

GENIÁLNÍ POTRAVINY

JÍDLEM PROTI ŠPATNÉ NÁLADĚ, ÚNAVĚ,
MOZKOVÉ MLZE A DEMENCI



MAX LUGAVERE

& PAUL GREWAL

Jan Melvil
publishing

Max Lugavere a Paul Grewal

GENIÁLNÍ POTRAVINY

Jídlem proti špatné náladě, únavě, mozkové mlze a demenci

Copyright © 2018 by Max Lugavere.

This edition published by arrangement with Kaplan/DeFiore Rights through Kristin Olson Literary Agency, s. r. o.

All rights reserved.

Podle anglického originálu *Genius Foods: Become Smarter, Happier, and More Productive While Protecting Your Brain for Life* vydalo v edici Žádná velká věda nakladatelství Jan Melvil Publishing v Brně roku 2023. Žádná část této knihy nesmí být nijak použita či reprodukována bez písemného svolení, s výjimkou případů krátkých citací jako součástí kritických článků a recenzí.

Překlad Helena Mirovská

Odpovědná redaktorka Vladimíra Škorpíková

Jazyková redaktorka Vendula Kusá

Odborný redaktor Ondřej Volný

Šéfredaktor Marek Vlha

Grafická úprava a sazba David Dvořák

Obálka Lukáš Tomek — Tomski & Polanski

Fotografie autora Jeff Skeirik

Ilustrace Mary Newport

Jazyková korektura Vilém Kmuníček

Tisk a vazba PBTisk, a. s., Příbram

Vydání první

Jan Melvil Publishing, 2023

Všechny naše knihy najdete na
melvil.cz



Chyby a připomínky: melvil.cz/chyby

Recenze a pochvaly: melvil.cz/kniha-genialni-potraviny,
libisemi@melvil.cz

Knihy vychází také elektronicky a jako audiokniha.

ISBN 978-80-7555-179-5

*Tuto knihu věnuji prvnímu géniovi,
kterého jsem v životě potkal:
své matce.*

Poznámka redakce

Tato kniha slouží jako referenční příručka, nikoli jako lékařský návod. Má vám pomoci činit informovaná rozhodnutí o svém zdraví, nemůže však nahradit léčbu předepsanou lékařem. Máte-li podezření na nějaký zdravotní problém, vyhledejte kompetentní lékařskou pomoc.

Konzultace s odborníkem je na místě i v případě, že se rozhodnete výrazně změnit svůj dosavadní životní styl. Tím spíš, že vědecký výzkum výživy jde neustále vpřed a dochází k novým zjištěním a upřesněním.

OBSAH

Úvod	9
------------	---

PRVNÍ ČÁST: JSTE TO, CO JÍTE

Kapitola 1: Neviditelný problém	21
Geniální potravina č. 1: Extra panenský olivový olej	35
Kapitola 2: Triumfální tuky a ošklivé oleje	37
Geniální potravina č. 2: Avokádo	73
Kapitola 3: Přecpaní, ale hladoví	75
Geniální potravina č. 3: Borůvky	105
Kapitola 4: Zima se blíží (pro váš mozek)	107
Geniální potravina č. 4: Hořká čokoláda	135

DRUHÁ ČÁST: VŠE JE VZÁJEMNĚ PROPOJENO (A VÁŠ MOZEK NA TO REAGUJE)

Kapitola 5: Zdravé srdce, zdravý mozek	139
Geniální potravina č. 5: Vejce	167
Kapitola 6: Palivo pro mozek	169
Geniální potravina č. 6: Hovězí z pastvy	200
Kapitola 7: Střevo jako důkaz	205
Geniální potravina č. 7: Tmavá listová zelenina	239
Kapitola 8: Chemická ústředna vašeho mozku	241
Geniální potravina č. 8: Brokolice	276

TŘETÍ ČÁST: SEDNĚTE SI ZA VOLANT

Kapitola 9: Posvátný spánek (a hormonální pomocníci)	281
Geniální potravina č. 9: Divoký losos.....	303
Kapitola 10: O přednostech stresu (aneb jak se stát odolnějším organismem)	305
Geniální potravina č. 10: Mandle	337
Kapitola 11: Geniální plán	339
Kapitola 12: Recepty a doplňky	366
Poděkování	389
Zdroje	393
Poznámky	397
Rejstřík	420

ÚVOD

Než zahraješ dvě noty, nauč se pořádně zahrát jednu. A tu zahraj teprve tehdy, až budeš mít proč.

—MARK HOLLIS

Kdybyste mi před pár lety řekli, že jednou napíšu knihu o optimalizaci mozku, byl bych přesvědčený, že jste si mě s někým spletli.

Na vysoké škole jsem vyměnil medicínu za film a psychologii, a tak by mi připadalo nepravděpodobné, že bych mohl udělat kariéru ve zdravotnictví. Navíc jsem se brzy po promoci uchytíl v zaměstnání, které jsem považoval za práci snů: stal jsem se televizním a internetovým novinářem a moderátorem. Zaměřoval jsem se na témata, o nichž se podle mého názoru málo mluvilo, a přitom by mohla světu mnoho přinést. Bydlel jsem v Los Angeles (městě, které jsem coby newyorský teenager odkojený MTV zbožňoval) a právě jsem absolvoval pětiletou stáž na pozici moderátora a tvůrce obsahu pro sociálně zaměřenou televizní síť Current. Měl jsem skvěle našlápnuto. Jenže to se mělo brzy změnit.

Přestože mě život v Hollywoodu bavil, často jsem se vracel domů na východní pobřeží za mámou a dvěma mladšími bratry. V roce 2010 jsme si při jedné z návštěv s bratry všimli, že naše

máma Kathy našlapuje jinak než dřív. Tehdy jí bylo padesát osm. Vždy působila energicky, jenže najednou jako by na sobě měla skafandr a zkoušela se pohybovat pod vodou – jako by musela pečlivě zvažovat každý krok a každé gesto. Dnes už vím, o co šlo, ale tenkrát jsem si způsob jejího pohybu ještě nedokázal dát do souvislosti se zdravím jejího mozku.

Jen tak mimochodem si také začala stěžovat na mozkovou mlhu. Ani to mě netrklo. V naší rodině nikdy nikdo neměl problémy s pamětí. Babička z matčiny strany se dožila šesta-
desáti let a i na sklonku života jí paměť skvěle sloužila. U maminky to však vypadalo, jako by se jí celkově zpomalilo zpracování dat, podobně jako u internetového prohlížeče s desítkami otevřených záložek. Začali jsme si všímat, že když ji při večeři poprosíme o sůl, trvá o něco déle, než jí dojde, co po ní chceme. Vše jsem přičítal „přirozenému stárnutí“, v hloubi duše mi však hlodalo mrazivé podezření, že něco není v pořádku.

V létě roku 2011 se během rodinného výletu do Miami mé podezření potvrdilo. Máma s tátou se rozvedli, když mi bylo osmnáct, a tohle byla jedna z mála příležitostí, kdy jsme s bratry a rodiči pobývali pod jednou střechou. V otcově bytě jsme hledali útočiště před letními vedry. Jednoho rána stála máma u stolu v kuchyni. Za přítomnosti celé rodiny nám po krátkém zaváhání oznámila, že má poslední dobou problémy s pamětí a nedávno kvůli nim vyhledala neurologa.

Otec se jí nedůvěřivým, avšak žertovným tónem zeptal: „Opravdu? Tak tedy, jaký máme rok?“

Nechápavě se na nás podívala. Pohled trval vteřinu, dvě.

S bratry jsme se uchechtli a přerušili tak rozpačité ticho. „Prosím tě, ty nevíš, jaký je rok?“

„Nevím,“ odpověděla a rozplakala se.

Ta vzpomínka se mi vryla do paměti. Moje máma se nacházela v mimořádně choulostivé situaci, statečně se nám pokusila svěřit se svým vnitřním trápením, byla ochromená, ale vše si uvědomovala, cítila frustraci a strach, jenže my jsme to úplně ignorovali. Byla to pro mě jedna z největších životních lekcí: v tom okamžiku mi došlo, že když vám onemocní blízký člověk, na ničem jiném nezáleží.

Následovala smršť lékařských vyšetření, konzultací s odborníky a předběžných diagnóz, která vyvrcholila návštěvou Clevelandské kliniky. Když jsme s mámou vycházeli z ordinace proslulého neurologa, snažil jsem se rozluštit etikety lahviček s léky, které jsem svíral v dlani. Nápis se podobaly hieroglyfům.

Na parkovišti před nemocnicí jsem si prohlížel štítky a bezhlavně si pro sebe slabikoval názvy léků. *Ar-i-cept. Sin-e-met.* Proti čemu jsou? S lahvičkami v jedné ruce a neomezeným datovým tarifem v druhé jsem se rozhodl spolehnout se na záchranou síť digitální éry: Google. Vyhledávač mi za dvaadvacet setin vteřiny vyplivl výsledky, které mi naprosto změnilo život.

Informace o přípravku Aricept na Alzheimerovu chorobu.

Alzheimerovu chorobu? O alzheimerovi nikdo nic neříkal. Zmocnila se mě úzkost. Proč se o tom neurolog nezmínil? Svět kolem mě přestal na pár okamžiků existovat, zbyl jenom hlas v mé hlavě.

Moje máma má Alzheimerovu chorobu? To se snad týká jen *starých lidí*, ne?

Jak by ji mohla ve svém věku mít?

Babiče je devadesát čtyři a nic ji netrápí. Jak to, že se máma chová tak klidně? Rozumí tomu vůbec? A chápu to já?

Kolik času jí zbývá, než... přijde něco dalšího?

A co vlastně přijde?

Neurologův verdikt zněl „parkinson plus syndrom“. *Plus* co? To „plus“ znělo jako nějaký bonus. Ve třídě Economy Plus má člověk více prostoru pro nohy, což je obvykle fajn. Pert Plus je šampon plus kondicionér, taky skvělá věc. Kdepak. Mamince předepsali léky na Parkinsonovu *plus* Alzheimerovu chorobu. Jako „bonus“ měla příznaky bonusové nemoci.

Zatímco jsem se prokousával informacemi o pilulkách, které jsem stále držel v ruce, všiml jsem si, že některé věty se opakují.

„Nezpomaluje progresi onemocnění.“

„Omezená účinnost.“

„Něco jako náplast.“

Také lékař vypadal rezignovaně. (Později jsem se dozvěděl, že mezi studenty medicíny se cynicky říká: „Neurologové nemoci neléčí, ale obdivují.“)

Toho večera jsem seděl sám v našem apartmá v hotelu Holiday Inn, pár bloků od nemocnice. Máma spala ve vedlejší místnosti. Zběsile jsem na internetu projížděl o parkinsonovi i alzheimerovi všechno, co mi přišlo pod ruku, přestože maminciny příznaky ani na jednu z diagnóz stoprocentně neseseděly. Ve stavu zmatenosti, neinformovanosti a bezmoci jsem pak zažil něco, co se mi do té doby nikdy nestalo. Zúžilo a zatemnilo se mi vidění, mé vědomí zahalil strach. Ačkoli jsem se v podobných záležitostech nijak zvlášť nevyznal, tušil jsem, co se mi děje. Bušení srdce, lapání po dechu, předtucha blížící se katastrofy – měl jsem panickou ataku. Nevím, jestli trvala pár minut nebo několik hodin, ale i když odezněly fyzické projevy, emocionální rozladění přetrvávalo.

Ten pocit se mě pak držel ještě hezkou řádku dní. Po návratu do Los Angeles sice prvotní rozčarování pominulo, ale připadalo mi, jako bych zůstal sám kdesi v krajině plné kráterů a musel si

hledat cestu bez mapy a kompasu. Maminka začala užívat „náplasti“, ale já se stále cítil nesvůj. Skutečnost, že jsme v rodině demenci nikdy neměli, jistě znamenala, že její nemoc musela být vyvolána vlivem prostředí. V čem se od generace mé babičky změnila naše strava a životní styl? *Otrávil moji maminku okolní svět?*

Podobné otázky mi neustále kroužily hlavou a nedokázal jsem myslet na nic jiného, natož na svou kariéru. Připadal jsem si jako Neo z *Matrixu*, kterého bílý králík zdráhavě povolal k matčině záchraně. Jenže jak to provést? Neměl jsem žádného Morphea, který by mi ukazoval cestu.

Rozhodl jsem se, že se především musím přestěhovat zpátky do New Yorku, abych byl mámě nablízku. A tak jsem to na Západním pobřeží zabalil a následující rok strávil pročitáním veškerých dostupných informací o Alzheimerově i Parkinsonově chorobě. Vzpomínám si, jak jsem v prvních měsících sedával po večeri na gauči zabraný do studií, zatímco máma sklízela nádobí ze stolu. Se špinavými talíři v ruce udělala pár kroků směrem k ložnici místo do kuchyně. Tiše jsem ji pozoroval a počítal vteřiny, než jí to dojde. Pokaždé se mi přitom vždycky o kousek víc stáhl žaludek. A znovu mi to dodalo sílu pustit se s vervou do hledání odpovědí.

První rok vystřídal druhý, po něm přišel třetí a mě stále nepouštělo odhodlání pochopit, co se mé mamince děje. Jednoho dne mi došlo, že mám něco, čím disponuje jen málokdo: akreditaci pro média. Začal jsem využívat svou novinářskou průkazku a oslovovat přední vědce a lékaře po celém světě, z nichž každý pro mě představoval další stopu v mém pátrání po pravdě. Do dnešního dne jsem přečetl stovky (ne-li tisíce) vědeckých prací z nejrůznějších oborů a hovořil jsem s desítkami proslulých vědců i s řadou nejuznávanějších světových lékařů. Měl jsem

rovněž příležitost navštívit laboratoře několika nejslavnějších výzkumných ústavů – mimo jiné na Harvardu, Brownově univerzitě nebo švédském Karolinska Institutet.

Základem mého zkoumání se stala otázka: V jakém prostředí se našemu tělu a mozku daří dobře a nepodléhají poruchám? Poznatky, k nimž jsem dospěl, změnily můj pohled na náš nejcitlivější orgán a popřely fatalistický přístup naprosté většiny neurologů a vědců. Překvapí vás (nebo možná dokonce zaskočí), že patříte-li mezi miliony lidí po celém světě, kteří mají genetické předpoklady k rozvoji Alzheimerovy choroby (ze statistického hlediska je pravděpodobnost jedna ku čtyřem), můžete na principy navrhované v této knize reagovat *ještě lépe*. A pokud se jimi budete řídit, pravděpodobně *okamžitě* získáte více energie, zlepšíte si spánek, budete bystřejší a usměvavější.

Během svého pátrání jsem zjistil, že medicína se podobá rozlehlému poli, na němž stojí početná sila. Chceme-li co nejlépe pečovat o něco tak složitého, jako je lidské tělo, natož mozek, musíme tuto silu rozbourat. Všechno spolu zdánlivě nepředstavitelným způsobem vzájemně souvisí a propojení všech nitek vyžaduje určitou úroveň kreativního myšlení. V této knize se dozvíte o celé řadě takových vztahů. Podělím se s vámi například o metodu spalování tuků, která je tak účinná, že ji někteří vědci nazývají *biochemická liposukce*, a prozradím vám, jak se může stát nejlepší zbraní vašeho mozku proti chátrání. Přečtete si, jak určité potraviny a tělesná cvičení zefektivňují fungování mozkových buněk.

Kromě toho, že vysvětluji záludnosti výživy laikům, také moc rád hovořím přímo s lékaři, protože s těmito tématy jich je patřičně obeznámeno jen překvapivě málo. Byl jsem pozván, abych učil studenty medicíny a stážisty neurologie na uznávaných akademických institucích, jako je Lékařská fakulta Weill Cornell

(a sám se od nich přitom učím!). Rovněž jsem dostal příležitost přednášet na Newyorské akademii věd po boku mnoha vědců citovaných v této knize. Pomohl jsem vytvořit nástroje, které se používají po celém světě k výuce lékařů a dalších zdravotníků v oblasti klinické praxe prevence Alzheimerovy choroby, a jsem také spoluautorem kapitoly na toto téma v učebnici pro budoucí neuropsychology. Kromě toho jsem pomáhal s výzkumem na klinice pro prevenci Alzheimerovy choroby na Lékařské fakultě Weill Cornell a v Newyorské presbyteriánské nemocnici.

Tato kniha je výsledkem obřímí a nikdy nekončící snahy nejen pochopit, co se stalo mé matce, ale také zajistit, aby se totéž nestalo mně a dalším lidem. Doufám, že pokud si přečtete, jak rychle zlepšit fungování svého mozku, zabráníte nemocem i vy a prodloužíte si kognitivní zdraví až k jeho přirozené hranici.

Jak pracovat s touto knihou

Tato kniha je průvodcem k dosažení optimálního fungování mozku s příjemným vedlejším účinkem – minimalizací rizika rozvoje demence. Vše podle nejnovějších vědeckých poznatků.

Možná hledáte způsob, jak resetovat mentální zdatnost čili *vyčistit mezipaměť*. Nebo chcete být produktivnější a získat náskok před konkurencí. Můžete patřit k milionům lidí na celém světě, kteří bojují s mozkovou mlhou, depresí či neschopností zvládat stres. Možná někdo z vašich blízkých trpí demencí či úbytkem kognitivních schopností a vy o něj máte strach, případně se bojíte, že vás stihne stejný osud. Ať už jste po knize *Geniální potraviny* sáhli z jakéhokoli důvodu, jste tu správně.

V této knize se pokouším odhalit fakta a navrhnout nové sjednající principy, jak se postavit našemu novodobému kolektivnímu neduhu. Dozvíte se o potravinách, které padly za oběť

modernímu světu – jde o suroviny, z nichž byste mohli vybudovat nejlepší možnou verzi svého mozku a které byly nahrazeny biologickým ekvivalentem levné dřevotřísky. Jednotlivé kapitoly knihy postupně rozebírají klíčové prvky optimálního fungování mozku – od drahocenných buněčných membrán přes cévní systém až po zdraví střev. To vše optikou toho nejdůležitějšího: vašeho mozku. Každou kapitolu uzavírá oddíl věnovaný některé „geniální potravine“ obsahující řadu prospěšných složek, jimž se kapitola věnovala. Tyto potraviny vám poslouží jako zbraně proti kognitivní průměrnosti a úpadku. Jezte je pokud možno co nejčastěji. Nakonec nastíním optimální podobu „geniálního“ životního stylu a vše završí Geniální plán.

Kniha sestává ze tří částí a napsal jsem ji tak, aby se četla od začátku do konce, ale klidně můžete přeskakovat. Nebojte se v ní podtrhávat a zapisovat si poznámky na okraj (sám to taky často dělám).

Text doplňují postřehy a „Poznámky lékaře“ z pera mého přítele a kolegy Dr. Paula Grewala, zdůrazňující jeho klinické a osobní zkušenosti s řadou rozebíraných témat. Během studia na lékařské fakultě řešil Paul na vlastní kůži něco, co dnes důvěrně zná valná část západního světa: obezitu. V zoufalé snaze najít řešení svých problémů s váhou se pustil do zjišťování veškerých dostupných informací o stravě a cvičení, což jsou témata, která se nevešla ani na okraj osnov lékařských škol. Díky svému úsilí se za necelý rok nadobro zbavil neuvěřitelných pětadvaceti kilogramů – a o své poznatky týkající se cvičení a výživy se s vámi na následujících stránkách podělí.

Vědecké poznatky nejsou nikdy konečné a uzavřené. Věda je metodou zjišťování, nikoli neomylným měřítkem pravdy. V celé knize budeme vycházet z nám známých nejlepších dostupných důkazů, přičemž budeme brát v úvahu, že ne vše lze

ověřit vědeckým experimentem. Někdy nám ten nejlepší důkaz poskytne pozorování a klinická praxe a zásadním určujícím faktorem zdraví je, jak na danou změnu reagujete právě vy. Vyznáváme evoluční přístup: zastáváme názor, že čím kratší dobu je nějaký potravinářský výrobek, lék nebo doplněk stravy na trhu, tím přesvědčivějších důkazů je třeba k jeho zařazení do zdravé stravy a životního stylu. Nazýváme to „presumpcí viny“ (příkladem může být pasáž o polynenasycených olejích ze semen ve druhé kapitole).

Sám jsem tuto cestu začal od nuly a mířil jsem vždy tam, kam mě vedly důkazy. Absenci předsudků jsem využil ve svůj prospěch, abych si udržel od tématu objektivní odstup a aby se nestalo, že bych pro stromy neviděl les. Proto se zde dočkáte propojení oblastí, které se jiných knihách tohoto žánru do souvislosti nedávají, například metabolismu se zdravím srdce, vitality srdce se zdravím mozku nebo stavu mozku s tím, jak se opravdu *cítíte*. Jsme přesvědčeni, že překlenutí těchto rozdílů je klíčem ke kognitivnímu ráji.

V neposlední řadě víme, že mezi jednotlivci existují genetické rozdíly a každý se také těší jinému zdravotnímu stavu a kondici, od čehož se pak odvíjí například tolerance sacharidů či reakce na cvičení. Našli jsme široce uplatnitelné společné jmenovatele, z nichž mohou těžit všichni, a přidali pokyny, jak naše doporučení přizpůsobit svým konkrétním podmínkám.

Doufám, že až *Geniální potraviny* dočtete, uvidíte svůj mozek z úplně nové perspektivy a začnete ho brát jako něco, co lze po vzoru jízdního kola „seřídit“. Jinak budete vnímat i jídlo – jako software, který dokáže mozek znovu „nahodit“ a odblokovat nekonečné možnosti vaší mysli. Dozvíte se, kde najít živiny, které vám skutečně pomohou lépe si pamatovat a dodají vám více energie. Uvidíte, že při zpomalování procesu stárnutí (včetně

toho kognitivního) jde nejen o to, které potraviny vynecháte, ale stejnou měrou i o rozhodnutí, co budete konzumovat – svou roli ovšem hraje i čas a způsob konzumace. Prozradím vám také, které potraviny mohou snížit biologický věk vašeho mozku o více než deset let.

Budu upřímný: Jsem nesmírně nadšený, že se se mnou na tuto cestu vydáváte. Nejenže se do dvou týdnů budete cítit skvěle jako nikdy předtím, ale, navíc splníte můj tajný plán: využijete nejnovější a nejlepší dostupné důkazy, abyste se vyhnuli tomu, co jsem prožil já se svou maminkou. Zasloužíme si lepší mozek – a jeho tajemství spočívá v tom, co jíme.

V geniálních potravinách.

Volně šiřitelná ukázka z knihy GENIÁLNÍ POTRAVINY: Jídlem proti špatné náladě, únavě, mozkové mlze a demenci

PRVNÍ ČÁST

JSTE TO, CO JÍTE

Volně šiřitelná ukázka z knihy GENIÁLNÍ POTRAVINY: Jídlem proti špatné náladě, únavě, mozkové mlze a demenci

KAPITOLA 1

NEVIDITELNÝ PROBLÉM

Lidé by měli vědět, že naše potěšení, radosti, smích a žerty i naše útrapy, bolesti, žal a slzy pocházejí z mozku a z ničeho jiného. Jeho prostřednictvím myslíme, vidíme, slyšíme a rozlišujeme ošklivé od krásného, špatné od dobrého, příjemné od nepříjemného. To on nás přivádí k šílenství nebo blouznění, vzbuzuje v nás strach, přináší nespavost a bezcílné úzkosti... V tomto ohledu jsem přesvědčen, že mozek je nejmocnějším orgánem v lidském těle.

—HIPPOKRATÉS

Chcete slyšet dobrou zprávu?

Uvnitř vaší lebky, jen pár centimetrů za očima, se nachází osmdesát šest miliard nejvýkonnějších tranzistorů v celém známém vesmíru. Tato neuronová síť jste vy. Běží na ní operační systém známý pod názvem život a jejím úžasným schopnostem se dosud nepřiblížil ani jeden z počítačů, které kdy byly vynalezeny. Váš mozek, utvářený v průběhu milionů let života na Zemi, je schopen uložit tolik informací jako téměř *osm tisíc iPhonů*. Vše,

čím jste, co děláte, co milujete, co cítíte, o co se staráte, po čem toužíte a o co usilujete, je umožněno díky neuvěřitelně složité, neviditelné souhře neurologických procesů. Funguje elegantně, plynule a bleskurychle; když se vědci pokoušeli simulovat pouhou jednu vteřinu schopností lidského mozku, trvalo to superpočítačům čtyřicet minut.

A teď ta špatná zpráva: moderní svět se podobá filmu *Hunger Games* a váš mozek je nedobrovolným bojovníkem, který je ze všech stran nemilosrdně a neúprosně pronásledován. Současný způsob života podkopává naše úžasná přirozená práva, narušuje naši optimální kognitivní výkonnost a vystavuje nás riziku skutečně ošklivých zdravotních problémů.

Strava zdevastovaná průmyslovým zpracováním nám dodává spoustu levných kalorií s nízkým obsahem živin a s toxickými přísadami. Zaměstnání nás nutí plnit stále dokola tytéž úkoly, přestože náš mozek se přímo vyžívá ve změnách a v nových podnětech. Doléhá na nás stres, nedostatečné spojení s přírodou, nepřirozené spánkové vzorce a nadměrné vystavování zprávám plným neštěstí. Naše společenské sítě byly nahrazeny sociálními sítěmi na internetu. To vše v konečném důsledku vede k předčasnému stárnutí a chátrání. Vytvořili jsme svět natolik vzdálený tomu, v němž se náš mozek vyvinul, že dnes mozek bojuje o přežití.

Vinou moderních konstruktů svými každodenními činnostmi škody ještě prohlubujeme. Namlouváme si, že dobře se vyspat znamená strávit v posteli šest hodin. Konzumujeme nezdravé jídlo z fastfoodů a energetické nápoje nás udržují vzhůru dlouho do noci, usínáme za pomoci léků na spaní a o víkendech před realitou raději unikáme, to vše v chabé snaze nalézt chvilkovou úlevu od každodenního pachtění. Tím si zkratujeme inhibiční řídicí systém (neboli hlas rozumu v mozku) a měníme se v laboratorní

krysy zběsile se ženoucí za další dávkou dopaminu. Cyklus se neustálým opakováním upevňuje, návyky se postupně posilují a výsledkem jsou změny, kvůli nimž se jednak cítíme mizerně, a jednak nás časem mohou dovést k úbytku kognitivních schopností.

Ať si to uvědomujeme, nebo ne, ocitli jsme se v křížové palbě mezi dvěma soupeřícími stranami. Na potravinářské společnosti řízené „neviditelnou rukou trhu“ tlačí akcionáři toužící po vyšších ziscích a hrozící jim ztrátou postavení. Proto se nám snaží prodávat potraviny nepokrytě navržené tak, aby vyvolávaly nenasytnou závislost. Na druhé straně stojí podfinancovaný systém zdravotní péče a vědecký výzkum snažící se dohnat náskok soupeřů udílením rad a nastavováním pravidel. Ta sice mohou být míněna dobře, ale podléhají nesčetným biasům – od pouhých chybných úsudků až po korupci v podobě studií placených firmami a vědeckých kariér závislých na financování ze soukromých zdrojů.

Pak není divu, že ani vzdělaní lidé se v otázkách výživy neorientují. Nejprve nám radí vyhýbat se máslu, den nato bychom ho měli málem i pít. V pondělí nám řeknou, že nejlépe zhubneme fyzickou aktivitou, načež se v pátek dozvíme, že v porovnání se stravou má cvičení zanedbatelný vliv. Neustále nám opakují, že klíčem ke zdravému srdci jsou celozrnné potraviny, ale *opravdu* může za kardiovaskulární onemocnění skutečnost, že snídáme málo ovesné kaše? Blogy i tradiční zpravodajská média se snaží psát o nových vědeckých poznatcích, ale jak se zdá, cílem jejich textů (a senzacechtivých titulků) je často spíše zvýšit návštěvnost webu než informovat veřejnost.

Své slovo mají lékaři, odborníci na výživu i vláda, přesto jsou však vědomě i podvědomě ovlivňováni silami, jež nelze spatřit pouhým okem. Jak má člověk poznat, komu a čemu může věřit, když je v sázce tolik?

Moje pátrání

V prvních měsících po matčině diagnóze jsem se choval jako každý jiný správný syn. Doprovázel jsem ji na lékařská vyšetření a v ruce svíral diář plný otázek. V zájmu našeho duševního klidu jsem se zoufale snažil udělat si ve věci aspoň trochu jasno. Když jsme odpověď nenašli v jedné ordinaci, letěli jsme jinam. Z New Yorku do Clevelandu, pak do Baltimoru. Ačkoli se nám poštěstilo navštívit nejlepší neurologická oddělení ve Spojených státech, pokaždé jsme se tam setkali s přístupem, jemuž přezdívám „diagnóza a nazdar“. Provedli sérii fyzických a kognitivních testů a poslali nás domů, často s předpisem na nějakou novou biochemickou náplast, a to bylo vše. Po každé návštěvě jsem cítil o něco větší nutkání najít místo, kde bychom se dočkali něčeho lepšího. Stálo mě to nekonečné probdělé noci strávené studiem. Chtěl jsem se dozvědět pokud možno vše o mechanismech stojících za onou mlhavou nemocí, jež maminku připravovala o mozkovou kapacitu.

Protože v době, kdy se u ní objevily první příznaky, byla podle všeho v nejlepších letech, nemohl jsem nemoc dávat za vinu stáří. Moje maminka, elegantní a charismatická padesátnice mladistvého vzezření, rozhodně nebyla (a stále není) obrazem člověka podléhajícího ničujícímu vlivu stárnutí. V rodinné anamnéze jsme žádná neurodegenerativní onemocnění nikdy neměli, takže zřejmě nešlo o výhradně genetickou záležitost. Musel tu být nějaký vnější spouštěč, a já jsem měl tušení, že bude mít co do činění se stravou.

V této předtuše jsem většinu uplynulého desetiletí strávil zkoumáním vlivu jídla (a faktorů životního stylu, jako je pohyb, spánek a stres) na fungování mozku. Zjistil jsem, že několik předních vědců se zabývalo souvislostmi mezi zdravím mozku

a metabolismem neboli způsobem, jakým tělo vytváří energii ze základních složek, tedy jídla a kyslíku. Ačkoli maminka nikdy netrpěla cukrovkou, ponořil jsem se do studia diabetu druhého typu a hormonů inzulínu a leptinu, málo známých signálů řídících hlavní metabolický spínač těla. Začal jsem se zajímat o nejnovější výzkumy v oblasti stravy a kardiovaskulárního zdraví a doufal jsem, že mi něco prozradí o údržbě sítě cév zásobujících mozek kyslíkem a jinými živinami. Dozvěděl jsem se, že bakterie obývající odedávna naše střeva fungují jako tiší strážci našeho mozku a že dnešní strava je dokáže doslova vyhladovět k smrti.

Všechny nově zjištěné poznatky o úloze stravy pro riziko nemocí, jako je Alzheimer, jsem bezděčně začleňoval do svého života. Téměř okamžitě jsem zaznamenal, že mám *víc energie*, a její hladina byla v průběhu dne vyrovnanější. Zdálo se mi, že mi to lépe myslí, a častěji jsem měl lepší náladu. Rovněž jsem si všiml, že dokážu snáze udržet pozornost, soustředit se a odfiltrovat rušivé vlivy. A přestože to nebylo mým původním cílem, dokonce se mi podařilo shodit letité špeky a dostat se do nejlepší životní formy, což byl rozhodně vítaný bonus! K výzkumu mě sice motivovala maminka, nakonec jsem se ale na nové stravě pro zdravý mozek stal závislým já.

Aniž bych to zamýšlel, objevil jsem skrytý poznatek: potraviny, které nám pomáhají chránit mozek před demencí a stárnutím, zároveň *zlepší* jeho fungování tady a teď.¹ Investováním do svého budoucího já můžeme zlepšit svůj život už *dnes*.

Získejte zpět svá přirozená kognitivní práva

Po celou existenci moderní medicíny se lékaři domnívali, že struktura mozku je v dospělosti pevně daná. Jakákoli změna (ať už se jednalo o člověka s vrozenou poruchou učení, oběť

poranění mozku, osobu trpící demencí nebo zkrátka někoho, kdo by chtěl, aby jeho mozek lépe fungoval) se považovala za nemožnou. Váš kognitivní život se podle vědců odehrával následovně: mozek, orgán odpovědný za vědomí, do věku pětadvaceti let procházel obdobím prudkého růstu a uspořádávání. Od pětadvaceti let, tedy od okamžiku vrcholného stavu našeho duševního hardwaru, pak následoval postupný pomalý sestup až do smrti. To samozřejmě za předpokladu, že byste v průběhu celého procesu neudělali nic, co by jej urychlilo (zdravím vysokoškoláky).

V polovině devadesátých let pak došlo k objevu, který pohled vědců a lékařů na mozek navždy změnil. Zjistilo se, že u dospělého člověka mohou po celý život vznikat nové mozkové buňky. Pro nás jakožto dědice vlajkové lodi darwinovské evoluce – lidského mozku – to zajisté představovalo vítanou zprávu. Až do té doby se vědci shodovali na tom, že ke vzniku nových mozkových buněk (takzvané *neurogenezi*) dochází pouze během vývoje.² Éra „neurologického nihilismu“, což je pojem zavedený neurovědcem Normanem Doidgem, rázem skončila. Zrodil se koncept celoživotní neuroplasticity (schopnosti mozku měnit se až do smrti) a spolu s ním také jedinečná příležitost využít tohoto přelomového objevu ke zlepšení zdraví a výkonnosti.

Přesuneme-li se rychle o několik desetiletí dál do dnešní doby, možná se nám až zamotá hlava z toho skoku, jaký se v oblasti poznávání mozku udál – jak z hlediska jeho ochrany, tak vylepšování. Vezměte si například pokrok ve výzkumu Alzheimerovy choroby. Alzheimer je ničivé neurodegenerativní onemocnění postihující aktuálně ve Spojených státech více než šest milionů lidí (a v příštích letech se toto číslo nejspíš ztrojnásobí). Teprve nedávno se začalo uvažovat o tom, že na nemoc

by mohla mít určitý vliv strava. Onemocnění sice německý lékař Alois Alzheimer poprvé popsal v roce 1906, ale devadesát procent všeho, co o něm víme, bylo objeveno až v posledních patnácti letech.

UKÁZAT DEMENCI ZDVIŽENÝ PROSTŘEDNÍČEK

Měl jsem tu čest navštívit neurobioložku Miiu Kivipeltoovou ze stockholmského Karolinska Institutet, jednu z nejvýznamnějších vědkyň zkoumajících vliv stravy a životního stylu na mozek. Stojí v čele průkopnické studie FINGER neboli Finské geriatrické intervenční studie prevence kognitivních poruch a postižení. Jde o první velkou dlouhodobou randomizovanou kontrolovanou studii na světě měřící vliv stravy a životního stylu na kognitivní zdraví.

Studie se účastní více než tisíc dvě stě rizikových dospělých, z nichž polovina je zařazena do programů výživového poradenství a cvičení a dostává se jí sociální podpory, aby se snížily psychosociální rizikové faktory úbytku kognitivních schopností, jako jsou například osamělost, deprese či stres. Druhá polovina představuje kontrolní skupinu a využívá standardní péči.

Po dvou letech byly zveřejněny první výsledky, které odhalily překvapivé skutečnosti. Kognitivní funkce osob v intervenční skupině se oproti kontrolní skupině zlepšily o pětadvacet procent a *exekutivní funkce* o třiaosmdesát procent. Exekutivní funkce mají zásadní význam pro mnoho aspektů zdravého života, hrají klíčovou úlohu při plánování, rozhodování i společenských interakcích. (Pokud exekutivní funkce zrovna neběží jako na drátkách, možná si budete stěžovat, že

vám to nemyslí nebo že „nejste schopni s ničím pohnout“.) *Rychlost zpracování informací*, tedy rychlost, jakou jedinec zaznamenává nové informace a reaguje na ně, obvykle klesá s věkem. Dobrovolníkům ve studii se ovšem zlepšila o ohromujících sto padesát procent. Úspěch této studie ukazuje, jak velký vliv může mít komplexní změna životního stylu na zlepšení fungování mozku i ve vyšším věku. Zároveň poskytují dosud nejlepší důkaz, že stárnutí nemusí nevyhnutelně doprovázet úbytek kognitivních schopností.

Díky posunu v porozumění mozku vznikly instituce zaměřené na vyplňování mezer v našich neurologických vědomostech, například Centrum pro výživu, učení a paměť při Illinoiské univerzitě v Urbana-Champaign. Brzy následovala další specializovaná pracoviště dychtivě se vrhající do výzkumu souvislostí mezi naším prostředím (včetně stravy) a různými aspekty fungování mozku. Například Centrum pro jídlo a náladu při Deakinově univerzitě, které bylo založeno výhradně za účelem studia vztahu mezi stravou a poruchami nálady. V roce 2017 centrum odhalilo, že pomocí jídla lze léčit i těžkou *depresi*. O těchto zjištěních a konkrétních potravinách, které vám mohou zlepšit náladu, se podrobně rozepíšu v dalších kapitolách.

Přesto řada lidí o tomto rozsáhlém a rychle se rozšiřujícím výzkumu vůbec netuší. Studie provedená organizací AARP zjistila, že devadesát procent Američanů sice považuje zdraví mozku za velmi důležité, jen málo z nich však ví, jak si jej udržet nebo zlepšit. I naši lékaři, na něž se v dobré víře obracíme, když máme strach a nevíme kudy kam, podle všeho zaspali dobu. Časopis *Journal of the American Medical Association (JAMA)* uvádí, že

než se vědecké objevy dostanou do každodenní klinické praxe, trvá to sedmnáct let.³ A tak se stále pohybujeme v zajetých kolejích a narativ se nemění. Nemusí to tak však zůstat.

Hlavní genetická řídicí jednotka - vy!

Nebýt nedokonalosti, neexistovali byste vy ani já.

—STEPHEN HAWKING

Chyba. Proč se toho slova tak štítíš? Oba jsme produktem miliardy chyb. Za všechn vědomý život na Zemi může evoluce děkovat jediné proměnné: chybě.

—ROBERT FORD (POSTAVU ZTVÁRNIL ANTHONY HOPKINS), *WESTWORLD*, HBO

Dříve byly geny považovány za biologický scénář, jímž se řídí celý náš život včetně fungování mozku. Porozumět jeho instrukcím bylo cílem Projektu lidského genomu dokončeného v roce 2003. Původně se doufalo, že nám projekt odhalí tajemství léčby lidských nemocí (včetně rakoviny a genetických poruch). Přestože se jednalo o pozoruhodný vědecký počín, výsledky přinesly rozčarování.

Ukázalo se, že to, co odlišuje jednoho člověka od druhého, je z genetického hlediska vlastně zcela bezvýznamné. Tyto rozdíly představují pouhé jedno procento celkové genetické variability. Proč se tedy někteří lidé dožívají devadesáti i více let a zachovávají si přitom odolný mozek i tělo, zatímco jiní chřádnou dříve? Podobné otázky nepřestávaly vědcům vrtat hlavou ani po ukončení projektu a přivedly je k myšlence, že za širokou škálou rozdílů

ve zdravotním stavu i způsobu stárnutí lidské populace musí stát ještě nějaký jiný faktor či faktory.

Coby fénix, který povstal z popela projektu, se zrodila *epigenetika*. Přirovnáme-li geny ke klávesám obrovského klavíru, na němž lze zahrát třiadvacet tisíc tónů, pochopíme, že svým rozhodnutím dokážeme ovlivnit, jaká skladba zazní. Silou vůle sice nedovedeme změnit své pevně zakódované geny, můžeme však zapůsobit na vrstvu chemických látek, které spočívají na povrchu naší DNA a říkají jí, co má dělat. Tato vrstva se nazývá *epigenom*. Jde o slovo odvozené z řeckého *epi*, což znamená „nad“. Náš epigenom ovlivňuje nejen pravděpodobnost, že se u nás rozvine choroba, k níž máme předpoklady, ale také momentální expresi našich genů dynamicky reagujících na bezpočet podnětů, jež jim poskytujeme. (Snad ještě větším tajemstvím jsou zahaleny noty neboli posloupnost a frekvence aktivování jednotlivých genů při vývoji organismu – ale to je na jinou knihu!)

Odborné pojednání o epigenetice by vydalo na několik svazků, my se však v této knize zaměříme na jednoho z nejvýznamnějších koncertních mistrů naší genetické klaviatury: stravu. Bude vaše geny dirigovat Leonard Bernstein, nebo žák páté třídy, který dnes do kláves udeřil poprvé v životě? To bude do značné míry záviset na vašem výběru stravy. Váš jídelníček rozhodne, zda budete schopni regulovat zánět, „vytrénujete si“ prvotřídní imunitní systém či si zajistíte produkci účinných látek podporujících mozek – to vše za pomoci několika podceňovaných živin (a lifestyleových technik), na něž jako by moderní svět dočista zapomněl.

Až se do toho pustíte, mějte na paměti, že nikdo není dokonalý. Já tedy rozhodně nejsem a doktor Paul také ne (i když on by vám tvrdil opak). Pokud jde o geny, každý má určité předpoklady, které v dnešním světě zvyšují riziko kardiovaskulárních

onemocnění, rakoviny, a ano, také demence. V minulosti byly možná takové rozdíly motorem evoluce a v záhadami obestřeném světě našich předků sloužily jako výhody. Dnes jsou důvodem, proč má kdokoli po čtyřicítce osmdesátiprocentní pravděpodobnost, že na některou z uvedených chorob zemře. Má to ale i svou světlou stránku. Jestli nám uplynulých pár let přineslo nějaký poznatek, pak ten, že geny nejsou naším osudem – pouze předpovídají, co s námi udělá běžná strava. Tato kniha vám umožní zařadit se mezi zbývajících dvacet procent. Poradíme vám, jak si udržet zdravý mozek a oběhovou soustavu (a přitom si rovnou odškrtneme také pár položek týkajících se prevence rakoviny a hubnutí).

V následujících kapitolách popíšu prověřený protilék proti běžné americké stravě a životnímu stylu, tedy dvěma pohromám pro mozek. Jde o prostředek plný živin pro váš vyhladovělý mozek a fyzických i mentálních technik, které vám pomohou získat ztracenou odolnost, již vám přisoudila evoluce. V zápasu o přirozená kognitivní práva představují hlavní protivníky zánět, přejídání, nedostatek živin, vystavení toxickým látkám, chronický stres, fyzická stagnace a nedostatek spánku. (Jestli se vám zdá, že je toho hodně, nebojte. Jde o překrývající se oblasti a vylepšení jedné z nich často usnadní nápravu ostatních.)

Udělejme si stručný přehled zmiňovaných „darebáků“.

Zánět

V dokonalém světě znamená zánět jednoduše schopnost imunitního systému „vyčistit“ rány, odřenyiny i modřiny a pohlídat, aby se z příležitostných bakteriálních návštěvníků nestala plně rozvinutá infekce. Dnes jsme kvůli naší stravě a životnímu stylu dospěli do stadia chronické aktivace imunitního systému. V posledních letech bylo zjištěno, že tato skutečnost hraje ústřední

roli při vzniku či rozvoji mnoha chronických degenerativních onemocnění sužujících moderní společnost. Rozvinutý zánět může poškodit vaši DNA, podpořit inzulinovou rezistenci (mechanismus vedoucí ke vzniku cukrovky druhého typu) a způsobit přibírání na váze. Nejspíš proto systémový zánět významně koreluje s výraznějším obvodem pasu.⁴ V následujících kapitolách uvedeme zmíněné faktory do souvislosti také s onemocněním mozku, mozkovou mlhou a depresí.

Přejídání

Ne vždy jsme si dokázali jídlo obstarat několika tuknutími na displej telefonu. Vyřešením problému s nedostatkem potravy prostřednictvím zemědělské revoluce jsme si vytvořili problém nový: přejídání. Poprvé v historii chodí po Zemi více lidí s *nadváhou* než s *podváhou*.⁵ Naše neustále „nasyčené“ tělo přišlo o pradávňou rovnováhu, což zapříčinilo nízkou energetickou hladinu mozku, zrychlené stárnutí a chátrání. Zčásti to souvisí se skutečností, že mnoho dnešních potravin je speciálně navrženo tak, aby náš mozek dotlačily do uměle vytvořeného „stavu blaženosti“, kde přestává fungovat sebekontrola (rozebereme si ho ve třetí kapitole).

Nedostatek živin

Ve snímku *Vanilkové nebe* (jeden z mých nejoblíbenějších filmů) režisér a scenárista Cameron Crowe napsal: „Každá minuta je šancí všechno zvrátit.“ Platí to zejména pro schopnost našeho těla napravit škody způsobené stárnutím, avšak *pouze* za předpokladu, že ho krmíme těmi správnými potravinami. Vzhledem k tomu, že dnes má devadesát procent Američanů nedostatečný přísun minimálně jednoho vitamínu nebo minerálu, jsme si připravili půdu pro urychlené stárnutí a slábnutí.⁶

Vystavení toxickým látkám

Náš potravní řetězec zaplavily výrobky „podobné potravinám“. Takové produkty přímo přispívají ke třem výše uvedeným faktorům: ve výrobě jsou zbavovány živin, podporují přejídání a vyvolávají zánět. Nejzákeřnější jsou však zřejmě „bonusové“ toxické přísady – sirupy, průmyslové oleje a emulgátory, které přímo i nepřímo přispívají k aktivaci imunitního systému, a vedou tak k úzkosti, depresím, snížení kognitivní výkonnosti a k dlouhodobým rizikům řady onemocnění.

Chronický stres

Chronický psychologický stres představuje v západním světě velký problém. Stresová odezva organismu původně vznikla stejně jako zánět proto, aby nás chránila, ale pak se jí zmocnil moderní svět. Chronický stres nás kromě toho, že přímo poškozují funkce mozku (o tom pojednává devátá kapitola), nutí sáhat po nezdravých potravinách, čímž se způsobené škody ještě prohlubují.

Fyzická stagnace

Naše tělo je stvořeno k pohybu, a když tuto skutečnost ignorujeme, trpí tím také mozek. Důkazů o prospěšnosti cvičení slušně přibývá a potvrzují, že jde nejen o způsob, jak dlouhodobě zlepšit zdraví mozku (a bránit se nemocem, o nichž se dříve myslelo, že jim nelze předcházet), ale i o prostředek podporující myšlení a učení.

V našem vývoji sehrál kromě toho roli ještě další typ cvičení: termální. Umíme si skvěle upravovat prostředí tak, abychom se v něm cítili pohodlně, ale relativní nedostatek každodenních teplotních výkyvů může oslabovat naši špičkovou mozkovou kapacitu a odolnost vůči nemocem.

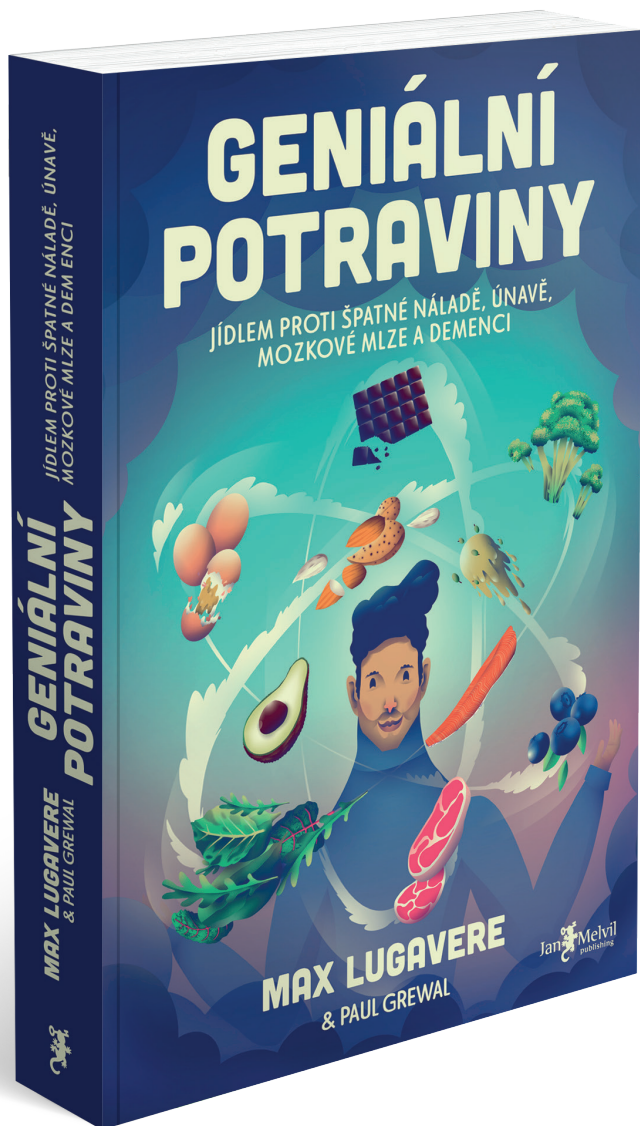
Nedostatek spánku

V neposlední řadě je předpokladem optimálního fungování a zdraví mozku kvalitní spánek. Ten vám umožní změnit stravu a životní styl, protože se postará, aby hormony pracovaly pro vás, nikoli proti vám. Mimoto se ve spánku pročišťuje mozek a ukládají se vzpomínky. Spánek nám za minimální úsilí nabízí královskou odměnu, a přesto náš kolektivní spánkový dluh narůstá.

Jak jsem již uvedl, každý ze zmíněných padouchů je schopen napáchat kognitivní škody sám o sobě, a navíc spolu za tím účelem uzavřeli ďábelské spojenectví. Dovolíte-li však této knize, aby se stala vaším lukem a šípem či mečem a kopím, nejste ztraceni.

V následujících kapitolách vám představíme plán, jak obejít nedostatky našeho disharmonického, stresujícího životního stylu. Propojíme v něm evoluční principy s nejnovějšími klinickými výzkumy. Pomocí stravy obnovíme „tovární nastavení“ vašeho mozku, abyste se cítili nejlépe, jak můžete, a podávali maximální výkony. Dokonce se odvážíme nahlédnout do sféry nových, vzrušujících poznatků o mikrobiomu – společenství bakterií obývajících naše střevo a fascinujícím způsobem ovládajících naše zdraví, náladu a výkonnost. Nabízejí nám nový úhel pohledu na všechna naše rozhodnutí.

Na úvod cesty za opětovným získáním kognitivního dědictví se v následujících odstavcích dozvíte něco o živině, po níž váš mozek zoufale prahne. Ať vás stále doprovází štěstěna!



Kupte si papírovou nebo elektronickou verzi knihy
za skvělou cenu na
www.melvil.cz