

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra školní a sociální pedagogiky

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ SPÁNEK DĚTÍ
FACTORS AFFECTING CHILDREN'S SLEEP

Bakalářská práce

TOMÁŠ KUTIL

Vychovatelství
Kombinované studium

Vedoucí práce: **PhDr. Michal Zvírotsky, Ph.D.**

PRAHA 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením PhDr. Michala Zvírotského, Ph.D. a v práci jsem použil informační zdroje uvedené v seznamu.

V Praze dne 30. dubna 2010

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji PhDr. Michalovi Zvírotskému, Ph.D. za vedení mé práce.

Děkuji své přítelkyni Daniele Kšírové za rady a podporu během psaní.

Děkuji dětem a rodičům, kteří věnovali čas na vyplnění dotazníku.

Anotace v českém jazyce

Spánek se týká každého člověka, a proto je dobré o něm znát základní informace. Poruchy spánku mohou vést k výraznému snížení kvality života a mohou být aktivátorem závažných psychických poruch, které mohou vést i k narušení mezilidských vztahů. Bakalářská práce se zabývá spánkem dětí, které spojuje členství v zájmové organizaci Junák - svaz skautů a skautek ČR, ve středisku Orion Kladno. Pomocí dotazníků jsem se pokusil zjistit, jaká je kvalita a délka jejich spánku, čas ulehnutí na lůžko, čas vstávání, spánková hygiena a zda netrpí poruchami spánku. Odpovědi dětí jsou konfrontovány s odpověďmi rodičů. Výsledky povedou k nastavení pravidel ohledně spánku na skautských výpravách našeho oddílu.

Klíčová slova

spánek, dítě, spánková hygiena, faktory ovlivňující spánek, poruchy spánku

Annotation in English

Sleep concerns everyone, and therefore it is good to know basic information about it. Sleep disorders might lead to a significant reduction in quality of life and may be an activator of serious mental disorders that may lead to disruption of interpersonal relationships. This bachelor work deals with the sleep of the children, who are members in the scout organization - Scouts and Guides Association CR, Center Orion Kladno. Using questionnaires, I have tried to ascertain the quality and length of their sleep, time of going to bed, getting up time, sleep hygiene and whether they suffer from sleep disorders. Children replies are compared with the answers of their parents. The results will lead to a set of rules about sleeping at scouting expeditions of our club.

Key words

Sleep, child, sleep hygiene, factors influencing sleep, sleep disorders

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

OBSAH

1	Úvod	6
2	Spánek.....	7
2.1	Délka spánku.....	7
2.2	Fáze a stádia spánku	8
2.3	Spánkový rytmus	11
2.4	Význam a funkce spánku	13
3	Faktory ovlivňující spánek.....	15
3.1	Základy spánkové hygieny	15
3.2	Volba lůžka a úprava ložnice.....	16
4	Poruchy spánku.....	18
4.1	Nespavost.....	18
4.2	Poruchy dýchání vázané na spánek	20
4.3	Nadměrná denní spavost.....	21
4.4	Poruchy cirkadiánního rytmu.....	22
4.5	Poruchy související se spánkem a abnormální pohyby	22
4.6	Hraniční varianty a izolované příznaky poruch spánku.....	25
5	Historie výzkumu spánku	26
6	Praktická část.....	29
6.1	Dotazník dětí.....	29
6.2	Dotazník dětí - realizace	31
6.3	Dotazník rodiče.....	32
6.4	Ulehnutí na lůžko.....	33
6.5	Délka spánku.....	34
6.6	Spánková hygiena	34
6.7	Poruchy spánku.....	37
6.8	Vstávání	38
7	Závěr	40
8	Literatura	42
9	Přílohy	43

1 Úvod

Spánek se týká každého člověka, a proto je dobré o něm vědět základní informace. Poruchy spánku mohou vést k výraznému snížení kvality života a mohou být aktivátorem závažných psychických poruch, které mohou vést i k narušení mezilidských vztahů. Důležitost tohoto tématu potvrzuje i světový den spánku, který připadá na 19. března a poprvé byl organizován v roce 2000.

Téma jsem si zvolil sám, jelikož se o problematiku dlouhodobě zajímám a minulý rok jsem výrazněji pocítil problémy se spánkem. Vzhledem k tomu, že spánkem trávíme třetinu života, je potřeba tento problém řešit. Jedná se i o téma, o kterém lze hovořit teoreticky s každým člověkem na světě, stejně jako o počasí. Zaujalo mne i multigenerační rozpětí tématu. Přesto jsem si vybral omezenou věkovou kategorii, jelikož pracuji s dětmi.

Cílem této bakalářské práce je zjistit, jakými poruchami spánku trpí děti, se kterými pracuji. Dále se chci seznámit s postupy práce s dětmi trpícími poruchou spánku, případně se dozvědět rady, jak odstranit poruchy spánku u dětí či dospělých. Kromě toho bych se také rád dozvěděl, zda děti dodržují spánkovou hygienu, jaká je jejich délka spánku a jaké jsou další faktory, které ovlivňují kvalitu jejich spánku. Chci se také přesvědčit o tvrzení Praška, že u dětí ve věku 3 – 13 let se nespavost vyskytuje zřídka (Praško, 2004). Všeobecně není mnoho literatury zabývající spánkem dětí starších třech let, tato práce aspoň částečně mapuje faktory, ovlivňují spánek dětí této věkové kategorie.

Pro praktickou část jsem zvolil metodu dotazníku. Bakalářská práce se zabývá spánkem dětí, které spojuje členství v zájmové organizaci Junák - svaz skautů a skautek ČR, ve středisku Orion Kladno.

Potíže během práce byly minimální, bohužel během zpracovávání jsem se sám potýkal s příznaky nespavosti, což způsobovalo komplikace v pracovním i osobním životě. Nespavost byla způsobena převážně stresem a změnou životní situace.

2 Spánek

Spánek lze charakterizovat jako stav organismu se sníženou pohybovou a mentální aktivitou, při němž dochází k obnově fyzických a psychických sil. Pro mozek se jedná o aktivní děj, kdy zpracovává a vyhodnocuje podněty uskutečněné během stavu bdělosti. Během spánku tělo jedince většinou zaujímá typickou polohu (člověk vleže), dýchání je povrchnější a pomalejší, srdce pracuje slaběji, zornice jsou zúžené, krevní tlak a tělesná teplota se snižuje. Vědomí je potlačeno, ale jsou zachovány reflexy, a tudíž je jedinec schopný relativně okamžitě reagovat na oslovení či fyzické podněty. Tím se spánek odlišuje od kómatu (těžký stav bezvědomí) či hibernace (zimní spánek - klidový stav savců přečkávající zimní období ve vhodném úkrytu při útlumu všech fyziologických procesů).

2.1 Délka spánku

Typická celková doba spánku za jeden den je u různých druhů živočichů velmi odlišná, od přibližně 2 hodin až po 20 hodin. Spánek u lidí a mnoha dalších savců je načasován především na dobu, kdy je tma, nicméně některé druhy savců spí ve dne za světla (např. hlodavci). Délka spánku je individuálně velmi různá. Zdravý dospělý člověk spí denně v průměru 6-9 hodin. Jsou však lidé, kterým stačí 5 - 6 hodin. Přibližně 4 % populace (častěji ženy) vyžadují méně než 5 hodin spánku (short sleepers) a přibližně 2 % populace (častěji muži) potřebují spát déle než 9 hodin (long sleepers). Za optimální trvání spánku se považuje 7-8,5 hodiny denně (Šonka in Nevšímalová et al. 2007). Mezi známé krátké spáče patřili například Leonardo da Vinci, Napoleon Bonaparte (4 hodiny denně) a Winston Churchill. Během života se potřeba spánku výrazně mění, zpravidla s postupujícím věkem se doba spánku zkracuje.

U donošeného novorozence zaujímá spánek 18-20 i více hodin denně. Úseky bdění jsou v prvních dnech a týdnech po narození krátké a trvají nanejvýše několik desítek minut. Zhruba do konce 3. měsíce života je střídání spánku a bdění určováno 2 - 4 hodinovým cyklem příjmu potravy, jedná se takzvaně o spánek polyfázický. Ji během tohoto období se periody bdění postupně prodlužují a soustřeďují do denní doby. Souběžně se prodlužují i období nočního spánku. Po 3. měsíci je nejdelší úsek

spánku situován mezi půlnoc a 5. hodinu ranní. Pro ustálení denního a nočního životního rytmu má značný význam výchovný vliv rodinné péče. Jde zejména o pravidelnost v uspokojování potřeb dítěte. Po 6. měsíci dítě spí převážně v noci s krátkým probuzením na půlnoční nakrmení a přebalení. Koncem prvního roku života je již patrný spánek trifázický, dítě spí 14-15 hodin denně s převahou nočního spánku, který je doplněn dopolední a odpolední siestou.

Dopolední spánek mizí ve dvou letech. Předškoláci mají dlouhý noční spánek a pouze odpolední siestu. Besset v roce 2005 udává, že průměrné celkové trvání spánku je ve věku 6 let 11 hodin. Denní spánek většina dětí opouští při nástupu do školy, spánek se stává monofázickým. Výjimkou jsou například někteří vrcholoví sportovci, kteří spí dvakrát denně, aby tak podpořili celkovou regeneraci organismu. Dále Besset dodává, že ve věku 12 let je průměrné celkové trvání spánku 10 hodin.

Mladí lidé ve věku 15 až 30 let jsou disponováni k dlouhému trvání spánku, ale této možnosti využívají nepravidelně, často o víkendech, přitom je jejich denní rytmus posunut do pozdních hodin. Od 30 let schopnost spát dlouho postupně klesá, od 40 let se zhoršuje i kvalita spánku, významněji od 50 let, i když si to subjektivně větší část lidí neuvědomuje. (Šonka in Nevšímalová et al. 2007).

Je zajímavé, že v seniorském věku se znovu objevuje odpolední spánek, ale celková doba spánku zůstává přibližně stejná. Klesá efektivita spánku, zhoršuje se jeho kontinuita, u některých lidí (obvykle u nejstarších) se dokonce může spánek stát polyfázickým (jako v nejmladším věku) nebo takzvaně invertovaným - kdy člověk spí ve dne a v noci je vzhůru. Zároveň se přirozeně prodlužuje doba strávená na lůžku.

2.2 Fáze a stádia spánku

Spánek se dělí na dvě fáze, a to na spánek REM a spánek non-REM. Ve spánku non-REM se rozlišují čtyři stádia podle hloubky spánku. Pro non-REM spánek se vžilo synonymum synchronní spánek, probíhá relaxaci svalstva. REM spánek se označuje také jako paradoxní spánek a tato fáze slouží především k duševní relaxaci. Rozdělení na fáze a stádia se podařilo hlavně díky možnosti zjišťovat stav elektrické činnosti v mozku pomocí elektroencefalografického záznamu (EEG). S přibývajícím hloubkou

spánku se zvětšují výkyvy elektrických vln v mozku a jejich frekvence současně klesá. REM spánek se vyznačuje rychlými pohyby očí pod zavřenými víčky (**rapid eyes movement**) a právě podle tohoto jevu se fáze nazývá. Dochází také k fyziologickému rozbouření celého organismu. Srdeční tep i krevní tlak se stávají nepravidelnými, roste spotřeba kyslíku, zrychluje se dech, dochází k úbytku svalového napětí. Změny průtoku krve mohou vyvolat u mužů erekci a u žen prokrvení vaginální oblasti. V EEG záznamu se objeví rychlá elektrická aktivita, která je velmi podobná záznamu během bdělého stavu. Probudit člověka v REM fázi je obtížnější než v ostatních spánkových stádiích. Tato fáze je charakterizována přítomností výrazných snů, které se zdají být mimořádně živé, a proto se občas nesprávně označuje jako snový spánek nebo také jako D-stav (od anglického slova dream-sen). Nesprávně, jelikož je prokázáno, že sny jsou i v non-REM fázi, i když jsou podstatně kratší a zdaleka nejsou tak živé jako sny, které jsou doprovázené rychlými očními pohyby.

Druhou hlavní fází je spánek non-REM (**non rapid eye movement**), který se dále dělí na čtyři stadia, od povrchního do nejhlubšího spánku.

1. stádium – usínání a lehký spánek

Zdravý člověk usne v rozmezí od několika sekund do půl hodiny. V této fázi jsou přítomny pomalé pohyby očí, snižuje se svalové napětí, zpomaluje se srdeční tep i dýchání. Jedinec vzdáleně vnímá své okolí sluchem a je snadno probuditelný.

2. stádium – středně hluboký spánek

Tento přechod se vyznačuje dalším zpomalením činnosti mozku, oči se již nepohybují. V tomto stadiu můžeme být probuzeni nečekanými podměty jako je lehký dotek či zvuk (převalování partnera, hluk z venku, štěkání psa). Pokud se v tomto stádiu probudíme, můžeme být přesvědčeni, že jsme vůbec nespali.

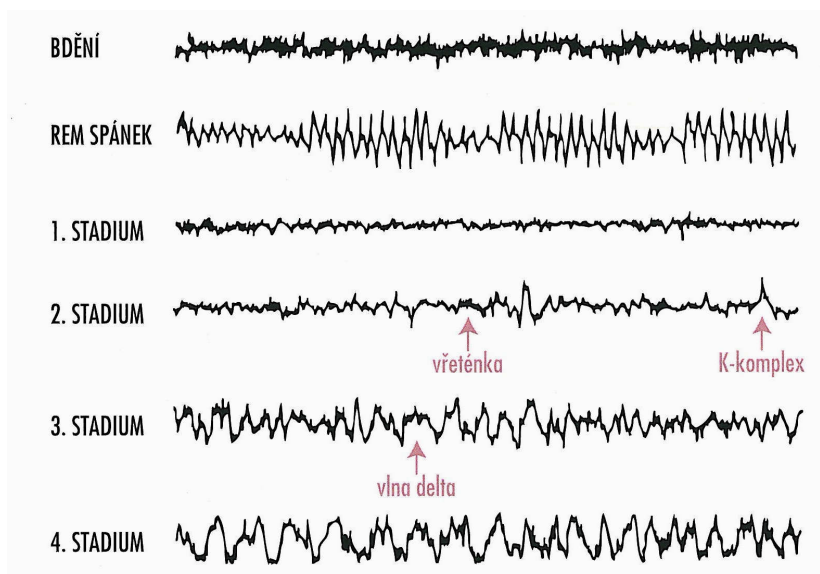
3. a 4. stádium - hluboký spánek

Stadia 3 a 4 označujeme jako hluboký (pomalo-vlnný) spánek nebo delta-spánek podle označení vln z EEG. Liší se pouze poměrem výskytu delta vln, ve třetí stádiu 20 % - 50 % a ve čtvrté stádium více než 50 %. Svalstvo je uvolněné, dech a srdce jsou

zpomaleny, klesá krevní tlak i tělesná teplota, oči se nepohybují. V těchto stádiích už je člověka obtížné probudit, nejsme úplně „vypojeni“, můžeme stále ještě vnímat podněty vnějšího světa. Přitom nevědomě rozlišujeme důležité a neobvyklé vnější podněty od podnětů nedůležitých. Kdo nějakou dobu bydlí v blízkosti železnice, není již probouzen hlukem projíždějících vlaků. Může však rozlišovat velmi dobře jiné podněty, mnohem tišší, ale nezvyklé. Pokusy prokázaly, že osoba v hlubokém spánku, jíž bylo přečteno 55 jmen, reagovala velmi zřetelně na svoje vlastní jméno, zatímco ostatní jména ji ponechávala lhostejnou. Proto také matka zareaguje i v nejhlubším spánku, jestliže zaslechne tichý pláč svého dítěte, kdežto hluk velmi frekventované blízké ulice vůbec nevnímá. Kvalita a množství stadií 3 a 4 mají rozhodující vliv na pocit odpočatosti a svěžesti po probuzení.

V průběhu spánku se fáze REM a non-REM cyklicky střídají. Spánek dospělého člověka obvykle začíná postupným střídáním stadií non-REM od prvního do čtvrtého. Tento postup je občas přerušen tělesnými pohyby a částečným probuzením. Asi po 70-90 minutách se spící obvykle krátce vrací do třetího nebo druhého stadia a následuje první fáze REM, která trvá asi 5 až 10 minut. Tak vzniká spánkový cyklus o trvání 90 až 110 minut. V typických případech se tento cyklus opakuje čtyřikrát až šestkrát za noc a v každém následujícím cyklu se třetí a čtvrté stadium non-REM zkracuje, zatímco narůstá délka fáze REM.

Obrázek 1 (Elektrofyzilogická aktivita v průběhu spánku – Atkinson et al., 2003)



„Celkově zaujímá u mladého dospělého člověka REM spánek asi 20 až 25 % celonočního spánku a stadia 3 a 4 spánku non-REM asi 20 %. Na stadium 1 připadá 5 až 10 %, stadium 2 zaujímá největší část spánku, tedy asi 50 %. Poměry trvání stadií za noc se mění s věkem. U novorozence představuje spánek REM celých 50 % spánku, u kojenců asi 30 %, u mladých dospělých 20 až 25 % a na této úrovni přetrvává až do stáří. Podíl stadií 3 a 4 non-REM na celkovém trvání spánku s věkem klesá, u starých lidí může zcela vymizet“ (Prusiński, 1991).

2.3 Spánkový rytmus

Kdy je vlastně nejlepší jít spát? Je zřejmé, že nejlépe se nám usíná, když jsme ospalí, ale pozor, nezaměňujme ospalost s únavou. Oba pojmy jsou si blízké, ale nejsou zcela totožné. Únava jako taková je spíše fyzický stav, kdy náš organismus pocítuje potřebu se uvolnit, ustat alespoň na chvíli v činnosti. Například pokud složíme hromadu uhlí, cítíme se unavení, ale ne nutně ospalí. Většinou nám stačí si na chvíli sednout, uvolnit se a únava odejde, aniž bychom museli spát. S ospalostí je to trochu jinak, jedná se o stav, kdy organismus jen obtížně odolává spánku, pouhý odpočinek např. v křesle nestačí, je třeba určitou dobu spát, abychom se znovu cítili fit.

Rytmus střídání spánku a bdění patří mezi takzvaně cirkadiánní rytmy (cirket - zhruba, asi; die - den), které mají periodu přibližně 24 hodin. Takových cirkadiánních rytmů existuje v našem organismu mnoho - kromě spánku a bdění například rytmus vnitřní tělesné teploty, rytmy sekrece některých hormonů a mnohé další. Velmi dlouho si vědci kladli otázku, zda střídání spánku a bdění není prostě a jednoduše závislé na tom, zda je v okolí světlo či tma. Díky pokusům prováděným v podzemních jeskynních se však zjistilo, že pravidelné cirkadiánní rytmy pokračují s malými změnami i po dobu mnoha dní, kdy je organismus ponechán v naprosté tmě. Náš organismus má své vlastní vnitřní hodiny („pacemaker“), podle kterých se řídí mnoho důležitých fyziologických dějů.

Jedním z vnitřní spánkový regulátorů cirkadiálního rytmu je hormon melatonin, produkovaný a vylučovaný epifýzou během noci. Pro lidský organismus je signálem produkce melatoninu stmívání. Vzestup jeho hladiny je spojen s nutkáním ke spánku. Melatonin se podílí i na regulaci celoročního rytmu, tj. střídání období léta a zimy. Produkce melatoninu obecně klesá s věkem a předpokládá se, že to je příčina vyššího výskytu insomnie u starších lidí.

Graf 1 (<http://www.dobry-spanek.cz/nespavost-a-vek>)



V našem organismu se vedle našich vnitřních hodin vyskytují další činitelé, kteří rozhodují o našem spánku a bdění. Jedním z nich je takzvaný spánkový faktor S, ten během bdění vyrábí a střeďá cosi jako vnitřní hypnotikum. Faktor S je látka nebo spíše skupina látek, kterých musí být nashromážděno v organismu určité množství, abychom vůbec usnuli. Pokud ovšem tyto látky dosáhnou určité mezní hladiny, způsobí to, že usneme, ať si to přejeme či nikoli. Další vlastností faktoru S je to, že se ve spánku „spotřebovává“. Můžeme tedy shrnout, že když bdíme, spánkový faktor S se v organismu „vyrábí a střeďá“, usnutí je možné, pouze pokud je ho „vyroběno“ dostatečné množství. Když spíme, tak se naopak „spotřebovává“, když dojde,

probudíme se a začínáme se střídáním od nuly. Tento druhý typ hodin by se dal přirovnat nejspíše k hodinám přesýpacím, které když se přesypou, obrátí se a cyklus běží znovu. Odborně se mu říká „homeostatická regulace spánku“ (Praško, 2004).

Na začátku 19. století zavedl Stöckmann termín „přirozený spánek“. Domníval se, že spánek před půlnocí je významnější a lepší než spánek nad ránem a doporučoval chodit spát nejpozději ve 22. hodin. Novější výzkumy tuto hypotézu nepotvrzují a rozdělují populaci na dva odlišné typy spáčů - lidově ranní ptáče (též skřivan, z anglického lark) a noční pták (též sova, z anglického owl). Lidé typu skřivana usínají i před 22. hodinou a budí se spontánně brzy ráno, kdy je jejich aktivita největší. Naopak lidé typu sovy neusnou před půlnocí a o to později se ráno probouzí, jsou to „ranní mrzouti“, jejich aktivita vzrůstá odpoledne a večer. Tyto rozdíly nejsou pouze subjektivní. Srovnávací studie těchto dvou typů vedly k závěru, že se liší v několika důležitých momentech. Například skřivani mají větší produkci adrenalinu. Vrcholu své tělesné teploty dosahují během dne o něco dříve než sovy. Tyto rozdíly v aktivitě a tělesných stavech mohou výrazně ovlivňovat chování i výkonnost. Sovy mohou mít potíže s pracovní disciplínou, neboť jsou ráno ospalí a nemají chuť pracovat. To, jestli jsme spíše typem skřivana či sovy, je ovlivněno jak zděděnými geny tak i výchovou. Velice často tedy naše spánkové návyky odpovídají zvykům našich nejbližších příbuzných a jen obtížně je můžeme měnit.

2.4 Význam a funkce spánku

Spánek má funkční význam, neboť se nepřetržitě udržuje v evoluční řadě savců i ptáků. Jeho význam potvrzuje zhoršení všech funkcí organismu po nedostatečném spánku. Ovšem navzdory všem uvedeným skutečnostem stále není názor na význam spánku jednotný (Kassin, 2007).

Mezi nejdiskutovanější hypotézy patří:

- Spánek je nezbytně nutný pro denodenní obnovu schopnosti mozku k řízení organismu a kognitivní činností (myšlení, uvažování, rozhodování, představování), které jsou unaveny bdělým životem. Fyziologické funkce člověka

nejsou narušeny ani po několika dnech spánkové deprivace, zato evidentní je snížení intelektového výkonu. Hlavní restaurační funkce spánku probíhá v non-REM spánku ve třetím a čtvrtém stádiu a je reflektována pomalými (delta) vlnami v EEG.

- Spánek má význam pro mozkový energetický metabolismus, ale nemá prakticky význam pro dospělého člověka jako způsob konzervace tělesné energie (většina lidí v rozvinutých státech má nadbytečně vysoký energetický příjem).
- Spánek je nezbytný pro imunitní kompetenci organismu.
- Spánek má význam také například pro zdravý růst organismu. Je i častá představa o tom, že spánek REM hraje významnou roli při zrání nervového systému. Z tohoto pohledu ale není jasné, proč se spánek REM uchovává i u dospělých jedinců.
- Spánek má význam pro emoční konsolidaci zážitků, přiměřenou náladu a výkonnost.

Zdá se, že spánek neslouží k regeneraci organismu (s výjimkou mozku), ta se u člověka uskutečňuje více v klidné bdělosti než při spánku, ale je pravděpodobné, že trvalá zátěž by vedla k přetížení a předčasnému opotřebení většiny struktur, jejichž bdělostní režim je vývojem nastaven na 12-14 hodin denně.

Několik sdělení poukazovalo na význam REM spánku pro učení a paměť, ale ani tato představa nebyla dalšími studiemi potvrzena. Ukázalo se naopak, že spánek není pro učení naprosto nezbytný.

3 Faktory ovlivňující spánek

V dnešní době jedinci dávají přednost zábavě či práci a zanedbávají spánek. O kvalitě spánku v noci rozhoduje i kvalita bdění ve dne. Člověk by se měl snažit o maximální dodržování biorytmů. Tedy usínat i probouzet by se měl ve stejnou denní dobu (i o víkendu či dovolené). Spánek by měl být monofázický. Při poruchách spánku se nemají konzumovat látky stimulující či tlumící CNS včetně nikotinu, kofeinu, alkoholu nebo jiných návykových látek. Přílišný denní stres s nevyřešenými mezilidskými konflikty je rovněž příčinou nespavosti. Těžké jídlo ani nadměrná tělesná či duševní práce by neměly předcházet ulehnutí, naopak je vhodná relaxační činnost a lehké jídlo před spánkem. Přiměřená denní zátěž je však také nezbytná. Můžeme si vytvořit i rituály, které před spánkem provádíme, tím získáme podmíněné spojení, které nám podpoří rychlejší usínání. Vhodnými rituály jsou teplá koupel, převlečení do pyžama, čištění zubů. Toto jsou ovšem pouze teoretické podmínky, které se nikomu nepodaří do důsledků splnit.

3.1 Základy spánkové hygieny

- 1) Od pozdního odpoledne (4–6 hodin před usnutím) nepijte kávu, černý či zelený čaj, kolu nebo různé energetické nápoje a omezte jejich požívání během dne. Působí povzbudivě a ruší spánek.
- 2) Vynechejte večer těžká jídla a poslední pokrm zařaďte 3–4 hodiny před ulehnutím.
- 3) Lehká procházka po večeri může zlepšit Váš spánek. Naopak cvičení 3–4 hodiny před ulehnutím již může Váš spánek narušit.
- 4) Po večeri již neřešte důležitá témata, která Vás mohou rozrušit. Naopak se snažte příjemnou činností zbavit stresu a připravit se na spánek.
- 5) Nepijte večer alkohol, abyste lépe usnuli – alkohol kvalitu spánku zhoršuje.
- 6) Nekuřte, zvláště ne před usnutím a v době nočního probuzení. Nikotin také organismus povzbuzuje.
- 7) Postel i ložnici užívejte pouze ke spánku a pohlavnímu životu (odstraňte z ložnice televizi, v posteli nejezte, nečtěte si a přes den ani neodpočívejte).

- 8) V místnosti na spaní minimalizujte hluk a světlo a zajistěte vhodnou teplotu (nejlépe 18–20° C).
 - 9) Uléhejte a vstávejte každý den (i o víkendu) ve stejnou dobu \pm 15 minut.
 - 10) Omezte pobyt v posteli na nezbytně nutnou dobu. V posteli se zbytečně nepřevalujte, postel neslouží k přemýšlení.
- (Pretl M., Přihodová I., Insomnie in Nevšimalová S., Šonka K. et al. 2007)

3.2 Volba lůžka a úprava ložnice

V posteli strávíme přibližně třetinu života. Přesto však ložnice a její zařízení stále zůstává v mnoha bytech opomíjena. Lidé by měli věnovat stejnou péči při výběru postele pro sebe či děti jako při nákupu LCD televizoru nebo DVD přehrávače. Dnešní trh nabízí nepřeberné možnosti.

Základem je adaptabilní lamelový rošt (lamela: pružící prkénko z tvrdého dřeva). Na rošt patří jednodílná matraci, jaký materiál zvolit nejlépe poradí odborný prodejce. Zásadními parametry jsou váha, teplokrevnost a oblíbená poloha pro spaní. Rozhodně se doporučuje vyzkoušení. Vyhněte se trojdílným matracím, škvírami mezi nimi profukuje, což často vyvolává revmatismus a nachlazení. Polštář se doporučuje anatomicky tvarovaný, opět lze vybrat z několika tuhostí. Přikrývku zvolte podle potřeby, v zimních měsících většinou zvolte silnější a naopak v letních měsících, kdy ani větráním se nám nedaří dosáhnout optimální teploty pro spánek, zvolte tenkou deku případně jen povlečení či prostěradlo.

Matrace a přikrývky byste měli denně dobře vyvětrat, protože tělesná vlhkost, kterou do sebe přijímají, by jinak vytvořila příznivou živnou půdu pro plísně a roztoče, častou příčinu alergických reakcí.

Důležité jsou v ložnici barvy; ty jsou totiž to poslední, co vnímáte, než zhasnete světlo. Lůžkoviny se mají hodit k barvám pokoje, aby nevytvářely neklid. Velmi pestré vzory jsou pro ložnici méně vhodné. Červená barva zneklidňuje, zelená bývá často vnímána jako příliš studená. Nejvhodnější je modrá a žlutá; v pokoji by měla převažovat jedna barva. Tmavý nábytek si žádá v okolí světlejší tóny, které navíc malou místnost zvětšují i opticky.

Přednost dejte nábytku s hladkými povrchy, protože jiné povrchy se stanou „lapači prachu“. Útulné koberecové podlahoviny byste se neměli vzdát ani v ložnici. K osvětlovacím účelům byste měli mít k dispozici nejen tlumené, nýbrž i jasné světlo. Jako ložnice je nejvhodnější ta místnost bytu, která je nejtišší, neboť hluk patří mezi vůbec nejdůležitější faktory působící proti spánku. Tiché prostředí je také nezbytné k tomu, aby jedno okno (např. vyklápěcí) mohlo zůstat otevřené (i v zimě). Jen pak je přívod kyslíku do ložnice dostatečný, současně mohou unikat výpary vycházející z těl spících. V ložnici nemají být květiny, protože vydávají vůně, které spánek ruší.

Ideální teplota v ložnici kolísá mezi 15 až 20 stupni s přiměřenou vlhkostí. Na pováženou jsou všechna kamna, která nemají spolehlivé jištění proti úniku spalin do místnosti, bezpečné jsou pouze uzavřené radiátory ústředního topení a další moderní topná tělesa (plynová, elektrická). Otravu spících kouřovými plyny vyvolávají především kamna na uhlí. Velmi rozšířený názor, že suchý vzduch v místnostech s ústředním topením škodí dýchacím cestám, neodpovídá pravdě, více škodí prach na topných tělesech, který se praží a který je zviřován cirkulujícím teplým vzduchem. Proti tomu pomůže jen časté čištění.

4 Poruchy spánku

Rozdělení spánkových poruch

- Organicky podmíněné (sekundární poruchy spánku) - vznikají v důsledku tělesných poruch z nejrůznějších orgánů a příčin.

Přiřazujeme například tyto poruchy:

- Insomnie (podmíněné tělesnými i organickými duševními chorobami)
- Hypersomnie (podmíněné tělesnými i organickými duševními chorobami)
- Poruchy cirkadiálního rytmu (inverze u vaskulárních demencí)
- Poruchy dýchání vázané na spánek
- Narkolepsie

- Neorganické (primární poruchy spánku), tj. poruchy, kde je hlavní příčina v emoční oblasti.

Přiřazujeme například tyto poruchy:

- Dyssomnie – vede k poruše kvantity, kvality nebo časování spánku (insomnie, hypersomnie, poruchy cirkadiálního rytmu)
- Parasomnie – jsou charakterizovány abnormními epizodami v průběhu spánku, vyskytují se převážně u dětí (somnambulismus, noční děsy, noční můry).

4.1 Nespavost

Nespavost (insomnie) patří k velmi častým zdravotním problémům současné populace, trpí jí přibližně asi 10–15 % lidí. V případě, že nespavosti není věnována potřebná péče, může vést k výraznému snížení kvality života a může být aktivátorem závažných psychických poruch.

Hlavní příčinou bývá stres, dále nedostatek pohybu a nesprávné užívání léků. Nespavost může být primárním onemocněním, ale stejně tak můžeme hovořit o nespavosti jako o doprovodném symptomu tělesných nebo duševních poruch.

Příznaky nespavost:

- Obtížné usínání – neschopnost navodit spánek déle než 30 minut po ulehnutí.
- Časté probouzení – více než 1krát za noc.
- Předčasné probuzení – ranní typ nespavosti (probuzení dříve než 30 min před plánovaným probuzením).
- Spánek je neosvěžující, nekvalitní a během dne se objevuje alespoň jeden z následujících příznaků: únava, poruchy soustředění a paměti, poruchy nálady, podrážděnost, narušení mezilidských vztahů, špatná docházka, denní spavost, úbytek energie, snížená motivace a iniciativa, náchylnost k chybám a nehodám (v práci a řízení), psychické napětí, bolesti hlavy, zažívací obtíže a strach z dalšího nevyspání se.

Jako spánkovou poruchu lze hodnotit všechny výše uvedené stavy, které se opakují alespoň třikrát týdně po dobu jednoho měsíce. Avšak někteří pacienti udávají například obtíže v době trvání 4-5 dnů po sobě a následně například spí 1-2 týdny bez potíží.

Léčba neorganické insomnie je vždy individuální, spočívá v úpravě spánkové hygieny. Je nutno zdůraznit vynechání všech stimulací v průběhu dne, absolutní dodržování doby uléhání na lůžko a doby vstávání včetně volných dnů, přiměřenou tělesnou a duševní zátěž přes den, relaxaci ve večerních hodinách, vytvoření optimálních fyzikálních podmínek pro spánek, podávání lehkého jídla 1-2 h před spaním. U úzkostných osobností s konstituční poruchou spánku lze zkusit účinnost bylinných čajů, tinktur nebo extraktů (například z kozlíku lékařského, chmelových šišek, leknínu, mučenky, květu levandule, meduňky, třezalky, máty peprné aj.) Akupunktura i akupresura jsou metodou volby. U pacientů, kteří mají zájem o přírodní způsoby léčby, lze doporučit fyzikální a lázeňskou léčbu. Hydroterapie podle Priessnitze nebo Kneippa spočívá v koupelích nebo zábalech ve vodě o teplotě blízké teplotě těla. Nutná je tělesná aktivita během dne. Z psychoterapeutických metod je vhodný Schultzeho autogenní trénink, kognitivně behaviorální terapie. Při těžších formách insomnie, které nereagují na předchozí způsoby léčby nebo není-li možno tyto

metody použít, se nelze vyhnout hypnotikům. Ta by neměla být podávána dlouhodobě. (Raboch et al. 2001)

4.2 Poruchy dýchání vázané na spánek

Poruchy dýchání ve spánku (sleep related breathing disorders – SRBD) jsou rozděleny na tyto kategorie:

- Apnoe – zástava dýchání. Apnoe se dále rozděluje na centrální, obstrukční a smíšenou. Při centrální spánkové apnoe není dýchání přítomno. Obstrukční spánková apnoe se vyznačuje zvýšeným odporem v dýchacích cestách při výdechu. Apnoe se objevují ve fázích non-REM 1 a non-REM 2. V důsledku sníženého dýchání dochází ke špatnému okysličení organismu. Nebezpečí onemocnění tkví ve zvýšeném riziku vzniku řady jiných chorob. Nemocní s obstrukční spánkovou apnoe mají prokazatelně vyšší nemocnost i úmrtnost. Onemocnění se objevuje nejčastěji mezi 40. a 60. rokem a průměrně postihuje 21 % mužů a 9 % žen, které současně trpí nadváhou a odpovídají monotypu specifickému pro toto onemocnění. Jejich krk je krátký a silný. Ve výskytu choroby se často uplatňuje dědičnost. Hlavními příznaky je chrápání, dále pak hlasité dýchání, neklid během spánku, nadměrné noční pocení, bolesti hlavy, sucho a bolest v krku, nadměrné slinění v průběhu spánku. Syndrom spánkové apnoe může být jednou z příčin poruch kontinuity spánku a může se objevit nadměrná denní spavost.
- Hypopnoe – omezením dechového objemu nejméně o 50 % normální hodnoty po dobu 10 s a více.
- Hypoventilace a hypoxie - nedostatek kyslíku pro tělesný metabolismus. Hypoxie je způsobena špatnou funkcí některého článku dopravy kyslíku k buňkám organismu.
- Ostatní poruchy dýchání vázané na spánek

4.3 Nadměrná denní spavost

Nadměrná denní spavost (hypersomnie - excessive daytime sleepiness – EDS) je definována jako patologicky zvýšená spavost s usínáním v průběhu dne nebo se může jednat o prodloužený noční spánek. Jedinec spí denně 12 hodin i více. Hypersomnie omezuje pracovní a společenský život, nejvíce se projevuje ve využití volného času. Příznaky trvají alespoň tři měsíce. Nejčastější příčinami hypersomnie jsou jiné poruchy nočního spánku, dále pak nedodržování správné životosprávy, hygieny spánku a léková či jiná závislost (alkohol, drogy). Léčba spočívá v úpravě cirkadiálních rytmů a podávání kofeinu nebo psychostimulancií. V případě organické hypersomnie se může jednat o důsledek nějaké nemoci (například snížená funkce štítné žlázy, anémie - chudokrevnost, chronické selhávání ledvin). Následuje výčet nejznámějších organicky podmíněných poruch:

- Narkolepsie je záchvatovité onemocnění s nepřekonatelnými atakami spánku. Je relativně vzácné, trpí jím 4 z 10 000 obyvatel. Neodolatelný záchvat spánku přichází kdykoli při hovoru, chůzi, snad i pohlavním styku. Spánek je krátký, záleží na okolnostech zpravidla 5 – 10 minut, někdy méně, zřídka déle než 20 – 30 minut (bývá provázen sny). Onemocnění nemusí být provázeno kataplexií, při které ochabne antigravitační svalstvo a nemocný padá k zemi. Někdy ochabnou pouze určité svalové skupiny, přichází po varování nebo i bez něho. Někdy nemocní dokáží potlačit spánek činností. Spánková obrna či spánková halucinace jsou dalšími příznaky, které se mohou při tomto onemocnění vyskytnout.
- Kleinův-Levinův syndrom - jedná se o vzácnou poruchu, která se vyskytuje 4krát častěji u mužů, začíná v období dospívání a projevuje se obdobími nadměrného spánku, poruchou příjmu potravy - přejídáním, hyperaktivitou a nezdrženlivým chováním (zejména sexuálním), nadměrnou masturbací, neadekvátním smíchem, zpěvem a halucinacemi. Tato období se vyskytují po 3-6 měsících a trvá 2-3 dny. Může se jednat o sekundárně vzniklou poruchu spojenou se zánětem mozku nebo mozkovým nádorem, proto je nutné kompletní neurologické vyšetření.

4.4 Poruchy cirkadiánního rytmu

Příčinou této poruchy je desynchronizace rytmu našich vnitřní hodiny („pacemakerem“) a vnějším rytmem (den / noc). Poruchy cirkadiánního rytmu mohou vést k narušení pracovních i společenských vztahů, jelikož pocítujeme potřebu bdít nebo spát v jinou denní dobu, než je zvyklé v daném prostředí. Často se tato porucha objevuje u lidí, kteří pracují ve směnném provozu nebo cestují přes časová pásma (jet lag). Přizpůsobení se novému rytmu trvá několik dní.

Pokud jsou naše biologické hodiny posunuty „ve smyslu zpoždění“, označujeme tento stav jako zpožděná fáze spánku (delayed sleep phase – DSP). Postižený usíná v pozdních nočních hodinách (zpravidla mezi 1. a 6. ranní hodinou) a je-li to možné, tak spí až do pozdních dopoledních či poledních hodin.

Při časové desynchronizaci našich biologických hodin „ve smyslu předsunutí“ označujeme tento stav jako předsunutá fáze spánku (advanced sleep phase – ASP). Postižený usíná ve večerních hodinách (zpravidla mezi 18. a 21. hodinou) a probouzí se v ranních hodinách (2. a 5. ranní hodinou). (Nevšímalová et al. 2007).

4.5 Poruchy související se spánkem a abnormální pohyby

Poruchy související se spánkem (parasomnie) jsou abnormální projevy, které se vyskytují při usínání, v průběhu spánku a probouzení. Některé parasomnie se vyskytují častěji v dětském a mladším věku, nejsou nebezpečné, ale vyvolávají znepokojení u okolí. Následuje výčet nejznámějších typů:

- Probuzení se zmateností (spánková opilost, confusional arousal) je definováno jako stav nedokonalého probuzení, které je provázeno dezorientací, zpomalenou reaktivitou a dalšími neurologickými příznaky. Postižený se chová, jako by byl opilý, mluví z cesty, motá se. Spánková opilost typicky nastává, pokud jsme probuzeni z hlubokého spánku.

- Somnambulismus (lidově náměsíčnost, sleep walking) je stav, kdy se vyskytuje komplexní motorické chování ve spánku. Termín pochází z latinského somnus = spánek, ambulo = chodím. Vyskytuje se většinou u dětí, eventuálně se porucha v průběhu života občas či pravidelně objeví. Spící si sedá v posteli, případně bloudí po místnosti, něco brumlá, nereaguje na výzvy. Somnambul má oči otevřené, vyhýbá se překážkám, otevře si dveře apod. Po různě dlouhé době se vrátí do postele nebo se uloží tam, kde zrovna je, a spí dále. Porucha je nebezpečná tím, že se člověk může při pohybu zranit. Náměsíční se nemají budit, ale mají být odvedeni zpět do postele. K náměsíčnosti zpravidla dochází během non-REM spánku v první polovině noci.
- Noční děs (pavor nocturnus, sleep terrors) je krátký děsivý sen, který postihuje spícího během non-REM spánku. Z toho důvodu spícího zřídka probudí a po probuzení upadá ihned do spánku, takže si děsivý sen ráno nepamatuje. Mnohdy stačí zklidnění dítěte, přítomnost rodičů v průběhu usínání a spánku.
- Noční můry (úzkostné sny, night-mare) – jedná se o velice živé sny, provázené strachem ze smrti nebo ohrožení v jiné oblasti. Pacient se při nich sám probudí, nebo je lehce probuditelný. Na sen, který mívá často stejný průběh i obsah, si dobře pamatuje. Noční můry se vyskytují obvykle u dětí a dospělých, kteří prožili nějaké trauma. Úzkostné sny jsou vázány na REM spánek, vyskytují se častěji ve druhé polovině noci.
- Porucha chování v REM spánku (REM behavior disorder – RBD) – jedná se o závažný, ale poměrně vzácný typ poruchy, která probíhá během snu. Spící nemá během REM fáze ochablé kosterní svalstvo, takže během spánku "zápasí" se svou noční můrou a může tak zranit sebe nebo spolunocležníka.
- Spánková obrna (sleep paralysis)- spící člověk se probouzí do bdělého vědomí a ví, že se probudil. Je plně orientovaný, ale nemůže se ještě nějakou dobu pohnout. V podstatě se jedná o to, že několik desítek sekund po probuzení může přetrvávat svalová atonie (úplné uvolnění), které je typické pro REM spánek. Tento stav bývá provázen pocitem intenzivního strachu, postižený by chtěl často vykřiknout nebo dát

nějak najevo okolí, že něco není v pořádku, ale kvůli atonii svalů se nemůže ani pohnout. Přestože spánková obrna vypadá hrozně a je subjektivně nepříjemná, jedná se o naprosto neškodný stav, který se občas vyskytne u 40 – 50 % populace. Častější výskyt spánkové obrny můžeme zaznamenat u lidí, kteří pracují ve směnném provozu, při přeletech přes časová pásma (jet lag syndromu) a jiných poruchách cirkadiálního rytmu.

- Noční pomočování (noční enuréza) – by mělo plně kontrolovatelné u většiny dětí do pátého roku. Některé děti nedokážou ovládnout svěrač močového měchýře a pomočují se i v pozdějším věku, v krajních případech přetrvá až do dospělosti. Noční enuréza bývá pro dítě i jeho okolí nepříjemná. Nelze ho za pomočování trestat, naopak je třeba trpělivý přístup. Často pomáhá regulovat přísun tekutin před spánkem, dostatečně pít během dne a na večer již jen po douškách, pouze pokud si sám vyžádá. Dále se doporučuje preventivní probouzení dítěte cca 2 hodiny po usnutí a umožnit mu se jít vyčůrat. Při buzení je vyzkoušené ho oslovovat jeho jménem a říci mu postupně, co má udělat. Dále lze léčit pomocí léků.
- Spánková halucinace patří mezi nepravé halucinace a vznikají tím, že se při usínání uvolní snový automatismus, ačkoliv člověk ještě nespí a je z velké části orientován a v kontaktu s realitou. Je to přechod z bdění do snu. Z pravidla jsou zrakové a sluchové. Člověk se vidí v jiné situaci, než je, vidí v místnosti cizí osoby nebo předměty, slyší je mluvit. Je překvapen, co se děje, protože si zároveň uvědomuje, že je ve své posteli. Řidčeji se podobné přeludy objeví také při probuzení.
- Skřípání zubů (bruxismus) je abnormální pohyb vyvolán rytmickými stahy žvýkacích svalů během spánku. Skřípání zubů se může objevit v kterémkoli spánkovém stadiu, může být i velmi hlučné a značně obtěžující pro okolí. Samotného spícího zvuky vzbudí málokdy, ale při častých epizodách hrozí poškození chrupu - obroušení třecích plošek zubů, záněty dásní či okostice anebo poruchy čelistního kloubu. Řešením je konzultace zubního lékaře – používají se i různé ortodontické aparáty, pomoci však mohou i léky.

4.6 Hraniční varianty a izolované příznaky poruch spánku

Ke spánku a usínání patří také některé jevy, které jsou nepříjemné, mohou postiženého či spolunocležníka vystrašit. Přitom nejsou vůbec nebezpečné a nemohou nikomu ublížit:

- Chrápání (ronchopatie) je v populaci zcela běžné, je častější s postupujícím věkem. Vyskytuje-li se každodenně, hovoříme o habituálním chrápání, setkáváme se s ním u 40 % mužů a 24 % žen, jeho výskyt stoupá s věkem. Ve věku nad 60 let chrápe přes 60 % mužů a 45 % žen. Neobvyklé, nepravidelné chrápání však může být příznakem vážnějšího problému, např. syndromu spánkové apnoe (krátká zástava dechu).
- Mluvení ze spaní (somnilokvie) - se vyskytuje častěji u dětí, ale běžně se objevuje i u dospělých. Spící může mluvit spontánně, vykřiknout, zpívat nebo je někdy možno navodit konverzaci - spící nám „odpovídá“ na otázky. Jeho proslov je často nelogický nebo málo srozumitelný. Somnilokvie se může vyskytovat ve všech spánkových stádiích, častější bývá v obdobích stresu a emocionální zátěže.
- Hypnagogické záškuby jsou náhlé, spontánní, rychlé záškuby svalstva končetin, případně i trupu a hlavy, které se objevují během usínání. Asi 60-70 % populace má zkušenost s tímto typem mimovolných pohybů, které jsou neškodné. Frekvence i četnost hypnagogických záškubů může vzrůstat v obdobích s vyšší emocionální zátěží, zvýšeného stresu, při nadměrné tělesné námaze či vyšších dávkách kofeinu.

5 Historie výzkumu spánku

Spánek lidstvo zajímal již v dávných civilizacích, pro svoji záhadnou postatu i význam. Již 3000 let př. n. l. ve starém Egyptě existoval pohanský bůh spánku. V řecké mytologii byl bůh spánku Hypnos (v římské mytologii Somnus), který byl synem bohyně noci (Nyx). Ještě Shakespeare ve svém Hamletovi považuje smrt za „sestru spánku“.

Koncem 18. století Luigi Galvani objevil, že nervové buňky u zvířat produkují elektrické výboje, svými výsledky vlastně položil základy nové vědní disciplině, elektrofyziologii.

Dále pak Griesinger popsal v roce 1868 (a po něm mnoho dalších), že u spící osoby se v některých okamžicích objevují pohyby očních bulv, což je vidět na víčkách, a usoudil, že tyto pohyby souvisejí se sny. Freud v roce 1895 zaznamenal pokles svalového napětí ve spánku. V 19. století byly také podniknuty první experimenty se spícími osobami - mimo jiné byly buzeny v průběhu noci a zjistilo se, že v první části noci je spánek nejhlubší. Na počátku 20. století již byly podniknuty systematictější studie spánku. V letech 1917 až 1920 vypukla epidemie zvláštního zánětu mozku, při němž byly jedním z hlavních příznaků poruchy spánku. Slavný rakouský neurolog von Economo studoval tuto chorobu včetně pitvy mozku nemocných, kteří na tento zánět zemřeli. Dospěl k závěru, že v mozku existují centra řídící spánek a bdění. V roce 1920 popsal MacWilliam u spících lidí periodické změny tepu, dýchání a krevního tlaku a vyslovil hypotézu, že spánek není jednoduším jevem, ale že existují nejméně dva druhy spánku, které v roce 1923 nazval spánkem klidným a neklidným. Právě ve fázi neklidného spánku dochází k samovolnému (spontánnímu) vzrůstu krevního tlaku, zrychlení tepu a dýchání.

Moderní výzkum spánku se datuje od okamžiku použití elektroencefalografie (EEG), v roce 1928 se podařil Hansi Bergerovi zaznamenat slabou elektrickou aktivitu mozkových buněk. Jako první odlišil rytmy bdělosti a spánku. V roce 1937 publikoval Loomis se spolupracovníky první pozorování založené na 30 celonočních zápisech

EEG. Autoři zjistili, že obraz EEG se v průběhu spánku mění a že lze zjistit několik různých vzorců, které se cyklicky opakují. Rozdělili spánek na 4 stadia, která označili A, B, C a D, což znamenalo velký pokrok v porozumění jevům v průběhu spánku.

V padesátých letech 20. století se výzkumem spánku zabýval chicagský profesor Nathaniel Kleitman a jeho žák Eugen Aserinsky. Pozorováním kojenců si všimli, že v období spánku se opakují úseky spojené s rychlými záškuby očních víček. Rozšířením svého pozorování zjistili, že tato období jsou charakterizovaná odlišnou aktivitou na EEG, zrychlenou srdeční činností i dýcháním. V roce 1957 Dement a Kleitman potvrdili pravidelné střídání úseků spánků (interval 90-100 minut) a pojmenovali tyto úseky spánku jako REM a non-REM fáze.

V roce 1962 Michel Jouvet z Lyonu obohatil výzkumné metody o celonoční zápis mnoha dalších fyziologických parametrů ve spánku – polysomnografie (PSG). Byla rovněž vytvořena kritéria pro hodnocení jednotlivých spánkových stadií charakterizujících spánkový záznam – hypnogram. V USA a potom na celém světě vznikly početné spánkové laboratoře a bohatě vybavené výzkumné ústavy, ve kterých se začaly provádět rozsáhlé výzkumy spánku, zpočátku hlavně teoretické, později také klinické. Rozvoj výzkumu spánku ve stále početnějších laboratořích vedl k vzniku nové specializace v rámci neurologie, která se nazývá „somnologie“ nebo „hypnologie“. Pokroků bylo dosaženo v oblasti výzkumu chorob spojených s nadměrným spánkem – narkolepsie. V této oblasti se významně angažoval i československý vědec doc. Bedřich Roth. Do historie se zapsal například objevem syndromu insuficience vigility, dále popsal nozologické jednotky idiopatické hypersomnie s typickým příznakem spánkové opilosti. Své poznatky shrnul do publikace *Narcolepsy and Hypersomnia* (Roth, 1980). Byl jedním ze zakladatelů Mezinárodní společnosti pro výzkum spánku, ze které se později vytvořila Evropská společnost pro výzkum spánku (European Sleep Research Society) a v USA Asociace center poruch spánku (Association of Sleep Disorders Centres). V současnosti všechny národní a kontinentální společnosti výzkumu spánku zastřešuje Světová federace společností výzkumu spánku (World Federation of Sleep Research Societies), která byla ustavena v roce 1991 v Cannes. Jejím úkolem je koordinovat výzkum spánku a udržovat jednotnou klasifikaci poruch spánku. V České republice dále dosáhla vědeckých úspěchů prof. RNDr. Helena Illnerová a to v oblasti zaměřeného na experimentální výzkum cirkadiánní rytmicity.

Sedmdesátá léta pak přinesla rozvoj v oblasti diagnózy – syndromu spánkové apnoe (zástava dechu), jednalo se především o postižení kardiovaskulárního systému. V roce 1981 Colina Sulivana zjistil, že trvalý přetlak v horních dýchacích cestách zabraňuje vzniku apnoických pauz. Tím se obor spánková medicína stává oborem multidisciplinárním (vzniká spolupráce s jinými medicínskými obory).

První diagnostická klasifikace poruch spánku a probouzení byla vytvořena Rolfwargem v roce 1979. Rozděluje poruchy spánku na čtyři skupiny: insomnie, parasomnie, zvýšenou denní spavost a poruchy rytmu spánku a bdění. V 80. letech bylo přistoupeno k revizi této klasifikace a tak vznikla v roce 1990 Mezinárodní klasifikace poruch spánku (ICSD). Poruchy spánku byly děleny do dvou základních podskupin. První podskupinu tvořily dyssomnie, zahrnující poruchy spánku spojené s insomnií i zvýšenou spavostí, dále pak i poruchy cirkadiánní rytmicity. Druhou hlavní podskupinou byly parasomnie. Další skupinu tvořily sekundární poruchy spánku. Poslední skupinu tvořily nově navrhované poruchy spánku.

V 80. i 90. letech 20. století dochází k rozvoji genetických, biochemických, klinických i dalších poznatků, pokračují experimentální výzkumy a farmaceutický průmysl se snaží nabídnout léky na odstranění poruch spánku. V roce 2000 byl objeven Linem excitační neuromediátor hypokretin (orexin), který se uplatňuje při řízení mechanismu spánku a bdění.

Současná doba se zaměřuje především na diagnostiku a léčbu poruch spánku, ale také sleduje důsledky poruch spánku na lidské zdraví. Vznikají centra monitorující poruchy spánku a bdění a rozvíjí se další mezioborová spolupráce. V roce 2001 vzniká Česká společnost pro výzkum spánku a spánkovou medicínu. V roce 2005 vzniká nové mezinárodní klasifikační dělení poruch spánku, tzv. ICDS - 2.

Zhruba od poloviny roku 2008 je v Evropě k dispozici nová léčba insomnie. Je to první léčba na bázi melatoninu, hormonu ovlivňujícího cirkadiánní rytmus. Lék Circadin postupně uvolňuje melatonin po celou noc, a tak zvyšuje hladinu tohoto hormonu, který je tělu vlastní. Podporuje proto kvalitu spánku přirozenější cestou a není spojen s vedlejšími účinky, jako je závislost a zhoršená schopnost koncentrace po probuzení nebo dokonce po celý zbytek dne. Lék pomáhá hlavně lidem s věkem nad 55let.

6 Praktická část

Nepracuji ve školství, ale práce s dětmi je spíše mojí zálibou. Vedu skautský chlapecký oddíl v zájmové organizaci Junák - svaz skautů a skautek ČR, ve středisku Orion Kladno. Mezi běžné aktivity patří týdenní dvouhodinové schůzky, výpravy za poznáním do blízkého okolí i po celé České republice. Dále návštěvy divadla, kina a kulturních akcí. Vrcholy skautského roku jsou zimní, letní a putovní tábory. Myslím, že své svěřence znám poměrně dobře, protože jsem s nimi v častém kontaktu (například pokud by se zúčastnili všech akcí v roce, byli bychom celkem v kontaktu dva měsíce za rok). Proto jsem si vybral i téma spánku, abych se o nich dozvěděl více a mohl jim být nápomocen například i v tomto směru.

Vedu chlapce ve věku 9 – 14 let, většina jich žije ve městě v úplné rodině s minimálně ještě s jedním sourozencem. Rodiče zaměstnaní a většinou aktivně zájmově se o své potomky a jejich volný čas. Snaží se dětem zajistit dostatek aktivit. Zdravotní stav bez vážných komplikací. Ve škole spíše prospěšní, chování většinou bez napomenutí.

Zvolil jsem metodu dotazování. Pomocí dotazníků jsem se pokusil zjistit, jaké jsou individuální faktory ovlivňující spánek dětí. Odpovědi dětí jsou konfrontovány s odpověďmi rodičů. Výsledky povedou k nastavení pravidel ohledně spánku na skautských výpravách našeho oddílu.

6.1 Dotazník děti

Pro orientační průzkum jsem zvolil metodu dotazování. Dotazník (příloha 1) jsem dal dětem na pravidelné středeční schůzce oddílu. Jednotlivci dostali čistý papír, který si měli rozdělit na devět stejně velkých políček. Úkolem bylo nakreslit obrázkový film o tom, co dělají těsně před ulehnutím na lůžko, jak probíhá jejich spánek a co dělají po probuzení. S dětmi jsem dělal dotazník ve skupinách po věkových kategoriích.

Z důvodů zpracování jsem si pole označil písmeny A až I. Děti měly políčka kreslit v určeném pořadí pro lepší uvědomění si svých zvyklostí souvisejících se spánkem.

Prvním políčkem bylo E – zadání znělo: „Nakresli sebe, jak spíš.“ Toto políčko zjišťuje informaci o tom, zda dítě spí v místnosti samo nebo zda místnost sdílí s další osobou (sourozenec, rodič). Což vypovídá o tom, jestli má dostatečné soukromí a klid pro spánek. Informaci, zda dítě spí samo v místnosti, byla prověřována i dotazník pro rodiče.

Druhým políčkem bylo B – zadání znělo: „V kolik hodin si jdeš lehnout? Nakresli, co děláš před usnutím.“ Hlavním sledovacím prvkem byl čas ulehnutí na lůžko a činnost, kterou děti vykonávají před usnutím. Dále jsem odečítal čas ulehnutí od času usnutí, abych zjistil dobu strávenou v posteli před spánkem. Obě informace byly prověřovány i dotazníkem pro rodiče. Informace o činnosti před usnutím byla doplňková k odpovědím rodičů.

Třetím políčkem bylo A – zadání znělo: „Nakresli, co děláš, než si jdeš lehnout. (Pokud děláš více činností, napiš v jakém pořadí).“ Ústně jsem zadání upřesnil na hodinu před tím, než si jdou lehnout. Předpokládal jsem, že většina nakreslí jenom jeden obrázek, který nebude vždy vystihovat hodinovou činnost, proto tento údaj byl doplňkový k odpovědím rodičů.

Čtvrtým políčkem bylo C – zadání znělo: „V kolik hodin usneš? Nakresli, v jaké poloze nejčastěji usínáš.“ Hlavně bylo důležité zjistit čas usnutí, který zjišťoval, zda děti usínají do půl hodiny po ulehnutí. Na tuto otázku jsem se záměrně přímo neptal rodičů, jelikož jsem usoudil, že o tomto čase nebudou mít přehled, protože po uložení dětí do postele již většinou nenarušují jejich soukromí.

Pátým políčkem bylo D – zadání znělo: „Když si lehneš nebo se již snažíš usnout, je něco, co ti vrtá hlavou a musíš to jít udělat, protože jinak neusneš? Pokus se to nakreslit.“ Cílem tohoto políčka bylo zjistit projevy případných spánkových poruch, obzvláště noční enurézy. Tuto informaci dotazník pro rodiče nezjišťoval.

Šestým políčkem bylo H – zadání znělo: „V kolik hodin vstaneš? Nakresli sebe, jak vstáváš.“ Tato informace byla prověřována i dotazníkem pro rodiče.

Sedmým políčkem bylo G – zadání znělo: „V kolik hodin ti zvoní budík? Nakresli, co nebo kdo tě ráno budí.“ Tato informace byla prověřována i dotazníkem pro rodiče.

Osmým políčkem bylo F – zadání znělo: „Budíš se v noci? Pokud ano, pokus se nakreslit proč.“ Záměrně jsem se ptal, až po té, co nakreslili ranní probuzení, aby

nedošlo k záměně s nočním probouzením. Do tohoto políčka účastníci také nemusí nakreslit nic, pokud se neprobouzí (ani například ze špatného snu). Pro vyhodnocení bude brána v patrnost i odpověď rodičů.

Devátým políčkem bylo I – zadání znělo: „Nakresli, co uděláš jako první činnost po probuzení.“ Cílem tohoto políčka bylo zjistit projevy případných spánkových poruch, obzvláště noční enurézy. Pro vyhodnocení bude brána v patrnost i odpověď rodičů.

6.2 Dotazník dětí - realizace

Nejprve jsem dotazník dělal s deseti nejmladšími chlapci ve věku 8 – 10 let. Skupina byla na program příliš velká, chlapci měli spoustu doplňkových otázek a navzájem se od kreslení vyrušovali svojí potřebou sdělovat ostatním své myšlenkové pochody. Tím trochu došlo k ovlivnění účastníků, kteří nevěděli, co nakreslit. Tuto skutečnost jsem vzal v úvahu při zpracování výsledků. Data od dětí jsou zpřesňována daty získanými od rodičů. Dále nebylo tolik času na individuální konzultace s účastníky o tom, co kreslí. Program trval jednu hodinu.

Druhou věkovou kategorií, se kterou jsem vyplňoval dotazník, bylo sedm chlapců ve věku 11 – 12 let (osmý člen skupiny nebyl přítomný a kreslil dotazník později sám pouze podle instrukcí z papíru). Velikost skupiny i věk účastníků byl na dotazníkový program ideální. U této skupiny nedocházelo k ovlivňování, byl dostatek prostoru pro individuální konzultace s účastníky. Ochetně mi vysvětlovali, co kreslí a jak jejich činnosti související se spánkem probíhají. Já jim naopak sděloval, co radí odborníci pro lepší spánkovou hygienu. Pro tuto skupinu jsem měl na závěr připravenou aktivitu, které je seznámila s nejběžnějšími spánkovými poruchami. Jednalo se o hru s využitím dramatiky. Každý z účastníků obdržel popis spánkové poruchy, kterou se měl pomocí pantomimy pokusit znázornit. Ostatní se snažili uhodnout, o jakou poruchu se jedná. Losovali z těchto možností: nadměrná denní spavost, poruchy cirkadiálního rytmu, probuzení se zmateností, somnambulismus, noční můry, skřípání zubů, chrápání, mluvení ze spaní a hypnagogické záškuby. Aktivitu zvládli na výbornou, je pochopitelné, že neuhodli přesný název, ale poruchu dokázali definovat. Závěrem každý herec přečetl název poruchy a její popis, který

obdržel v zadání. Ve zbytku času jsem povídal o zajímavostech týkajících se spánku, které popisují v teoretické části. Program celkem trval hodinu a půl.

Třetí věkovou kategorií, se kterou jsem vyplňoval dotazník, byli chlapani ve věku 13 – 14 let (devátý člen skupiny nebyl přítomný a kreslil dotazník později sám pouze podle instrukcí z papíru). Očekával jsem stejný nebo lepší průběh jako s druhou věkovou skupinou, ale bohužel tato skupina přistupovala k vyplňování dotazníku s jistou dávkou humoru, takže jsem musel mírnit jejich vtipné poznámky. Docházelo tedy k rozptylování účastníků, které ale nemělo velký vliv na výsledky. Byl dostatek prostoru pro individuální konzultace s účastníky, kteří na moje otázky nejdříve odpovídali vtipně, ale nakonec odpověděli reálnou odpovědí. I jim jsem sděloval, co radí odborníci pro lepší spánkovou hygienu a i pro ně jsem měl na závěr připravenou aktivitu, které je seznámila s nejběžnějšími spánkovými poruchami. Aktivitu zvládli na výbornou, je pochopitelné, že neuhodli přesný název, ale poruchu dokázali definovat. Závěrem každý herec přečetl název poruchy a její popis, který obdržel v zadání. Ve zbytku času jsem povídal o zajímavostech týkajících se spánku, které popisují teoretické části. Program trval hodinu a půl.

6.3 Dotazník rodiče

Dotazník pro rodiče (příloha 2) částečně kopíroval otázky z obrázkového dotazníku dětí, čímž zpřesňuje jejich odpovědi a zároveň doplňuje, co děti nestihly nebo nevyjádřily při kreslení. Dotazník pro rodiče se více zaměřuje na zjištění spánkových poruch. Sběr dat probíhal především pomocí elektronické pošty. Rodiče k mému překvapení velmi rychle odpovídali, myslím, že hlavní důvodem byl dobře připravený dotazník, který získával podstatné informace a respondentovi nezabral příliš mnoho času. Pro respondenty, kteří cítili potřebu sdělit více informací, byla k dispozici políčka pro dopsání. K rychlé odpovědi pomohlo i termínování odpovědi do 7 dnů a osobní známost s respondenty.

První den odpovědělo 9 respondentů, druhý den 6 respondentů, třetí den 1 respondent, čtvrtý den žádný respondent a následovala druhá výzva k odpovědi. Pátý den odpověděli 4 respondenti, šestý den 2 respondenti. Zbývaly 2 odpovědi, jedna maminka měla technický problém, dotazník jí nešlo odeslat mailem, vyřešil jsem

zasláním dotazníku v papírové podobě, při nejbližší příležitosti mi ho vrátila. Poslední dotazník jsem vyřešil telefonicky s maminkou, které je pracovně velmi vytížená.

Celkem mne překvapilo, že většina rodičů (88 %) projevila zájem o zaslání výsledků a doporučení pro stanovení podmínek pro spánek dětí. Odpovědi jsem obdržel v tomto poměru od 17 maminek (71 %) a 7 tatínek (29 %). Je třeba podotknout, že čtyři rodiče mají v našem oddíle 2 syny a tudíž zasílali 2 dotazníky. Celkem je tedy k dispozici 28 dotazníků od rodičů a 28 obrázkových dotazníků od dětí.

6.4 Ulehnutí na lůžko

Průměrný udaný čas ulehnutí na lůžko uváděný rodiči byl 21.26. V tomto údaji byla s dětmi shoda. Průměrně děti uvedly čas ulehnutí na lůžko o jednu minutu později. Zjištěný výsledek je ve shodě s večerkou na skautských akcích.

Nejdříve chodí spát přirozeně nejmenší děti ve věku 8 – 10 let, průměrný čas ulehnutí na lůžko je u této skupiny 20.49. Prostřední věková kategorie 11 – 12 let má v průměru stanovenou večerku na 21.30. Děti ve věku 13 – 14 let již chodí spát v průměru ve 22.10. Statisticky vyplývá, že se u dětí v rozmezí 8 – 14 let s každým dalším rokem věku dítěte čas ukládání ke spánku posouvá o 20 minut. Toto zjištění mohou využít rodiče při rozhodování se o posunutí času večerky pro své děti.

Nejvyšší hodnotou u času ulehnutí na lůžko byla půlnoc u 12letého kluka, který navíc brzy vstává. Jeho doba spánku je 4,5 až 6 hodin, což odpovídám třem až čtyřem spacím cyklům. Tak, jak ho znám, není na něm únava znát, patří spíše k aktivnějším členům našeho oddílu. Podle udaných hodnot bych ho tedy zařadil mezi short sleepers. Je ale určitě vhodné sledovat jeho denní výkon tak, aby měl dostatek spánku vzhledem k vydané energii a vést ho k dobré spánkové hygieně.

Nejnižší dobu k ulehnutí na lůžko jsem samozřejmě našel u nejmladších (osmiletých chlapců), byla to 20 hodina.

Poloha usnutí se těžko z obrázků poznávala, dále si některé děti vůbec nemohly uvědomit, jaká poloha usínání je pro ně nejtypičtější. Zároveň se nezdál tento údaj být faktorem ovlivňujícím kvalitu spánku, a proto jsem tento parametr dále nevyhodnocoval.

6.5 Délka spánku

Zjištěná průměrná délka spánku byla 8 hodin 38 minut. Rodiče uvedli v průměru délku 8.52. Jak jsem již nastínil výše, je to dáno tím, že nevezali v patrnost rozdíl mezi dobou ulehnutí a usnutí, kterou nemohou správně odhadnout, jelikož děti mají samostatné pokoje. Děti uvedly průměrný čas 8 hodin 24 minut. Nejmladší děti dosáhly průměru 9 hodin 12 minut. Přibližně o polovinu spacího cyklu méně spí chlapci ve věku 11 – 12let, dosáhli doby 8 hodin 31 minut. Chlapci ve věku 13 – 14 let spí v průměru 8 hodin a 3 minuty, což mi připadá jako nízká hodnota. Svůj vliv sehrává i pubertální chování – snaha napodobovat dospělé například i v tomto směru. Ze zkušeností vím, že tento deficit čas od času potřebují dohnat, což je zpravidla o víkendech či prázdninách. Zním i případy, kdy dochází k odpolednímu spánku. Tento spánkový rytmus rozhodně nepatří ke správným a v dlouhodobém měřítku může vyústit ve spánkové poruchy.

6.6 Spánková hygiena

Jedním z hlavních faktorů ovlivňující kvalitu spánku je činnost před spánkem. Děti se nedopouští výrazných porušení pravidel základů spánkové hygieny. Přesto se objevili návyky, které bych doporučil odstranit. Průzkum zachycuje, co dělají děti hodinu před tím, než si jdou lehnout. Výsledky shrnuje následující tabulka 1.

Tabulka 1 – Co dělají děti hodinu před tím, než si jdou lehnout.

	Celkem	8-10 let	11-12 let	13-14 let
Čistí si zuby	86 %	91 %	67 %	89 %
Dívá se na televizi	79 %	91 %	100 %	44 %
Učí se / připravuje si věci do školy	68 %	64 %	67 %	67 %
Tráví čas na PC	64 %	36 %	67 %	89 %
Čte si	54 %	55 %	56 %	44 %
Sprchování / koupání	25 %	18 %	0 %	56 %
Jiné	18 %	9 %	0 %	44 %
Konzumuje jídlo	18 %	18 %	0 %	33 %
Hraje deskové hry	11 %	9 %	11 %	11 %
Poslouchá rádio / mluvené slovo	7 %	18 %	0 %	0 %
Hraje na hudební nástroj	4 %	0 %	0 %	11 %

Nejčastěji si děti čistí zuby, což není nic překvapivého, pro příště bych tuto možnost do dotazníku vůbec nezařazoval. Jedná se o krátkou činnost a není důležité, zda si dítě čistí zuby po večeři či před spaním.

Druhou příčku obsadilo dívání na televizi. Já osobně jsem toho názoru, že je třeba bedlivě vybírat, co mají děti před spaním vidět v televizi a co ne. Doporučuji, aby dívání na televizi nebyla poslední činnost před ulehnutím do postele, podle mne by měly následovat rituály, které vytváří podmíněné spojení se spánkem a tím urychlují usínání (viz výše).

Na třetím místě se umístilo učení a příprava si věcí do školy. Učení rozhodně není vhodná relaxační činnost před spánkem, naopak jedná se o duševní práci, která by neměla předcházet před ulehnutím do postele. Učení je lepší naplánovat na odpoledne, nejdříve 1 – 2 hodiny po škole. Volný čas je vhodný vyplnit nějakou sportovní či zájmovou aktivitou. Domácí přípravě, pokud je to zapotřebí, by měl žák základní školy věnovat přibližně jednu hodinu denně a žák střední školy přibližně dvě hodiny denně. Samotnou přípravu věcí, respektive jejich kontrolu, naopak doporučuji. Několik dotázaných uvedlo, že je to jedna z aktivit, kterou jdou již po ulehnutí ještě vykonat, a tím se ruší od usínání.

Trávení času na počítači dosáhlo čtvrtého místa, oblíbené je obzvláště u starších dětí. I u této činnosti je potřeba určitá regulace, co dítě na počítači má dělat. Akční bojové hry nejsou vhodnou volbou. Vyřízení emailů a komunikace s přáteli přes jiné komunikační prostředky se může jevit jako dobrá varianta. Následovat by měly rituály navozující spánek.

Čtení je oblíbené zhruba u poloviny respondentů a umístilo se přibližně uprostřed, na šestém místě. Buďme rádi za toto umístění, je to jen o 10 % méně než u trávení času na počítači. I zde je nutnost určité minimální regulace, spíše mu doporučovat kvalitní literaturu, než zakazovat žánr, který se nám nelíbí. Zakazovat tedy asi jen literaturu, která ohrožuje jeho mravní vývoj. Je potřeba postupovat opatrně, aby dítě nepřestalo číst úplně.

Na dalších místech skončilo například sprchování a koupání, které jsem nezařadil do možnosti volby, ale několik rodičů je dopsalo do možnosti jiné. Do možnosti jiné respondenti dopsali tyto činnosti: rodinná diskuse (2x), modlitba (2x), cvičí (1x), hraje si s čímkoliv (1x). Většina je chvályhodná, kromě cvičení (konkrétně

posilování). Jedná se o nadměrnou tělesnou práci, která může spánek narušit. Cvičení by chtělo zařadit 3 – 4 hodiny před ulehnutím, stejně jako konzumaci jídla, která se objevila u 5 respondentů. Ostatní odpovědi patřily již mezi relaxační činnosti: hraje deskové hry nebo na hudební nástroj, poslouchá rádio / mluvené slovo.

Další otázka v průzkumu se zabývá tím, co dělají děti před usnutím (již v posteli). Tázané děti ale mají průměrnou dobu usnutí 40 minut. Nejrychleji, a řekněme v normě, usínají chlapci ve věku 11 – 12 let, a to do 31 minut. Chlapci ve věku 13 – 14 let usínají do 44 minut. Nejmladší chlapci ve věku 8 – 10 let stráví převalováním v posteli v průměru jednu hodinu, než usnou. Pouze dva chlapci okamžitě, respektive do 8 minut usnou. Nejdéle nemůže usnout desetiletý chlapec, který sdílí pokoj se starším bratrem, který chodí spát později, uvádí čas dvě hodiny od ulehnutí po usnutí. Nabízí se tedy otázka, mají děti v posteli před usnutím dělat činnosti uvedené v tabulce 2?

Tabulka 2 – Co dělají děti před usnutím (již v posteli).

	Celkem	8-10 let	11-12 let	13-14 let
Čte si / je mu čteno	79 %	91 %	56 %	78 %
Nic nebo přemýšlí	57 %	55 %	44 %	67 %
Poslouchá rádio / mluvené slovo	25 %	27 %	11 %	33 %
Dívá se na televizi	11 %	9 %	11 %	11 %
Jiné	7 %	9 %	0 %	11 %
Hraje na hudební nástroj	4 %	0 %	0 %	11 %
Učí se	4 %	0 %	0 %	11 %

Poslední údaj, který jsem zjišťoval před usnutím, je činnost, která donutí respondenta opustit postel již po ulehnutí. Nejčastěji se objevila potřeba dojít si na toaletu (9x) či se napít (7x). Pětkrát se objevila nutnost zkontrolovat nebo si připravit aktovku do školy. Jedenkrát se objevily tyto činnosti: nastavení budíku, potřeba zjistit co bude ke snídani, odložení brýlí, nasazení rovnítek, uděláná úkolu do školy, zhasnutí světla a vyčištění zubů.

Průzkum dále zjišťoval, jsou-li nějaké rušivé elementy při spánku dítěte, případně jaké. U poloviny zkoumaných dětí (14x) se objevila odpověď: osoba,

se kterou sdílí pokoj. Což je dáno tím, že většina členů našeho oddílu má jednoho nebo více sourozenců. Druhou příčku obsadily zvuky nebo světlo z bytu (9x), následoval hluk nebo světlo z venku (5x) a rušení jinými osobami v bytě/domě (5x). Všechny tři odpovědi souvisejí se špatnou zvukotěsností současných panelákových bytů, ve kterých většina respondentů bydlí. Pouze dvě děti se trochu obávají tmy a nechávají si zapnuté aspoň drobné světlo. Překvapující je, že to zrovna nebyli nejmladší chlapci, jednalo se o deseti a jedenáctiletého chlapce.

6.7 Poruchy spánku

Dotazník se také zabýval otázkou porušení kontinuity spánku. Šest chlapců se probouzí v průběhu noci minimálně jedenkrát za týden. Dalších devět chlapců má přerušen spánek méně často a spíše výjimečně. Zbylá polovina neuvědla, že by měla přerušen spánek. Nejčastějším důvodem probuzení je potřeba dojít si na toaletu (43 %). Druhým důvodem je špatný sen v podobě nočního děsu či můry (25 %). Třetím důvodem je pocit žízně (21 %). Hluk či zvuk s 11 % je čtvrtým nejčastějším důvodem probuzení. Nyní rozeberu šest chlapců, u kterých je probouzení nejčastější.

První chlapec, věk 14 let, se probouzí přibližně 1x týdně 1x za noc s potřebou jít na toaletu. V mladším věku trpěl noční enurézou.

Druhý chlapec, věk 14 let, se probouzí přibližně 2x týdně 2x za noc. Udávanými důvody jsou potřeba jít na toaletu nebo se napít a špatné sny.

Třetí chlapec, věk 10 let, se probouzí přibližně 4x týdně 1x za noc s potřebou jít na toaletu.

Čtvrtý chlapec, věk 9 let, se probouzí přibližně 1x týdně 1x za noc s potřebou jít na toaletu nebo ze špatného snu.

Pátý chlapec, věk 10 let, je 7 x týdně 1x za noc cca 2 hodiny po usnutí probouzen, aby si došel na toaletu. Jedná se o prevenci noční enurézy, stejně jako omezení tekutin před spánkem. Stejná opatření provádíme i na skautských akcích s dobrými výsledky.

Šestý chlapec, věk 8 let, se probouzí přibližně 1x týdně 1x za noc. Udávaným důvodem je noční můra, kterou si nepamatuje. Má hluboký spánek, což se projevilo

i na skautské akci, kdy si ráno nepamatoval, že prošel stezku odvahy, a je těžko probuditelný.

Jedna z posledních otázek se zabírala otázkou, zda děti mají problémy se spaním mimo domov. Většina rodičů (24) se domnívá, že jejich dítě nemá problém se spaním mimo domov, dva rodiče nevědí a pouze dva rodiče se domnívají, že jejich dítě má problémy se spaním mimo domov. Jedná se o chlapce ve věku 9 a 12 let. Obě matky uvedly jako důvod stýskání po rodičích. U mladšího jsem si stýskání na skautských akcích nevšiml, i matka uvádí, že projevy mají sestupnou tendenci. U staršího se jedná o vážnější problém, jedná se o velmi úzkostné dítě, kterému vyhovuje neustálý kontakt s rodiči. I rodiče se obávají o potomka a zahrnují ho podle mne přehnanou péčí. Konkrétní příklady: jeho účast na akcích s přespáním je minimální, pokud se zúčastní, má s sebou mobilní telefon, pomocí kterého komunikuje s rodiči několikrát za den. Z tohoto důvodu se ani neúčastnil letního tábora.

6.8 Vstávání

Průměrný udaný čas vstávání byl 6.35. Děti uvedly čas 6.32, rodiče 6.38. Napříč věkovými kategoriemi není takový rozdíl jako u času usínání. Rozdíl u průměrných časů je 10 minut. Nejprve vstávají děti ve věku 11 – 12 let, poté nejmladší věk 8 – 10 let a nejpozději děti ve věku 13 – 14 let, u kterých se předpokládá samostatnost a tudíž většinu ranních úkonů zvládnou sami a bez připomínání. To potvrzují i odpovědi na otázku: Jak se ráno budí vaše dítě? Nejlépe o tom vypovídá následující tabulka 3.

Tabulka 3 – Jak se ráno děti budí.

	Celkem	8-10 let	11-12 let	13-14 let
Budíkem	11	1	3	7
Budí ho matka	9	5	1	1
Budí ho otec	7	4	4	1
Budí ho někdo jiný	1	1	0	0

Při zhlédnutí dotazníku mladších dětí bylo třeba se ptát, kdo je osoba nakreslená na obrázku, nešlo totiž poznat, zda se jedná o otce či matku nebo dokonce o sourozence.

V tabulce 3 vidíme, že 78 % nejstarších chlapců, se ráno budí samo pomocí budíku. Pouze jednoho budí matka, což je zapříčiněno tím, že sdílí pokoj s mladším bratrem a rodiče nechtějí riskovat, že zaspí oba. Dále jednoho budí otec, jedná se o chlapce, který je ráno těžce probuditelný (projevilo se i na skautských akcích), ale podle slov otce je tendence zlepšující se.

V prostřední věkové kategorii stále ještě převažuje buzení rodiči z 62 %. U těchto dětí bych již doporučil svěřit jim v tomto směru důvěru a naučit je budit se samostatně pomocí budíku.

Nejmladší chlapci jsou v 91 % případů buzení rodiči či staršími sourozenci. Dle mého názoru je to dáno tím, že tato věková kategorie ještě není zapojena do přípravy snídaně a jiných ranních prací v domácnosti. Navíc mají často servis od rodičů v podobě přichystaného oblečení, svačiny a odvozu autem do školy. Pouze jeden hoch se tedy budí sám, je to dáno tím, že má další čtyři sourozence a všichni jsou vedeni k co největší samostatnosti, dokonce je zvyklý se podílet na přípravě snídaně. Jeho dobrá schopnost postarat se o sebe se projevuje i na skautských akcích.

Celkově si myslím, že děti vstávají dost brzy, což je to pravděpodobně dáno tím, že rodiče musí brzy do práce. Děti, které navštěvují cca 1. až 3. třídu, jsou ráno dopravovány rodiči do školní družiny. Dále je 5 chlapců z jiné obce, než kde mají školu. Většina ostatních také nechodí do nejbližší základní školy, ale jezdí městskou hromadnou dopravou do jiné školy – např.: do gymnázia či do školy se specializací na jazykové, hudební či sportovní předměty.

Další zkoumaný parametr bylo, jakou první činnost dělá většinou dítě po probuzení. Polovina dětí si dojde na toaletu, 22 % se převlékne, 14 % snídá, 9 % si čistí zuby a 5 % si připravuje věci do školy. S odstupem času usuzuji, že tato otázka neposkytuje významnou informaci pro zjištění kvality spánku.

7 Závěr

Zjištěná průměrná doba ulehnutí na lůžko byla 21.26. Tento výsledek potvrzuje správně nastavenou dobu večerky na skautských akcích, která je ve 21.30. Průměrně udaný čas vstávání byl 6.35. Zjištěná průměrná délka spánku byla 8.38. Málokdo tedy dosáhl výsledků Bessetova průzkumu z roku 2005, který udává, že ve věku 12 let je průměrné celkové trvání spánku 10 hodin. Takto dlouhé doby spánku dosáhly pouze děti ve věku 8 let.

Spánková hygiena se ukázala jako nejvíce rozporuplná otázka. Vědci i laická veřejnost si pokládají otázku, zda sledování televize nebo práce a zábava na počítači je pro děti vhodnou relaxační činností před spánkem. Já doporučuji, aby sledování televize nebo práce a zábava na počítači nebylo poslední činností před ulehnutím do postele. Podle mého názoru by měly před spaním probíhat rituály, které vytváří podmíněné spojení se spánkem a tím urychlují usínání. Aplikace je možná i na skautských akcích.

Dále se skoro 70 % dětí z dotázané skupiny před spánkem věnuje učení, což se může zdát chvályhodné, ale není tomu tak. Odborná literatura uvádí, že se nejedná o vhodnou činnost před spánkem. Učení není relaxační činností, naopak se jedná o duševní práci, je velmi náročná, vyžaduje velký výdej energie a značnou dávku soustředění. Učení je lepší naplánovat na vhodnější - dřívější čas. Před ulehnutím bychom již věci do školy měli jen překontrolovat, abychom mohli klidněji usnout.

Nedobře dopadla i průměrná doba usnutí (40 minut). Děti dělají ještě spoustu jiných věcí, které většinou patří do skupiny relaxačních činností. Pokud bychom se měli držet striktně pravidel spánkové hygieny, měly by děti omezit pobyt v posteli na nezbytně nutnou dobu. Podle těchto pravidel postel slouží pouze ke spánku a pohlavnímu životu. V posteli by se tedy děti měly pokusit co nejdříve usnout.

Podle mne by děti v posteli neměly dělat tyto činnosti: dívat se na televizi, učit se, hrát hry například na mobilu. Těžko zamezíme tomu, aby přemýšlely (ve smyslu dlouhého hloubání a uvažování), ale dodržováním spánkové hygieny tomu můžeme předejít. Ostatní již jen relaxační činnosti - čtení a poslech hudby, případně hra na hudební nástroj - je myslím možné provozovat, pokud tím spící neomezuje osobu, se

kteřou sdílí pokoj. Doporučený maximální čas pro tuto činnost bych stanovil na 30 minut. Na skautských akcích lze usínání doplnit vhodnou četbou.

Respondenti průzkumu také sdělili, jaké jsou rušivé elementy při spánku dítěte. U poloviny zkoumaných dětí (14x) se objevila odpověď: osoba, se kterou sdílí pokoj. Méně zásadními problémy jsou zvuky nebo světlo či rušení jinými osobami v bytě/domě. Jsem si vědom toho, že ne všechny rodiny mohou zajistit samostatný pokoj každému dítěti, ale doporučil bych hledat třeba i náhradní řešení, aby měly děti pro spánek klidné prostředí. V době mladšího školního věku se sdílení pokojů nejeví tolik problematické jako v době od nástupu puberty, kdy dospívající potřebuje soukromí. Takové soukromí lze zajistit například závěsem, který by rozdělil pokoj na dvě části. Na skautských akcích se můžeme pokusit eliminovat rušivé elementy, ale zřejmě se nám je nepodaří zcela odstranit.

Mezi nejčastější poruchy dětí v současnosti patří noční enuréza, kterou trpí spíše chlapci než děvčata. Léčení této poruchy rodiče správně konzultují s lékařem a dodržují preventivní opatření pro minimalizaci projevu poruchy.

Setkáváme se i s nočními děsy, kterými trpí spíše děti do 10 let. Tato porucha komplikuje spánek rodičům či osobám sdílejícím pokoj se spícím, které mohou vyděsit projevy této poruchy v podobě výkřiků či volání o pomoc. O obou problémech rodiče včas informují nás, vedoucí skautského oddílu, a my tudíž můžeme zavčas aplikovat opatření i na skautských akcích.

U starších chlapců se projevuje porucha usínání, na kterou si sice nestěžují v dotaznících, ale při rozebírání jejich spánku zazněly připomínky, které lze označit jako počáteční příznaky. Následky nejsou zatím nijak velké, jelikož kvantitu spánku nahradí zatím kvalitou spánku. Lze tedy souhlasit s tvrzením Praška, že u dětí ve věku 3 – 13 let se nespavost vyskytuje zřídka (Praško, 2004). Stejně tak se ukázalo, že zkoumané děti, až na jednu výjimku, nemají problémy se spaním mimo domov.

Dětem z průzkumu bych doporučil prodloužení spánku, děti by hlavně měli dříve ulehnot na lůžko, jelikož pozdější vstávání se ukázalo jako méně možné. Dále bych doporučil zlepšení spánkové hygieny tak, aby do budoucna nebyla ohrožena kvalita jejich spánku. Lze konstatovat, že chlapci trpí běžnými dětskými poruchami spánku, které zpravidla nepřetrvávají do dospělosti. Práce přinesla poznatky, které povedou k nastavení pravidel ohledně spánku na skautských akcích našeho oddílu.

8 Literatura

ATKINSON, R. L., et al. *Psychologie* 2. vyd. Praha : Portál, 2003.

ISBN 80-7178-640-3. s. 196 - 204

KASSIN, S. M., *Psychologie*. Brno : Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1716-3

LEIBOLD, G., *Dobrý spánek-dobré nervy*. 1. vyd. Praha : Svoboda, 1994.

ISBN 80-205-0358-7.

NEVŠÍMALOVÁ, S., ŠONKA K., et al. *Poruchy spánku a bdění*. 2.vyd. Praha : Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-500-0.

PRAŠKO, J., ESPA-ČERVENÁ, K., ZÁVĚŠICKÁ, L. *Nespavost*. 1. vyd. Praha : Portál, 2004. ISBN 80-7178-919-4.

PRUSÍNSKI, A., *Nespavost a jiné poruchy spánku*. 1.vyd. Praha : Maxdorf, 1993. ISBN 80-85800-01-2.

RABOCH, J., ZVOLSKÝ, P., et al. *Psychiatrie*. 1.vyd. Praha : Galén, 2001. ISBN 80-7262-140-8.

Články

PRAŠKO, J., ZÁVĚŠICKÁ, L., TICHÁČKOVÁ A. Léčba primární insomnie z pohledu psychiatra *Neurologie pro praxi*, ročník 10, číslo 4, 2009, s. 254 – 261

Elektronické zdroje

Poruchy spánku a nespavost, příčiny a léčba, poradna lékaře – sekce Odborník [Internet] 24. 4. 2010, [26. 4. 2010] <<http://www.dobry-spanek.cz/odbornik>>

9 Přílohy

Příloha 1 – dotazník děti (strana 29)

Příloha 2 – dotazník rodiče (strana 32)

3.

**Nakresli, co děláš než
si jdeš lehnout?**

(pokud děláš víc činností,
napiš v jakém pořadí)

2.

:

V kolik hodin si jdeš lehnout?

**Nakresli, co děláš
před usnutím?**

4.

:

V kolik hodin usneš?

**Nakresli, v jaké poloze
nejčastěji usínáš.**

5.

**Když si lehneš nebo se
již snažíš usnout,
je něco co ti vrtá hlavou
a musíš to jít udělat,
jinak neusneš?
Pokus se nakreslit.**

1.

Nakresli sebe jak spíš.

(pokud spíš v místnosti
s někým, nakresli i jeho)

8.

Budíš se v noci?

**Pokud ano, pokus se
nakreslit proč?**

7.

:

V kolik hodin ti zvoní budík?

**Nakresli co
nebo kdo tě ráno budí.**

6.

:

V kolik hodin vstaneš?

**Nakresli sebe,
jak vstáváš.**

9.

**Nakresli, co uděláš
jako první činnost
po probuzení.**

Dotazník - spánek dítěte

- 1) **V kolik si vaše dítě chodí lehnout?**
(napište prosím čas v tomto formátu 18:00)
- 2) **V kolik vstává vaše dítě?**
(napište prosím čas v tomto formátu 4:00)
- 3) **Jak dlouho spí vaše dítě?**
(napište prosím čas v tomto formátu 4:00)
- 3) **Co dělá vaše dítě hodinu před tím než jsi jde lehnout?**
(více než 3x za týden)
- Dívá se na televizi NEPRAVDA
 - Tráví čas na PC NEPRAVDA
 - Poslouchá rádio NEPRAVDA
 - Čistí si zuby NEPRAVDA
 - Konzumuje jídlo NEPRAVDA
 - Hraje na hudební nástroj NEPRAVDA
 - Čte si NEPRAVDA
 - Učí se / připravuje si věci do školy NEPRAVDA
 - Hraje deskové hry NEPRAVDA
 - Jiné (dopište prosím) NEPRAVDA
-
- 4) **Co dělá před usnutím (již v posteli)?**
(více než 3x za týden)
- Dívá se na televizi NEPRAVDA
 - Nic nebo přemýšlí NEPRAVDA
 - Hraje na hudební nástroj NEPRAVDA
 - Čte si NEPRAVDA
 - Učí se NEPRAVDA
 - Jiné (dopište prosím) NEPRAVDA
-
- 5) **Jsou nějaké rušivé elementy při spánku vašeho dítěte?**
- Hluk nebo světlo z venku NEPRAVDA
 - Tma, nechává si zapnuté světlo NEPRAVDA
 - Zvuk nebo světlo z bytu NEPRAVDA
 - Osoba, se kterou sdílí pokoj NEPRAVDA
 - Jiné osoby v bytě/domě NEPRAVDA

6) **Probouzí se vaše dítě během noci?**

 ▼

Pokud ano, proč?

- Hluk/Zvuk
- WC
- Žízeň
- Špatný sen
- Jiné (dopište prosím)

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

Kolikrát za noc se probouzí?

(napište prosím číslo)

Kolikrát za týden má noc, kdy se probouzí?

(napište prosím číslo)

7) **Jak se ráno budí vaše dítě? (nejčastěji)**

(více než 3x za týden)

- Samo
- Budíkem
- Budí ho matka
- Budí ho otec
- Budí ho někdo jiný
- Jinak (dopište prosím)

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

8) **Jakou první činnost dělá vaše dítě po probuzení.**

(více než 3x za týden)

- WC
- Čištění zubů
- Příprava věcí do školy
- Snídá
- Převlékne se

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

9) **Mívá vaše dítě problémy se spaním mimo domov?**

 ▼

Pokud ano, proč?

- Usínání
- Průběh spánku (buzení)
- Noční můry
- Vstávání
- Jiné (dopište prosím)

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA

NEPRAVDA