

LINGUA UNIVERSAL
soukromá základní škola a mateřská škola s. r. o.



DŮLEŽITOST SPÁNKU PRO ZDRAVÍ A VÝKON ČLOVĚKA
ABSOLVENTSKÁ PRÁCE

Jméno žáka: [Vaše jméno]

Vedoucí práce: [Jméno vedoucího]

Školní rok: 202x/202x

Obsah

1. ÚVOD.....	3
2. TEORETICKÁ ČÁST.....	4
Co je spánek	4
Funkce spánku.....	4
Důsledky nedostatku spánku	5
Doporučená délka spánku	5
3. PRAKTICKÁ ČÁST- TÝDENNÍ SLEDOVÁNÍ SPÁNKU	6
Metodika sledování	6
Nasbíraná data	6
Grafické vyjádření	7
Pozorování a zážitky	7
Faktory ovlivňující spánek	8
4. ZÁVĚR.....	9
5. POUŽITÉ ZDROJE	10

1. ÚVOD

Spánek je jednou z nejzákladnějších potřeb lidského organismu, přesto mu často nevěnujeme dostatečnou pozornost. V dnešní době, kdy jsme neustále vystaveni stresu, technologiím a rychlému tempu života, kvalitní spánek často ustupuje do pozadí. Tato práce se zaměřuje na důležitost spánku pro naše zdraví a každodenní fungování.

Rozhodla jsem se pro toto téma, protože jako studentka často pocítuji únavu a problémy s koncentrací. Chtěla bych lépe pochopit, jak spánek ovlivňuje můj výkon a zdraví, a získat praktické poznatky o vlastních spánkových návycích.

ENGLISH VERSION: Sleep is one of the most fundamental human needs, yet we often don't pay enough attention to it. In today's world, where we are constantly exposed to stress, technology and fast-paced life, quality sleep often takes a backseat. This thesis focuses on the importance of sleep for our health and daily functioning.

I chose this topic because as a student, I often experience fatigue and concentration problems. I wanted to better understand how sleep affects my performance and health, and gain practical insights into my own sleep habits.

2. TEORETICKÁ ČÁST

Cílem této práce je systematicky prozkoumat, jak různá délka a kvalita mého spánku ovlivňuje mou schopnost koncentrace, náladu, fyzickou kondici a celkový pocit pohody během dne. Prostřednictvím týdenního detailního sledování vlastních spánkových návyků a následného hodnocení denního výkonu chci získat konkrétní poznatky o tom, kolik hodin spánku potřebuji pro optimální fungování. Zajímá mě také, které faktory pozitivně či negativně ovlivňují kvalitu mého spánku a jak se tyto změny projevují v mém každodenním životě, zejména při učení a plnění školních povinností. Výsledky této analýzy mi pomohou lépe pochopit vlastní potřeby a vytvořit efektivnější spánkový režim, který podpoří můj zdravý růst a akademický úspěch.

Dílčí cíle:

- Seznámit se s teoretickými poznatky o spánku a jeho funkcích
- Sledovat vlastní spánkové návyky po dobu jednoho týdne
- Vyhodnotit souvislost mezi délkou spánku a denním výkonem
- Navrhnout opatření pro zlepšení kvality spánku

Co je spánek

Spánek je přirozený biologický proces charakterizovaný sníženou aktivitou nervového systému a dočasnou ztrátou vědomí. Není to však pasivní stav - během spánku probíhají důležité regenerační procesy v celém těle, zejména v mozku.

Spánek se skládá z několika fází, které se cyklicky opakují každých 90-120 minut:

- **Non-REM spánek** (fáze 1-3): povrchní až hluboký spánek, důležitý pro fyzickou regeneraci
- **REM spánek**: fáze rychlých očních pohybů, klíčová pro zpracování paměti a snění

Funkce spánku

Regenerace mozku: Během spánku se z mozku odstraňují toxické látky, včetně beta-amyloidu spojeného s demencí. Glymfatický systém pracuje až 60% efektivněji během spánku.

Konsolidace paměti: Informace získané během dne se přesouvají z krátkodobé do dlouhodobé paměti. REM spánek je klíčový pro učení a kreativitu.

Hormonální regulace: Produkuje se růstový hormon, reguluje se kortizol, leptin a ghrelin - hormony ovlivňující hlad a sytost.

Posílení imunity: Kvalitní spánek zvyšuje produkci T-buněk a protilátek, které chrání před infekcemi.

Důsledky nedostatku spánku

Kognitivní dopady:

- Snížení koncentrace až o 50%
- Poruchy paměti a učení
- Pomalejší reakční čas (70% vyšší riziko nehod)
- Snížená kreativita

Fyzické dopady:

- 3x vyšší náchylnost k infekcím
- 30% zvýšené riziko obezity
- 50% vyšší riziko diabetu 2. typu
- Zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění

Psychické dopady:

- Emocionální nestabilita
- Zvýšené riziko deprese a úzkosti
- Problémy s regulací nálady

Doporučená délka spánku

Podle odborníků potřebují:

- **Dospívající (14-17 let):** 8-10 hodin denně
- **Mladí dospělí (18-25 let):** 7-9 hodin denně
- **Dospělí (26-64 let):** 7-9 hodin denně

3. PRAKTICKÁ ČÁST - TÝDENNÍ SLEDOVÁNÍ SPÁNKU

Metodika sledování

Po dobu sedmi dnů (16.-22. prosince 2024) jsem sledovala:

- Čas uložení a vstávání
- Subjektivní hodnocení kvality spánku (1-10)
- Počet probuzení během noci
- Denní výkon a náladu (1-10)
- Úroveň koncentrace při učení (1-10)

Nasbíraná data

Den	Uložení	Vstávání	Délka spánku	Kvalita (1-10)	Probuzení	Nálada (1-10)	Výkon (1-10)	Koncentrace (1-10)
Po	22:30	6:30	8h	8	1x	7	8	7
Út	23:45	6:30	6h 45min	5	3x	5	5	4
St	22:00	6:30	8h 30min	9	0x	8	9	8
Čt	24:00	6:30	6h 30min	4	4x	4	4	3
Pá	21:45	6:30	8h 45min	9	1x	9	9	9
So	23:30	8:00	8h 30min	7	2x	7	7	-
Ne	22:15	7:00	8h 45min	8	1x	8	8	-

Grafické vyjádření



Pozorování a zážitky

Dny s dostatečným spánkem (8+ hodin): V pondělí, středu, pátek a neděli jsem se cítila odpočínutá, měla jsem dobrou náladu a vysokou koncentraci. Učení mi šlo snáze a dokázala jsem se déle soustředit na úkoly.

Dny s nedostatkem spánku (méně než 7 hodin): V úterý a čtvrtek jsem se cítila unavená už od rána. Měla jsem problémy se soustředěním ve škole, byla jsem podrážděná a méně trpělivá. Večer jsem byla paradoxně více "rozjetá" a hůře jsem usínala.

Konkrétní pozorování:

- Po špatné noci spánku (čtvrtek) jsem si v matematice nepamatovala vzorec, který jsem se učila den předtím
- Po kvalitní noci spánku (pátek) jsem měla výbornou náladu celý den a dokázala jsem se učit 3 hodiny v kuse
- Nedostatek spánku ovlivnil i můj apetit- měla jsem větší chuť na sladké

Faktory ovlivňující spánek

Pozitivní faktory:

- Pravidelný režim (uložení do 22:30)
- Vypnutí telefonů hodinu před spánkem
- Větrání místnosti
- Čtení knihy před spánkem

Negativní faktory:

- Sledování seriálů do pozdních hodin
- Kofein po 16:00
- Stres z nadcházejících testů
- Hluk z ulice

4. ZÁVĚR

Týdenní sledování spánku potvrdilo teoretické poznatky o důležitosti kvalitního spánku. Jasně se prokázala souvislost mezi délkou a kvalitou spánku a mým denním výkonem.

Klíčová zjištění:

1. **8-9 hodin spánku** je pro mě optimální - cítím se odpočínutá a mám vysoký výkon
2. **Pravidelnost** je důležitější než víkendové "dospávání"
3. **Kvalita spánku** ovlivňuje nejen fyzický stav, ale i náladu a schopnost učení

Splnění cíle: Hlavní cíl práce byl splněn - podařilo se mi analyzovat vliv spánku na můj výkon a získat cenné poznatky o vlastních návycích.

Doporučení pro zlepšení:

- Dodržovat pravidelný spánkový režim i o víkendech
- Vypínat elektroniku hodinu před spánkem
- Vyhnout se kofeinu po 16:00 hodině
- Vytvořit si večerní rituál pro lepší usínání

Spánek není ztráta času, ale investice do našeho zdraví, výkonu a kvality života. Tato práce mi pomohla pochopit, jak důležitý je kvalitní spánek pro můj studentský život a motivovala mě k vytvoření zdravějších spánkových návyků.

5. POUŽITÉ ZDROJE

WALKER, Matthew. *Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams*. 1. vyd. New York: Scribner, 2017. ISBN 978-1-5011-4434-0.

HIRSHKOWITZ, Max a kol. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* [online]. 2015, roč. 1, č. 1, s. 40-43 [cit. 2024-12-23]. Dostupné z: doi:10.1016/j.sleh.2014.12.010

CAPPUCCIO, Francesco P. a kol. Sleep duration and all-cause mortality: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep* [online]. 2010, roč. 33, č. 5, s. 585-592 [cit. 2024-12-23]. Dostupné z: doi:10.1093/sleep/33.5.585

Státní zdravotní ústav. *Spánek a zdraví: Doporučení pro zdravý spánek* [online]. Praha: SZÚ, 2023 [cit. 2024-12-23]. Dostupné z: <https://www.szu.cz/tema/prevence/spanek-a-zdravi>