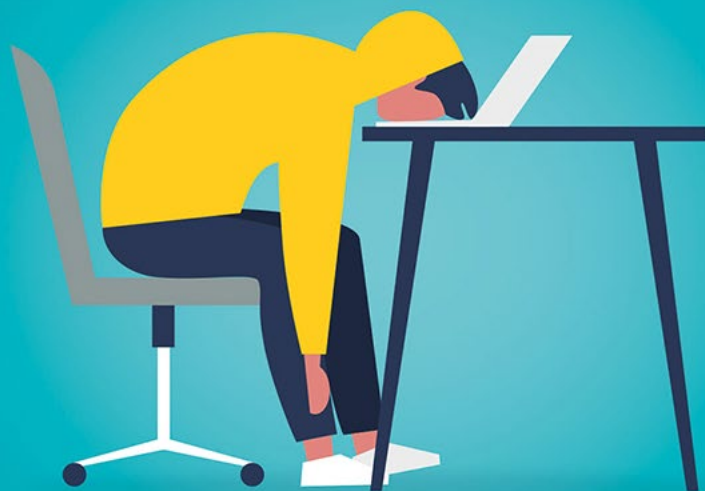


Heather Turgeonová a Julie Wrightová

# NEVYSPALÁ GENERACE



*Proč dnešní teenageři spí méně, než potřebují,  
a jak jim můžeme pomoci*

*mladá fronta*

# Nevyspalá generace

Vyšlo také v tištěné verzi

Objednat můžete na  
[www.mf.cz](http://www.mf.cz)  
[www.albatrosmedia.cz](http://www.albatrosmedia.cz)

***mladá fronta***

**Heather Turgeonová, Julie Wrightová**

**Nevyspalá generace – e-kniha**

Copyright © Albatros Media a. s., 2022

Všechna práva vyhrazena.  
Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována  
bez písemného souhlasu majitelů práv.

**ALBATROS**  **MEDIA**

# NEVYSPALÁ GENERACE



Heather Turgeonová a Julie Wrightová

# NEVYSPALÁ GENERACE



*Proč dnešní teenageři spí méně, než potřebují,  
a jak jim můžeme pomoci*

*mladá fronta*

Přeložil Tomáš Bíla

---

## Předmluva

**P**okud čtete tyto řádky, nespíte. Jste vzhůru a ve vašem mozku se hromadí vedlejší produkty elektrochemických procesů, které probíhají v hustě propletené síti neurálních systémů, díky nimž dokážeme udržet pozornost, vnímat, pamatovat si, cítit, chovat se a myslet. Představte si, co by se asi stalo, kdyby všechny ty chemické zbytky po celodenním fungování mozku zůstaly ležet ve vaší hlavě. To by byl pořádný svinčík! Jako kdybyste si v lebce uspořádali mejdan se spoustou jídla a pití – ale po odchodu hostů byste nemohli uklidit.

A teď si představte, že váš mozek je mozkiem dospívajícího dítěte. Zrovna prochází důležitým obdobím, kdy se přestavuje – zbavuje se neužívaných neurálních spojení, zatímco ta zbylá se později obalují do takzvané myelinové pochvy, která urychluje vedení vzruchů. Toto prořezávání a myelinizace představují základ důležitého rekonstrukčního procesu, jenž provází prudký růst mozku ve druhém a třetím desetiletí života.

K tomu, aby mozek dobře fungoval a rostl, je nutné vedlejší produkty neurální aktivity pravidelně odstraňovat. A kdy se

tedy uklízí? *Ve spánku.* Zvláště u dospívajících je dostatečně dlouhý a kvalitní spánek, během kterého „úklidová četa“ gliových buněk zbaví mozek toxinů, důležitý pro to, aby se dokázali znovu soustředit, pamatovat si, myslet, rozhodovat se, ovládat své emoce a komunikovat s ostatními. Stejně tak je spánek v tomto věku důležitý pro to, aby organismus mohl strávit přijatou potravu; bez něj hrozí přejídání, obezita a rozvoj nemocí, jako je cukrovka. A jako by to samo o sobě nebyly dost pádné důvody skočit teď rovnou do postele a pořádně se prospat, víme také, že kvalitní a dlouhý spánek snižuje riziko vzniku životně nebezpečných systémových zánětů v těle.

Heather Turgeonová a Julie Wrightová jsou spánkové terapeutky. Jejich vědecky podložená příručka je plná praktických tipů a pomůže vám pochopit, proč je spánek důležitý a jak dospívajícím (ale i malým dětem nebo sobě samotným) zajistit zdravý vývoj. Jejich dílo je nejen tvůrčí a působivé, ale přichází v době, kdy ho opravdu potřebujeme – v době, kdy o své duševní zdraví musíme dbát víc než kdy jindy. Nejde jen o virovou pandemii, ale o celkovou nejistotu, se kterou se v životě potýkáme. Divoké proměny světa kolem nás, emoční stres a starosti a vnitřní pocit zoufalství a zmatku nás uvádějí do stavu, kdy je ještě důležitější dbát o to, abychom se na všechno pořádně vyspali. Přidejte k tomu svět sociálních médií, která v našem společensky založeném mozku vytvářejí pocity nepatřičnosti a izolace a neustále na něj útočí intenzivními obrazovými podněty (nejlépe v noci, když bychom měli spát). To všechno dohromady je skvělý recept na katastrofu.

*Nevyspalá generace* se netýká jen dospívajících, kteří se zrovna nacházejí v důležitém období růstu a přestavby mozku, ale i dospělých, kteří se starají o děti. Ukazuje nám totiž, jak využít vlastní mysl k tomu, abychom se stali odolnějšími a dokázali lépe spolupracovat. V situaci, kdy mladý mozek



nemá dostatek kvalitního spánku, dochází k ohrožení duševního zdraví. Když naše mysl nemůže optimálně fungovat, ztrácíme schopnost soustředit se, hloubat nad problémem, který se snažíme vyřešit, dospět k rozhodnutí, které nelze odkládat, nebo si vybavovat informace, které známe ze školy nebo ze života. Trpí i náš sociální život, protože emočně přepínáme do stavu ohrožení, ve kterém můžeme snáz vybuchnout a poškodit své vztahy s ostatními lidmi. A protože právě dospívající jsou bytostně společenší tvorové, pro které je to, jak je vnímají jejich vrstevníci, životně důležitou otázkou, mohou třenice v mezilidských vztazích vést až k izolaci a zoufalství, které dále snižuje kvalitu spánku, až vznikne začarovaný kruh stresu a ospalosti.

Tady ovšem do hry vstupují spánkové poradkyně. Heather Turgeonová a Julie Wrightová nám vycházejí vstříc, mají pochopení pro problémy dospívajících a jejich rodičů a nabízejí praktické postupy a dostupné nástroje, kterými lze dosáhnout všech výhod zdravého spánku.

Na následujících stránkách poznáte nespavost z vědeckého hlediska, pochopíte přínosy dobrého spánku a dozvíte se, jak by se školy a další instituce, které pracují s mládeží, mohly stát ke spánku přívětivějšími. Co je ale ze všeho nejdůležitější – autorky vám poradí, jak změnit vlastní zvyky a chování doma, abyste si vytvořili pro spánek příznivé prostředí. Jen si představte všechny ty výhody, které vyplynou z toho, že svým dospívajícím dětem dnes vytvoříte zdravé spánkové návyky, jež je budou provázet desítky let. Zní to jako sen, ale zdravý spánek povzbuzuje tvůrčí myšlení a posiluje paměť. Teď je to jenom na vás. Budete o zdravý spánek svého dítěte dbát tak, jako dbáte o jeho bezpečnost a zdraví?

V této báječné knížce najdete návod, jak správné návyky začlenit do všedního života. Rozmyslete si, zda to pro blaho

celé vaší rodiny není to pravé. Anebo se na to, jako na každé důležité rozhodnutí, nejdřív pořádně vospěte!

DANIEL J. SIEGEL, MD,  
*profesor klinické psychiatrie a autor bestsellerů o mozku dětí a dospívajících (v češtině např. Rozvíjeje naplno mozek svého dítěte, Rozbouřený mozek, Klidná výchova k disciplíně a další)*

---

# Předmluva

## pro české vydání

Zkracování doby spánku oproti minulým generacím je realitou, v níž žijeme. Civilizace, která nám přináší spousty výhod a usnadňuje nám život, se v některých situacích ocitá v rozporu s přírodními zákony a potřebami, a jednou z nich je právě fyziologická potřeba dostatečného spánku a také jeho správné načasování.

Zkracující se doba spánku a následná chronická spánková deprivace je celosvětovým problémem. Její důsledky se promítají do vzestupu tzv. civilizačních onemocnění (cukrovky, obezity, kardiovaskulárních chorob) a psychiatrických poruch. Zvláště zranitelná je v tomto směru dětská a dospívající populace. V dospívání je potřeba spánku oproti dospělosti vyšší, pohybuje se okolo devíti hodin, nicméně tento fakt není naší společností respektován. Dospívající jsou pod tlakem studijních nároků, časného začátku vyučování, množství volnočasových aktivit a zejména nepřetržitého proudu různých informací a sociálních kontaktů prostřednictvím elektronických médií, na nichž nezdědka vzniká závislost.

Českému čtenáři se dostává do rukou kniha, která je unikátní svým tématem a jeho zpracováním. Věnuje se spánku dospívajících – tedy oblasti, která je navzdory své obrovské důležitosti v současnosti výrazně opomíjená. Autorky vycházejí ze situace ve Spojených státech, kde podle výzkumů polovina až třetina dospívajících nedodrжуje doporučenou dobu spánku. Americká pediatrická akademie vydala doporučení definující adekvátní dobu spánku v závislosti na věku a v tomto dokumentu zdůrazňuje, že chronická spánková deprivace obnáší výrazná zdravotní rizika. Zkrácení doby spánku je zejména u dospívajících spojeno s užíváním návykových látek, emoční nestabilitou, narušeným rozhodováním a rizikovým chováním, které vede k nehodám a úrazům. Stoupá výskyt deprese, sebevražedných myšlenek a pokusů o sebevraždu.

Podobné údaje o nedostatku spánku přinášejí i výsledky studie HBSC probíhající v České republice v rámci mezinárodního výzkumného projektu Světové zdravotnické organizace. V ní bylo zjištěno, že ve věkové kategorii 11–15 let má přiměřenou dobu spánku pouze 60 % dětí. Tyto údaje jsou alarmující o to více, že když už se mluví o spánku dětí, pozornost se soustřeďuje zejména na spánek těch nejmladších, především kojenců a batolat. Jako lékaři tak můžeme po osobním pohovoru a vyšetření dítěte odkázat rodiče na kvalitní populárně naučné knihy, které jim umožní tuto problematiku lépe pochopit a provést změny spánkového režimu.

Složitější je situace, kdy přicházejí zoufalí rodiče s dospívajícím potomkem a potřebují poradit, jak zlepšit jeho spánek. Je to navíc situace stále častější a velmi obtížně řešitelná, protože máme před sebou již téměř dospělého jedince, který je na svůj životní rytmus navyklý a ke změnám není obvykle motivovaný. Na rozdíl od časného dětského věku rodiče buď už ztratili svou pozici autority v oblasti spánkového režimu, anebo se jí vědomě

vzdali ve prospěch narůstajících životních kompetencí svého dítěte. Přicházejí obvykle až ve chvíli, kdy dospívající zameškává vyučování, usíná ve škole, má sníženou pozornost a zhoršují se mu školní výsledky.

Dospívající, kteří se takto dostávají do našich ambulancí, jsou pouze viditelnou špičkou ledovce. Projevy nedostatku spánku mohou být nenápadné – dítě je roztěkané, špatně se soustředí, hůře si pamatuje, ospalost může přebíjet hyperaktivitou nebo je unavené, ztrácí zájem o obvyklé činnosti, projevuje se u něj úzkost, podrážděnost a výkyvy nálady až depresivního rázu. Že je na vině nedostatek spánku, to rodiče většinou ani nenapadne. Přičítají tyto projevy pubertě nebo zvýšené školní zátěži. Dostatečný spánek je hodnotou, na kterou se ve společnosti myslí velmi málo. V současné liberální výchovné atmosféře se nastavení hranic a pravidel považuje za nemoderní a nedůležité. Nicméně studie prokazují, že opatření stanovená rodiči mají pro zlepšení spánku a psychického rozpoložení dítěte a dospívajícího nenahraditelný význam.

Autorky této knihy, profesí spánkové terapeutky (specializace, která u nás není takto vyhraněna), nám předkládají komplexní a zároveň velmi praktický návod, jak změny ve prospěch kvalitního a dostatečně dlouhého spánku provést. Ještě předtím, v první části knihy, podávají podrobný a srozumitelný výklad o významu spánku, o jeho složení, správném načasování a o úloze spánku pro vývoj mozku v období dospívání. Popisují fyzické a psychické následky nedostatku spánku a identifikují všechny možné příčiny, které tento nedostatek způsobují. Soustřeďují se zejména na vliv moderních technologií, sociálních médií a na roli školního rozvrhu začínajícího v brzkých ranních hodinách. Uvádějí vědecké argumenty podložené řadou studií, které přinášejí nezpochybnitelné důkazy o vlivu spánkové deprivace na dospívající. Na základě této přesvědčivé argumentace narůstá motivace čtenáře a přesvědčení o nutnosti změn.

Druhá polovina knihy předkládá mnoho názorných, dobře srozumitelných schémat, návodů, příkladů strukturovaného denního programu a správného spánkového režimu, i řadu tipů, jak změnit špatné návyky a postupně upevňovat ty správné. Rodiče jsou podporováni ve své výchovné a do určité míry restriktivní roli, zatímco dospívající najdou pádné důvody, proč mají být aktivními účastníky tohoto procesu. Jak docílit vzájemné spolupráce a porozumění ilustrují příklady rodinné komunikace a různé scénáře rozhovorů. V důsledku opatření zavedených v celé rodině se může zlepšit také spánek dospělých. Autorky se kromě toho obracejí s konstruktivními návrhy také na technologické společnosti a školní zařízení. V závěru knihy jsou uvedeny časté dotazy a odpovědi na ně.

Knih je podnětem, inspirací a zároveň velmi dobře použitelným návodem k řešení „spánkové krize“ mladistvých a velmi doufám, že pomůže mnohým rodinám najít východisko ze začarovaného kruhu chronického spánkového dluhu a povede i ke zlepšení rodinné atmosféry. Věřím, že bude také velkým pomocníkem pro lékaře, psychology a pedagogy, kteří jsou s tímto tématem v praxi konfrontováni a často nemají příliš prostředků a možností, jak situaci účelně řešit.

DOC. MUDR. IVA PŘÍHODOVÁ, PH.D.  
*specializuje se na poruchy spánku v dětském věku*

ČÁST PRVNÍ

**DOKONALÁ  
BOUŘE**





## kapitola první

---

### Velká spánková krize

**C**o kdybyste věděli o jednom prostém každodenním návyku, který může trojnásobně zvýšit mentální zdraví vašeho dospívajícího dítěte, zlepšit jeho studijní výsledky i vztah ke škole, udělat z něj lepšího sportovce, zbavit ho stresu a pocitů úzkosti, na polovinu snížit riziko, že se stane účastníkem dopravní nehody, a ochránit ho před chronickými zdravotními riziky, jako jsou diabetes II. typu, obezita a rakovina? A co kdyby tenhle návyk vůbec nic nestál a byl naprosto přírodní? Žádné nevýhody, jen pozitivní efekt na všechno, na čem vám v životě vašeho dítěte záleží.

Samozřejmě byste s ním chtěli začít ještě dnes.

Tak čím to je, že i když takový mocný všelék opravdu máme k dispozici, den co den jej systematicky ignorujeme? Ano, už asi tušíte: Jde o životadárný návyk zdravého spánku – a naše děti žijí v nejhorším období spánkové deprivace, jaké lidstvo kdy zažilo.

Dnešní mládež představuje z hlediska spánkové deprivace nejpostiženější skupinu v dějinách lidstva. Na základní škole se ještě většina žáků po většinu nocí vyspí dostatečně, ale na střední škole tento podíl klesá na pouhých 30 % a v posledním ročníku

se optimálně vyspí jen 5 % dospívajících. A čísla se stále zhoršují. V roce 2015 trpělo závažným nedostatkem spánku o 58 % více dospívajících než v roce 1991. Nedávný průzkum mezi šedesáti tisíci americkými středoškoláky zjišťoval, jak jsou na tom dospívající s dodržováním základních zdravotních doporučení týkajících se spánku, používání obrazovek a pohybu. Doporučených hodnot dosáhla pouze 3 % dívek a 7 % chlapců.

Jako terapeutky a odbornice na spánek sledujeme klesající trend v kvalitě spánku dospívajících z první řady. „Dokonalá bouře“ sestávající z biologických změn, studijní zátěže, časného začátku výuky na střední škole a mylného názoru, že spánek je něco postradatelného, postupně snižuje kvalitu spánku u dospívajících. Tato bouře se na nás sice valí už desítky let, ale teprve rozmach technologií ji proměnil v hurikán páté kategorie. Je čím dál těžší odložit chytrý telefon. Technologie se stále zdokonalují v tom, jak teenagery udržet v napětí a v neustálém spojení s okolním světem. (Spánek teenagerů se výrazně zhoršil po roce 2011, kdy trh ovládly chytré telefony.) Mezitím se studijní zátěž stále zvyšuje a děti se chystají na přijímací zkoušky na vysokou školu prakticky od okamžiku, kdy si na hřišti přestanou hrát na honěnou. Dnešní generace náctiletých se ocitla v situaci, kdy se jí ze všech stran ubírá čas, který by správně měla prospat.

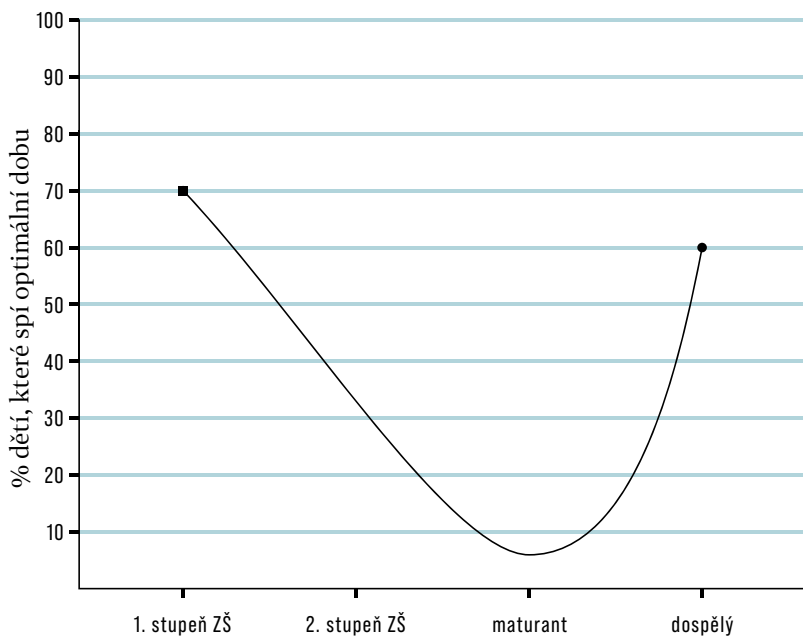
Jenomže zrovna dospívání je etapa života, kdy je dostatek spánku životně důležitý – a bohužel si to jen málokdo z nás plně uvědomuje. Na nočních stolcích se nám povalují knížky o zdravém spánku miminek, protože nikdo nepochybuje o tom, že je pro jejich vývoj důležitý. Pravdou však je, že mozek dospívajícího člověka prochází stejně významnou fází růstu s ještě zásadnějšími možnými dopady na jeho další život. Dospívání je úchvatná a klíčová vývojová fáze, kdy mozek prochází masivní reorganizací a růstem, a velká část těchto změn se odehrává *během spánku*. Nedostatek spánku u dospívajících zvyšuje riziko rozvoje dušev-

ních problémů, vytváří stres na neurochemické úrovni, u sportovců může vést k úrazům a negativně ovlivňuje ukládání informací v mozku, čímž komplikuje proces učení a dosahování studijních úspěchů. Když dospívajícím schází spánek, dopady na jejich duševní i tělesné zdraví exponenciálně narůstají.

I když se jako rodiče snažíme dohlížet na to, aby se naše děti dostatečně vyspaly, mnohdy máme svázané ruce. Ano, určujeme svým potomkům večerku, ale mnozí z nás se cítí frustrovaní a bezmocní, protože faktory, které spánek skutečně omezují – zákeřné technologie, náročné studium a v některých případech i trestuhodně brzké začátky vyučování –, nedokážeme ovlivnit. Co s tím můžeme dělat? Co takhle vtrhnout do kanceláří velkých technologických firem a donutit je, aby přestaly vytvářet stále návykovější platformy a hry? Nebo nějakým zázrakem prosadit zákon, aby výuka na základních a středních školách po celém světě začínala nejdříve v půl deváté? Ale vážně: co mají rodiče dospívajících dětí dělat, aby ochránili jejich rostoucí mozky a těla?

Odpovědi najdete v této knize. V následujících kapitolách vám pomůžeme znovu získat všechny duševní a fyzické výhody dobrého spánku, které jsou už po celá desetiletí vědecky prokázané. Společně prozkoumáme zázraky dospívajícího mozku, překvapivou sílu zdravého spánku a překážky, které teenagerům brání v plnohodnotném spánku. Tyto poznatky převedeme do konkrétních a proveditelných kroků, které mohou rodiče a dospívající – stejně jako učitelé a ředitelé škol, politici a technologické společnosti – uskutečnit ještě dnes a zásadně tím změnit kvalitu spánku dospívajících, a tím i jejich zdraví a pohodu. Máme pro vás dokonce „tahák“, který si váš teenager může přechíst, aby získal vlastní motivaci se do těchto jednoduchých postupů zapojit. Pravděpodobně při čtení zjistíte, že i vy sami můžete na svém spaní něco zlepšit, abyste byli zdravější, šťastnější a trpělivější. Na zdravý spánek totiž nikdy není příliš pozdě.

## NEVYSPALÁ GENERACE



*Během dospívání bývá spánek často zanedbáván.*

### NEDOSTATEK SPÁNKU U DOSPÍVAJÍCÍCH A JEHO NÁSLEDKY

Spánek vdechuje dospívajícímu mozku život. Uvolňuje chemické látky jako serotonin a dopamin, které vašim dětem dodávají dobrou náladu, cílevědomost, nové nápady, elán a soustředění. Zvyšuje hladinu hormonů, které posilují a regenerují svaly. Spánek zvyšuje imunitu, tlumí záněty a snižuje riziko chronických onemocnění. Pokud se vám zdá, že bychom o přínosech spánku mohli mluvit hodiny a hodiny, je to pravda. Neexistuje žádný lék, doplněk stravy ani cvik, který by měl pro lidské zdraví tak mnohostranný přínos jako dobrý spánek.

Nikoho nepřekvapí, že spánková deprivace u dospívajících má závažné a rozsáhlé následky. Nedostatek spánku způsobuje opotřebením mozku a těla, které se projevuje mnoha symptomy, s nimiž se u dnešních dospívajících setkáváme. Podle Pew Research Center 7 z 10 dospívajících uvádí, že úzkost a deprese představují mezi jejich vrstevníky velký problém, a počet dospívajících, kteří vypověděli, že v poslední době zažili depresi, se mezi lety 2007 a 2017 zvýšil o 59 %. Stále větší procento americké mládeže uvádí, že cítí smutek nebo beznaděj, a počet sebevražd dospívajících se mezi lety 2007 a 2018 bohužel zvýšil téměř o 60 %. Není náhodou, že během této doby stále ubývalo spánku. Jak uvidíme v další kapitole, nedostatek spánku zvyšuje hladinu stresu, tlumí činnost mozkových drah zodpovědných za regulaci emocí a posiluje negativní emoční centra v mozku. Nevyspalý mozek vidí celý svět negativní optikou a vychyluje se směrem k smutku, frustraci, hněvu nebo beznaději. U chicagských žáků druhého stupně základních škol vědecká studie zjistila, že ti, kteří spali méně, měli nižší sebevědomí, horší známky a vyšší míru deprese. Z další analýzy vyplývá, že dospívající, kteří spali šest až sedm hodin denně, měli o 17 % vyšší pravděpodobnost, že se u nich projeví sklony k sebepoškození, než ti, kteří spali osm hodin. U těch, kteří spali pět hodin nebo méně, stoupala tato pravděpodobnost až o 80 %. Mezi spánkem a psychickou pohodou existují přímé a prokazatelné souvislosti. A protože duševní zdraví dítěte je pro každého rodiče na prvním místě, měla by naprostou prioritou být i péče o zdravý spánek.

Nedostatek spánku tlumí aktivitu v prefrontální oblasti mozku, kde sídlí náš úsudek, rozhodování a seberegulace, což znamená, že u dospívajících s nedostatkem spánku vzrůstá riziko nehod způsobených špatným úsudkem. Jak si podrobněji vysvětlíme v další kapitole, toto nebezpečí se týká zejména dospívajících, protože mozek se v těchto letech jedinečným způsobem mění. Riziko dopravních nehod, úrazů a dalších děsivých událostí, kterých se

rodiče tak často hrozí, se v důsledku nedostatku spánku ještě zvyšuje. S ubývajícím dobou spánku přibývá užívání návykových látek. Údaje Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (CDC) dokládají vazbu mezi nedostatečným spánkem a většinou projevů rizikového chování, jako je kouření, pití alkoholu, předčasná či riziková sexuální aktivita či nedostatek pohybu, a dokonce souvisejí i s myšlenkami na sebevraždu. Jedna studie ukázala, že každá ztracená hodina spánku znamená 23% nárůst rizika užívání tabáku, alkoholu nebo marihuany a 58% nárůst počtu pokusů o sebevraždu. Smrtelné nehody při autonehodách jsou v USA hlavní příčinou úmrtí teenagerů. U řidičů mladších dvaceti let je oproti dospělým více než třikrát vyšší pravděpodobnost, že se stanou účastníky smrtelné nehody, a šestnácti- až čtyřiašedesátiletí zavíní polovinu všech nehod souvisejících s ospalostí řidičů (přestože jejich podíl v řidičské populaci je podstatně menší). Téměř každý desátý student posledního ročníku střední školy uvedl, že někdy usnul při řízení, a vědci opakovaně poukazují na to, že nedostatek spánku má podobné účinky jako konzumace alkoholu. Výzkumnice v oblasti spánku Wendy Troxelová upozorňuje, že bychom nikdy vědomě neschvalovali, aby naši náctiletí usedli za volant pod vlivem alkoholu, ale nevy spalým teenagerům přitom rodiče klíčky předávají bez mrknutí oka, aniž by si uvědomovali, že jde o zcela srovnatelné riziko.

Ponocující středoškoláci u svítících notebooků obětují hodiny spánku, aby zvládli náročné studium, ale jak se ukazuje, biflování na úkor spánku je zcela kontraproduktivní. Spánek je nutný k zakódování informací a k jejich přesunu z krátkodobé do dlouhodobé paměti. Při nedostatku spánku v podstatě přestává fungovat hipokampus, což je oblast v mozku, která kóduje vzpomínky, takže studenti nejsou schopni si zapamatovat, co se naučili. Informace se do nich dostanou, ale neudrží se. Spánek naproti tomu zlepšuje soustředění a pozornost, takže dobře vyspalé děti lépe vstřebávají informace a je u nich větší pravděpodobnost, že je

probíraná látka zaujme a učení je bude bavit (což jim pomůže si informace zapamatovat a později vybavit). Zdravý spánek zvyšuje konektivitu mozku a tlumí impulzivní a hyperaktivní chování. To znamená, že dětem, které jsou považovány za problémové, pomůže spíše plnohodnotný spánek než cesta do ředitelny.

### SPÁNEK JE VAŠE TAJNÁ ZBRAŇ PRO ZDRAVÍ

Spánek není odpočinek. Je to životně důležitá činnost s dalekosáhlými zdravotními přínosy. Dobrý spánek například vede ke zdravému metabolismu, stravovacím návykům a hmotnosti – a to jak nyní, tak v budoucnu. Spánek reguluje chemii našeho těla, čímž odvrací budoucí chronické zdravotní potíže, jako je cukrovka a srdeční choroby. Dobrý spánek může dokonce ovlivnit riziko vzniku rakoviny. Výzkumníci aplikovali nádorové buňky myším rozděleným do dvou skupin: Jedné skupině byl umožněn normální spánek, zatímco druhé skupině byl spánek opakovaně narušován. Myši, jejichž spánek byl narušen, měly dvakrát větší nádory než ty, které spaly normálně. Nedávno vědci zjistili, že spánek ovlivňuje něco, čemu se říká glymfatický systém mozku; ten má za úkol odstraňovat nahromaděné toxiny. A tuto důležitou čisticí práci může glymfatický systém vykonávat, jen pokud dobře spíme.

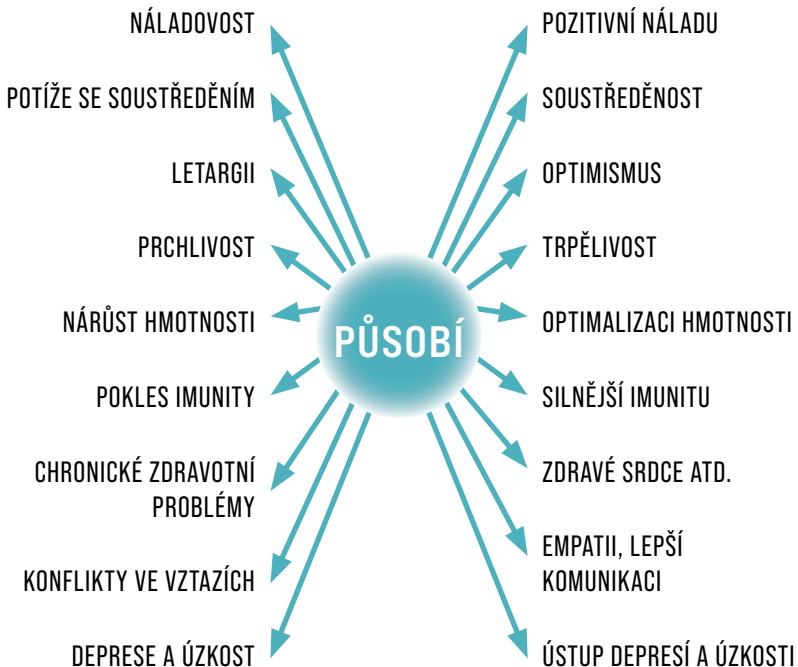
Spánek má také zásadní význam pro imunitní systém. V laboratorním experimentu vědci podali vakcínu proti chřipce studentům, kteří spali velmi málo, a studentům dobře odpočatým. U nevyspálých studentů se vytvořilo o 50 % méně protilátek než u těch, kteří se dobře vyspali.

Mnoho dospívajících se ve všední dny vyspí tak málo, že se podobají subjektům ve studiích akutní spánkové deprivace – usínají

ve třídě, mají negativní pohled na svět, zapomínají informace, dělají chyby a obecně žijí jako v mrákotách. Ještě více jich trpí nižším (třicet až šedesát minut trvajícím) chronickým nedostatkem spánku, který se postupem času zhoršuje. V obou případech jsou následky významné. Příliš málo spánku nebo spánek v nesprávnou dobu, což je případ mnoha dospívajících, jejichž vnitřní hodiny nejsou synchronizovány se školním rozvrhem, spustí v těle kaskádu chemických dějů, které ovlivňují nervový systém, produkují stresové hormony, zvyšují krevní tlak a zánětlivost, prohlubují nezdravé stravovací návyky a snižují hladinu testosteronu a dalších důležitých vývojových hormonů.

**NEDOSTATEK SPÁNKU**

**ZDRAVÝ SPÁNEK**





## KOLIK SPÁNKU DOSPÍVAJÍCÍ POTŘEBUJÍ A KOLIK JEJ SKUTEČNĚ MAJÍ?

Kolik spánku podle vás adolescenti potřebují?

- A. 6–7 hodin
- B. 7–8 hodin
- C. 9–10 hodin

Většina lidí zvolí odpověď b), ačkoli vy už teď možná tušíte, že není správná. Správně je c). Lidé volí prostřední možnost, protože si pamatují, že devět až deset hodin spánku potřebuje malé dítě. Ale co když váš dospívající potomek potřebuje zrovna tolik spánku, jako když byl na základní škole? Tato skutečnost je v rozporu s obecně rozšířeným a mylným názorem, že čím jsou děti starší, tím méně spánku potřebují. Ukazuje se, že to vůbec není pravda. Potřeba spánku u dětí ve věku od deseti do osmnácti let zůstává trvale vysoká a u mnoha z nich přetrvává ještě dál do dospělosti. Pokud k tomu mají příležitost, spí dospívající v průměru 9,25 hodiny denně (což, jak uvidíme ve 3. kapitole, překvapilo i samotné vědce), a v některých případech mohou potřebovat více spánku než jejich mladší sourozenci.\* Mnozí lidé nám říkají: „Moje dospívající dítě pořád spí!“ Většinou mají na mysli, že když má dítě příležitost, třeba o víkendu nebo o prázdninách, spí mimořádně dlouho. To je ovšem jen snaha těla dohnat nahromaděný nedostatek spánku.

Potřebu spánku u dospívajících podceňujeme, protože je považujeme za téměř dospělé. Z pohledu vývoje mozku to však

---

\* Pro mnoho dospívajících je 8–8,5 hodiny „dostatečných“ a 9–10 hodin „optimálních“. Jako v každém jiném věku je i u dospívajících potřeba spánku značně individuální.

není pravda. Ve skutečnosti dospívající začínají novou vlnu reorganizace mozku a psychologického zrání, která bude trvat až do jejich dvaceti let, a velká část této transformace se odehrává právě ve spánku. Když dospívající spí, dochází k úpravám a posilování nervových drah, zpracovávání emocí, kódování naučených informací a vzpomínek, obnově a růstu svalů. I v mnoha dalších částech organismu probíhají během spánku důležité procesy, a proto ho dospívající potřebují tolik.

Ve Spojených státech přitom průměrný student posledního ročníku střední školy místo devíti až deseti hodin naspí v týdnu 6,5 hodiny za noc. Tento trend je opravdu výrazný. Mnoho desetiletých dětí chodí spát brzy a spí zdravě, ale na druhém stupni se dobré návyky začínají vytrácet a v polovině střední školy už zažívají těžkou spánkovou deprivaci. Podle některých odhadů postrádají studenti mezi dvanáctým a osmnáctým rokem života každou noc asi devadesát minut spánku – přestože během této doby jejich potřeba spánku neklesá. Nedostatek spánku zatěžuje mozek i tělo. Během týdne je většina středoškoláků nucena vstávat do školy nepřírozeně brzy a hromadí se jim hodiny spánkového dluhu, který stále narůstá, aniž by byla příležitost jej vyrovnat. To platí i pro teenagery, kteří spí sedm až osm hodin denně. O víkendu a o prázdninách se děti zoufale snaží ztracený spánek dohnat, čímž se biologická časomíra jejich mozku dostává do bezvýchodné situace, kterou nazýváme „sociální jet lag“. Sociální jet lag je v podstatě nesoulad mezi vnitřními hodinami našeho mozku a řádem okolního světa. Nedávno nám jedna žákyně deváté třídy řekla, že do školy vstává v půl sedmé, ale když má možnost, spí až do půl jedenácté. To je běžné dilema dospívajících, kteří se snaží splatit spánkový dluh, ale nevyhnutelně při tom matou vlastní mozek. Jak uvidíme, sociální jet lag se v dospívání prohlubuje kvůli změnám ve spánkových hodinách mozku a to s sebou nese značné fyzické a emocionální

náklady. Kromě některých profesí, například řidičů kamionů nebo zaměstnanců na nočních směnách, jsou tímto fenoménem nejvíce postiženi právě dospívající.

Míra spánkové deprivace adolescentů se v různých částech světa liší. Studie *Korean Journal of Pediatrics* uvádí, že korejští středoškoláci spí v průměru 5,7 hodin za noc a většina z nich usíná i přes den. Podle jiné studie zaměřené na korejské žáky mají děti v páté třídě v týdnu průměrně osm hodin spánku, ale v desáté třídě klesá průměr na šest hodin, v jedenácté je to jen 5,6 hodiny a v posledním ročníku střední školy jen desivých 4,9 hodiny za noc. V Jižní Koreji je bohužel nejčastější příčinou úmrtí dospívajících sebevražda. V Japonsku trpí nedostatkem spánku 90 % adolescentů. Německým studentům se daří lépe: v týdnu spí průměrně 7,8 hodin za noc. Výborně jsou na tom Australané s devíti hodinami; mládež ve Švýcarsku a Norsku naspí v týdnu průměrně osm hodin za noc. Mladí Belgičané spí v týdnu přes devět a o víkendů dokonce 10,5 hodiny denně.<sup>1</sup>

### NEROVNOST VE SPÁNKU

Špatným spánkem a poruchami spánku jsou ještě více ohroženy děti barevné pleti a obecně rodiny, které žijí ve znevýhodněných komunitách. Nerovnost v oblasti spánku je v USA všudypřítomná. Studie provedená mezi žáky druhého stupně a studenty středních škol zjistila, že děti jiné než bílé pleti, stejně jako děti z rodin s nižšími příjmy, mají větší pravděpodobnost, že budou mít nedostatek spánku, než jejich bílí vrstevníci. Ve velkém vzorku

---

1 České děti spí podle studie HBSC ve všední dny v průměru 8 hodin a 8 minut. – pozn. red.

amerických středoškoláků více než jeden z pěti černošských studentů uvedl, že spí pět nebo méně hodin za noc. Studie z Kanady, USA, Austrálie a Norska zjistily, že kratší a méně kvalitní spánek je častější v komunitách s nižšími socioekonomickými zdroji. Ve Spojených státech se tento rozdíl týká i dospělých a může přispět k vysvětlení dalších rasově podmíněných zdravotních rozdílů, protože nedostatečný spánek přispívá k vyššímu výskytu kardiovaskulárních onemocnění a dalších nemocí. Výzkumní pracovníci v oblasti veřejného zdraví a lékaři v tom vidí příležitost řešit zdravotní nerovnosti tím, že se podpora zdravých spánkových návyků zacílí právě na tyto komunity.

Nedostatek spánku může být částečně důsledkem stresu z diskriminace, jak zdůraznil nedávný výzkum, kterému se budeme věnovat v další kapitole. Kromě toho ohrožuje zdravý spánek dětí i rodičů vliv systémového rasismu na prostředí v konkrétních komunitách, přístup ke sportovním zařízením, omezení daná pracovní dobou a péčí o děti i stres obecně. V kapitole 5 uvidíme, že děti, které jsou závislé na veřejné dopravě, jsou obzvláště zatíženy dlouhým dojížděním, kvůli kterému musí vstávat nepřírodně brzy.

Dobrou zprávou je, že opatření a iniciativy na zlepšení zdravotní péče, snížení finanční zátěže a rozvoj občanské vybavenosti mají potenciál zlepšit v daných komunitách kvalitu spánku a tím i mnoho dalších aspektů zdraví.

Vzhledem ke znepokojivému úbytku spánku u dospívajících si CDC – spolu s velkými cíli, jako je snížení úmrtnosti v důsledku předávkování drogami a zlepšení přístupu k nezávadné pitné vodě po celém světě – označila za globální prioritu v oblasti zdraví „zvýšení podílu žáků 9. až 12. tříd, kteří dostatečně spí“.

## ROZPLÉTÁNÍ PROBLÉMU NEDOSTATEČNÉHO SPÁNKU DOSPÍVAJÍCÍCH JAKO TÝMOVÁ PRÁCE

Proč dnešní dospívající tolik trpí nedostatkem spánku? Zodpovědět si tuto otázku je prvním krokem k tomu, abychom jim pomohli začít znovu zdravě spát. Jako psychologové, odbornice na spánek a matky jsme my samy svědky toho, jak souběhem různých faktorů vzniká tato „dokonalá bouře“ – nebo už bychom asi měly říkat spíš *uragán* –, který způsobuje tento kritický nedostatek spánku u dospívajících:

➔ **Nevnímáme souvislosti.** Když zvážíme důsledky nedostatku spánku u dospívajících, zdá se šokující, že jsme s tím jako společnost ještě nic neudělali. Ale v tom je právě zálužnost spánkového deficitu: není vidět. Můžeme pozorovat úzkosti a deprese, příznaky ADHD (poruchy pozornosti s hyperaktivitou), apatii, horší výsledky dětí ve škole nebo užívání drog. Ale přestože všechny tyto problémy mohou souviset s nedostatkem spánku, nespojujeme si je s ním. V naší terapeutické praxi nás nepřestává překvapovat, jak zřídka rodiče a dospívající uvádějí nebo uznávají nedostatek spánku jako příčinu svých problémů. Stěžují si na podrážděnost, častá zranění, problémy ve škole, potíže se soustředěním, deprese nebo nedostatek motivace (což jsou všechno příznaky spánkové deprivace), ale ne na nedostatek spánku jako takový. Kdybychom naznačili, že čistá pitná voda a pestrá strava nejsou důležité, všichni by se nám vysmáli. Ale spánek je stejně nepostradatelný – potřebujeme ho k samotnému přežití. Studie prováděné na savcích ukazují, že na nedostatek spánku zemřou přibližně ve stejném časovém rozmezí jako na nedostatek potravy.

### SPÁNEK JAKO VÝHODA V KOMPETITIVNÍCH SPORTECH

Vědci ze Stanfordu testovali vliv kvalitního spánku na hráče univerzitního basketbalu. Sportovci byli podrobeni spánkovému režimu, při kterém museli každou noc strávit deset hodin v posteli. Jejich úspěšnost u trestných hodů a střelby za tři body se zlepšila téměř o 10 % (každý, kdo rozumí basketbalu, vám potvrdí, že takový rozdíl rozhoduje o výsledku zápasu) a zlepšil se i jejich čas při sprintu a reakční doba. Uváděli lepší celkovou fyzickou a psychickou pohodu při trénincích a zápasech. I u tenistů se výrazně zlepšila přesnost podání, když spali alespoň devět hodin denně. LeBron James opakovaně prohlašoval, jak zásadní je pro něj spánek, a velkou část své regenerace a prevence zranění přisuzuje spánkovému režimu. Žertem říká, že se ho jeho trenér každý den ptá: „Kolik jsi toho včera naspal? Spal jsi svých osm nebo devět hodin?“

Když se sejdeme s ostatními rodiči, povídáme si o tom, jak si vede sportovní tým našich dětí nebo jak se daří přípravy divadelního představení. Ale slyšeli jste někdy, že by se vás jiný rodič odrostlého dítěte zeptal: „Hele, jak tvoje dítě spí?“

Ani vedení škol nemá dostatečné pochopení a uznání pro spánek studentů, což znamená, že se spánek propadá na konec seznamu priorit. Zdravý spánek dospívajících nepodporují školní rozvrhy, prostředí ani školní řád. Například rozvrh hodin není sladěn s přirozenými tělesnými rytmy dospívajících, což vede ke zkracování doby spánku, sociálnímu jet lagu a nesčítným negativním dopadům na fyzické a duševní zdraví. Na mnoha středních školách jsou studenti zatěžováni nadměrným množstvím domácích úkolů, což přímo přispívá k tomu, že zůstávají vzhůru příliš dlouho (a zapomínají tak informace, které si mají dlouhodobě uchovat).

Přestože téměř 10 % maturantů přiznává, že se dostali do situace, kdy je za volantem přemáhal spánek, přibližně třetina z nich uvádí, že se v autošколе nesetkali s žádným varováním před rizikem, které s sebou únava při řízení motorových vozidel přináší. [Ačkoli kdo ví, možná ho prostě zaspali.]

➔ **Náš monitor spánku je vypnutý.** To nás přivádí k další pravdě: Často vůbec nedokážeme odhadnout spánkový dluh v naší vlastní rodině ani daň, kterou si na nás vybírá. Jedna australská studie zjistila, že většina dospívajících vykazuje alespoň jeden symptom klinického spánkového deficitu, ale pouze 14 % rodičů u svého dospívajícího dítěte rozpoznalo problém se spánkem. Průzkum Národní spánkové nadace zaměřený na spánek u dospívajících zjistil, že 9 z 10 rodičů si myslí, že jejich dospívající dítě se alespoň několik nocí v týdnu vyspí dostatečně – u naprosté většiny z nich to tak ale není. Ve skutečnosti si sami dospívající problém uvědomují spíš než jejich rodiče: více než polovina z nich uvedla, že vědí, že nespí dostatečně dlouho a jsou přes den ospalí. Jeden průzkum zjistil, že pouze 35 % rodičů patnácti- až sedmnáctiletých dětí si myslí, že potřebují devět a více hodin spánku. Mnoho našich klientů má za to, že devět hodin spánku je pro dospívajícího člověka spíše luxus než něco, co je nezbytné pro jeho duševní pohodu a rozvoj.

### PŘÍZNAKY SPÁNKOVÉ DEPRIVACE U TEENAGERA

- Častěji než jednou týdně se těžko probouzí do školy.
- O víkendech a prázdninách spí nejméně o dvě hodiny déle.

- Usíná u učení, u sledování televize nebo u jiné pasivní zábavy.
- Usne i v ranních hodinách, má-li k tomu příležitost (např. cestou do školy nebo při výuce).
- Má málo energie, projevuje se náladově či podrážděně.
- Ve škole je pasivní, nudí se, nemá o nic zájem.
- Pije nápoje s obsahem kofeinu, vapuje (užívá nikotin).
- Neodpočívá, je přetížený, má celý den rozplávaný do poslední minuty.
- Chodí si odpoledne nebo večer na chvíli zdřímnout.

Jako společnost jsme nedostatek spánku přijali jako nevyhnutelnou součást dospívání. Považujeme za normální, že se dospívající ráno těžko probouzejí a že mnozí odcházejí do školy ještě před východem slunce. Názor společnosti na dospívající je takový, že mohou být náladoví, líní, vzpurní nebo dělat špatná rozhodnutí – což jsou kupodivu klasické příznaky nedostatku spánku. Lámeme si hlavu nad tím, jak je podpořit, a přitom zcela přehlízíme tento základní aspekt lidské pohody.

➔ **Biologické hodiny dospívajících se opožďují.** Věděli jste, že dospívající mají jedinečné biologické hodiny, které jim říkají, kdy je čas spát a kdy být bdělý? V období dospívání se načasování spánku mění na neurologické úrovni. Tato změna začíná u většiny dětí na druhém stupni základní školy a probíhá až do rané dospělosti. V těchto letech se mozkové spánkové hodiny opožďují, což způsobuje, že dospívající přirozeně zůstávají večer déle vzhůru a ráno chtějí déle spát. Pro většinu dospívajících není možné si jednoduše „jít lehnout o něco dřív“ – mnozí neusnou před desátou nebo jedenáctou hodinou, ani kdyby se sebevíc snažili. Stejně tak jsou mozkové hodiny naprogramovány, aby spánek trval až do doby kolem osmé ranní. Přes všechny



stereotypní představy o teenagerech to nemá nic společného s leností. Budit se v šest ráno pro ně znamená probouzet se během „noci“ a přicházet tak o hodiny spánku.

### DOSPÍVAJÍCÍ SE SNAŽÍ VYDRŽET VZHŮRU

Dvě třetiny středoškoláků ve Spojených státech konzumovaly energetické nápoje s obsahem kofeinu, stimulantu taurinu a dalších chemických látek. Není tedy překvapením, že počet příjmů na pohotovosti spojených s konzumací energetických nápojů se mezi lety 2005 a 2011 zdesetinásobil. V mnoha evropských zemích včetně Německa a Velké Británie prudce narostl trh energetických nápojů zaměřených na mládež a nedávný průzkum zjistil, že je konzumuje většina středoškoláků, přičemž přibližně každý třetí je pije pravidelně.

Pokud jde o vapování (zpravidla produktů obsahujících nikotin, který působí jako stimulant), u adolescentů se těší stále větší oblibě. Rozsáhlý americký průzkum Monitoring the Future sleduje konzumaci drog a alkoholu u náctiletých už od roku 1975 a prokázal, že nástup vapování byl strmější než nástup jakékoli jiné sledované návykové látky. V roce 2020 vapovala čtvrtina osmáků a polovina maturantů a spotřeba nikotinových náplní se jen mezi lety 2017 a 2019 zdvojnásobila.\*

\* Obliba elektronických cigaret narůstá také mezi dospívajícími v Česku. Odborníci z Národní linky pro odvykání v roce 2019 uvedli, že tyto výrobky vyzkoušelo 40% šestnáctiletých a pravidelně je využívalo 17% z nich. Se svou první cigaretou se děti přitom setkávají mezi 10 a 12 rokem života. Zdroj: Národní linka pro odvykání.

A aby toho nebylo málo, jak si podrobněji vysvětlíme ve 3. kapitole, dospívající jsou obzvláště citliví na signály prostředí, jako je