

Anders Hansen

Instamozek

Stres, deprese a úzkosti
zapříčiněné moderní dobou

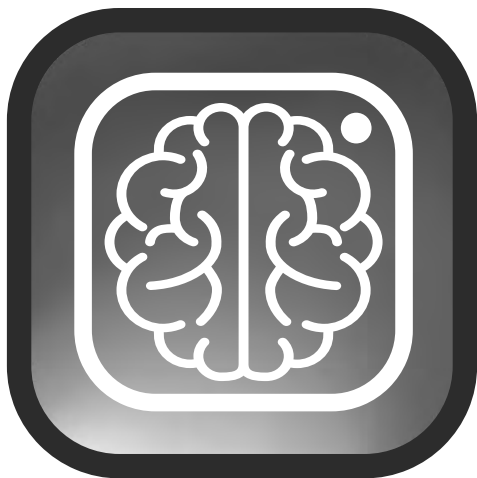



portál

Anders Hansen

Instamozek

Stres, deprese a úzkosti
zapříčiněné moderní dobou



Původní švédské vydání:

Anders Hansen: *Skärmhjärnan*

Copyright © Anders Hansen, 2019

First published by Bonnier Fakta, Stockholm, Sweden

Published in the Czech language by arrangement with Bonnier Rights, Stockholm, Sweden, and Kristin Olson Literary Agency s.r.o, Czech Republic.

České vydání:

Translation © Helena Stießová, 2021

© Portál, s. r. o., Praha 2021

ISBN 978-80-262-1762-6

Obsah

Předmluva	6
1 Svět, který nás stvořil	8
2 Stres, úzkost a deprese – evoluční vítězové?	18
3 Mobil – naše nová droga	33
4 Pozornost – dnešní nedostatkové zboží	43
5 Jak displej ovlivňuje naše duševní zdraví a spánek?	59
6 Sociální sítě – náš nejmocnější „influencer“	69
7 Co dělá obrazovka s našimi dětmi?	96
8 Pohyb – chytrý protilék	116
9 Mozek a budoucnost – dokážeme se přizpůsobit?	126
10 Doslov	139
Pár dobrých rad pro dobu digitální	141
Použitá literatura	145
Poděkování	155

*Nejdůležitějším pozůstatkem
z dob počátků člověka je moderní mysl.*

Steven Pinker

Předmluva

V květnu 2018 jsem se zúčastnil výročního setkání Americké psychiatrické asociace (APA) v New Yorku, kde se na jednom místě sejde deset tisíc kolegů z celého světa – nikde neuslyšíte slovo „bipolární“ častěji než tady –, aby si vyslechli nejnovější poznatky předních světových vědců.

Když člověk přijede na kongres takového rozsahu, nebývá tím nejzajímavějším to, co zazní během přednášek. Minimálně stejně objektivní je zjištění, jaké otázky momentálně psychiatry a vědce nejvíc zajímají a zaměstnávají. Na jaře roku 2018 jsem slyšel spoustu kolegů pokládat druhým jednu a tutéž otázku: „Co si vlastně způsobujeme vlivem digitalizace? Provádíme tu snad obří pokus sami na sobě a na svých dětech?“

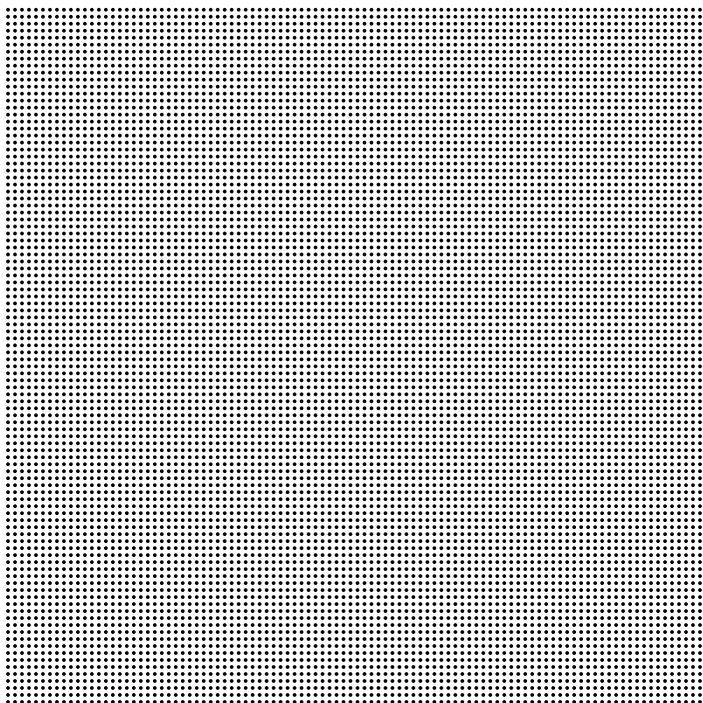
Nikdo nebyl schopen s jistotou odpovědět, ale všichni se shodli na tom, že změny, které pozorujeme v lidském chování za posledních deset let – ve smyslu vzájemné komunikace a srovnávání – jsou extrémně rozsáhlé a možná nás ovlivňují na hlubší rovině, než si myslíme. Řada vědců má podezření, že značný nárůst počtu především mladých lidí, kteří vyhledali během posledního desetiletí pomoc v důsledku psychických potíží, může alespoň částečně pramenit z toho, že jsme si bleskovou rychlostí osvojili digitální způsob života.

Přestože moji kolegové měli víc otázek než odpovědí, nejsme tak docela bez vodítek. Výzkum v oblasti vlivu digitalizace na náš mozek je sice zatím v plenkách, ale naše vědomosti se rozšiřují každým rokem.

Po kongresu mi došlo, že nikdy v dějinách lidstva jsme nezměnili chování tak překotně jako za poslední desetiletí. Ale

nezměnili jsme jen své digitální návyky. Zároveň zažíváme i jinou formu stresu, než tomu bylo dřív, a k tomu méně spíme a vedeme sedavý způsob života. To všechno způsobuje, že se náš mozek ocitl v neznámém světě. Tato kniha vypráví o tom, jaké to pro nás má následky.

Anders Hansen



Svět, který nás stvořil

Na předchozí stránce jste našli 10 000 teček. Každá tečka odpovídá jedné lidské generaci počítáno od chvíle, kdy ve východní Africe před 200 000 lety vznikl náš živočišný druh. Všechny tečky dohromady tak znázorňují dějiny lidstva. Kolik generací žilo ve světě, jak ho znáte vy a já, tedy ve světě zahrnujícím auta, elektřinu, vodu z kohoutku a televizi?

.....

Kolik generací žilo ve světě, kam patří i počítače, mobilní telefony a cestování letadlem?

...

Kolik jich nikdy nezažilo jiný svět než ten, kde existují chytré telefony, Facebook a internet?

.

Tato kniha pojednává o nejdokonalejší struktuře, kterou ve vesmíru, čili v místě našich veškerých prožitků, známe: o našich pocitech, našich vzpomínkách a našem vědomí. O našem mozku. Je to orgán, který nám zvláštním způsobem připadá cizí a tak trochu děsivý, ale zároveň jsme to my. Mozek se během nekonečného moře času utvářel tak, aby odpovídal světu, ve kterém se nacházel – světu diametrálně odlišnému od toho, na který jsme vy i já jakožto tečky na konci řady zvyklí.

Evoluce – základ života na Zemi

Vy i já jsme výsledkem procesu bez smyslu a cíle zvaného evoluce. Evoluce není ani dobrá, ani špatná a nechce nám ani ublížit, ani pomoci. Je základním předpokladem života na Zemi a přizpůsobuje nás našemu okolí. Ale jak vlastně vypadá onen proces, v němž evoluce uzpůsobuje všechny živočišné druhy prostředí, ve kterém se nacházejí? Jako příklad můžeme použít skupinu medvědů v Severní Americe, kteří tak dlouho putovali na sever, až dorazili na Aljašku, kde se potulují v arktické zimě. Jejich hnědý kožich jim znemožňuje splynout se sněhem, a tudíž je nezřídka zahlédnou tuleni, kteří jsou tu jejich jedinou kořistí. Medvědům tak hrozí smrt hladu.

V pohlavních buňkách jedné samice dojde k náhodné změně, takzvané mutaci, a sice v genu, který ovlivňuje barvu srsti, takže z hnědé se stane bílá. Mládě s bílou srstí proklouzne k tuleňům snadněji než ostatní medvědi. Tím pádem snáze shání potravu a zvyšuje své šance na přežití. Časem se i jemu narodí mláďata. Ta mají rovněž bílou srst, tudíž mají lepší šanci na přežití a na další mláďata. A tak to jde dál. Postupně jsou hnědí medvědi vytlačováni konkurencí a za čas, dejme tomu za deset tisíc nebo sto tisíc let, mají všichni medvědi na Aljašce bílou srst, tak bílou, že jim říkáme lední medvědi.

Dědičná vlastnost, která zvyšuje šanci na přežití a rozmnožení rodu, se časem čím dál víc rozšiřuje. Tímto způsobem se všechny rostliny a živočichové včetně nás lidí přizpůsobili svému okolí. Pokud vám vyiplání bílé medvědí srsti zní jako evoluční dřina, pak jste na to kápli. Trvá dlouho, opravdu dlouho, než dojde v rámci druhu k velké změně.

Pojďme si místo ledního medvěda představit ženu, která žije v savaně řekněme před sto tisíci lety – pojmenujme ji třeba Karin. Karin natrefí na strom obsypaný sladkými plody bohatými

na kalorie, jeden sní a spokojeně odtamtud odejde. Nazítří dostane zase hlad a rozhodne se vrátit, aby si natrhala další ovoce, jenže ouha, ovoce je pryč – očesal ho někdo jiný. A ve světě, kde Karin žije, může očesaný strom představovat otázku života a smrti, protože 15–20 % všech lidí tu zemře hladu.

Teď si představme na stejné savaně jinou ženu, Marii. Maria má mutaci genu, který ovlivňuje její vnímání sladké chuti. Když sní sladké ovoce, uvolní její mozek obzvlášť velké množství látky zvané dopamin, která hraje roli v našem vnímání spokojenosti a motivuje nás k různým činnostem (více o dopaminu si můžete přečíst na straně 34).

Následkem oné mutace dostane Maria neovladatelnou chuť spořádat všechno ovoce na stromě. Takže se nespokojí s jedním plodem, nýbrž se nacpe, co se do ní vejde. Po nějaké chvíli je najedená k prasknutí a odvalí se pryč. Nazítří se Maria vzbudí a zase má chuť na něco sladkého, ale když se ke stromu vrátí, uvidí, že těch pár plodů, které tam nechala, někdo mezitím otrhal. Bezesperu špatná zpráva, ale Maria se předtím tak najedla, že si vytvořila rezervy.

Není těžké uhodnout, že Maria má z obou žen vyšší šanci přežít. Kalorie, které nespotřebovala, se v jejím těle ukládají ve formě břišního tuku, a ten ji chrání proti hladovění, když se nedaří najít něco k snědku. To způsobí, že má Maria větší šanci přenést své geny dál tím, že bude mít děti. A vzhledem k tomu, že její závislost na kaloriích způsobuje určitý gen, přeneše se tato její vlastnost na další generaci. I ta díky ní snáz přežije a má potomky. Navíc můžou hrát roli i další faktory prostředí. Postupně se rodí víc a víc dětí, které mají zesílenou touhu po kaloriích, a všechny tak mají větší šanci na přežití. V průběhu tisíců let se hlad po kaloriích pomalu, ale jistě stane mezi obyvatelstvem čím dál běžnější vlastností.

Ale pojďme teď přesadit Karin a Marii do dnešního světa přeplněného nabídkou rychlého občerstvení. Karin uvidí

restauraci McDonald's, vejde dovnitř, dá si hamburger a spokojeně odejde, přiměřeně nasycená. Po ní vkročí dovnitř Maria, objedná si hamburger, hranolky, Coca-Colu a zmrzlinu – a odchází úplně přejedená. Nazítří má zase hlad, vrátí se a ke své spokojenosti zjistí, že restaurace je zásobena jídlem stejně jako den předtím. Objedná si totéž menu jako včera.

Za dva měsíce už se Mariina nezřízená hltavost projeví na jejím těle. Nejenže nabrala přebytečné kilogramy, ale ještě k tomu se u ní začíná rozvíjet cukrovka druhého typu. Její tělo nezvládá zpracovávat neskutečně vysokou hladinu cukru v krvi. Teď se role vyměnily. Touha po kaloriích, díky níž Maria přežila na savaně, se do dnešního světa nehodí. Tento biologický mechanismus, který nám pomáhal přežít v průběhu 99,9 % naší existence, nám najednou způsobuje víc škody než užitku.

Není to žádná hypotetická úvaha, je to přesně to, co jsme udělali. Přenesli jsme si hlad po kaloriích, který v nás evoluce budovala miliony let, do moderního světa, kde jsou kalorie v podstatě zadarmo. A tento přechod jsme prodělali za pouhých několik generací – čili v tak krátkém čase, že jsme se nestačili změnit. Čistě biologicky máme pořád mozek, který na každou kalorii reaguje tím, že huláká: „Honem to sněz, zítra už možná nic nezbude!“

Výsledky jasně vidíme: potíže s nadváhou a cukrovka 2. typu po celém světě exponenciálně narůstají. Pochopitelně nevíme přesně, kolik vážili naši předkové, ale můžeme si udělat dobrou představu, když se podíváme na africké kmeny, které stále žijí v předindustriální společnosti a mají index tělesné váhy kolem 20 (v nižší polovině spektra normální tělesné váhy). V dnešních Spojených státech je průměrná hodnota BMI 29 (na hranici obezity) a ve Švédsku či v České republice je to přibližně 25 (horní hranice normální zdravé váhy).

Potíže s nadváhou a obezitou jsou obzvláště závažné v zemích, které za pouhých několik desetiletí učinily pokrok od

chudoby k nižšímu průměrnému příjmu. V těchto zemích lidé přešli během jedné dvou generací od věčné hrozby hladomoru k západní kultuře rychlého občerstvení.

Nejde ovšem jen o tělesné vlastnosti, které mohou být nesyndronní s naší dobou, totéž se týká těch duševních. Řekněme, že Maria se zároveň neustále strachovala kvůli různým nebezpečím a pečlivě si všechno plánovala, aby se jim vyhnula. Pravděpodobně si tím zvyšovala šanci přežít v době, kdy řada lidí umírala v důsledku nehod, zabil je jiný člověk nebo je sežralo nějaké zvíře. Jestliže se Maria pohybuje v našem bezpečném světě, má její neustálé očekávání katastrofy za následek to, že se cítí špatně a trpí úzkostmi či fobiemi.

Neustále pátrat ve svém okolí, být ve střehu, hyperaktivní a roztěkaný, to byly vlastnosti, které umožňovaly člověku rychle se chopit různých možností a zároveň se vyhnout ohrožení. To, co šramotí v křovisku, je možná k snědku, to se musí očíhnout! Dnes má totéž impulzivní chování a citlivost vůči podnětům za následek spíš to, že děti mají potíže se soustředěním, dá jim práci sedět klidně v lavici – a vyslouží si tak diagnózu ADHD.

Pro dnešní svět nejsme stvořeni

Jelikož jsme se my lidé vyvinuli stejně jako jiní živočichové tak, abychom byli v souladu s bezprostředním okolím, myslím si, že lépe sami sobě porozumíme, pokud se podíváme na to, jak vypadal svět, který nás do příslušné podoby a vlastností otesal. Převážná většina všech generací lidstva, přesněji řečeno 9500 z oněch 10 000 teček, žila jako lovci a sběrači. Jejich svět se diametrálně liší od toho, na který jsme zvyklí vy i já, ačkoli se dá stěží přesně definovat, jak onen svět vypadal. Víme jen v hrubých rysech, jak lidé žili, protože z tohoto prehistorického období neexistují písemné doklady. Navíc nesmíme příliš zobecňovat,

jelikož životní podmínky pro různé skupiny lovců a sběračů se pravděpodobně lišily minimálně stejně, jak jsou odlišné dodnes. Ale navzdory omezeným vědomostem a obtížím se zobecňováním můžeme beztak vyjmenovat řadu všeobecných rozdílů mezi světem prapředků a tím, v němž vy a já žijeme dnes.

Tehdy žil člověk ve skupinách o padesáti až sto padesáti členech. Dnes žije většina obyvatel planety ve městech.

Tehdy se člověk neustále přesouval z místa na místo a využíval jednoduché příbytky. Dnes bydlíme na jednom místě několik let, nebo i desetiletí.

Tehdy člověk za celý svůj život spatřil několik set, maximálně kolem tisíce jedinců – a vypadali zhruba stejně jako on sám. Dnes spatříme za život miliony lidí z celého světa.

Tehdy zemřela polovina všech lidí dřív, než jim bylo deset let. Dnes zemře před desátým rokem věku jen několik procent dětí.

Tehdy byla průměrná délka života necelých třicet let. Dnes je (globální) průměrná délka dožití sedmdesát pět let u žen a sedmdesát u mužů.

Tehdy byl nejčastější příčinou smrti hlad, dehydratace, infekce, vykrvácení nebo zabití. Dnes jsou nejčastější příčinou smrti onemocnění srdce a rakovina.

Tehdy umíralo deset až patnáct procent lidí rukou jiného člověka. Dnes je vražda, válka nebo občanská válka, čili smrt rukou druhého, příčinou smrti méně než v jednom procentu případů.

Tehdy musel být člověk roztěkaný a neustále ve střehu vůči svému okolí, aby odhalil potenciální ohrožení života. Dnes považujeme schopnost nenechat se vyrušit za jednu z nejdůležitějších lidských vlastností. Už neexistují stejné hrozby.

Tehdy každý, kdo nebyl v pohybu a nesháněl aktivně něco k snědku, riskoval smrt hlady. Dnes nemusíme kvůli jídlu hnout ani prstem – snadno si ho objednáme až ke dveřím.

Výčet je dlouhý – prodělali jsme tedy během dvou tisíců let obrovské změny životních podmínek – nebo dokonce jen během dvou set let! „Dva tisíce let“ zní v naší nebo vaší perspektivě jako věčnost, ale v evoluční sféře jde o mrknutí. Následky vypadají tak, že jsme uzpůsobeni něčemu jinému a tudíž nejsme synchronizováni s dobou, v níž žijeme. Abychom pochopili, jaké to má důsledky, podíváme se nejprve blíže na orgán, ve kterém vznikají všechny naše myšlenky, pocity a prožitky. Na lidský mozek.

Pocity jsou strategií k přežití

Od vašeho prvního nádechu až do toho úplně posledního se mozek snaží zodpovědět jedinou otázku: „Co mám teď udělat?“ Mozek vůbec nehledí na to, co se stalo včera, všechno se týká jedině přítomného okamžiku a budoucnosti. Aby dokázal vyhodnotit situaci, ve které se právě nacházíte, používá vzpomínky a následně se vás s pomocí pocitů pokouší vést správným směrem. Ale nejde mu o to, co vám udělá dobře, co vás posune na kariéerním žebříčku nebo vám zajistí zdraví, jde o to, co pomohlo vašim prapředkům přežít a přenést dál jejich geny.

Pocity nejsou reakce na naše okolí, je to něco, co náš mozek vytváří jako reakci na procesy v našem těle v kombinaci s tím, co se děje kolem nás. Dělá to, aby nás navedl na různé

druhy chování. Zní vám to divně? Tak to vezmeme od začátku. Chceme pochopit a ovládat své pocity, především tehdy, když se cítíme špatně, ale abychom toho byli schopni, musíme pochopit, co to pocity doopravdy jsou a proč je máme. Pocity mají totiž mnohem důležitější funkci než nám pouze zajistit bohatší vnitřní život.

Evoluce u nás zapracovala stejně jako u jiných druhů a utvářela lidské tělo a mozek na jediném základním principu: přežij a předej dál své geny. K tomu účelu vyzkoušela řadu různých strategií. Podle jedné z nich se určitý živočišný druh vyvinul tak, že je natolik rychlý, aby dokázal utéct svým nepřátelům, nebo získá schopnost splynout s okolím, aby ho nikdo neobjevil. Jiná strategie zase dodá živočichům vlastnosti, které jim pomůžou získat potravu, na niž ostatní nedosáhnou, například žirafa si díky dlouhému krku pochutná na listí nedostupném pro jiné tvory. Další strategie spočívá v tom, že se příslušný druh – v tomto případě člověk – chová takovým způsobem, aby přežil. Pocity jsou ve své podstatě strategie přežití, zrovna jako žirafí krk nebo srst ledního medvěda. Nejsou ovšem fyzickým atributem, nýbrž prostředkem, který nám pomáhá jednat pružně, rychle a energicky.

Pocity nás navádějí k různým rozhodnutím

Veškerá lidská aktivita – od poškrábání na bradě až po odpálení atomové bomby – je důsledkem jedné věci: vůle změnit náš vnitřní duševní stav. To je výchozí bod toho, jak s námi pocity manipulují. Když jsme v ohrožení, dostaneme strach nebo vztek a vezmeme nohy na ramena, případně přejdeme do útoku. Když máme v těle nedostatek energie, cítíme hlad a postaráme se, abychom si našli něco k jídlu.

V dokonalém světě bychom měli přístup k veškerým možným informacím, než učiníme nějaké rozhodnutí. Ten, kdo

zvažuje, že si dá obložený krajíc chleba, by přesně věděl, jaké živiny obsahuje, jak chutná a jestli je bochník čerstvě upečený. Zároveň by věděl, jestli jeho tělesné zásobárny energie potřebují doplnit a zda je obložený chléb tím nejlepším způsobem, jak to udělat. Pak může člověk všechny tyhle informace porovnat a dospět k racionálnímu rozhodnutí, jestli si ten chleba dá, nebo ne. Pokud by se v takovém „dokonalém světě“ nacházela jedna z našich pramatek a ocitla se před včelím hnízdem plným medu, měla by přístup ke všem údajům o riziku a možnostech této lahůdky. Kolik medu a kalorií se v hnízdě nachází. V jakém stavu jsou její energetické zásoby. Jaká je pravděpodobnost, že se při vybírání medu z plástve zraní. Jestli jí hrozí nějaké další nebezpečí kromě samotných včel. A pak by naše pramáti mohla snadno všechny tyto vědomosti propojit a učinit racionální rozhodnutí, že med vybere, nebo ho nechá plavat. Potíž je v tom, že takhle její svět nevypadal a nevypadá tak ani ten náš.

Právě zde přicházejí ke slovu pocity, které nás postrkují k různým reakcím, abychom jednali okamžitě a rozhodně. Pokud vaše vědomí nemá dostatek informací nebo si dává příliš načas, mozek provede rychlý propočtení a dodá odpověď ve formě pocitu: pocítíte vlčí hlad a sníte obložený chléb. Stejně tak cítila hlad i vaše pramáti, a jestliže bylo riziko zranění malé nebo opravdu zoufale potřebovala potravu, rozhodla se po medu sáhnout. Pokud bylo riziko příliš velké, ovládl ji strach a stáhla se.

Když stojím v samoobsluze před regálem se sladkostmi, evoluční algoritmus, který se vyvinul, aby zabránil smrti hladem, udělá rychlý propočtení a dá mi odpověď ve formě neovladatelné chuti na sladké. Jelikož se náš mozek nestačil adaptovat na dnešní stav, kdy máme jídla přebytek, spousta z nás má obtíže učinit u oddělení se sladkostmi racionální rozhodnutí. Máme mnohem vyšší šanci, že jsme potomky Marie závislé na kaloriích, než Karin, která riskovala smrt hlady.

Negativní pocity na prvním místě

Řekli jsme si, že pocity nás v dobrém i ve zlém nutí k různým rozhodnutím, ale nejsou na to samy. Spolu s pocity se v těle a mozku spouští řada reakcí, které jednak ovlivňují chod našich orgánů a jednak mají vliv na naše myšlenkové pochody a vnímání okolního světa.

V případě, že cítíme strach, mozek zároveň bleskově zajistí uvolňování kortizolu a adrenalinu, takže nám srdce buší rychleji a silněji, aby do svalů napumpovalo víc krve a my jsme tak mohli vyvinout maximální výkon – čili vzít nohy na ramena nebo přejít do útoku. Pokud spatříme potravinu ve chvíli, kdy máme hlad, mozek uvolní dopamin, aby v nás probudil chuť k jídlu. Dopamin se uvolňuje i během sexuálního vzrušení, stejně jako oxytocin, který vytváří mezi lidmi pocit propojení, abychom se soustředili na toho, kdo je vedle nás, a ne na to, co zrovna dávají v televizi.

Negativní pocity mají přednost před pozitivními, protože historicky vzato byly často spjaty s hrozbou – a s hrozbami se musíme vypořádat bezprostředně. Jídlo, pití, spaní nebo rozmnožování můžeme odložit na později, ale reakci na nebezpečí odkládat nemůžeme. To je důvod, proč pod vlivem silného stresu a strachu nedokážeme myslet na nic jiného. Naši předkové zažívali pravděpodobně ve svém prostředí mnohem víc hrozeb než pozitivních možností. To, že negativní pocity byly nejspíš běžnější, vysvětluje, proč ve většině jazyků existuje víc výrazů pro negativní než pro pozitivní pocity. Negativní pocity zároveň většina lidí považuje za zajímavější. Kdo by se chtěl dívat na film nebo číst knihu bez konfliktů nebo dramatickosti?

Důležitým zdrojem negativních pocitů je stres, a proto se v následující kapitole podíváme blíže na to, co stres vlastně je.

Stres, úzkost a deprese – evoluční vítězové?

Po 99 % času znamenal stres pro živé tvory na této planetě tři minuty hrůzy, po nichž je konec buď s vámi, nebo s vaším protivníkem. A co děláme teď? Reagujeme stejnou stresovou reakcí na třicet let trvající hypotéku.

Robert Sapolsky, profesor neuroendokrinologie
a evoluční biologie na Stanfordově univerzitě

Pro vás i pro mě stres znamená, že nám život proklouzává mezi prsty, nestíháme se pořádně naučit ke zkoušce nebo jsme propásli termín v práci. Z historické perspektivy to ovšem nejsou běžné způsoby, jak zatěžovat stresový systém mozku.

Podívejme se na tento systém blíže. V lékařské terminologii se nazývá *osa HPA* a je výsledkem milionů let vývoje. Existuje nejen u člověka, ale v podstatě u všech obratlovců, jako jsou ptáci, ještěrky, psi, kočky nebo opice. HPA osa začíná v části mozku zvané *hypotalamus*, „H“. Ten vysílá signál *hypofýze*, žláze na spodní části mozku (podvěsek mozkový, „P“, anglicky *pituitary gland*), a hypofýza vyšle žádost *nadledvinám* (*adrenal glands*, „A“), které přiléhají k ledvinám, ať uvolní hormon zvaný *kortizol*. Kortizol je nejdůležitější stresový hormon v našem těle.

HPA osa se pravděpodobně vyvinula proto, aby pomohla lidem i zvířatům čelit hrozbám, které byly do značné míry akutní. Jakmile některý z našich předků spatřil lva, HPA osa zazvonila na poplach a vyslala signál, aby si člověk dal pozor. Reakce začíná v hypotalamu, který požádá hypofýzu, ať

vyzve nadledviny k produkci kortizolu. Ten mobilizuje energii a přiměje srdce, aby bušilo rychleji a prudčeji – všichni dobře známe, jak nám stoupá tep, když jsme ve stresu. Ale proč nám tepová frekvence stoupá? Zkrátka proto, že při setkání se lvem musí náš prapředek rychle jednat a buď přejít do útoku, nebo vzít do zaječích – strategie se nazývá útoč, nebo uteč (*fight or flight*). Aby mohl člověk zaútočit, nebo co nejrychleji utíkat, potřebují svaly v jeho těle víc krve, a proto srdce pracuje rychleji a silněji. Tohle v sobě máme zakódované dodneška a právě proto se nám ve stresu zrychluje puls.

Jak se utvářel stresový systém

Systém stresové reakce těla (osa HPA) v sobě máme z naprosto stejného důvodu, z jakého máme pocity: abychom přežili. A obdobně jako zbytek těla a mozku se stresová reakce vyvinula, aby pomohla našim předkům přežít v jejich světě, který byl mnohem nebezpečnější než ten náš. Hrozby, kterým čelili, byly jednak častější, než jaké prožíváme my dnes, ale zároveň vyžadovaly okamžitou reakci. Kdo zůstal stát příliš dlouho a dumal, jestli přejít do útoku, nebo před lvem utéct, pravděpodobně šmahem vypadl z genové nabídky.

V současnosti se díkybohu většina z nás nemusí strachovat kvůli život ohrožujícím situacím. Přesto – pokud nás stresují psychosociální faktory jako uzávěrka v práci, drahá hypotéka nebo nedostatek lajků – se v našem mozku aktivuje stále stejný systém. Zmíněný stres, kterým dnes zatěžujeme osu HPA, pochopitelně není tak intenzivní jako při setkání se lvem, zato často probíhá dlouhodobě, třeba i několik měsíců nebo let. A na to naše HPA osa zřejmě není stavěná. Pokud dlouho vystavujeme mozek zvýšeným hladinám stresových hormonů, může to vést ke zhoršení jeho funkcí. Znamená to totiž, že jsme neustále v režimu útoč, nebo uteč, a v tom případě

mozek upřednostňuje útok nebo útek před vším ostatním. Takhle vypadá jeho uvažování:

- Spát můžu později.
- Trávit jídlo můžu později.
- Rozmnožovat se můžu později.

Poznáváte se ve stresujících obdobích svého života? Možná jste tou dobou trpěli jednak střevními potížemi a nevolností, jednak nespavostí a sníženou chutí na sex. V tomhle popisu se bohužel poznává až příliš mnoho lidí, nicméně zmíněné následky dlouhodobého stresu nejsou vůbec divné, uvědomíme-li si, jak mozek odsouvá všechno, co není spojené s okamžitým řešením krize. Jenže seznam následků dlouhodobého stresu tady bohužel nekončí, protože stres ovlivňuje i naše mentální funkce. S přiměřenou dávkou stresu se naše smysly zbystřují, ale když je stres příliš silný, nedokážeme už jasně myslet.

Pod vlivem silného stresu nepoužíváme tu nejrozvinutější a jedinečně lidskou část svého mozku, nýbrž podřazujeme na nižší stupeň a vracíme se k evolučně starším a primitivním částem. Máme tudíž tendenci jednat rychle a důrazně, leč bez porady s „myslící“ částí mozku. To s sebou přináší určité problémy.

Ve chvílích enormního stresu máme útočit nebo prchat, a to není příležitost pro parádičky. Mozek chce, abyste se okamžitě rozhodli, a přejde do operačního režimu „hledání chyby“, kdy mu jde předně o řešení problému, nikoli o společenský jemnocit. Reaguje tudíž prudce na chyby, které objeví ve svém okolí, a výsledek je ten, že vás nesmírně vytočí každá drobnost. „Proč ty tvoje *pitomý* ponožky zase leží na zemi?“

Když na nás tlačí velký stres, nemáme čas chovat se ke svým bližním mile, a proto tolik lidí okamžitě vybuchne. Pokud