

 **sleeplab.**

UMĚNÍ DOBRÉHO
spánku.



Aneb, jak pár jednoduchými kroky
zlepšit svůj život.

Autoři: Veronika Trnková a Štěpán Vilímek



Úvodní slovo

Pokud právě začínáte číst tento ebook, znamená to, že vám záleží na vašem spánku a chcete z této každodenní činnosti vytěžit maximum. To je skvělá zpráva! Mnoho lidí odsouvá spánek až na druhou třetí nebo čtvrtou kolej ve svém životě a řídí se heslem “Spát můžu v hrobě.” Nicméně je důležité si uvědomit, že spánek je pro tělo extrémně důležitý a navíc ním trávíme docela dost času – prospíme zhruba 1/3 svého života. Lidé si kupují kvalitní boty na běhání, pohodlná auta, ale zároveň jsou schopni upozadovat důležitost opravdu zásadních pilířů zdraví – **jídlo, spánek a pohyb**.

Nespornou roli hraje samozřejmě i genetika, té se ale věnovat nebudeme, protože ji nelze moc dobře ovlivnit. V posledních letech se téma spánku a obecně biohackingu stává velmi populární, a to i díky mnoha výzkumům, analýzám a studiím, o které se dnes můžeme opřít. Díky nim máme hromadu informací k tomu, abychom mohli pracovat na dlouhodobém zdraví, pomalejším stárnutím a každodenním dostatku energie.

Na dalších zhruba 20-ti stránkách se budeme věnovat nejruznějším “evidence based” zvykům, které jsou vyextrahované z mnoha knih či studií tak, abyste se nemuseli přehrabovat v hromadách podkladů. **Všechny potřebné informace máte zde koupě ve snesitelném rozsahu a můžete po nich sáhnout kdykoliv budete potřebovat.**

Disclaimer:

Tato publikace (dále jen „E-kniha“) je autorským dílem chráněným podle zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, v platném znění, a příslušných mezinárodních smluv o ochraně autorských práv. Veškerá autorská práva k obsahu této E-knihy náleží autorovi.

E-kniha je poskytována výlučně konečnému uživateli pro jeho osobní potřebu. Jakékoli další šíření, rozmnožování, půjčování, zpřístupňování veřejnosti, překládání, ukládání na veřejně přístupná úložiště či jiné užití obsahu této E-knihy bez předchozího písemného souhlasu autora je výslovně zakázáno.

Poruší-li uživatel tuto povinnost, vystavuje se civilní i trestněprávní odpovědnosti vyplývající z příslušných právních předpisů, včetně povinnosti k náhradě škody způsobené neoprávněným zásahem do práv autora. Autor si vyhrazuje právo domáhat se ochrany svých práv všemi dostupnými právními prostředky.

Obsah:

5	01: Vstávám a chodím spát ve stejnou hodinu
6	02: Spím zhruba 7–9 hodin denně
7	03: Ráno dělá den a světlo jako první impuls
9	04: Do postele s poloprázdným žaludkem
10	05: Alespoň 2 hodiny na denním světle
11	06: Pohyb – pravidelné sportovní aktivity
12	07: Blokujte modré světlo
13	08: Vytvořte si klidné spánkové prostředí
14	09: Večerní rutina a zbavení se stresu
16	10: Využijte přírodní doplňky a suplementy
17	11: Nespěte se zapnutým telefonem u hlavy
18	12: Kávička a nikotin
20	13: Práce s dechem
22	14: Alkohol NE
23	15: Zátěžová deka

01:

Vstávám a chodím spát ve stejnou hodinu

Naše tělo má rádo předvídatelnost a stereotyp, stanovte si tedy pravidelný spánkový režim. Udržování stabilního času vstávání i usínání pomáhá tělu nastavit jeho vnitřní hodiny, tzv. cirkadiánní rytmus. Pokud možno se snažte chodit spát i vstávat ve stejnou dobu i o víkendech.

Tělo tvoří látku adenosin, která signalizuje pocit únavy. Jeho hladina během dne roste, což přispívá k pocitům únavy, a klesá během spánku, kdy mozek odpočívá. Adenosin se v těle hromadí v reakci na tělesnou aktivitu a jeho vazba na receptory v mozku signalizuje potřebu spánku. Kofein blokuje tyto receptory, a tím oddaluje pocit únavy, místo aby dodával energii.

Kromě vnitřních hodin ovlivňují tělo také vnější hodiny, a to prostřednictvím přijímaného světla – přes melanopsinové buňky na sítnici oka zachytáváme světlo. Miliony let byl člověk zvyklý se řídit slunečním svitem, tedy denním světlo s vysokou modrou složkou. Když modrá složka při západu slunce klesala, pro tělo to byl jasný signál, že se blíží spánek.

Pokud naučíme tělo chodit spát a vstávat každý den +- 30 min stejně, tělo se dokáže na tyto hodiny naučit, nastavit procesy a rozvrstvit energii tak, aby bylo ráno odpočaté a večer jste snáze usnuli.

02:

Spím zhruba 7–9 hodin denně

Nic není černobílé a potřebné množství spánku je individuální. Řada studií ale prokázala, že **spánek dlouhý 7 až 9 hodin je zásadní pro dobré zdraví.**

Důležité je také zmínit, že postupem života naše tělo potřebuje méně a méně spánku – novorozenci prospí 14 až 17 hodin denně, dospělý 7 až 9 hodin a starší dospělí 7 až 8 hodin, ale často spí ještě méně. Zároveň je běžné, že ženy spí o něco déle než muži.

Možná se ptáte, proč je 6 a méně hodin spánku málo. Tělo nestihne projít dostatečným množstvím spánkových cyklů (alespoň 4 až 5). Jeden spánkový cyklus trvá 60 až 90 minut a skládá se ze čtyř fází, které se opakují. V rámci každé fáze spánku probíhají v těle jiné (pro zdraví zásadní) procesy. Pro zdraví, energii a zachování vitality všech tělesných funkcí je zásadní zejména **množství hlubokého a REM spánku**. Každý by měl trvat alespoň 15 %, ideálně 20–25 % celkového času spánku, tedy minimálně 1–1,5 hodiny, ideálně více.

Snění nám napoví, jak dobře spíte. Pokud se vám v noci zdají sny, znamená to, že máte vyšší kvalitu REM fáze spánku. Pokud máte naopak bezesné noci, značí to nižší kvalitu REM fáze.

03:

Ráno dělá den a světlo jako první impuls

Říká se to už dlouho a je to pravda. Když ráno nemáte dost času, zkuste si posunout budíček na dřívější hodinu, abyste měli klidnější začátek dne a mohli se věnovat důležitým věcem.

Ráno je důležité dát tělu najevo, že začal nový den a nový **24hodinový cirkadiánní rytmus**. Proto byste se měli hned po probuzení alespoň na deset minut **vystavit přirozenému světlu** – třeba posedět na balkóně, u okna nebo jít ven na čerstvý vzduch. To pomáhá nastartovat vnitřní hodiny a připravit tělo na nový den.

Alternativou určitě může být i panel s červeným světlem, před který se ráno na chvíli posadíte. Po probuzení také skvěle funguje studená sprcha, která v těle podporuje přirozenou tvorbu kortizolu, tedy hormonu stresu a bdělosti, jehož hladina v noci klesá. Po ránu je naopak jeho hladina nejvyšší, tato fáze se nazývá Cortisol Awakening Response. Tělo se připravuje na aktivitu, zvyšuje hladinu cukru v krvi, stimuluje mentální připravenost a aktivuje imunitní systém.

Kromě kortizolu stimuluje studená voda sympatický nervový systém, zvyšuje hladinu adrenalinu a noradrenalinu, což vede k pocitu **bdělosti a soustředění**. Kontakt se studenou vodou způsobí zúžení cév, které se po sprše opět roztáhnou, takže se zvýší krevní oběh a tím se prokrví tkáň, orgány a mozek. Vystavení se chladu taktéž zvyšuje hladinu dopaminu, hormonu motivace a dobré nálady. V neposlední řadě nám studená sprcha pomůže posilovat imunitu.



04:

Do postele s poloprázdným žaludkem



Snažte se večer jíst tak, abyste do postele **ulehali s poloprázdným žaludkem** – to znamená ne hladoví, ale ne přejedení. Během spánku totiž v našem těle probíhají opravné procesy, kterým plný žaludek zrovna nepomáhá.

Představte si svoje tělo jako restauraci, která celý den naplno funguje a po zavíračce naběhne úklidová četa – vytírají se podlahy a umývá nádobí, připravuje se jídlo na další den, vyhazuje se prošlé zboží... zatímco my spíme, naše tělo má v noci spoustu práce. Pokud bude muset v noci vynakládat energii na trávení večeře, nemusí jí mít dostatek na všechny opravené a regenerační procesy.

To samé platí i s pitím – neměli byste chodit spát úplně vyprahlí, ale pokud budete před spaním hodně pít, nejenom, že tělo opět bude mít práci se zpracováním všech tekutin, ale navíc nás dost pravděpodobně v noci probudí potřeba jít na záchod.

05:

Alespoň 2 hodiny na denním světle

Jak už bylo řečeno výše, naše tělo se řídí vnějšími hodinami, tedy slunečním svitem. Aby celá naše tělesná mašinérie dobře fungovala, musí být správně nakalibrovaná. Už jsme se věnovali důležitosti vystavování těla rannímu světlu, stejně tak je ale důležité celkové vystavení slunečnímu světlu během dne. Životní styl mnoha z nás tomu moc nepřeje – celý den jsme v kanceláři, poté přeběhneme do fitka a večer sedíme u televize nebo knížky.

Tady je potřeba zapojit trošku kreativity a je samozřejmé, že některé dny se vám to bude dařit lépe a někdy hůře. Roli v tom bude jednoznačně hrát to, jaký je den v týdnu, nebo vliv ročního období.

Zkuste ráno vystoupit o zastávku dříve a dojít do práce pěšky. Vezměte si krabičku s obědem ven nebo jděte na oběd do vzdálenější restaurace. Pokud jdete na nákup nebo na poštu, dojděte tam pěšky.

Kromě nastavení cirkadiánního rytmu získáváme pobytem na slunci i vitamin D, který tělo dokáže syntetizovat z UVB záření. Vitamin D je nezbytný pro zdraví kostí, zubů, svalů a imunitního systému. V zimních měsících, kdy je sluneční svit slabší a dopadá pod jiným úhlem, je vhodné vitamin suplementovat.

06:

Pohyb – pravidelné sportovní aktivity

I když vypadáte dobře, je důležité se pravidelně hýbat. Cvičení může pomoci zlepšit kvalitu spánku, ale vyhněte se intenzivnímu cvičení alespoň hodinu před spaním. To samé platí i o saunování a otužování – jedná se o zdravotně velmi prospěšné aktivity, nicméně jejich provozování bezprostředně před spánkem není vhodné.

Všechny fyzicky náročné aktivity způsobují v těle vyplavování stresového hormonu kortizolu, který nám přes den pomáhá fungovat, ale večer je vhodné jeho produkci eliminovat.

U sportu je důležité dělat to, co vás naplňuje. Sportování má nesporný vliv na naši fyzickou i psychickou stránku. Z mnoha studií plyne, že pokud člověk denně ujde alespoň 8 000 kroků, výrazně eliminuje riziko kardiovaskulárních onemocnění. Při chůzi si navíc člověk dokáže velmi dobře vyvětrat hlavu, nabít se slunečním svitem a při pobytu v přírodě prokazatelně snížit hladinu stresu.



07:

Blokujte modré světlo



Modrá složka světla má krátkou vlnovou délku a vysokou energii, podporuje bdělost a tvorbu serotoninu. Když se začne stmívat, klesá intenzita slunečního světla a jeho modrá složka ubývá.

Tělo je tedy miliony let naučené, že jakmile klesá hladina modrého světla, tělo se zklidňuje a začíná vylučovat melatonin – hormon spánku. Běžné žárovky, mobily, televize, tablety a další přístroje však hromadu modrého světla vylučují, a proto je třeba ho před spaním blokovat a nenarušovat cirkadiánní rytmus.

Nejjednodušším řešením je používání červených brýlí proti modrému světlu – ze začátku se vám sledování filmů skrze červené brýle může zdát zvláštní, ale rychle si zvyknete. Dalším řešením mohou být speciální žárovky, které neobsahují modré složky světla – na trhu jsou nejrůznější odstíny teplé žluté, přes oranžovou až červenou.

A jedna zajímavost – **věděli jste, že silné světlo naruší spánek více než dvojité espresso?**

08:

Vytvořte si klidné spánkové prostředí

Vaše ložnice by měla být **místo klidu a relaxace**, kam se budete po celém dni těšit. V případě, že bydlíte ve městě a do oken vám svítí lampy, zajistěte, aby byla ložnice **dostatečně zatemněna**. Použit můžete závěsy, které blokují světlo, případně existují i zatemňovací žaluzie či rolety. Tma je zásadní pro vyplavování melatoninu, který reguluje chronobiologické rytmy. Zkuste eliminovat i rušivé zvuky, které by vás mohly budit ze spánku a stěžovat vám usínání.

Pokud doma nemáte závěsy nebo žaluzie, vytvořit tmu vám může pomoci obličejová maska na spaní a k omezení hluku vám poslouží špunty do uší.

Důležitá je i teplota v místnosti, která by ideálně neměla přesahovat 22 stupňů – naopak většina lidí preferuje chladnější místnost.



09:

Večerní rutina a zbavení se stresu

Lehko se to radí, občas o dost hůře provádí. Zkuste večer nemyslet na věci, které vám dělají starosti a zkuste si před spaním vytvořit **relaxační rutinu**. To může zahrnovat **čtení, poslech uklidňující hudby či podcastu nebo meditaci**. Ideální je vyhnout se stimulujícím aktivitám, jako je sledování televize nebo používání elektronických zařízení, a to alespoň hodinu před spaním.

V dnešní uspěchané době plné lákadel je toto velmi těžké, zkuste si ale před spaním místo shlédnutí dílu seriálu raději přečíst kapitolu knížky nebo si udělat masáž. Pokud hodně sportujete, je vhodnou variantou si před spaním dát lehkou mobilitu a protáhnout se po náročném dni. U žen je také v poslední době velmi oblíbená face joga..

Pokud vás večer trápí myšlenky na práci, zkuste si **sepsat všechny body, nad kterými přemýšlíte** nebo co musíte druhý den udělat (to do list) – **nebudete se pak bát, že na něco druhý den zapomenete** a může to být krok ke snížení stresu. Dále se můžete odreagovat pomocí krátké **meditace či aromaterapie**, oleji, které mají uklidňující účinky. Meditace je velmi účinný nástroj, který působí na tělo i mysl současně.

Často se spojuje s vědomou prací s dechem, které je věnována kapitola 13. Kromě pozitivního vlivu na náš spánek **má meditace velmi příznivý dopad na náš každodenní život** – dokážeme se lépe soustředit na přítomné aktivity a v myšlenkách neodbíhat jinam.



10:

Využijte přírodní doplňky a suplementy

Úplným základem je doplňování hořčíku (bisglycinát nebo treonát, které mají uklidňující účinek). Hořčík je jedním z nejdůležitějších minerálů pro kvalitní spánek i celkové fungování nervového systému. Mnoho studií ukazuje, že lidé s dostatečným příjmem magnézia mají více hlubokého a regeneračního spánku.

Pokud sportujete, neměli byste už vůbec opomíjet jeho suplementaci – snižuje svalové napětí a křeče, podporuje přirozenou relaxaci svalů a podílí se na syntéze melatoninu.

Hořčík dale zvyšuje hladinu GABA, což je neurotransmitter, který tlumí aktivitu mozku a navozuje pocit klidu. Nedostatek hořčíku naopak zvyšuje hladinu stresového hormone kortizolu, což stěžuje relaxaci a usnutí.

Při nákupu hořčíku vybírejte z forem **bisglycinát, nebo treonát**, naopak se vyhněte malátu, který se naopak suplementuje ráno pro podporu energie.

11.

Nespěte se zapnutým telefonem u hlavy

Telefony vysílají elektromagnetické záření (radiové vlny), které mohou při dlouhém používání zahřívat tkáně. Pokud telefon nevedeme do režimu letadlo, světlo ohlašující notifikace (často ještě spojené s typickým zvukovým signálem) může narušit spánek.

Pobyt v blízkosti zapnutého telefonu může navíc vyvolávat pocit potřeby kontroly. Doporučení – uveďte na noc telefon **do režimu letadlo** nebo ho odložte ve vedlejší místnosti.

To samé platí o wifi routeru, který by v ideálním případě neměl být umístěný v ložnici. Pokud router v ložnici máte, pořídte si časovací zásuvku, která vám na noc wifi vypne.



12.

Káva a nikotin

Kofein je pravděpodobně nejrozšířenější stimulant na světě, a patří mezi látky, které mohou mít na tělo pozitivní účinky – podporuje bdělost, zlepšuje soustředění, zrychluje reakční čas, může zvýšit fyzickou výkonnost a některé studie ukazují i na jeho roli v prevenci neurodegenerativních onemocnění, jako je Alzheimerova či Parkinsonova choroba.

Na druhou stranu ale platí, že kofein je „dvousečná zbraň“ a jeho správné načasování je klíčové.

Ihned po probuzení není káva ideální. Ráno má naše tělo přirozeně vysokou hladinu kortizolu (tzv. hormon bdělosti). Pokud si dáme kávu (kofein stimuluje produkci kortizolu a adrenalinu) hned po otevření očí, kofein se s touto přirozenou hormonální křivkou „bije“ a účinek je slabší. Z dlouhodobého hlediska si tím můžeme zvyšovat toleranci na kofein. Lepší je počkat zhruba 60–90 minut po probuzení, kdy hladina kortizolu začne přirozeně klesat.

Odpolední a večerní káva narušuje spánek. Kofein má poločas rozpadu přibližně 5–8 hodin – to znamená, že i několik hodin po poslední kávě máme v krvi stále významné množství kofeinu. Odpolední šálek (například po 15. hodině) proto může posunout usnutí, snížit množství hlubokého spánku a ráno se pak cítíme méně odpočatí.

V mozku se totiž během dne hromadí látka adenosin, která se váže na receptory a dává tělu signál, že je unavené, je čas zpomalit a večer usnout. Kofein má podobnou strukturu jako adenosin, dokáže obsadit jeho receptory a tím blokuje pocit únavy. Tělo se tedy unavuje dále, ale nedostává signál, že je čas zvolnit. Usínání se tak oddaluje a spánek je mělčí.

Mnoho lidí tvrdí, že pití kávy po večeři nemá vliv na jejich usínání, nicméně konzumace v pozdních hodinách ovlivňuje právě kvalitu spánku, aniž bychom si to uvědomovali.



13:

Práce s dechem

Dech je skvělý nástroj, který dokáže **zklidnit náš nervový systém**, což se hodí nejen večer před spaním. Může se to zdát jako banalita, ale opravdu to funguje. Pomalejší, hlubší a vědomý dech stimuluje parasympatický nervový systém, snižuje srdeční frekvenci, uvolňuje svaly a do mozku posílá signál „**Můžeš zpomalit**“.

Už po několika minutách pravidelného a klidného dýchání tělo přirozeně uvolní napětí a zklidní se. Soustředění na dýchání odvádí pozornost od rušivých myšlenek a přirozeně se dostáváte do meditativního stavu. Hluboký dech také zajišťuje lepší výměnu kyslíku a oxidu uhličitého, což může snížit pocit napětí nebo úzkosti, které často brání v usínání.



Dechová cvičení

Dýchacích technik existuje celá řada, zde máte vysvětleny
3 nejznámější:

1:

Metoda 4-7-8 představuje počet sekund, po které člověk s dechem pracuje. Nádech probíhá 4 sekundy, poté se 7 sekund zadrží dech, a následuje pomalý výdech na 8 sekund.

2:

Břišní dech je pomalý dech do břicha tak, aby hrudník zůstal klidný a ideálně se vůbec nehýbal. Výdech by měl být delší než nádech.

3:

Box breathing je pravděpodobně nejznámější metoda, při které se dýchá do tzv. krabice.

Všechny 4 fáze dechu nádech – výdrž – výdech – výdrž trvají stejně dlouho (například 4 sekundy).

14:

Alkohol NE

Alkohol je často používán jako prostředek k rychlejšímu usnutí, ale jeho účinky na spánek jsou paradoxní – zpočátku může působit jako sedativum, ale celkově kvalitu spánku výrazně zhoršuje.

Alkohol zkracuje dobu potřebnou k usnutí, protože tlumí centrální nervový systém a působí jako sedativum. Zvyšuje produkci neurotransmiteru GABA, který tlumí mozkovou aktivitu, a naopak zpomaluje tvorbu glutamátu, neurotransmiteru zodpovědného za stimulaci mozku. Problém je, že snižuje množství hlubokého spánku (NREM fáze), který je klíčový pro regeneraci těla, obnovu energie a imunitní funkce.

Po metabolizaci alkoholu (obvykle v první polovině noci) se spánek stává fragmentovaným, s častým probouzením. Zvýšená aktivita nervového systému a hormonální změny způsobují, že člověk se často probouzí, přestože si myslí, že spí.

Alkohol výrazně snižuje REM fáze spánku, která je klíčová pro učení, paměť a emocionální stabilitu. Nedostatek REM spánku se projevuje únavou, podrážděností a horší schopností soustředění. Mimo jiné také uvolňuje svaly hrdla a zvyšuje tím zvyšuje riziko chrápání a spánkové apnoe. To může opět snižovat kvalitu spánku a pocit odpočinku ráno.

15:

Zátěžová deka

Zátěžová deka je speciální přikrývka navržená tak, aby poskytovala rovnoměrný příjemný tlak na celé tělo, což napomáhá klidnějšímu spánku a celkové psychické pohodě. Tento hluboký tlakový dotek působí na nervovou soustavu podobně jako obejmutí, **což vede ke snížení úrovně stresových hormonů, jako je kortizol, a naopak podporuje tvorbu serotoninu a melatoninu** – hormonů zodpovědných za dobrou náladu, pocit pohody i usínání.

Díky těmto účinkům **záteřová deka přispívá k rychlejšímu usnutí, hlubšímu a kvalitnějšímu spánku**. Používání záteřové deky je oblíbené mezi lidmi, kteří trpí úzkostí, stresem či poruchami spánku, ale také mezi těmi, kdo chtějí zvýšit svou schopnost relaxace po náročném dni.

Povrch deky bývá vyroben z příjemných a prodyšných materiálů, zatímco její hmotnost je tvořena rovnoměrně vsíťmi skleněnými nebo plastovými kuličkami, které zajistí rovnoměrnou distribuci tlaku i komfortní pocit během celého užívání. Tato jednoduchá, avšak účinná pomůcka pomáhá nejen dospělým, ale i dětem zlepšit kvalitu spánku, podpořit regeneraci a nalézt pocit bezpečí i v náročnějších životních obdobích.



A to je vše. Děkujeme Vám za pozornost. Pokud máte nějaké dotazy napište nám na info@sleeplab.cz.

A nezapomeňte, míň je někdy víc. Radši se soustřeďte na pár výše napsaných tipů a dělejte je pořádně, než se soustředit na všechny a dělat je na půl.

 **sleeplab.**

www.sleeplab.cz