýváte svými potížemi se spánkem?								

Borzová, 2009

Mezi další dotazníky patří např. Pittsburská škála kvality spánku (PSQI – Pittsburgh Sleep Quality Index), Index tíže nespavosti (ISI – Insomnia Severity Index), mezinárodní škála RLS (IRLSS – International restless legs syndrome severity scale).⁷²

3.4 Spánkový deník

Spánkový diář, známý také jako spánkový kalendář, pomáhá lékaři i pacientovi získat přehled o skutečném stavu spánku.⁷³

Spánkový kalendář je praktický nástroj, který umožňuje pacientům systematicky sledovat své spánkové návyky a případné projevy denní ospalosti. Díky němu lze získat komplexní přehled o rozložení spánku a bdění po delší dobu, obvykle několik týdnů. Tento deník je užitečný pro identifikaci potenciálních problémů se spánkem a může být klíčovým pomocníkem při diagnostice a léčbě poruch spánku.⁷⁴

⁷¹ BORZOVÁ, 2009. s.21.

⁷² PRETL, 2020

⁷³ BORZOVÁ, 2009. s.21.

⁷⁴ NOVÁK, Vilém a KUNČÍKOVÁ, Marie. Nadměrná denní spavost a její léčba. Online. *Neurologie pro praxi*. 2011, roč. 2, č. 12, s. 114-119. Dostupné z: [chrome-](#)

Forma je podobná kalendáři, který se používá u pacientů s epilepsií. Zaznamenává se 24hodinový průběh spánku a bdění, včetně všech aktivit, které mohou ovlivňovat kvalitu spánku. Pro objektivnější hodnocení poruch spánku je výhodné, pokud spánkový deník vyplňuje nejen pacient sám, ale také jeho partner, který může objektivněji posoudit návyky a problémy svého partnera.⁷⁵

Je důležité si uvědomit, že není nutné dosáhnout stoprocentní přesnosti při zaznamenávání údajů, a člověk by se neměl stresovat ani kvůli jejich neúplnosti, protože takový stres může sám o sobě zhoršovat usínání. Záznamy v diáři během několika dní potvrdí nebo vyvrátí subjektivní názory na kvalitu spánku.⁷⁶

Obr.5 Spánkový diář

Jméno: _____ Datum narození: _____																											
vyplňte každý den ráno (nezapomeňte doplnit datum)																											
Datum		18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
	Čt – Pá																										
	Pá – So																										
	So – Ne																										
	Ne – Po																										
	Po – Út																										
	Út – St																										
	St – Čt																										
Poznámky : _____																											

Borzová, 2009

Spánkový kalendář by měl obsahovat několik klíčových informací. Začíná se datem a dnem v týdnu a zaznamenávají se veškeré důležité události, které se během dne staly (včetně těch, které mohly ovlivnit kvalitu spánku). Dále se zapisují zvyky před spaním, doba ulehnutí, latence usnutí,

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/10.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/10.pdf). [cit. 2025-03-24].

⁷⁵ VAŠUTOVÁ, Kateřina. Spánek a vybrané poruchy spánku a bdění. Online. Aktuální farmakoterapie. 2009, č. 5, s. 19. Dostupné z: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://solen.cz/pdfs/lek/2009/01/04.pdf](https://solen.cz/pdfs/lek/2009/01/04.pdf). [cit. 2025-02-27].

⁷⁶ BORZOVÁ, 2009. s.21.

kvalita spánku (počet probuzení a doba potřebná k opětovnému usnutí) sny a případné neobvyklé chování během spánku, jako je jídlo, chození po místnosti, křik, pláč nebo chrápání. Zahrnují se také informace od lidí v okolí.

Pokud během noci nelze spát nebo dochází k probuzení, je vhodné zaznamenat, co se dělalo a jak tyto aktivity pomohly. Poznává se také čas ranního probuzení a doba, za kterou se vstává z postele. Bdělost po probuzení se ohodnocuje na stupnici od 0 (žádná únava) do 10 (maximální únava). Zaznamenávají se případné změny bdělosti během dne spolu s okolnostmi, které mohly přispět k těmto změnám. Poznačují se také zdřímnutí a spánek během dne.

Do diáře se zanášejí informace o užívání psychoaktivních látek, včetně množství kofeinu a alkoholu, stresující události jako hádky, ponižování nebo práce přes čas, a cvičení nebo jiná pohybová aktivita. Na závěr se naplňuje chronologicky další den a odhadne, jak se zvládne, včetně stupně bdělosti, nálady a pohody.⁷⁷

Data ze spánkového diáře se často srovnávají s daty z aktigrafie, což je objektivnější metoda měření spánku pomocí zařízení nošeného na zápěstí. Spánkový diář poskytuje subjektivní informace, které aktigrafie nezachytí, jako jsou okolnosti ovlivňující spánek.⁷⁸

⁷⁷ BORZOVÁ, 2009. s.21-25.

⁷⁸ LAWRENCE, Geoffrey a MUZA, Rexford. Assessing the sleeping habits of patients in a sleep disorder centre: a review of sleep diary accuracy. Online. 2018. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5803039/pdf/jtd-10-S1-S177.pdf>. [cit. 2025-03-24].

3.5 Polysomnografie

Základní vyšetřovací metodou v oblasti spánkové medicíny je polysomnografie. Toto vyšetření probíhá ve speciálně upravené spánkové laboratoři, která je izolována od okolního hluku a světla, aby poskytovala co nejkvalitnější prostředí. Polysomnografie zahrnuje sledování několika zásadních parametrů: elektroencefalogram (EEG), povrchový elektromyogram svalů brady a dolních končetin (EMG), a elektrookulogram (EOG).

Vyšetření zahrnuje také záznam kardiopulsačních parametrů, jako je tok vzduchu přes nos a ústa, změny tlaku v nosních cestách, dýchací úsilí (pohyby hrudníku a břicha), saturace kyslíku v krvi, elektrokardiogram (EKG) a srdeční frekvence. Dýchací zvuky jsou zachyceny mikrofonem. Pacient je během vyšetření sledován a zaznamenává se poloha jeho těla.

Hodnocení probíhá v 30sekundových intervalech a cílem je určit jednotlivá stadia spánku a kardiopulsační parametry. Výsledkem jsou kvantitativní data a popis sledovaných křivek. Mezi klíčové patří zjištění procentuálního zastoupení jednotlivých spánkových fází a jejich rozložení během spánku, efektivita spánku, celková délka záznamu a spánku, počet probuzení a probouzecích reakcí za hodinu, index respiračních událostí za hodinu (RDI), index desaturací (ODI), bazální saturace, procentuální podíl doby spánku, kdy byla saturace kyslíkem nižší než 90 % (T90), a počet periodických pohybů končetinami během spánku za hodinu (PLMS index).⁷⁹

Výsledkem je hypnogram, který poskytuje informace o struktuře spánku. Některé typy hypnogramů jsou charakteristické pro specifické zdravotní stavy.⁸⁰

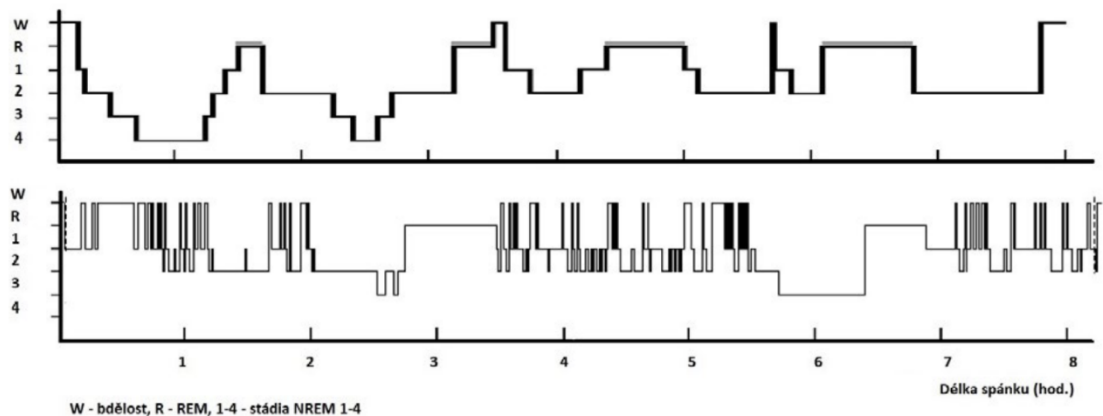
Limitovaná polygrafie (HSAT – home sleep apnea testing) je zjednodušenou verzí polysomnografie, která zaznamenává pouze kardiopulsační parametry, a to bez monitorování EEG, EOG a EMG svalů brady. V současnosti se tato metoda provádí standardně ambulantně a používá se výhradně pro diagnostiku obstrukční spánkové apnoe (OSA). Pacient se dostaví v pozdních hodinách, je mu instalován přístroj, a poté odchází spát domů. Ráno přístroj přinese zpět k vyhodnocení. Pokud vzniknou pochybnosti nebo diagnostické nejasnosti, je nezbytné doplnit vyšetření polysomnografií. Během manuálního hodnocení se počítají kardiopulsační parametry, jako je index apnoí a hypopnoí (AHI), index desaturací kyslíkem (ODI), průměrná saturace kyslíkem (SaO₂) a procentuální podíl doby spánku, kdy byla saturace kyslíkem nižší než 90 % (T90). Součástí vyhodnocení je také nutný slovní popis záznamu.⁸¹

⁷⁹ PRETL, 2020.

⁸⁰ BORZOVÁ, 2009. s.25.

⁸¹ PRETL, 2020.

Obr.6 Hypnogram pacienta se spánkovou apnoí a vzorový hypnogram



Pretl, Lattová, 2019

3.6 Další metody vyšetření

Další zjednodušenou metodou pro screening obstrukční spánkové apnoe (OSA) je ambulantní vyšetření dýchání a saturace kyslíkem ve spánku. Pacient si může přístroj nasadit sám doma a monitoruje se hlavně saturace kyslíku a proud vzduchu nosem a ústy.⁸²

3.6.1 Test mnohočetné latence usnutí (MSLT)

Pro diagnostiku nadměrné denní spavosti se používá test mnohočetné latence usnutí (MSLT), který se provádí ve spánkové laboratoři.⁸³ MSLT je považován za nejlepší metodu pro hodnocení a sledování nadměrné denní spavosti. Tento test měří ospalost a umožňuje identifikovat REM spánek, což je zásadní pro diagnostiku narkolepsie. Je to jediný vědecky ověřený způsob, jak objektivně posoudit ospalost.

Test se provádí ve spánkové laboratoři, obvykle začíná 1,5 až 3 hodiny po skončení nočního spánku. Pacient stráví v laboratoři celý den. Ideálně by měl MSLT následovat po nočním vyšetření spánku (polysomnografii).

Během MSLT se latence usnutí vypočítává jako průměr ze čtyř nebo pěti 20minutových záznamů spánku, které jsou prováděny v intervalech čtyři hodiny. Pacient je během těchto testů držen mimo postel a je pod dohledem, aby se zabránilo nechtěnému usnutí.⁸⁴

⁸² PRETL, 2020.

⁸³ BORZOVÁ, 2009. s.25.

⁸⁴ TOGEIRO, Sônia Maria Guimarães Pereira a SMITH, Anna Karla. Diagnostics methods for sleep disorders. Online. 2005, s. 9-14. Dostupné z: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/XWdRLbHKgwBFCgPRwFKdrVy/?lang=en>. [cit. 2025-03-25].

Během testu má subjekt na hlavě elektrody pro měření mozkových vln (EEG), pohybů očí (EOG) a svalové aktivity pod bradou (EMG). Lehne si na lůžko v temné a klimatizované místnosti s pokynem pokusit se usnout. EEG se sleduje 20 minut, aby se určila spánková fáze po usnutí.

MSLT se také používá k hodnocení sedativních účinků léků, jako jsou antidepresiva nebo dlouhodobě působící hypnotika, které zkracují dobu usnutí. Kromě toho se testuje účinnost nových látek podporujících bdělost.

Test udržení bdělosti (MWT) je odlišný v tom, že subjekt je instruován, aby zůstal co nejdéle vzhůru. Tento test je citlivější pro jedince s extrémní spavostí, protože zdraví lidé obvykle dokážou bdít na pokyn. Pokud subjekt během testu usne, probudí se po 1–2 minutách, aby se minimalizoval vliv spánkové homeostázy. V případě podezření na narkolepsii musí MSLT trvat plných 20 minut, aby se zachytily případné REM fáze při usnutí.⁸⁵

3.6.2 Elektrostatická matrace

Jako metoda vyšetření se v některých případech používá i elektrostatická matrace. Ta shromažďuje informace o aktivitě srdce, o dýchání nebo tělesných pohybech vyšetřovaného. Tato metoda se používá především při diagnostice poruch dýchání.⁸⁶

3.6.3 Aktigrafie

Aktigrafie je metoda pro vyhodnocení spánkového cyklu, která zaznamenává pohyby končetin po dobu 24 hodin. K tomu se používá aktometr, zařízení citlivé na pohyb, které se nosí na zápěstí podobně jako hodinky. Aktometr generuje digitalizovaná data, která lze přenést do počítače, a poskytují údaje o celkové době strávené spánkem, době bdění, počtu probuzení a době potřebné k usnutí. Je vhodný i pro lidi, kteří s vyšetřením nespolupracují, jako jsou malé děti nebo lidé s demencí, protože se snadno nosí a nevyžadují pobyt ve spánkové laboratoři.⁸⁷

Data z něj ale mohou být zkreslená: aktigraf předpokládá, že když je člověk v klidu, tak spí. Proto pokud někdo leží potichu a je vzhůru, přístroj to vyhodnotí špatně. Naopak, pokud se člověk v noci hodně hýbe, přístroj může mylně ukázat, že se probudil, i když ve skutečnosti spal.

⁸⁵ WILSON, Sue a NUTT, David. Sleep Disorders. Online. 2. Glasgow: Bell & Bain, 2013. ISBN 978-0-19-967455-8. Dostupné

z: https://viewer.ebscohost.com/EbscoViewerService/ebook?an=678149&callbackUrl=https%3a%2f%2fresearch.ebsco.com&db=e000xww&format=EB&profilId=ehost&lpid=lp_13&ppid=&lang=cs&location=https%3a%2f%2fresearch.ebsco.com%2fc%2fxlz4d6%2fsearch%2fdetails%2fm6axvapuf%3fdb%3de000xww&isPLink=False&requestContext=&profileIdentifier=xlz4d6&recordId=z m6axvapuf. [cit. 2025-03-11].

⁸⁶ BORZOVÁ, 2009. s.25.

⁸⁷ TOGEIRO, Sônia Maria Guimarães Pereira a SMITH, Anna Karla. Diagnostics methods for sleep disorders. 2005.

Pro lepší vyhodnocení výsledků je dobré, když si člověk k aktigrafii píše deník. Do něj si zapisuje, co dělal, aby se dalo lépe pochopit, proč se přístroj choval zrovna tak, jak se choval (například jestli byl v klidu proto, že spal, nebo proto, že musel ležet).⁸⁸

⁸⁸ WILSON, Sue a NUTT, David. Sleep Disorders. Online. 2. Glasgow: Bell & Bain, 2013.

4. Léčba poruch spánku

4.1. Farmakologická léčba

Insomnie

Farmakologická léčba zahrnuje použití léků na předpis a volně prodejných spánkových pomůcek. I když jsou účinné, lékaři obvykle nedoporučují dlouhodobé používání spánkových pilulek kvůli vedlejším účinkům, jako je denní ospalost, zapomnětlivost, spánková chůze, problémy s rovnováhou a pády. Některé druhy léků jsou také návykové.⁸⁹

Farmakologická terapie chronické nespavosti se liší podle přítomnosti komplikací. V případě chronické nespavosti bez komplikací se často používají krátkodobě hypnotika nebenzodiazepinového typu, která se podávají kontinuálně po dobu 14 dní, následovaná intermitentním podáváním. Pokud je to nutné, lze jako hypnotikum zvolit jiné prostředky farmakoterapie, jako je vhodné antidepresivum nebo antihistaminikum.

U komplikované chronické nespavosti je důležité postupné vysazování hypnotik, korekce abstinčního syndromu a nutnost abstinence. Při vysazování benzodiazepinových hypnotik nebo REM supresivních antidepresiv může dojít ke zhoršení spánku. Pokud dojde k relapsu insomnie a jsou opět nasazena benzodiazepinová hypnotika, může se závislost vyvinout rychleji.⁹⁰

Mezi předepsané léky schválené pro léčbu insomnie patří zolpidem (Ambien), eszopiclone (Lunesta), zaleplon (Sonata), doxepin (Silenor), ramelteon (Rozerem), suvorexant (Belsomra) a temazepam (Restoril). Volně prodejné spánkové pomůcky mohou zahrnovat diphenhydramine (Benadryl), doxylamine sukcinát (Unisom SleepTabs), melatonin, kořen valeriánu a čaj z heřmánku. Před užitím jakýchkoli spánkových pomůcek, včetně přírodních prostředků, je důležité poradit se s lékařem, protože mohou způsobovat nežádoucí účinky a interferovat s jinými léky.⁹¹

Poruchy dýchání spojené se spánkem

Farmakologická léčba obstrukční spánkové apnoe (OSA) se zaměřuje na zlepšení respiračních parametrů a kvality spánku. Farmakologické přístupy zahrnují léky, které modulují

⁸⁹ SANTOS-LONGHURST, Andrienne. What Is Chronic Insomnia and How Is It Treated? Online. 2023. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/chronic-insomnia>. [cit. 2025-03-27].

⁹⁰ BORZOVÁ, Claudia. Léčba chronické nespavosti. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2002, s. 61-63. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglefindmkaj/https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2002/02/05.pdf>. [cit. 2025-03-27].

⁹¹ SANTOS-LONGHURST, Andrienne. What Is Chronic Insomnia and How Is It Treated? 2023.

neurotransmitery, jako jsou selektivní inhibitory zpětného vychytávání dopaminu a norepinefrinu, kombinované adrenergicko-anticholinergní agens a orexinové agonisté. Tyto léky mohou zlepšit apnoe-hypopnoe index (AHI) a Epworthovu škálu ospalosti (ESS), což naznačuje lepší kvalitu spánku a symptomů u pacientů s OSA.⁹²

Přestože kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách (CPAP) zůstává nejúčinnější léčbou obstrukční spánkové apnoe (OSA), farmakologické intervence mohou hrát roli u specifických skupin pacientů nebo jako doplňková terapie. Stimulační terapie může vést k malému, ale statisticky významnému zlepšení objektivní ospalosti, ačkoli reziduální ospalost zůstává významným zdravotním problémem. Pro některé klienty může být prospěšný doplňkový kyslík.⁹³

Farmakologické zásahy u CSA jsou poměrně omezené, ale v určitých situacích mohou být užitečné. Lék Acetazolamid může stimulovat ventilaci zvýšením chemosenzitivity na oxid uhličitý. Může být užitečný u pacientů s periodickým dýcháním ve vysoké nadmořské výšce a potenciálně i u idiopatické CSA.⁹⁴

Centrální poruchy s hypersomnolencí (hypersomnie)

Farmakologická léčba idiopatické hypersomnie se odráží v léčbě spavosti pozorované u narkolepsie typu 1 nebo 2. To zahrnuje především použití stimulačních léků Modafinil a Clarithromycin.⁹⁵

⁹² LIU, Jin; YANG, Xiaolan; LI, Guangcai a LIU, Peijun. Pharmacological interventions for the treatment of obstructive sleep apnea syndrome. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2024.1359461/full>. [cit. 2025-03-29].

⁹³ VEASEY, Singrid; GUILLEMINAUT, Christian; STROHL, Kingman P.; SANDERS, Mark H.; BALLARD, Robert D. et al. Medical Therapy for Obstructive Sleep Apnea: A Review by the Medical Therapy for Obstructive Sleep Apnea Task Force of the Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. Online. *Review of Medical Therapy for OSA*. 2006, roč. 29, č. 8. Dostupné z: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://aasm.org/wp-content/uploads/2017/07/Review_MedicalTherapyOSA.pdf. [cit. 2025-03-29].

⁹⁴ ZHENG, Yizhong; TAI, Jian Eu a YEE, Brendon J. Management of central sleep apnoea: a review of nonhypercapnic causes. Online. 2024. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11555585/>. [cit. 2025-03-29].

⁹⁵ BILLIARD, Michel a ŠONKA, Karel. Idiopathic hypersomnia. Online. 2015. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079215001112>. [cit. 2025-03-31].

Dalšími stimulanty je Metylfenidát, Sodium Oxybate (Oxybutyrát Sodný - tento lék se používá k léčbě kataplexie).⁹⁶

Mezi další farmaka, která se doporučují pro dospělé pacienty s narkolepsií patří Pitolisant, Solriamfetol, Armodafinil, Dextroamfetamin. Pro dospělé s idiopatickou hypersomnií je vhodný, kromě již zmíněných (Modafinil, Metylfenidát, Pitolisant...), např. Klarithromycin. Pro pacienty s Kleine-Levinovým syndromem se v některých případech doporučuje Lithium.⁹⁷

Poruchy cirkadiánního spánku a bdění

Melatonin se používá k léčbě poruch cirkadiánního rytmu, jako jsou *jet lag* a *shift work*. Při *jet lag* může melatonin urychlit adaptaci na nové časové pásmo po cestování. U *shift work* zlepšuje kvalitu spánku u lidí pracujících na směny, kteří mají narušený cirkadiánní rytmus. U nevidomých pacientů s poruchou volně běžícího rytmu (Non-24-Hour Sleep-Wake Disorder) je účinné podávání melatoninu ve večerních hodinách, aby se synchronizovaly biologické hodiny.⁹⁸

Parasomnie

S NREM Parasomnií (náměsíčnost, noční děsy, zmatené probouzení, porucha příjmu potravy ve spánku) farmakologická léčba není obvykle nutná. Přesto mezi farmakologické možnosti patří: benzodiazepiny a antidepresiva (s dlouhodobým účinkem), melatonin nebo hydroxytryptofan. Farmakologická léčba REM Parasomnie (porucha chování ve spánku REM, rekurentní izolovaná spánková paralýza a porucha nočních můr) je zaměřena na zmírnění příznaků. Běžně používané léky zahrnují klonazepam a melatonin.⁹⁹

⁹⁶ AKINTOMIDE, Gbolagade Sunmaila a RICKARDS, Hugh. Narcolepsy: a review. Online. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2011. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3173034/>. [cit. 2025-03-31].

⁹⁷ MASKI, Kiran; TROTTI, Lynn Marie a KOTAGAL, Suresh. Treatment of central disorders of hypersomnolence: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. Online. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2021, roč. 17, č. 9. [cit. 2025-03-31].

⁹⁸ ARENDT, Josephine a DEACON, Stephen. Treatment of Circadian Rhythm Disorders–Melatonin. Online. *The Journal of Biological and Medical Rhythm Research*. 2009, s. 185-204. ISSN 1525-6073. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/074220529709001155>. [cit. 2025-04-07].

⁹⁹ BOLLU, Pradeep C.; GOYAL, Munish K.; THAKKAR, Mahesh M. a SAHOTA, Pradeep Sahota. Sleep Medicine: Parasomnias. Online. *SCIENCE OF MEDICINE*. 2018, s. 169-175. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6139852/>. [cit. 2025-04-07].

Poruchy pohybu spojené se spánkem

Farmakologická léčba syndromu neklidných nohou (RLS) zahrnuje několik skupin léků. Radíme mezi ně dopaminergní léčiva. Ta jsou nejčastěji používaná a zahrnují L-DOPA a agonisty dopaminu (pergolid, pramipexol, ropinirol). L-DOPA je kombinována s inhibitory dopa-dekarboxylázy, aby se minimalizovaly nežádoucí účinky. Agonisté dopaminu jsou preferováni kvůli nižšímu riziku augmentace (zhoršení příznaků) než L-DOPA.

Benzodiazepiny se používají se pro anxiolytický účinek a zlepšení spánkové kontinuity. Klonazepam je nejčastěji užívaný, ale kvůli riziku závislosti se nedoporučuje pro dlouhodobé použití.

Nedostatek železa je klíčový v patofyziologii RLS. Proto se doporučuje doplňovat železo i při normální sérové koncentraci, pokud je hladina feritinu nízká. Účinek se projeví obvykle za 3–6 měsíců.¹⁰⁰

Opioidy, jako je tramadol, se používají u pacientů, kteří netolerují dopaminergní léčbu. Gabapentin a pregabalin jsou alternativou při kontraindikaci nebo neúčinnosti dopaminergní terapie.¹⁰¹

Farmakologická léčba periodických pohybů končetinami ve spánku (PLMS) jsou často spojován se syndromem neklidných nohou, proto obsahují podobné farmaka: dopaminergní léky (L-DOPA, agonisté dopaminu), opioidy a antiepileptika a benzodiazepiny. PLMS je často zaměňovány s jinými motorickými poruchami (hypnagogický myoklonus, svalové křeče), proto je nezbytná správná diagnostika.¹⁰²

¹⁰⁰ OŠLEJŠKOVÁ-VAŠUTOVÁ, Kateřina. Restless Legs Syndrome– Syndrom neklidných nohou. Online. *Praktické lékařství*. 2007, roč. 3, č. 6, s. 267-268. [cit. 2025-04-09].

¹⁰¹ VÁVROVÁ, KEMLINK. Syndrom neklidných nohou a periodické pohyby končetin v interní praxi. s. 134-137.

¹⁰² KEMLINK, David. PERIODICKÉ POHYBY KONČETINAMI VE SPÁNKU KONČETINAMI VE SPÁNKU. Online. *Neurologie pro praxi*. 2008, s. 290-292. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2008/05/05.pdf>. [cit. 2025-04-09].

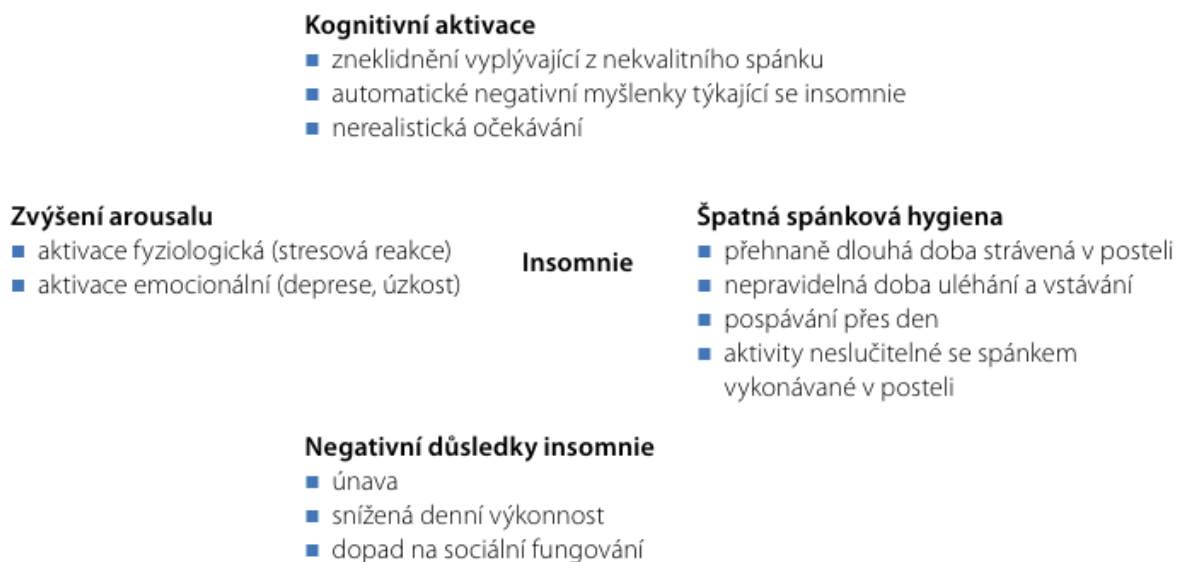
4.2. Nefarmakologická léčba

Insomnie

Nefarmakologická léčba insomnie je často stejně účinná nebo dokonce účinnější než léky. Kognitivně-behaviorální terapie (CBT) je jednou z nejúčinnějších metod. Zahrnuje vzdělávání o spánku a lepších spánkových návycích, zatímco učí měnit přesvědčení a chování, které brání vaší schopnosti spát.¹⁰³

V rámci této specifické fáze kognitivně behaviorální terapie (CBT) se pacient učí rozpoznat cyklus insomnie (obr.7). Terapeutický přístup zahrnuje vysvětlení vztahu mezi stresovými reakcemi, nevhodnými návyky a poruchami spánku. Pacienti se učí identifikovat a ověřovat automatické myšlenky spojené se spánkem.¹⁰⁴

Obr. 7 Bludný kruh insomnie



Závěšická, 2014

Specifické strategie CBT-I zahrnují:

- Kognitivní techniky: Zápisy do deníku před spaním mohou pomoci odvrátit aktivní řešení problémů během noci. Tímto způsobem se snižuje mentální aktivita a usnadňuje se usínání.
- Stimulus control: Tato metoda zahrnuje úpravu chování, které může bránit spánku. Klíčové je nastavení pravidelné rutiny spánku a probuzení. Dalšími strategiemi jsou používání

¹⁰³ SANTOS-LONGHURST. 2023.

¹⁰⁴ ZÁVĚŠICKÁ, Lucie. Chronická nespavost. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2014, s. 9-14. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2014/01/03.pdf>. [cit. 2025-03-27].

postele výhradně pro spánek a sex a opuštění ložnice, pokud se nedaří usnout do stanovené doby.

- Omezení spánku: Toto zahrnuje omezování času stráveného v posteli, (včetně vyhýbání denním spánkům). Cílem je vytvořit dostatečnou večerní únavu, aby se zlepšil spánek. Čas strávený v posteli se postupně prodlužuje, jakmile se zlepšuje kvalita spánku.
- Relaxační techniky: Dýchací cvičení, jóga a řízená meditace pomáhají snižovat svalové napětí a regulovat dýchání a srdeční frekvenci, což umožňuje lepší relaxaci.
- Paradoxní záměr: Tato technika spočívá v soustředění se na bdění místo očekávání usnutí. Pomáhá snižovat úzkost spojenou s usnutím a je obzvláště účinná při léčbě naučené insomnie.¹⁰⁵

Poruchy dýchání spojené se spánkem

Léčba obstrukční spánkové apnoe (OSA) zahrnuje několik možností, které lze přizpůsobit individuálním potřebám pacientů. Kontinuální pozitivní tlak vzduchových cest (CPAP) je považován za zlatý standard léčby OSA, protože významně zlepšuje spánkové symptomy a kvalitu života. CPAP funguje jako pneumatická ortéza, která stabilizuje horní cesty dýchací pomocí konstantního pozitivního tlaku přes masku. Přestože CPAP nabízí mnoho výhod, někteří pacienti mohou mít potíže s tolerancí tlaku nebo masky, což může vést k nepohodlí nebo klaustrofobii.

Pro pacienty, kteří mají problémy s CPAP, se nabízí bi-level PAP, který poskytuje různé tlaky během inspirace a expirace, což může usnadnit vydechování a toleranci vyšších tlaků. Autotitrating PAP (APAP) je další možností, která automaticky upravuje tlak podle potřeby pacienta a může být výhodná pro ty, kteří procházejí změnami hmotnosti.

Další léčebnou možností jsou orální přístroje, jako jsou mandibulární posunovací zařízení (MAD), která jsou vhodná pro pacienty s mírnou až středně těžkou OSA nebo pro ty, kteří nemohou nebo nechtějí používat CPAP. Tyto přístroje zvyšují průchodnost horních cest dýchacích tím, že posouvají dolní čelist dopředu.¹⁰⁶

Nefarmakologická léčba zahrnuje také několik klíčových přístupů zaměřených na konzervativní řešení a úpravu životního stylu. Klíčová je ztráta hmotnosti, protože snižuje kolapsibilitu horních cest dýchacích. Intenzivní změny životního stylu, včetně dietních úprav a cvičení, mohou vést k remisi OSA u mnoha pacientů. Úprava životního stylu zahrnuje pozicionální terapii, při níž se využívají speciální pomůcky nebo oděvy, které brání spánku na zádech, protože tato poloha zhoršuje

¹⁰⁵ SANTOS-LONGHURST. 2023.

¹⁰⁶ PAVWOSKI, Patrick a SHELGIKAR, Anita Valanju. Treatment options for obstructive sleep apnea. Online. *Neurology: Clinical Practice*. 2017. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5964869/>. [cit. 2025-03-29].

OSA. Dále se doporučuje vyhýbat se alkoholu, který zhoršuje průběh spánkové apnoe, a pravidelně cvičit, což může pozitivně ovlivnit kardiovaskulární rizika spojená s OSA.

Chirurgické zákroky jsou novější možností pro pacienty, kteří nemohou tolerovat CPAP. Bariatrická chirurgie může také pomoci snížit závažnost OSA, ale nemusí být účinná u všech pacientů.¹⁰⁷

Nefarmakologická léčba centrální spánkové apnoe (CSA) je zásadní a zahrnuje různé postupy, které jsou přizpůsobeny konkrétnímu stavu pacienta. Neoddělitelnou součástí léčby CSA je řešení základní příčiny, včetně optimalizace léčby srdečního selhání a přerušení užívání léků, které mohou CSA způsobovat, jako jsou opiáty. Terapie pozitivním tlakem v dýchacích cestách (PAP), tradičně používaná u obstrukční spánkové apnoe, může být prospěšná i pro některé pacienty s CSA. Tyto terapie využívají přístroje k dodávání vzduchu pod tlakem přes masku, aby udržovaly dýchací cesty otevřené během spánku. Mezi specifické terapie PAP patří adaptivní servo-ventilace (ASV), sofistikovaná PAP terapie přizpůsobená pro CSA, která automaticky upravuje tlakovou podporu pro stabilizaci dýchacích vzorců během spánku a lze ji zvážit u pacientů bez srdečního selhání, vyžaduje však pečlivé sledování.¹⁰⁸

Nefarmakologickým přístupem je také prevence nebo minimalizace hypokapnie. Místo toho, aby se nutila hyperkapnie (vysoké hladiny CO₂), cílem je udržet hladiny CO₂ těsně nad prahem, který spouští apnoe během spánku, zejména NREM spánku. To má za cíl chránit "CO₂ rezervu."¹⁰⁹

Centrální poruchy s hypersomnolencí (hypersomnie)

Nejdůležitějším krokem je léčit jakékoli základní poruchy spánku, které způsobují špatnou kvalitu spánku. Odstranění apnoí a hypopnoí pomocí CPAP terapie, operace nebo snížení hmotnosti často vyřeší denní spavost spojenou s obstrukční spánkovou apnoe (OSA). Úpravy životního stylu, které zahrnují zlepšení spánkové hygieny, prodloužení trvání spánku a vyhýbání se práci na směny, kdykoli je to možné, mají za cíl obnovit přirozenější spánkový režim a snížit spánkový dluh.¹¹⁰

¹⁰⁷ ABOUSSOUAN, Loutfi S.; BHAT, Aparna; COY, Todd a KOMINSKY, Alan. Treatments for obstructive sleep apnea: CPAP and beyond. Online. *CLEVELAND CLINIC JOURNAL OF MEDICINE*. 2023. Dostupné z: <https://www.cejm.org/content/90/12/755>. [cit. 2025-03-30].

¹⁰⁸ ZHENG, Yizhong; TAI, Jian Eu a YEE, Brendon J. Management of central sleep apnoea: a review of nonhypercapnic causes. 2024.

¹⁰⁹ THOMAS, Robert Joseph. Alternative approaches to treatment of Central Sleep Apnea. Online. 2014. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3998090/>. [cit. 2025-03-30].

¹¹⁰ ŠONKA, Karel. Nadměrná denní spavost a její symptomatické léčení a její symptomatické léčení. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2005, č. 3, s. 139-140. [cit. 2025-03-31].

Dalším bodem pro zlepšení spánku je úprava denního rozvrhu tak, aby vyhovoval spánkovým epizodám, a plánování přestávek během dne.¹¹¹

Krátké denní spánky a kognitivní terapie jsou také důležitými nefarmakologickými přístupy k léčbě nadměrné denní spavosti (EDS). Plánované krátké zdímnutí během dne, které trvá 20–30 minut, může významně pomoci snížit únavu a zvýšit bdělost. Tento jednoduchý a přirozený postup je zvláště užitečný pro pacienty, kteří mají během dne opakované epizody ospalosti, a může zlepšit jejich schopnost soustředění a výkon.¹¹²

Poruchy cirkadiánního rytmu spánku a bdění

Léčba těchto poruch se zaměřuje na synchronizaci cirkadiánního rytmu prostřednictvím světelné terapie a dalších behaviorálních přístupů.

Světelná terapie je považována za klíčovou metodu léčby poruch cirkadiánního rytmu. Správně načasovaná expozice jasnému světlu o intenzitě 2 500–10 000 luxů může pomoci resetovat biologické hodiny a sladit spánkový cyklus s požadovaným časovým plánem. Účinnost terapie závisí na správném načasování podání světla, které se liší podle typu poruchy:

Pacienti se zpožděnou fází spánku mají potíže usnout před druhou až šestou hodinou ranní a obtížně se probouzejí v ranních hodinách. Doporučuje se ranní expozice jasnému světlu ihned po probuzení, což pomáhá posunout fázi spánku na dřívější dobu. Naopak večer by se měli vyhýbat jasnému světlu, aby se zabránilo dalšímu zpoždění fáze spánku.

Terapie u pacientů trpících předčasnou fází spánku zahrnuje večerní expozici jasnému světlu těsně před spaním, což pomáhá posunout fázi spánku na pozdější dobu. Rannímu světlu by se měli vyhnout.

Pásmová nemoc (Jet lag) vyžaduje při cestování na východ ranní expozice jasnému světlu, aby došlo k posunu fáze spánku dopředu. Při cestování na západ je vhodná večerní expozice jasnému světlu, která způsobí zpoždění fáze spánku.¹¹³

Léčba poruch cirkadiánního rytmu obvykle zahrnuje kombinaci různých přístupů, jako je zlepšení spánkové hygieny, řízená expozice světlu a v některých případech chronoterapie. Chronoterapie spočívá v postupném posouvání času usínání nebo probouzení, aby se biologické hodiny lépe sladily s požadovaným denním režimem. Hlavním cílem těchto metod je harmonizace

¹¹¹ AKINTOMIDE, RICKARDS. Narcolepsy: a review. 2011.

¹¹² NOVÁK, KUNČÍKOVÁ. Nadměrná denní spavost a její léčba. 2011.

¹¹³ GOOLEY, Joshua J. Treatment of Circadian Rhythm Sleep Disorders with Light. Online. Annals Academy of Medicine. 2008, roč. 37, č. 8. [cit. 2025-04-04].

vnitřního biologického rytmu těla s vnějšími podněty, což vede ke zvýšení kvality spánku a jeho optimální délce.¹¹⁴

Parasomnie

Nefarmakologická léčba parasomnií zahrnuje komplexní přístup, který se zaměřuje na identifikaci a řešení základních příčin, poskytnutí ujištění a poradenství, zlepšení spánkové hygieny, plánované probouzení, psychoterapii, úpravu prostředí pro spánek.

Identifikace a řešení základních příčin je klíčovým krokem. Zahrnuje vyloučení léků (např. sedativa, hypnotika, SSRI, beta-blokátory, tricyklická antidepresiva) a nefarmakologických látek (např. kofein, nikotin, alkohol, nelegální drogy) s nežádoucími účinky na centrální nervovou soustavu. Dále je důležité řešit úzkost, stres, depresi, demenci a další duševní onemocnění, stejně jako další poruchy spánku (např. syndrom neklidných nohou, spánková apnoe, narkolepsie).

Ujištění a poradenství hrají významnou roli v léčbě. Pacienty je třeba ujistit, že parasomnie jsou běžné, obvykle nemají specifickou příčinu a často časem odezní. Členové domácnosti by měli být poučeni, aby osobu během epizody nebudili, protože to může zvýšit neklid nebo vést k agresivnímu chování. Doporučuje se jemně navést osobu zpět do postele bez probuzení, nebo pokud je v anamnéze násilí, pozorovat ji, ale ponechat o samotě.

Plánované probouzení může pomoci snížit výskyt epizod parasomnií NREM (např. náměsíčnost). Pacient je jemně probuzen 15–30 minut před obvyklým časem epizody, a tento postup se opakuje každou noc po dobu až jednoho měsíce.

Psychoterapie, zejména relaxační a kognitivně behaviorální terapie, může být užitečná pro některé osoby s parasomniemi.¹¹⁵

V některých případech je nezbytné zabezpečit domácnost pacienta, aby se předešlo zraněním, zvláště pokud trpí náměsíčností. Doporučuje se, aby spali v přízemí, aby nemohli vypadnout z okna v patře. Kromě toho je vhodné nainstalovat zámky nebo poplašné zařízení na dveře a okna a odstranit z ložnice předměty, které by mohly způsobit pád nebo jiné zranění. Tímto způsobem lze minimalizovat riziko nehod během epizod parasomnií.¹¹⁶

Poruchy pohybu spojené se spánkem

¹¹⁴ Poruchy spánku: Příčiny, důsledky a cesty k lepšímu odpočinku. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.brainmarket.cz/nase-novinky/poruchy-spanku--priciny--dusledky-a-cesty-k-lepsimu-odpocinku/>. [cit. 2025-04-04].

¹¹⁵ Slepp disturbances: Managing parasomnias in general practice. Online. 2012. Dostupné z: <https://bpac.org.nz/bpj/2012/november/parasomnias.aspx>. [cit. 2025-04-07].

¹¹⁶ KUBEŠOVÁ, Barbora. Parasomnie zahrnují řadu abnormálních stavů ve spánku. Patří sem náměsíčnost i noční děsy. Online. 2021. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanky/parasomnie-druhy-priznaky-lecba/#h222>. [cit. 2025-04-08].

Nefarmakologická léčba zahrnuje úpravu životosprávy, jako je vyhýbání se nadměrnému užívání alkoholu, kávy a kouření. Doplnování železa, hořčiku a kyseliny listové může pomoci zmírnit potíže. Cvičení, jako je jogging, jízda na kole nebo plavání, také prokazuje příznivé účinky na RLS.¹¹⁷

Dále se doporučuje substituce železem u pacientů s RLS a hladinou ferritinu pod 45 µg/l.¹¹⁸

4.3. Specifika léčby u seniorů

Léčba poruch spánku u seniorů vyžaduje specifický přístup z důvodu fyziologických změn spánku, které přicházejí s věkem, a častého výskytu dalších onemocnění. Mezi tyto změny patří zkrácení nočního spánku s kompenzací denním spánkem, syndrom předčasné fáze spánku projevující se tendencí k dřívějšímu usínání a probouzení, snížená efektivita spánku s vyšším podílem bdělosti a častějším probouzením, a také snížení hlubokého spánku. Faktory jako nykturie, bolesti zad, duševní poruchy a medikace mají na spánek ve stáří významný vliv. K nejčastějším poruchám spánku patří insomnie, syndrom neklidných nohou (RLS) a periodické pohyby končetinami (PLMS), poruchy dýchání ve spánku (spánková apnoe) a porucha s abnormálním chováním v REM spánku (RBD).¹¹⁹

Farmakologická léčba zahrnuje podávání melatoninu, který představuje alternativu k tradičním hypnotikům, protože neovlivňuje kognitivní funkce a nevytváří závislost. U pacientů s depresí provázenou nespavostí se podávají sedativní antidepresiva, jako je mianserin, mirtazapin nebo trazodon. Při agitovanosti nebo psychotických symptomech mohou být indikována neuroleptika. Některým pacientům mohou pomoci fytopreparáty, například extrakt z kozlíku lékařského.¹²⁰

Při depresi s insomnií se upřednostňují tlumivá antidepresiva, která se podávají navečer. U deliria je klíčová normalizace cirkadiálního rytmu a podávání atypických neuroleptik. U demencí se využívají kognitivní stimulanty a inhibitory acetylcholinesterázy, které mohou zlepšit spánek.

¹¹⁷ OŠLEJŠKOVÁ-VAŠUTOVÁ. Restless Legs Syndrome– Syndrom neklidných nohou. 2007.

¹¹⁸ VÁVROVÁ, KEMLINK. s. 134-137.

¹¹⁹ ŠONKA, Karel. PORUCHY SPÁNKU VE STÁŘÍ. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2004, č. 1, s. 34-36. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2004/01/08.pdf>. [cit. 2025-04-10].

¹²⁰ REYNOLDS, Amy C. a ADAMS, Robert J. Treatment of sleep disturbance in older adults. Online. 2019, s. 296-304. ISSN 1445-937X. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jppr.1565>. [cit. 2025-04-16].

Při farmakoterapii je nutné mít na paměti, že benzodiazepiny a nebenzodiazepinová hypnotika představují pro seniory riziko tolerance a závislosti. Proto je nezbytné stav pacienta pečlivě monitorovat a léčbu dle potřeby upravovat.¹²¹

¹²¹ KROMBHOLZ, Richard; DRÁSTOVÁ, Hana a ČERVENKA, Václav. Poruchy spánku v gerontopsychiatrii a možnosti léčby. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 1, s. 26-30. [cit. 2025-04-16].

5. Výzkumná část

Tato praktická část se zaměřuje na analýzu kvality spánku seniorů žijících v domově pro seniory, a to s cílem identifikovat hlavní faktory, které ji ovlivňují. K tomuto účelu byl využit dotazník, jehož struktura vychází z komplexního pohledu na problematiku spánku u seniorů. Dotazník mapuje čtyři klíčové oblasti:

1. **Hodnocení kvality spánku:** Tato část zkoumá kvalitu spánku prostřednictvím otázek na potíže s usínáním (nikdy, zřídka, občas, často, vždy), četnost nočních probouzení (nikdy, zřídka, občas, často, vždy), dobu, za jak dlouho senior obvykle usne (do 15 min, 15-30min, 30-60 min, více než 60 min), a celkové subjektivní hodnocení kvality spánku na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné).
2. **Identifikace typů poruch spánku:** Tato část se zaměřuje na zjištění přítomnosti specifických poruch spánku, jako je insomnie (neschopnost usnout), hypersomnie (nadměrná spavost), syndrom neklidných nohou, apnoe (přerušované dýchání během spánku) a parasomnie (mluvení, vykřikování, skřípání zubama) a to na základě subjektivního hodnocení respondentů.
3. **Příčiny a faktory ovlivňující spánek:** Tato část se zabývá identifikací faktorů, které respondenti vnímají jako nejvíce ovlivňující jejich spánek, jako jsou stres a úzkost, fyzické zdraví (bolesti, chronická onemocnění), užívání léků, nepravidelný denní režim nebo své prostředí.
4. **Návyky před spánkem:** Tato část analyzuje zvyklosti seniorů před spaním, jako je čtení knih, sledování televize nebo používání mobilního telefonu, praktikování meditace nebo relaxačních technik, konzumace jídla/nápojů před spaním nebo další.

Výsledky získané z dotazníku poskytnou komplexní vhled do problematiky spánku u seniorů žijících v domově pro seniory. Cílem je přispět k lepšímu porozumění faktorům ovlivňujícím spánek seniorů, a tím i k lepšímu porozumění této specifické problematice v kontextu domova pro seniory.

5.1. Metodologie výzkumu

Jak jsem již zmínila, k realizaci výzkumné části jsem zvolila dotazníkové šetření. Dotazník je: „... jedna z technik terénního sběru informací, při které jsou potřebné informace od zkoumaných osob získány písemně, prostřednictvím tištěných otázek, obsažených v dotazníku. ... nedochází k přímé interakci mezi výzkumným pracovníkem a respondentem; je to technika vysoce formalizovaná a standardizovaná; rozhodující část zásahů výzkumníka do sběru informací v terénu se realizuje již předem, při přípravě projektu výzkumu.“¹²²

¹²² DISMAN, Miroslav. Šetření dotazníkové. Online. In: 2018. Dostupné z: [https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C5%A0et%C5%99en%C3%AD_dotazn%C3%ADkov%C3%A9_\(MSgS\)](https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C5%A0et%C5%99en%C3%AD_dotazn%C3%ADkov%C3%A9_(MSgS)). [cit. 2025-03-12].

Otázky pro dotazník jsem sestavila sama, využila jsem především otázek uzavřených – Likertova škála, dichotomické otázky, single nebo multiple choice, v závěru je jedna otázka polootevřená. V dotazníku se vyskytují také 3 otázky identifikační (věk, pohlaví, délka pobytu v DS).

5.2. Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek tvořilo celkem 60 respondentů, kteří byli vybráni z domovů pro seniory. Tento relativně malý počet účastníků byl způsoben především omezeními danými limity studie, jako jsou časové a organizační možnosti sběru dat či specifické podmínky prostředí domovů pro seniory. Přestože velikost vzorku může omezovat obecnost výsledků, poskytuje cenné informace o spánkových návycích a problémech této konkrétní skupiny seniorů.

5.3. Cíl výzkumu

Cílem a zároveň i hlavní výzkumnou otázkou bylo: *„Zhodnocení kvality spánku u seniorů v domovech pro seniory a identifikace hlavních faktorů, které ji ovlivňují.“*

První dílčí výzkumná otázka (DVO1) se zabývá kvalitou spánku u seniorů žijících v domově pro seniory. DVO2 má za účel zjistit nejčastější poruchy spánku u seniorů v DS, DVO3 zjišťuje příčiny poruch spánku a DVO4 zjišťuje návyky seniorů v DS.

5.4. Operacionalizace

„Převod výzkumného problému do empiricky šetřitelné (testovatelné) podoby, v užším pojetí proces transformace pojmů do podoby empir. indikátorů, znaků...“¹²³

¹²³ BURIÁNEK, Jiří. Operacionalizace. Online. 2017. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Operacionalizace>. [cit. 2025-03-12].

K DVO 1: Jakou kvalitu spánku mají senioři v DS?

Použijeme tyto otázky, kterými provedeme zjišťování.

Otázka 1	
Co zjišťuje.....	Frekvenci obtíží s usínáním u respondentů. Tato otázka je důležitá pro identifikaci potenciálních problémů se spánkem, jako je insomnie, a může být použita k posouzení závažnosti obtíží s usínáním
Jak zní.....	Jak často máte problémy s usínáním? <ul style="list-style-type: none">• Nikdy• Zřídka• Občas• Často• Vždy

Otázka 2	
Co zjišťuje.....	Frekvenci nočních probouzení u respondentů. Tato otázka je důležitá pro identifikaci potenciálních problémů se spánkem, jako je nespavost nebo jiná onemocnění, která narušují kvalitu spánku.
Jak zní.....	Jak často se během noci probouzíte? <ul style="list-style-type: none">• Nikdy• Zřídka• Občas• Často• Vždy

Otázka 3	
Co zjišťuje.....	Dobu od ulehnutí do usnutí. Tato otázka je důležitá pro identifikaci potíží s usínáním, které jsou klíčové pro diagnostiku poruch spánku, jako je insomnie.
Jak zní.....	Jak dlouho obvykle trvá, než usnete? <ul style="list-style-type: none"> • Do 15 min • 15-30 min • 30-60 min • Více než 60 min

Otázka 4	
Co zjišťuje.....	Subjektivní hodnocení kvality spánku respondentů. Tato otázka je důležitá pro posouzení, jak respondenti sami vnímají kvalitu svého spánku.
Jak zní.....	Jak byste ohodnotil/a kvalitu vašeho spánku na škále od 1 do 5? (1 – velmi dobrý, 5 – velmi špatný)

K DVO 2: Jaké jsou nejčastější poruchy spánku seniorů v DS?

Použijeme tyto otázky, kterými provedeme zjišťování.

Otázka 1	
Co zjišťuje.....	Informace o přítomnosti specifických problémů (obtíží) během spánku u respondentů.
Jak zní.....	<p>Trpíte některou z následujících obtíží:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neschopnost usnout (Insomnie) • Nadměrná spavost (Hypersomnie) • Nutkavé pohyby nohama (Syndrom neklidných nohou) • Přerušované dýchání během spánku (Apnoe) • Časné vstávání (poruchy cirkadiálního rytmu) • Další...

K DVO 3: Jaké jsou příčiny poruch spánku u seniorů v DS?

Použijeme tyto otázky, kterými provedeme zjišťování.

Otázka 1	
Co zjišťuje.....	Zjišťuje, které faktory respondenti vnímají jako nejvýznamněji ovlivňující jejich spánek
Jak zní.....	<p>Jaké faktory nejvíce ovlivňují Váš spánek?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stres a úzkost • Fyzické zdraví (bolesti, chronické onemocnění) • Užívání léků • Nepravidelný denní režim • Prostředí

Otázka 2	
Co zjišťuje.....	Frekvenci pocitu únavy během dne u respondentů. Tato otázka je důležitá pro identifikaci potenciálních problémů se spánkem a celkovou únavou, která může být spojena s různými faktory, jako je kvalita spánku, zdravotní stav nebo životní styl.
Jak zní.....	Jak často se cítíte unaveni během dne? <ul style="list-style-type: none"> • Nikdy • Zřídka • Občas • Často • Vždy

K DVO 4: Jaké mají senioři návyky před spánkem?

Použijeme tyto otázky, kterými provedeme zjišťování.

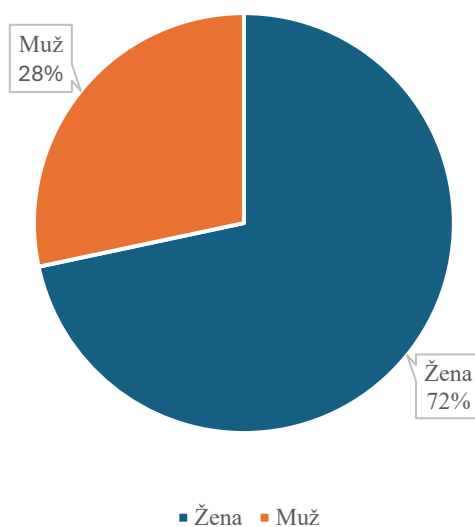
Otázka 1	
Co zjišťuje.....	Jaké aktivity respondenti obvykle vykonávají před spaním. Tato otázka je důležitá pro identifikaci zvyklostí, které mohou ovlivňovat kvalitu spánku. Je prostor i pro další návyky a zvyky (Jiné...)
Jak zní.....	Jaké máte zvyky před spánkem? <ul style="list-style-type: none"> • Čtu si knihy • Koukám na TV nebo používám mobil • Medituji nebo cvičím relaxační techniky • Jím/piji něco těžkého • Jiné ...

5.5. Data a jejich interpretace

Identifikační otázky v úvodu: pohlaví, věk, délka pobytu v DS

Do výzkumu se zapojilo 60 respondentů ve věkovém rozmezí 65 až 99 let. 72% tvořily ženy a 28% muži. Délka pobytu v domově pro seniory se pohybovala od tří týdnů do devíti let.

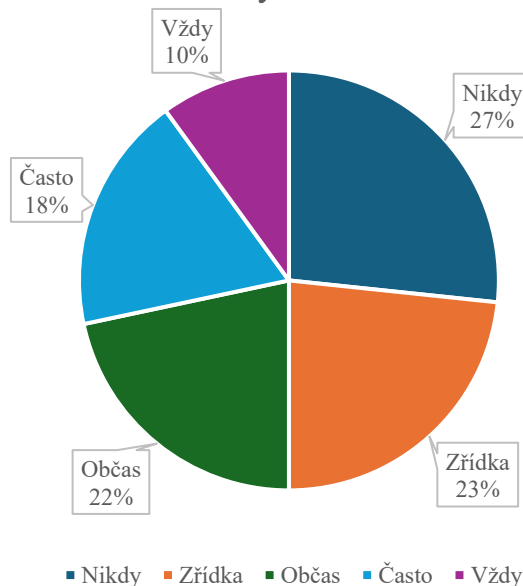
Pohlaví



Zdroj: vlastní

DVO 1: Jakou kvalitu spánku mají seniory v DS?

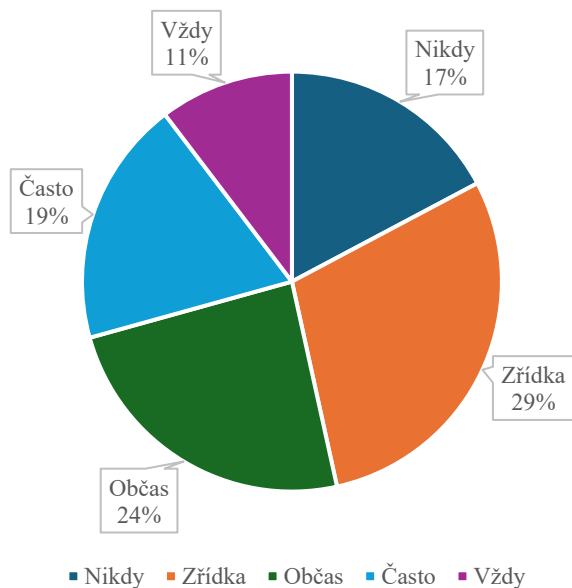
Problémy s usínáním



Zdroj: vlastní

Hodnocení kvality spánku ukázalo, že 27% respondentů nemá problémy s usínáním, 23% má problém zřídka, 22% respondentů má problémy s usínáním občas, 18% seniorů má s usínáním problémy často a 10% vždy.

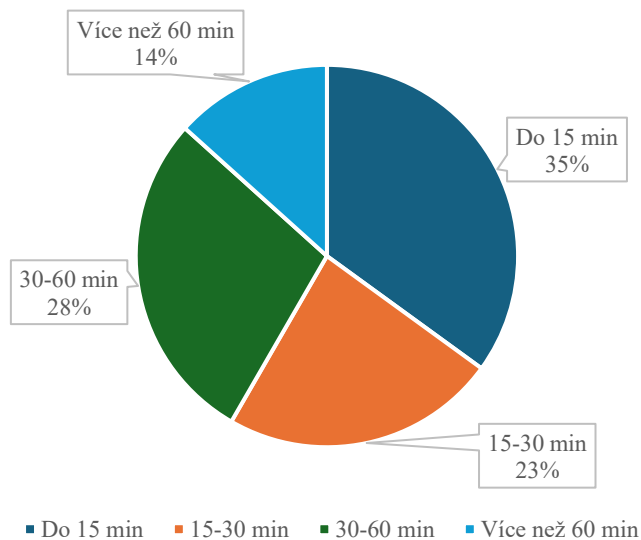
Četnost nočního vstávání



Zdroj: vlastní

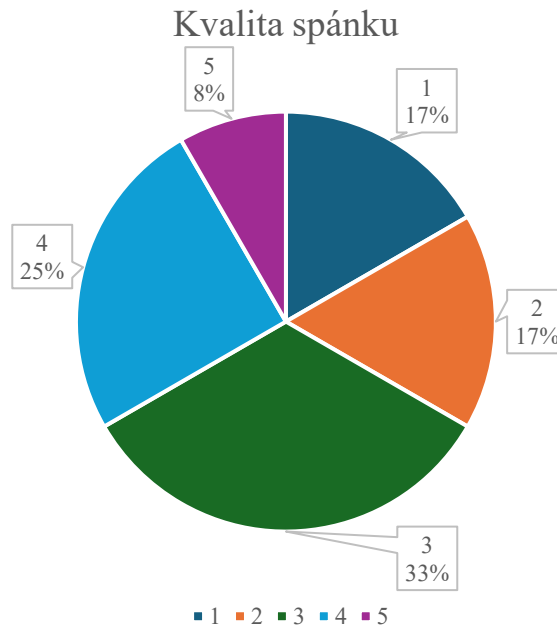
Během noci se 19 % respondentů probouzí často a 11 % vždy. Občasné vstávání uvedlo 24 % respondentů, zřídka se během noci probouzí 29 % a nikdy se neprobouzí 17 % respondentů.

Délka usnutí



Zdroj: vlastní

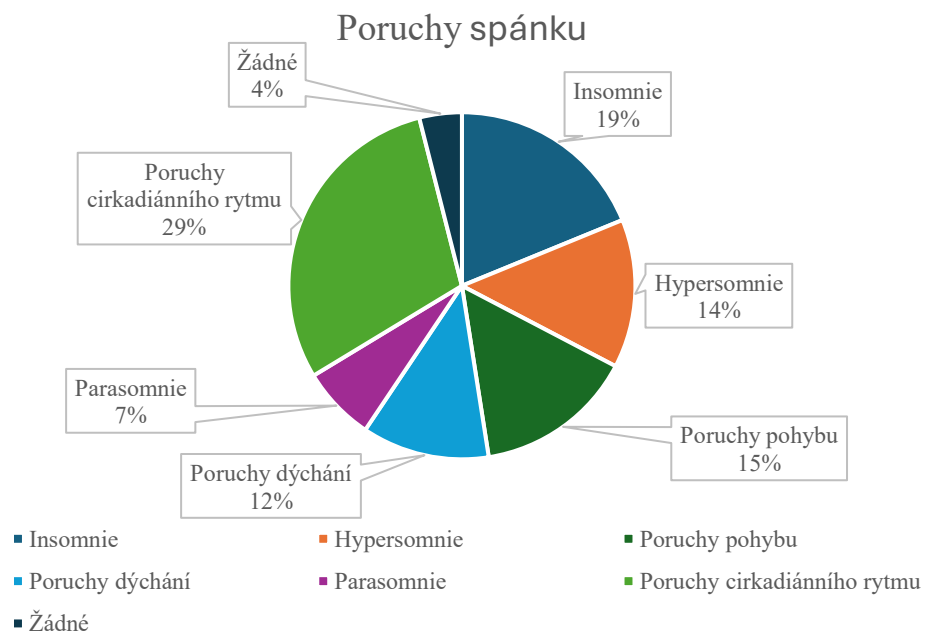
Délka usínání podle respondentů je následující: 35 % usíná do 15 minut, 23% usíná ze 15 až 30 minut, 28 % usíná za 30 až 60 minut, 14 % usíná za více než 60 minut.



Zdroj: vlastní

V subjektivním hodnocení kvality spánku zvolilo 17% stupeň 1 (velmi dobrý), 17% stupeň 2, 33% stupeň 3 (průměrný), 25% stupeň 4 a 8% stupeň 5 (velmi špatný).

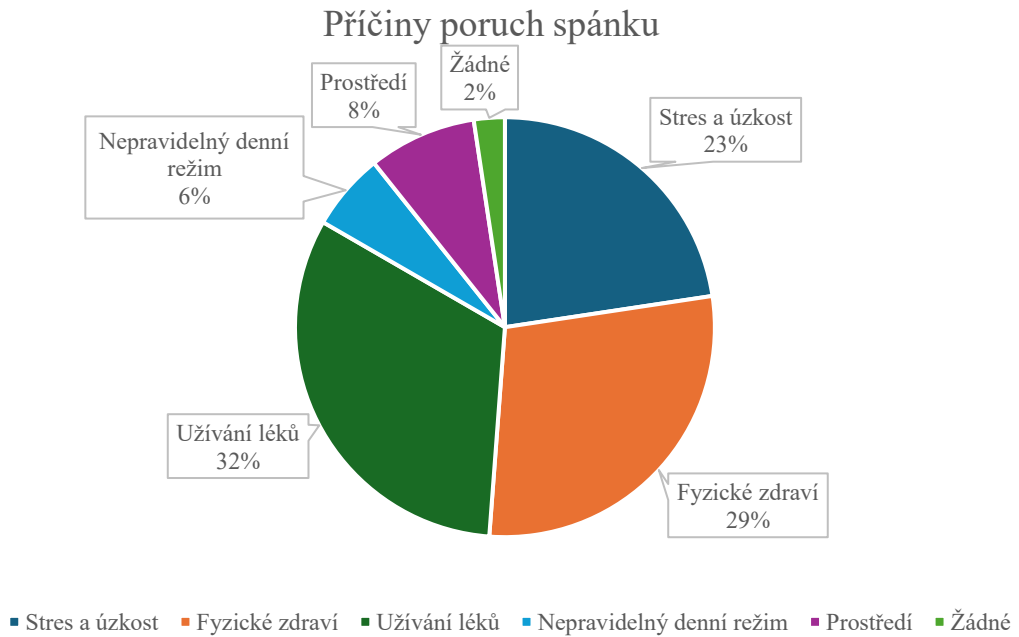
DVO 2: Jaké jsou nejčastější poruchy spánku seniorů v DS?



Zdroj: vlastní

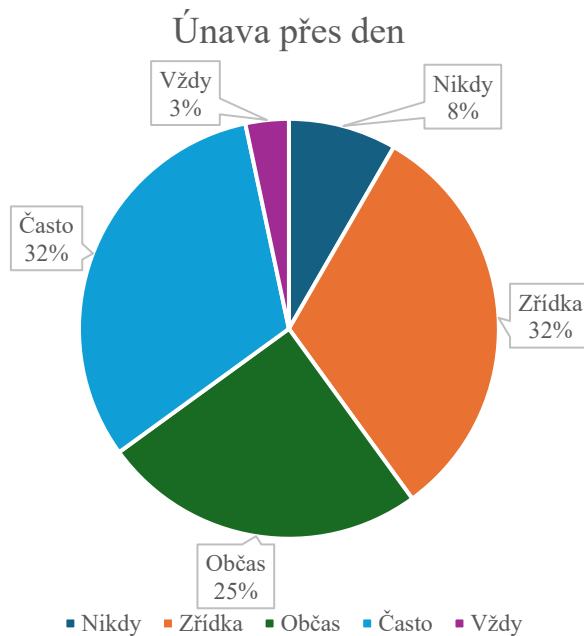
Z průzkumu vyplývá, že 19 % respondentů uvedlo insomnii, 14% hypersomnii, 15 % poruchy pohybu spojené se spánkem, 12 % poruchy dýchání spojené se spánkem, 7% parasomnii, 29% poruchy cirkadiálního rytmu a žádné poruchy spánku uvedlo 4% respondentů.

DVO 3: Jaké jsou příčiny poruch spánku u seniorů v DS?



Zdroj: vlastní

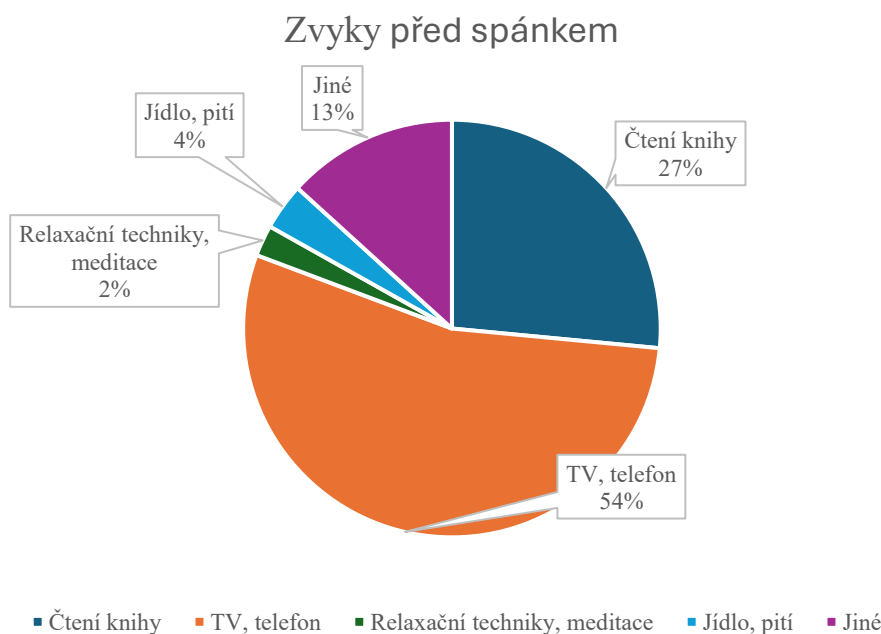
Faktory ovlivňujícími spánek seniorů v domovech jsou z 23% stres a úzkost, z 29% fyzické zdraví, z 32% užívání léků, z 6% nepravidelný denní režim, z 8% prostředí a 2% uvedla žádné příčiny poruch spánku.



Zdroj: vlastní

Nikdy se necítí unavení 8% respondentů, zřídka 32%, občas cítí únavu 25%, často 32% a únavu každý den uvedly 3% respondentů.

DVO 4: Jaké mají senioři návyky před spánkem?



Zdroj: vlastní

Zvyky před spánkem jsou: z 27% čtení knihy, z 54% sledování TV nebo používání telefonu, ze 2% relaxační techniky, meditace, ze 4% jídlo a pití a ze 13% jiné (luštění křížovek, poslouchání hudby, ruční práce)

5.6. Diskuze

Do výzkumu bylo zahrnuto 60 respondentů ve věku od 65 do 99 let, přičemž ženy tvořily výraznou většinu s 72 %, zatímco muži představovali 28 %. Tato demografická struktura je významná, protože pohlaví může ovlivňovat jak prevalenci, tak charakteristiku spánkových poruch v seniorském věku. Vyšší zastoupení žen odpovídá běžným demografickým trendům v populaci seniorů a může mít dopad na interpretaci výsledků, zejména vzhledem k rozdílům v biologických i psychosociálních faktorech ovlivňujících spánek.

Dalším důležitým aspektem je délka pobytu respondentů v domově pro seniory, která se pohybovala od tří týdnů až po devět let. Tato proměnná je klíčová pro pochopení adaptace seniorů na nové prostředí, jež může mít přímý vliv na jejich spánkové návyky a kvalitu spánku. Delší pobyt může vést k lepší adaptaci a stabilizaci spánkového režimu, zatímco krátkodobé umístění může být spojeno s vyšší mírou stresu a narušením spánku.

Hodnocení kvality spánku ukázalo, že problémy s usínáním se vyskytují u významné části respondentů. Konkrétně, 18 % seniorů má s usínáním problémy často a 10 % vždy, což v součtu představuje 28 % populace s chronickými obtížemi v této oblasti. K tomu je třeba přičíst 22 % respondentů, kteří mají problémy s usínáním občas. Data naznačují potenciální problémy s iniciací spánku, což je jeden z klíčových aspektů insomnie.

Noční probouzení je dalším častým jevem, kdy 19 % respondentů se probouzí často a 11 % vždy. Kombinace těchto hodnot s těmi, kteří se probouzí občas (24 %), poukazuje na narušenou kontinuitu spánku u velké části dotazovaných seniorů. Přerušovaný spánek vede k nedostatečné regeneraci organismu a může se negativně odrazit na kognitivních funkcích i celkové kvalitě života.

Délka usínání také poskytuje cenné informace. Zatímco 35 % respondentů usíná do 15 minut, což lze považovat za normu, 28 % potřebuje 30 až 60 minut a 14 % dokonce více než 60 minut. Dlouhá latence usínání je dalším indikátorem potenciální insomnie a může být spojena s faktory, jako jsou stres, úzkost nebo nevhodné spánkové návyky.

Subjektivní hodnocení kvality spánku, kdy nejvíce respondentů (33 %) volilo stupeň 3 (na škále 1-5), potvrzuje spíše průměrnou kvalitu spánku u sledované populace. Toto hodnocení je cenné, protože odráží osobní vnímání spánku a může být ovlivněno individuálními faktory a očekáváními.

Ve výzkumu se ukázalo, že 29 % respondentů trpí poruchami cirkadiálního rytmu, což představuje významný podíl. Tento výsledek lze vysvětlit skutečností, že seniori často zažívají změny v denním režimu a jsou méně vystaveni přirozenému světlu, což je klíčový faktor ovlivňující synchronizaci cirkadiálních rytmů. Poruchy cirkadiálního rytmu mohou vést k obtížím s usínáním a probouzením ve správný čas, což negativně ovlivňuje celkový spánkový cyklus.

Dále 19 % respondentů uvedlo přítomnost insomnie, což koreluje s problémy s usínáním, jež byly popsány v rámci poruch cirkadiálního rytmu. Významné jsou také poruchy pohybu spojené se spánkem, které uvedlo 15 % respondentů, a poruchy dýchání spojené se spánkem, jež zaznamenalo 12 % seniorů. Tyto poruchy mohou výrazně ovlivnit kvalitu spánku a tím i celkové zdraví a kvalitu života seniorů.

Nejvýznamnějšími faktory ovlivňujícími spánek seniorů v domovech se ukázaly být užívání léků (32 %) a fyzické zdraví (29 %). Polyfarmacie je u seniorů běžná a některé léky mohou mít negativní vliv na spánek. Bolesti a chronická onemocnění také představují významný rušivý element, který brání kvalitnímu spánku. Stres a úzkost (23 %) hrají také důležitou roli a mohou být spojeny s adaptací na nové prostředí, ztrátou soběstačnosti nebo sociální izolací. Nepravidelný denní režim (6 %) a prostředí (8 %) byly uváděny méně často, ale i tyto faktory mohou přispívat ke spánkovým problémům.

Výzkum odhalil, že 32 % respondentů se cítí unaveno během dne často a dalších 3 % dokonce vždy. Tento vysoký podíl denní únavy lze považovat za přímý důsledek nekvalitního nočního spánku, který je u seniorů častým problémem. Denní únava může výrazně ovlivnit nejen fyzickou aktivitu, ale také schopnost zapojovat se do sociálních interakcí, což má negativní dopad na celkovou kvalitu života této věkové skupiny.

Alarmující je zjištění, že více než polovina respondentů (54 %) sleduje televizi nebo používá mobilní telefon před spaním. Modré světlo vyzařované těmito zařízeními potlačuje produkci melatoninu, hormonu spánku, a ztěžuje usínání. Naopak, čtení knihy (27 %) je vhodnější aktivitou, která může spánek podpořit.

Zhodnocení výsledků

Hodnocení kvality spánku u seniorů v domovech pro seniory

Data získaná z dotazníkového šetření odhalují, že kvalita spánku u seniorů žijících v domovech pro seniory je často narušena. Významná část respondentů udává potíže s usínáním, kdy 40 % z nich má tyto problémy občas, často nebo vždy. Podobně vysoké procento seniorů (54 %) se potýká s nočním probouzením, což přispívá k fragmentaci spánku a snižuje jeho celkovou kvalitu. Kromě toho více než polovina respondentů (65 %) uvádí, že usíná déle než 15 minut, což svědčí o obtížích s iniciací spánku. Subjektivní hodnocení kvality spánku, které nejčastěji dosahuje hodnoty 3 na pětibodové škále, dále potvrzuje spíše průměrnou kvalitu spánku u sledované populace.

Identifikace hlavních faktorů ovlivňujících kvalitu spánku

Analýza dat odhalila několik klíčových faktorů, které ovlivňují kvalitu spánku u seniorů v domovech pro seniory. Mezi nejvýznamnější patří užívání léků, které jako faktor ovlivňující spánek uvádí 32 % respondentů. Fyzické zdraví, zejména bolesti a chronická onemocnění, hraje také významnou roli, neboť jej jako faktor ovlivňující spánek uvádí 29 % respondentů. Stres a úzkost, jakožto psychické faktory, také přispívají k narušení spánku (23 %). Poruchy cirkadiánního rytmu se projevují neschopností usnout a špatným spánkem. Ukázalo se také, že návyky, jako je používání TV nebo mobilu před spaním, což uvádí 54 % respondentů, mají negativní dopad na kvalitu spánku.

Závěr

Tato diplomová práce se zaměřila na problematiku poruch spánku u seniorů, a to jak z teoretického, tak z praktického hlediska.

Teoretická část práce poskytla ucelený přehled o fyziologii spánku, poruchách spánku specifických faktorech, které spánek ovlivňují, diagnostice spánkových poruch a možnostech jejich léčby. Bylo zdůrazněno, že spánek je nezbytnou součástí lidského života, zásadně ovlivňuje fyzické i psychické zdraví a celkovou kvalitu života. V seniorském věku, v důsledku přirozených fyziologických změn, narůstajícího počtu chronických onemocnění a potenciálního sociálního vyloučení, se spánek často stává problematickým.

Teoretická část rovněž zdůraznila důležitost spánkové hygieny a identifikovala faktory, které mohou spánek ovlivňovat, a to jak fyziologicko-biologické, tak psychicko-duchovní.

Praktická část práce se zaměřila na analýzu kvality spánku seniorů v domovech pro seniory a identifikaci hlavních faktorů, které ji ovlivňují. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že senioři v domovech pro seniory často trpí problémy se spánkem. Mezi nejčastější patří potíže s usínáním, noční probouzení a poruchy cirkadiánního rytmu. Nejvýznamnějšími faktory ovlivňujícími spánek jsou užívání léků, fyzické zdraví a nevhodné spánkové návyky (zejména sledování TV nebo používání mobilu před spaním).

Literatura

1. ABOUSSOUAN, Loutfi S.; BHAT, Aparna; COY, Todd a KOMINSKY, Alan. Treatments for obstructive sleep apnea: CPAP and beyond. Online. *CLEVELAND CLINIC JOURNAL OF MEDICINE*. 2023. Dostupné z: <https://www.ccjm.org/content/90/12/755>. [cit. 2025-03-30].
2. AKINTOMIDE, Gbolagade Sunmaila a RICKARDS, Hugh. Narcolepsy: a review. Online. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2011. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3173034/>. [cit. 2025-03-31].
3. ALTUN, İnsaf; CINAR, Nursan a DEDE, Cemile Dede. The contributing factors to poor sleep experiences in according to the university students: A cross-sectional study. Online. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2012, s. 557-561. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3634295/pdf/JRMS-17-557.pdf>. [cit. 2025-03-22].
4. *American academy of sleep medicine*. Online. 2025. Dostupné z: <https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/>. [cit. 2025-02-07].
5. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-794-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-neurologie-3659/>.
6. ARENDT, Josephine a DEACON, Stephen. Treatment of Circadian Rhythm Disorders–Melatonin. Online. *The Journal of Biological and Medical Rhythm Research*. 2009, s. 185-204. ISSN 1525-6073. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/07420529709001155>. [cit. 2025-04-07].
7. BÁRTKOVÁ, Andrea a KAŇOVSKÝ, Petr. *Speciální neurologie*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2020. ISBN 978-80-244-5612-6. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/specialni-neurologie-12702/>, str. 101
8. BILLIARD, Michel a ŠONKA, Karel. Idiopathic hypersomnia. Online. 2015. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1087079215001112>. [cit. 2025-03-31].
9. BILLINGS, Martha E.; HALE, Lauren a JOHNSON, Dayne A. Physical and Social Environment Relationship With Sleep Health and Disorders. Online. 2019. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7268445/>. [cit. 2025-03-22].
10. BOLLU, Pradeep C.; GOYAL, Munish K.; THAKKAR, Mahesh M. a SAHOTA, Pradeep Sahota. Sleep Medicine: Parasomnias. Online. *SCIENCE OF MEDICINE*. 2018, s. 169-175. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6139852/>. [cit. 2025-04-07].
11. BORZOVÁ, Claudia. Léčba chronické nespavosti. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2002, s. 61-63. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2002/02/05.pdf>. [cit. 2025-03-27].

12. BORZOVÁ, Claudia. *Nespavost a jiné poruchy spánku: Pro nelékařské zdravotnické obory*. Grada, 2009. ISBN 978-80-247-6613-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/nespavost-a-jine-poruchy-spanku-1857/>.
13. BURIÁNEK, Jiří. Operacionalizace. Online. 2017. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Operacionalizace>. [cit. 2025-03-12].
14. COUYOUMDJIAN, AAlessandro; SDOIA, Stefano; TEMPESTA, Daniela; CURCIO, Guiseppe a RASTELLINI, Elisabetta. The effects of sleep and sleep deprivation on taskswitching performance. Online. *Journal of Sleep Research*. 2010, č. 19. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2869.2009.00774.x>. [cit. 2025-03-06].
15. DISMAN, Miroslav. Šetření dotazníkové. Online. In: 2018. Dostupné z: [https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C5%A0et%C5%99en%C3%AD_dotazn%C3%ADkov%C3%A9_\(MSgS\)](https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/%C5%A0et%C5%99en%C3%AD_dotazn%C3%ADkov%C3%A9_(MSgS)). [cit. 2025-03-12].
16. FROHNHOFEN, Helmut; POPP, Roland; STIEGLITZ, Sven; NETZER, Nikolaus a DANKER-HOPFE, Heidi. Assessment of sleep and sleep disorders in geriatric patients. Online. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 2019, s. 100-103. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00391-019-01670-9>. [cit. 2025-03-25].
17. GEORGI, Hana; DRAGOMIRECKÁ, Eva a JAROLÍMOVÁ, Eva. *Psychologie stárnutí a stáří*. Psyché. Praha: Grada, 2024. ISBN 978-80-271-5065-6.
18. GOLDSTEIN, Cathy A Goldstein. *Overview of circadian rhythm sleep-wake disorders*. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-circadian-rhythm-sleep-wake-disorders>. [cit. 2025-03-06].
19. GOOLEY, Joshua J. Treatment of Circadian Rhythm Sleep Disorders with Light. Online. *Annals Academy of Medicine*. 2008, roč. 37, č. 8. [cit. 2025-04-04].
20. *Hypersomnie: Příčiny a příznaky*. Online. 2023. Dostupné z: <https://www.cibdol.cz/blog/1096-hypersomnie>. [cit. 2025-02-09].
21. JIRÁK, Roman; KALVACH, Zdeněk; ZAVÁZALOVÁ, Helena; ZADÁK, Zdeněk a SUCHARDA, Petr. *Geriatric a gerontologie*. Grada, 2004. ISBN 978-80-247-7038-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/geriatrie-a-gerontologie-1515/>.
22. JOHNSON, Dayna A.; BILLINGS, Martha E. a HALE, Lauren. *Environmental Determinants of Insufficient Sleep and Sleep Disorders: Implications for Population Health*. Online. 2019. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6033330/>. [cit. 2025-03-22].
23. KEMLINK, David. PERIODICKÉ POHYBY KONČETINAMI VE SPÁNKU KONČETINAMI VE SPÁNKU. Online. *Neurologie pro praxi*. 2008, s. 290-292. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2008/05/05.pdf>. [cit. 2025-04-09].

24. KUBEŠOVÁ, Barbora. Parasomnie zahrnují řadu abnormálních stavů ve spánku. Patří sem náměsíčnost i noční děsy. Online. 2021. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanky/parasomnie-druhy-priznaky-lecba/#h222>. [cit. 2025-04-08].
25. KROMBHOLZ, Richard; DRÁSTOVÁ, Hana a ČERVENKA, Václav. Poruchy spánku v gerontopsychiatrii a možnosti léčby. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 1, s. 26-30. [cit. 2025-04-16].
26. LAWRENCE, Geoffrey a MUZA, Rexford. Assessing the sleeping habits of patients in a sleep disorder centre: a review of sleep diary accuracy. Online. 2018. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5803039/pdf/jtd-10-S1-S177.pdf>. [cit. 2025-03-24].
27. LIU, Jin; YANG, Xiaolan; LI, Guangcai a LIU, Peijun. Pharmacological interventions for the treatment of obstructive sleep apnea syndrome. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2024.1359461/full>. [cit. 2025-03-29].
28. MASKI, Kiran; TROTTI, Lynn Marie a KOTAGAL, Suresh. Treatment of central disorders of hypersomnolence: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. Online. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2021, roč. 17, č. 9. [cit. 2025-03-31].
29. MILETÍNOVÁ, Eva a BUŠKOVÁ, Jitka. Poruchy spánku u seniorů a možnosti jejich léčby. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2018, č. 19, s. 116-117. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2018/03/06.pdf>. [cit. 2025-03-19].
30. MORÁŇ, Miroslav. PARASOMNIE V NREM SPÁNKU. Online. *Neurologie pro praxi*. 2002, roč. 3, s. 131-133. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2002/03/04.pdf>. [cit. 2025-02-09].
31. MORÁŇ, Miroslav. Poruchy spánku. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2001, č. 3, s. 104. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.solen.cz/pdfs/int/2001/03/02.pdf>. [cit. 2025-03-19].
32. NOVÁK, Vilém a KUNČÍKOVÁ, Marie. Nadměrná denní spavost a její léčba. Online. *Neurologie pro praxi*. 2011, roč. 2, č. 12, s. 114-119. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/02/10.pdf>. [cit. 2025-03-24].
33. OŠLEJŠKOVÁ-VAŠUTOVÁ, Kateřina. Restless Legs Syndrome– Syndrom neklidných nohou. Online. *Praktické lékařství*. 2007, roč. 3, č. 6, s. 267-268. [cit. 2025-04-09].
34. PAVWOSKI, Patrick a SHELGIKAR, Anita Valanju. Treatment options for obstructive sleep apnea. Online. *Neurology: Clinical Practice*. 2017. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5964869/>. [cit. 2025-03-29].

35. Poruchy spánku: Příčiny, důsledky a cesty k lepšímu odpočinku. Online. 2024. Dostupné z: <https://www.brainmarket.cz/nase-novinky/poruchy-spanku--priciny--dusledky-a-cesty-k-lepsimu-odpocinku/>. [cit. 2025-04-04].
36. PRUSIŇSKI, Antoni. *Nespavost a jiné poruchy spánku: Rady lékaře, který nespavost nebere na lehkou váhu*. Medica-Praktické rady lékaře. Praha: Maxdorf, 1993. ISBN 80-85800-01-2.
37. PRETL, Martin. *Diagnostika a léčba nejčastějších poruch spánku*. Online. 2009. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/diagnostika-a-lecba-nejcastejsich-poruch-spanku/#>. [cit. 2025-02-26].
38. PRETL, Martin. SPÁNEK A JEHO NEJČASTĚJŠÍ PORUCHY. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2007, roč. 3, s. 126-128. Dostupné z: <https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2007/03/06.pdf>. [cit. 2025-02-09].
39. PRETL, Martin. Diagnostika nejvýznamnějších poruch spánku. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2020, s. 35-36. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/psy/2021/01/15.pdf>. [cit. 2025-02-09].
40. PRETL, Martin; LATTOVÁ, Zuzana; PLÍHALOVÁ, Andrea; POLÁK, Jan a WESTLAKE, Kateřina. Metabolické poruchy a spánek. Online. *Časopis lékařů českých*. 2019, č. 158, s. 186. ISSN 0008-7335. Dostupné z: Scopus Medline Complete, <https://research-ebSCO-com.ezproxy.is.cuni.cz/c/jcj4ea/viewer/pdf/baeebkj2r?route=details>. [cit. 2025-03-04].
41. SANTOS-LONGHURST, Andrienne. What Is Chronic Insomnia and How Is It Treated? Online. 2023. Dostupné z: <https://www.healthline.com/health/chronic-insomnia>. [cit. 2025-03-27].
42. Slepp disturbances: Managing parasomnias in general practice. Online. 2012. Dostupné z: <https://bpac.org.nz/bpj/2012/november/parasomnias.aspx>. [cit. 2025-04-07].
43. Sleep hygiene. Online. 2022. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uhs.nhs.uk/Media/UHS-website-2019/Patientinformation/Other/Sleep-hygiene-3276-PIL.pdf>. [cit. 2025-03-20].
44. Sleep Hygiene: Good Sleep Habits. Online. 2024. Dostupné z: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cdn.prod.website-files.com/64b4b7e38dda973fdbb7faf2/65a08f52cafc76a5b710bed3_Sleep%20Hygiene%20Good%20Sleep%20Habits.pdf. [cit. 2025-03-20].
45. SOVOVÁ, Eliška; SOVOVÁ, Markéta a SOVA, Milan. *Primární prevence v praxi – projekt 5 S*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2023. ISBN 978-80-244-6263-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/primarni-prevence-v-praxi-projekt-5s-11844/>.
46. ŠONKA, Karel. Nadměrná denní spavost a její symptomatické léčení a její symptomatické léčení. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2005, č. 3, s. 139-140. [cit. 2025-03-31].

47. ŠONKA, Karel. PORUCHY SPÁNKU VE STÁŘÍ. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2004, č. 1, s. 34-36. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2004/01/08.pdf>. [cit. 2025-04-10].
48. *ResMed CZ s.r.o.* Online. 2025. Dostupné z: https://www.resmed.cz/odbornici/spankova-apnoe/poruchy-dychani-ve-spanku-spankova-apnoe/#component_2. [cit. 2025-02-07].
49. REYNOLDS, Amy C. a ADAMS, Robert J. Treatment of sleep disturbance in older adults. Online. 2019, s. 296-304. ISSN 1445-937X. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jppr.1565>. [cit. 2025-04-16].
50. ROFFWARG, Howard P. Roffwarg a CHAIRMAN, M.D. THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS, REVISED. Online. 2001. Dostupné z: [https://www.vkjp.nl/media/files/De%20praktijk/Int%20Classification%20of%20Sleep%20Disorders%20\(1990\).pdf](https://www.vkjp.nl/media/files/De%20praktijk/Int%20Classification%20of%20Sleep%20Disorders%20(1990).pdf). [cit. 2025-02-10].
51. THOMAS, Robert Joseph. Alternative approaches to treatment of Central Sleep Apnea. Online. 2014. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3998090/>. [cit. 2025-03-30].
52. TOGEIRO, Sônia Maria Guimarães Pereira a SMITH, Anna Karla. Diagnostics methods for sleep disorders. Online. 2005, s. 9-14. Dostupné z: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/XWdRLbHKgwBFCgPRwFKdrVy/?lang=en>. [cit. 2025-03-25].
53. TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2001. ISBN 80-7013-324-4.
54. TUREK, Fred W. a GILLETTE, Martha U. Melatonin, sleep, and circadian rhythms: rationale for development of specific melatonin agonists. Online. *Sleep Medicine*. 2004, roč. 5, č. 6, s. 523-526. Dostupné z: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945704001315?casa_token=vJPN9fSq0VkaAAAAA:NoLtQFZSJoeH8EfxxFjpl9WxAvekXXAJTeHrR9eB8CdS2b4bORhiDn5Iawo-Tuatqry_gvOH7pxX. [cit. 2025-03-20].
55. VAŠUTOVÁ, Kateřina. Spánek a vybrané poruchy spánku a bdění. Online. *Aktuální farmakoterapie*. 2009, č. 5, s. 19. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://solen.cz/pdfs/lek/2009/01/04.pdf>. [cit. 2025-02-27].
56. VÁVROVÁ, Jana a KEMLINK, David. Syndrom neklidných nohou a periodické pohyby končetin v interní praxi. Online. *Interní medicína pro praxi*. 2011, roč. 13, č. 3, s. 134-137. [cit. 2025-04-09].
57. VEASEY, Singrid; GUILLEMINAUT, Christian; STROHL, Kingman P.; SANDERS, Mark H.; BALLARD, Robert D. et al. Medical Therapy for Obstructive Sleep Apnea: A Review

- by the Medical Therapy for Obstructive Sleep Apnea Task Force of the Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. Online. *Review of Medical Therapy for OSA*. 2006, roč. 29, č. 8. Dostupné z: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://aasm.org/wp-content/uploads/2017/07/Review_MedicalTherapyOSA.pdf. [cit. 2025-03-29].
58. WALKER, Matthew P. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Pod povrchem. V Brně: Jan Melvil Publishing, 2018. ISBN 978-80-7555-050-7.
59. WESTCOMBE, Alex a GREEN, Andrew. *Sleep: Multi-Professional Perspectives*. Jessica Kingsley Publisher, 2012. ISBN 978-18-4905-062-3
60. *Wikiskripta-poruchy spánku*. Online. 2024. Dostupné z: [https://www.wikiskripta.eu/w/Poruchy_sp%C3%A1nku#Hypersomnie_\(nadm%C4%9Brn%C3%A1_spavost\)](https://www.wikiskripta.eu/w/Poruchy_sp%C3%A1nku#Hypersomnie_(nadm%C4%9Brn%C3%A1_spavost)). [cit. 2025-02-08].
61. WILSON, Sue a NUTT, David. *Sleep Disorders*. Online. 2. Glasgow: Bell & Bain, 2013. ISBN 978-0-19-967455-8. Dostupné z: https://viewer.ebscohost.com/EbscoViewerService/ebook?an=678149&callbackUrl=https%3a%2f%2fresearch.ebsco.com&db=e000xww&format=EB&proflid=ehost&lpid=lp_13&ppid=&lang=cs&location=https%3a%2f%2fresearch.ebsco.com%2fc%2fxlz4d6%2fsearch%2fdetails%2fzm6axvapuf%3fdb%3de000xww&isPLink=False&requestContext=&profileIdentifier=xlz4d6&recordId=zm6axvapuf. [cit. 2025-03-11].
62. *Zásady spánkové hygieny*. Online. Dostupné z: <https://www.lekarnahrusovany.cz/lecba-spanku-a-spankova-hygiena>. [cit. 2025-02-18].
63. ZÁVĚŠICKÁ, Lucie. Chronická nespavost. Online. *Psychiatrie pro praxi*. 2014, s. 9-14. Dostupné z: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2014/01/03.pdf>. [cit. 2025-03-27].
64. ZHENG, Yizhong; TAI, Jian Eu a YEE, Brendon J. Management of central sleep apnoea: a review of nonhypercapnic causes. Online. 2024. Dostupné z: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11555585/>. [cit. 2025-03-29].

Abstrakt:

Tato diplomová práce se zabývá problematikou poruch spánku u seniorů. V teoretické části je shrnut komplexní přehled o fyziologii spánku, jeho funkcích a změnách spánku souvisejících se stárnutím, včetně vlivu spánkové hygieny a dalších faktorů. Dále se práce zaměřuje na nejčastější poruchy spánku u seniorů, metody jejich diagnostiky a možnosti farmakologické i nefarmakologické léčby, se zohledněním specifik léčby v seniorském věku. Praktická část práce analyzuje kvalitu spánku seniorů žijících v domovech pro seniory a identifikuje hlavní faktory, které ji ovlivňují. Cílem práce je přispět k lepšímu porozumění problematice poruch spánku u seniorů.

Abstract:

This diploma thesis addresses the issue of sleep disorders in seniors. The theoretical part provides a comprehensive overview of sleep physiology, its functions, and age-related changes in sleep, including the influence of sleep hygiene and other factors. Furthermore, the thesis focuses on the most common sleep disorders in seniors, methods for their diagnosis, and possibilities for pharmacological and non-pharmacological treatment, considering the specifics of treatment in older adults. The practical part of the thesis analyzes the sleep quality of seniors living in nursing homes and identifies the main factors influencing it. The aim of the thesis is to contribute to a better understanding of sleep disorders in seniors.