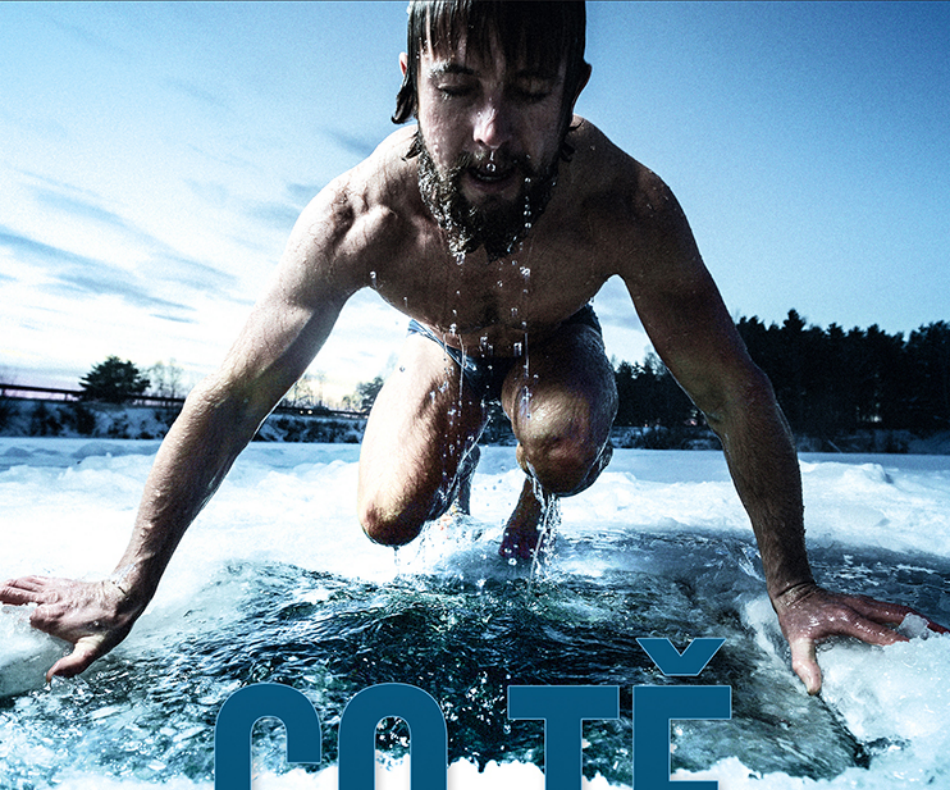




CO TĚ

NEZABIJE

JAK LEDOVÁ VODA, EXTRÉMNÍ NADMOŘSKÁ VÝŠKA
A OKOLNÍ PODMÍNKY OBNOVÍ NAŠI ZAŠLOU SÍLU

SCOTT CARNEY

SCOTT CARNEY

CO TĚ
nezabije

Jak ledová voda, extrémní nadmořská výška
a okolní podmínky obnoví naši zašlou sílu

Copyright © 2017 by Scott Carney

Všechna práva vyhrazena.

*Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována
bez písemného souhlasu nakladatele.*

Překlad © Jakub Kotýk, 2017

Obálka © Jiří Miňovský – ARBE, 2017

© DOBROVSKÝ s.r.o., 2017

ISBN 978-80-7585-878-8 (pdf)

SCOTT CARNEY

CO TĚ
nezabije

Jak ledová voda, extrémní nadmořská výška
a okolní podmínky obnoví naši zašlou sílu

Přeložil Jakub Kotýk



VAROVÁNÍ

Cílem této knihy je prozkoumat limity a možnosti lidského těla. Nikdo by se neměl pokoušet praktikovat jakoukoliv z těchto metod nebo cvičení bez odpovídajících zkušeností, tréninku, fyzicky, souhlasu lékaře a dohledu. Čtenáři musí za každých okolností brát v potaz riziko vyplývající z těchto praktik a být si vědomi faktu, že mohou vést k vážnému zranění nebo smrti.

Namísto pohodlných sandálů jim poručil zocelit těla chůzí naboso. Sám věřil, že s řádným tréninkem jim tento obyčej pomůže překonávat výšky s větší lehkostí a odhodlaně zdolávat propasti. Mladý spartán se zocelenýma nohama by skákal a běhal rychleji než jakýkoliv voják v obuvi. Místo pestrých oděvů, které by zeslabovaly jejich těla, poručil jim nosit jediný šat po celý rok, aby byli připraveni odolávat zimě i horku.

Xenofón, 431–354 př. Kr.

Každodenní ledová koupel nestaví člověka nutně „po bok bohů“, jak se mylně domnívá. Otušilci jsou často velmi pyšní na své výkony a posmívají se těm, kteří se tímto způsobem každý den nevzdávají svého pohodlí. Otušilec rád „děkuje Bohu, že není jako obyčejný člověk“. Ledová koupel nebo studená sprcha je ale častokrát velmi nebezpečná obzvláště pro lidi s podváhou nebo pro ty, kteří hubnou příliš rychle.

Journal of the American Medical Association, 1914

Obsah

ÚVODNÍ SLOVO	6
PŘEDMLUVA – Zahřívání	9
ÚVOD Óda na medúzu	14
1 LEDOVÝ MUŽ NA SCÉNĚ	33
2 TŘÍDĚNÍ EVOLUČNÍ POPELNICE	55
3 MĚŘENÍ NEMOŽNÉHO	79
4 KLÍN	87
5 STARTOVNÍ ČÍSLO 2182	105
6 UMĚNÍ PÁDU	117
7 ROZMÁZNOUT KOMÁRA GRANÁTEM	135
8 DÉŠŤ V DOMĚ	151
9 PARKINSON, ZLOMENÉ KOSTI, ARTRITIDA A CROHNOVA CHOROBA	169
10 INTERVALOVÝ TRÉNINK	191
11 STUDENÁ VÁLKA A PRINCIP VITALISMU	205
12 ZÁVOD TOUGH GUY	221
13 KILIMANDŽÁRO	237
ZÁVĚR – POTĚŠENÍ ZE ZIMY	265
POZNÁMKA K ČASOVÉ POSLOUPNOSTI	273
PODĚKOVÁNÍ	274

Úvodní slovo

ODJAKŽIVA JSEM VĚŘIL, že nás příroda vyzbrojila samozdravnými schopnostmi. Dokážeme kontrolovat svůj imunitní systém, zvednout si náladu, zvýšit úroveň energie a posílit své celkové zdraví. To vše nám umožňuje síla ukrytá v prostém dýchání. Každý má schopnost napojit se na svůj autonomní nervový systém a naučit se kontrolovat jinak nevědomé procesy. Jsem člověk, ze kterého vyzařuje nadšení pro věc, a mnoho lidí proto na mé názory pohlíží s nedůvěrou. Ale takový prostě jsem. A možná právě z toho důvodu jsou lidé vůči výše uvedeným tvrzením po právu skeptičtí – a Scott byl ten nejméně důvěřivý ze všech. Vydal se za mnou do Polska, aby světu ukázal, že jsem pouhý šarlatán.

Provozují malé tréninkové centrum v Krkonoších, kam přicházejí lidé, kteří touží využít sílu sněhu a ledu k objevení svých skrytých schopností. Většina z nich má v hlavě konkrétní představu, chtějí se něčemu naučit. Scott je antropolog a investigativní novinář, má tedy ve zvyku pokládat otázky do té doby, než se dobere k pravé podstatě věci, a na základě pocitu nejistoty, který z něj vyzařoval, jsem věděl, že mě čeká náročný týden.

Jednoho večera jsme si povídali u partičky šachů. Tehdy jsem poprvé dostal šanci nahlédnout do jeho analytické mysli. Scott vyhrál. A možná ho tohle malé vítězství přesvědčilo, aby mou metodu vyzkoušel. Nazítří ho čekala pořádná výzva. Na vlastní kůži si měl vyzkoušet techniku dýchání, kterou před jeho zraky

praktikovala hrstka mužů, a ovládnout své tělo tváří v tvář zimě. Scott pochází z Los Angeles, země surfařů, kde jsou teploty po celý rok vysoké. Teď se k nám měl připojit a téměř nahý si lehnout do sněhu. Pochybuji, že by to vědomě chtěl udělat. A přesto dva dny po našem seznámení stál Scott v podřepu venku ve sněhu a objevoval prapůvodní síly ukryté v jeho těle. Techniky, které se staly přirozenou součástí lidského života.

A musím snad dodávat, že opravdu fungují? Prožitek přináší porozumění a přesně tímto způsobem se mezi námi utvořilo pouto. O několik dní později jsme, oblečení pouze v šortkách, vystoupali na Sněžku a právě zde se zrodilo naše přátelství. Hovořili jsme o své minulosti a Scott získal nové a praktické vhledy.

Často se mylně domníváme, že dokážeme i bez západního způsobu života ovládat přírodu, ale přitom zapomínáme, že jsme všichni součástí celku. Všichni savci sdílí stejnou základní fyziologii, ale lidé se kdoví proč domnívají, že stojí na vrcholu pyramidy a odtud vládnou všem. Ukazuje se však, že naše největší výhoda je zároveň naší velkou slabinou.

Celý život se aklimatizujeme na pohodlný život, a pak stačí pouhé dva dny strávené tréninkem mé metody a každý se může znovu propojit se svými skrytými pocity a přirozenou fyziologií. Vědomé dýchání a soustředěná mysl nastartují chemické změny a odkyslí tělo. Odevzdáte-li se zimě, vytvoříte si zrcadlo, které vám pomůže nahlédnout do nejhlubšího nitra a spatřit sama sebe ve stavu „bojuj, nebo uteč“. Zažít tento pocit na vlastní kůži je velmi silná zkušenost.

I několik let po skončení tréninku jsme byli se Scottem neustále v kontaktu přes e-mail a vyměňovali jsme si navzájem své zkušenosti s praktikováním mé metody. Časopis *Playboy* v roce 2014 dokonce o naší spolupráci otiskl šestistránkový článek! Já, téměř nahý muž na stránkách *Playboye*, jsem šířil svou ideu, že

dechová cvičení aktivují základní instinkty. Nazval jsem je „mrznout, bojovat, utíkat a souložit“. Nedlouho poté se ve vědeckých časopisech začaly objevovat články potvrzující účinnost mé metody a Scott nabyl přesvědčení, že je načas začít psát knihu. Teď už jen stačilo ověřit si efektivitu mé metody na vlastní kůži. Nepřemýšlel a prostě to udělal.

Strávil tři týdny v mém domě v Nizozemsku a objevil, že nešířím žádné dogma, ale že jednoduše vyznávám víru ve schopnost každého člověka proniknout hlouběji do své prapůvodní podstaty.

Letos si Scott umnul, že se mnou zdolá Kilimandžáro. Doufám, že toho neprozrazuji až moc, ale nakonec jsme to sakra dokázali v rekordním čase 28 hodin. Tato kniha popisuje naši cestu a všechny útrapy. A kdo jiný by mohl náš příběh odvyprávět lépe než člověk s pochybami, který byl ve správný čas na správném místě. Nečekejte žádné historky nebo lži. Tento příběh je plný skutečných důkazů o schopnostech lidí, kteří jsou připraveni obětovat své tělo a mysl.

Je načas přivést sílu matky přírody zpět do našeho povědomí. Jsme bojovníci, kteří hledají sílu a štěstí pro každého. Co bych k tomu ještě mohl dodat: „Dýchej, parchante!“ Je načas získat zpět, co jsme ztratili.

S láskou,
Wim Hof
Stroe, Nizozemsko,
28. dubna 2015

PŘEDMLUVA

Zahřívání

ZÁŘE BATEREK proniká inkoustově černou africkou nocí a vrhá kužel světla na nepravděpodobnou šterkovou cestu pod našima nohama. Konvoj horských bot a hliníkových tyčí zdusává hlínu, jak se celá skupina vydává na sever vstříc skále ze sopečné horniny, která si každý rok vyžádá životy nejméně osmi horolezců. Náš dech je ostrý a rytmický, jako bychom byli uvězněni v místnosti, z níž někdo odsává veškerý vzduch. Připadá mi, že každý nádech bude ten poslední. Suneme se kupředu černočernou tmou v soustředěné jednotě, dokud se prsty oranžového světla značícího východ slunce nedotknou horizontu ve znamení blížícího se rozbřesku. Temný obrys horského vrcholu začíná konečně nabírat jasný tvar. Zprvu je to pouze temně fialová obloha s absencí hvězd, ale jak se nebe vymaňuje z objetí noci, slunce odhaluje jasně bílý ledovec na vrcholu hory, zářící jako signální světlo.

Kilimandžáro.

Nejvyšší hora Afriky stoupá od sluncem zatopené stepi až vysoko nad oblaka. V této výšce zahlazuje vítr dosahující rychlosti až 160 km v hodině s neochvějnou vytrvalostí pravděpodobně poslední původní ledovou pokrývkou na africkém kontinentu. Vůbec poprvé vidíme horu z takové blízkosti a já jsem na rozpacích. Nemůžu se rozhodnout, jestli cítím vzrušení, nebo strach. Předchozích 20 hodin byl vrchol hory skryt pod nánosem mraků

a ve stínu vlastního předhoří. Masivní tabule z vyvřelé horniny již není jen nejasná představa v našich hlavách, ale smrtelně nebezpečná a velmi reálná překážka. Čeká nás zprvu pozvolný pětadvacetikilometrový výstup začínající u brány parku, který se ale zásadně změní po pár kilometrech. Základna sopečného kužele zde stoupá prudce do výše a odhaluje neúrodnou a nehostinnou pustinu, kde končí veškerá civilizace. Stojí tady jen velmi prostá základna, která se stane výchozím bodem největší výzvy mého života – výzvy, jež mi pomůže odhalit limit lidské vytrvalosti a houževnatosti. Horu každoročně zdolají tisíce turistů, kteří ale na rozdíl od nás k výstupu používají nejnovější horolezeckou výbavu a postupují opatrně, po malých krůčcích. My vrcholu dosáhneme v rekordním tempu bez aklimatizace a s minimálním množstvím jídla a spánku. A co je ze všeho nejpozoruhodnější – bez nezbytného oblečení, které je zapotřebí v těchto nehostinných podmínkách. Na sobě mám jen kratasy, boty a vlněnou čepici a v batohu nezbytnou výbavu s vodou. Má hrud' je plně vystavena chladnému vzduchu.

Jeden z našich průvodců na mě neustále vrhá svůj ostříží zrak zpoza záhybů své hřejivé bundy. Nakonec to nevydrží. „Vezměte si, prosím, něco na sebe,“ řekne s povzdechem, znepokojen pohledem na mé odhalené tělo.

Je to vlastně rozumný požadavek. I se sluncem na obloze se teplota pohybuje pod bodem mrazu a se stoupající nadmořskou výškou to bude ještě horší.

Náš průvodce ale neví, že zima mě trápí ze všeho nejméně, proto tady vlastně jsem. Má kůže je jako brnění, jímž teplota nepronikne. Zčásti je to proto, že se snažím postupovat velmi rychle a mé tělo neztrácí drahocenné teplo. Ale na druhou stranu – a tomu se snažím stále porozumět – je to proto, že chlad prostě nepustím dovnitř. Ať je to jakkoliv, sice se potím, ale

netřesu se zimou. Hlavou mi však neustále proudí myšlenky na jinou výzvu, která představuje palčivější problém s potenciálem zhatit celou výpravu.

Rozumní lidé s výstupem na Kilimandžáro nespěchají a dosáhnout vrcholu je obvykle záležitostí 5 až 10 dní. Důležité je přitom postupovat pomalu a pravidelně se zastavovat, aby se tělo aklimatizovalo a vytvořilo dostatečné množství červených krvinek ke kompenzaci nižší hladiny kyslíku s narůstající nadmořskou výškou. My však nejsme rozumní lidé a plánujeme vystoupat na vrchol za dva dny. A při takovém tempu nezbyvá žádný čas na aklimatizaci. Ve výšce necelých čtyř kilometrů – tedy asi ve dvou třetinách cesty k cíli – je vzduch tak řídký, že bez aklimatizace se lidé dostávají do spirály úporných bolestí hlavy a křečí, které mohou skončit i smrtí. Na zdejší nevlídné podmínky již doplatili dva členové naší výpravy. Jeden z nich, téměř 213 cm vysoký nizozemský chlapík, nejprve ráno po chutné snídani strávil 10 minut na záchodě s hlavou v míse a poté nedokázal udělat pár kroků bez neustálého klopýtání a zakopávání. Druhou nešťastnicí se stala majitelka řetězce slavných nizozemských marihuanových „coffee shopů“, již předchozí noci v důsledku nedostatku kyslíku prostě vypověděly službu ruce a nohy.

Horská nemoc zdolá i ty nejodolnější atlety. Americká armáda, pro kterou se tyto podmínky staly noční můrou, musela při vysazování vojáků do oblastí ve vysokých nadmořských výškách – tak typických například pro Afghánistán – počítat s tím, že určité procento vojáků bylo jednoduše okamžitě neschopných výkonu služby. Jako jediné řešení se osvědčilo poslat jich do boje víc. Při pohledu na neúprosná čísla by naše skupina velkou šanci na úspěch neměla. Den před naším odjezdem nám jistý specialista z armádního centra zabývajícího se výzkumem životního prostředí oznámil, že tři čtvrtiny z nás dopadnou stejně jako oni

dva nešťastníci, o něž jsme již přišli. Armáda však nebyla jedinou institucí, která sázela na náš nezdar. Těsně před mým odjezdem se jeden novinář, který tráví veškerý volný čas šplháním po coloradských čtyřtisícovkách, svěřil mé ženě se svými obavami. Nedokázal prostě uvěřit, že bych se v takových podmínkách dostal až na vrchol.

Nejobtížnější na tom všem je přesvědčit ostatní, že naše výprava není sebevražedná mise ani senzacechtivá show. Nedostatek oblečení, nadmořská výška a rychlost výstupu jsou ve skutečnosti součástí experimentu, který by měl zodpovědět nejpalčivější otázku moderního světa. Do jaké míry nás oslabil na naše závislost na technologiích? Všichni moji známí, počínaje skeptickým novinářem z Colorada přes vědce z americké armády až po našeho průvodce, se spoléhají na technologie, které je chrání, zahřívají a pomáhají jim odolávat přírodním elementům. V průběhu posledních šesti milionů let lidské evoluce naši prapředci procestovali celou planetu. Přešli přes rozpálené pouště, zdolali hory pokryté ledem a použili k tomu pouhý zloemek dnešních technologií. I když možná nesměřovali právě na vrchol této konkrétní hory, zajisté překročili Alpy a Himaláje, přepluli oceány a osídlili Nový svět. Jakou sílu, kterou jsme my ztratili, oni ovládali? A co je důležitější, můžeme ji získat zpět? Základním předpokladem této expedice je fakt, že lidé se velmi často spoléhají na své pohodlí a vytrvalost pramenící z externího zdroje a nevědomky tím oslabují své tělo. Pokud tedy postupně znovu zavedeme tyto environmentální stresy do každodenního života, získáme zpět sílu ukovanou evolučním procesem. Každý jednotlivec v této řadě pochodujících světél se v rámci testování naší teorie vystavuje velkému riziku. Velmi dobře také víme, že kromě schopnosti přizpůsobit se okolním podmínkám je naše tělo vybaveno jednoduchým mentálním trikem a mravní silou,

která – zdá se – odemyká biologickou schopnost těla zahřát se zevnitř.

Vdechuji chladný vzduch a s výrazem naprostého soustředění sleduji útes kolébající se v oranžové záři. S výdechem se mi z úst dere podivný hrdelní výkřik draka, který se po tisíci letech probouzí ze spánku. Cítím, jak si tělo vytváří energii. Dech se mi rytmicky zrychluje a začínají se mi kroutit prsty v pohorkách. Svět se vyjasňuje a vypadá to, jako bych sledoval dva rozbřesky – jeden rozehrálo vycházející slunce a druhý se odehrává pouze v mé hlavě. Je to, jako by mi někdo za ušima zapálil rozbušku, která rozvádí teplo po celém těle. Směřuje do ramen a obtáčí se mi kolem páteře. Kontrolou okolní teploty se vůbec neobtěžuji. Je hluboko pod nulou a já se začínám zahřívat.

ÚVOD

Óda na medúzu

OPRAVDU NERAD TRPÍM. A už vůbec se nechci klepat zimou a být zpocený a hladový. Kdybych si mohl zvolit své duchovní zvíře, byla by to medúza, která se vznáší v oceánu věčného pohodlí. Čas od času bych si zobnul všudypřítomného planktonu nebo čehokoliv, na čem si medúzy pochutnávají, a nechal bych se unášet vodami oceánu v optimální hloubce. Kdybych měl to štěstí a narodil se na svět jako *Turritoppsis dohrnii*, takzvaná „nesmrtelná medúza“, pak bych se ani nemusel obávat smrti. V posledních momentech svého života bych se prostě zkroutil do kuličky a o několik hodin později bych se rozvinul na svět jako věrná, dosud nevyzrálá kopie sebe samého. Bylo by krásné býti medúzou.

Skutečnost je však taková, že nejsem amorfní kulička rosolu. Jako člověk jsem pouze nejnovější verzí vývojové linie, která se zdokonalovala v průběhu několika set milionů let trvající evoluce, na jejímž počátku jsme byli pouhým smítkem v prvopočáteční polévce. Většina předchozích generací to neměla věru jednoduché. Musely obelstít mnoho predátorů, přetrpět spoustu hladomorů, přežít katastrofy a překonat spoustu dalších útrap, které na ně v těchto nehostinných podmínkách číhaly. A co si budeme nalhávat, většina těchto předků zemřela, aniž by předali své geny další generaci. Evoluce je kontinuální bitva, která probíhá na úrovni minutových mutací, kde přežívají pouze ti šťastní

nebo lépe vybavení jedinci a ostatní navždy zmizí v propadlišti dějin. Naše současné tělo se nepřestalo vyvíjet. Ale já si pořád myslím, že kdybychom odloupli všechny ty nánosy předchozích generací, které z nás učinily bytosti, jimiž jsme dnes, v jádru bychom našli kousek medúzy.

Náš nervový systém je totiž téměř dokonale vybaven pro homeostázu: tedy schopnost udržovat stabilní vnitřní prostředí. Je navržen tak, aby reagoval na okolní změny – ovládá svaly, uvolňuje hormony, přizpůsobuje tělesnou teplotu a zajišťuje fungování nekonečné řady dalších funkcí, které nám v určitých situacích poskytnou jasnou výhodu. Přesto je však natolik vědomý, že pokud těchto funkcí není zapotřebí k přežití, nenamáhá se je aktivovat. Protože ať už děláme cokoli, vždy je k tomu zapotřebí energie a naše tělo se neustále snaží ji uchovávat pro případ nouze. Podstatné množství těchto tělesných funkcí se nachází mimo dosah našich vědomých myšlenek. Pokud by však nervový systém mohl nějakým způsobem vyjádřit sama sebe, zajistil by dokonalé fungování těla za podmínek trvalého a udržitelného stavu pohody.

Co je ve skutečnosti pohodlí? Není to až tak pocit, ale spíše absence nepohodlných věcí. Pohodlí lze na jedné straně považovat za odměnu. Lidé by možná nikdy nepřežili životně důležité, avšak svízelné výpravy napříč rozpálenou pouští nebo přes hory bez vyhlídky na fyzickou odměnu na konci této cesty. Ukájíme svou žízeň, ukrýváme svá těla před zimou pod nánosy oblečení a neustále se očišťujeme, protože touha po pohodlí je pevně zakořeněna v našem mozku. Freud tomu říkal „princip slasti“.

Naše vnitřní nastavení, které baží po snadném životě, se nevyonořilo odnikud. Když odhlédnu od svého duchovního zvířete v podobě medúzy, pak téměř každý organismus bojuje o přežití v rámci svého prostředí. Každá biologická adaptace,

kteřá usnadňuje přežití organismu, se udála díky extrémně dlouhé periodě přirozeného výběru, kdy mohla dvě zvířata přenést to nejlepší ze svého genofondu na své potomky. Přežití znamená více než jen splnění biologické povinnosti v momentě intenzivního a vášnivého momentu. Vyžaduje také štěstí, motivaci a schopnost konkrétní bytosti co nejlépe využít své biologické přednosti. Každé stvoření, ať už je to měňavka nebo velká opice, potřebuje k překonání výzev a překážek ve svém okolí motivaci. Pohodlí a slast jsou odměny, které může živoucí bytost získat.

Z anatomického hlediska žijí moderní lidé na Zemi téměř 400 000 let. To znamená, že váš spolupracovník, který sedí celý den na pojízdné kancelářské židli pod umělým osvětlením, má v podstatě stejný typ těla, jako prehistorický jeskynní muž, který si vyráběl oštěp z kusu dřeva a pazourku, aby si mohl ulovit večeři. Při proměně z jeskynního muže na dnešního člověka jsme museli překonat nespočet překážek – utéci predátorům, nezmrznout ve sněhové bouři, najít si úkryt před deštěm, ulovit nebo nasbírat si jídlo a nezapomenout neustále dýchat navzdory dusivému horku. Dalo by se říct, že až donedávna jsme nemohli na pohodlí pohlížet jako na jistou věc – vždy existovala rovnováha mezi snahou na jedné straně a odpočinkem, který jsme si vydobyli. A bylo tomu dlouho, co jsme i bez zlomku dnešní technologie, kterou považujeme za samozřejmost, dokázali velké věci. V rámci přežití jsme museli vydržet a ukázat svou sílu. Kdyby se váš hubený a bledý kolega mohl vydat nazpět časem a setkat se se svým prehistorickým příbuzným a vyzvat ho na souboj – to by vskutku nebyl ten nejlepší nápad.

Za několik set tisíc let své existence lidé objevili mnoho věcí, které jim život usnadnily – oheň, vaření, kamenné nástroje, kožichy a boty – ale ve své podstatě jsme stále byli vydáni na

pospas přírodě. Až asi před 5000 lety, za úsvitu písemně doložené historie, se začalo blýskat na lepší časy. Ochočili jsme si různá zvířata, která nám ulehčovala práci, stavěli jsme lepší domovy a nosili sofistikovanější oblečení a výstroj. I přesto pro nás život nepředstavoval pouze bezstarostnou jízdu. S každou další generací však byl podstatně snazší. Každé nadcházející období nás učilo větší závislosti na vlastní vynalézavosti a odvádělo naši pozornost od možností lidského těla, dokud jsme nedospěli do bodu, kdy technologický postup začal nahrazovat samotnou evoluci. A pak, někdy v devadesátých letech minulého století, nastal zásadní zlom.

Náš přirozený um a schopnost využívat technologie v maximální možné míře narušily přirozené biologické spojení, které nás poutalo k okolnímu světu. Vytápěné domy s odpadním systémem, obchodní domy, auta a umělé osvětlení nám nyní umožňují kontrolovat a přizpůsobovat si naše prostředí tak důkladně, že mnoho z nás může žít v trvalém stavu homeostázy. Dnes už v podstatě nezáleží na počasí. Ať už je nesnesitelné horko, bouře, blesky nebo krásný letní den, můžeme se vzbudit, kdy se nám zachce, ke snídani se zakousnout do ovoce, které bylo přivezeno přes půl světa, do práce dojet v klimatizovaném autě, strávit půl dne v kanceláři a dorazit zpět domů, aniž bychom se na více než pár minut nadechli venkovního vzduchu. Moderní lidé jsou po medúze prvním živočišným druhem, který má pod kontrolou téměř všechny přirozené překážky.

Toto období, které tak fandí pohodlí, však ukrývá svou temnou stránku. Zatímco si přibližně dokážeme představit, jak vypadá takové nehostinné prostředí, jen hrstka dnešních lidí skutečně čelí problémům našich prapředků. Bez překážek ke zdolávání, hranic k posouvání nebo hrozeb, před kterými by měli utéct, jsou moderní homo sapiens přecpaní a přehřátí, s nedostatkem

podnětů. Úsilí nás, privilegovaných starousedlíků tohoto světa – najít si práci, šetřit na penzi, poslat děti do dobré školy, napsat dokonalý příspěvek na sociální média – blednou v porovnání s každodenním zápasem o život, kterému museli čelit naši prapředci. Toto vítězství nad přírodou však neučinilo naše těla silnějšími. Právě naopak: pohodlný způsob života z nás udělal tlusté, líné a čím dál nemocnější bytosti.

Obyvatelé prvního, potažmo třetího světa, již netrpí nemocí zvanou nedostatek. Je tomu právě naopak – musí se potýkat s přebytkem. Minulé století zažilo explozi obezity, cukrovky, chronických bolestí, artritidy, vysokého tlaku a pakostnice. U milionů lidí se projevuje autoimunitní onemocnění – od artritidy po alergie; od lupénky po Crohnovu a Parkinsonovu chorobu – kdy tělo doslova napadá samo sebe. Na první pohled je zřejmé, že se našim tělům nedostává přirozených podnětů a překážek, takže nás nahromaděná energie pustoší zevnitř.

Mezi mnoha vědci a sportovci z celého světa panuje přesvědčení, že lidé nebyli stvořeni proto, aby si neustále a bez vynaloženého úsilí udržovali stabilní vnitřní prostředí. To díky evoluci vyhledáváme pohodlí, protože nebylo nikdy normou. Lidská biologie potřebuje stres – ne však stres, který poškozuje svaly, snižuje fyzický výkon, nebo nás tváří v tvář medvědovi nutí nechat se sežrat – ale spíše ten typ environmentálních a fyzických podnětů, které povzbuzují náš nervový systém. Celá tisíciletí jsme se ve snaze o přizpůsobení neustálým přírodním změnám zdokonalovali. Tyto změny jsou hluboce zakořeněny v naší fyziologii v nespočtech podob, které jsou z větší části ukryty před vědomou myslí.

Svaly, orgány, nervy, tuková tkáň a hormony reagují a mění se v závislosti na vnějších podnětech. Tyto externí signály častokrát spustí vodopád fyzických činností, které přeskočí vědomou část

mysli a spojí se s místem, jež řídí základní instinkty. Například koupel v ledové vodě spustí sérii procesů k zahřátí těla, ale zároveň zvýší produkci inzulínu, sevře oběhovou soustavu a posílí uvědomění mentálního stavu. Jediný způsob, jak všechny tyto systémy aktivovat, je vystoupit z komfortní zóny a pocítit zimu na vlastní kůži. Komu by se ale chtělo, že? Většina z nás na environmentální stres nepohlíží stejně jako např. na cvičení. Zdá se, že neexistuje pádný důvod k porušení naší ulity pohodlné blaženosti.

To možná není fér. V posledních letech se objevilo mnoho alternativních kultur, které se chtějí přiblížit naší zvířecí podstatě a nespolehat se pouze na technologický pokrok. Lidé mění svou krásnou značkovou obuv za boty, které simulují chůzi naboso (a v některých případech už nenosí boty vůbec). Přestávají chodit do klimatizovaných fitness center a raději cvičí v přírodě a využívají tréninkové programy, které nutí pracovat různé svalové skupiny ve vzájemné jednotě. Mění stravovací návyky: jí brambory a maso na způsob našich předků ze starší doby kamenné. Přes osm milionů lidí si již koupilo produkt zvaný „squatty potty“ – jednoduché zařízení na toaletu, které pomáhá s vyprazdňováním v dřepu. Další miliony lidí se účastní překážkových závodů plných elektrizujících drátů, brouzdališť s ledovou vodou a vyčerpávajících přeskoků přes dřevěné zábrany. Soupeří spolu do posledního dechu a totálního vyčerpání. Zvrací v blátě se slzami v očích. Netouží po rozveselení, ale po utrpení. Jejich bolest se stala tak nedílnou součástí celého odvětví, že jsou tyto překážkové dráhy občas nazývány „festivaly utrpení“. Zamyslete se nad tím na chvíli: v dnešním světě existují společnosti, které doslova vydělávají na utrpení. Odkdy je utrpení luxusním zbožím? Co když existuje specifický druh bolesti, který spouští skrytou evoluční potřebu?

Nazývat ale toto hnutí pouhým módním výstřelkem by bylo pošetilé. Svět byl do jisté míry vždy obýván lidmi, kteří se snažili rozšířit hranice mezi biologií a technologií. Vojáci ve starověké Spartě byli zahaleni do strohých červených plášťů a bez ohledu na počasí chodili stále naboso. Věřili, že vystavení těla přírodním vlivům je zoceluje v bitvě a činí je imunními vůči nehostinným podmínkám okolního světa. Téměř tisíc let trávili čínští a tibetští mnichové a mystikové měsíce či roky na vrcholcích Himalájí. Oděni v prostých róbách zde v meditaci odolávali přírodě. Před příchodem Evropanů do Severní Ameriky nosili původní obyvatelé nynějšího Bostonu jako ochranu před zimou jen bederní pokrývky. V Rusku dvacátých let minulého století se stovky tisíc následovníků náboženského kultu každý den polévalo ledovou vodou, aby se ochránili před infekcí a nemocemi.

Technologie dnes proniká do všech aspektů našeho života, ale lidé, kteří se vědomě vzdají alespoň části tohoto pohodlí a navrátí se k surovosti přírody, představují nejvýraznější vzkříšení prapůvodních principů, které byly téměř vyhlazeny touhou po pohodlí. Dozvídají se, že přijmou-li způsob, jakým jejich těla reagují na okolní prostředí, dokážou odemknout skrytý pramen zvířecí síly, který se ukrývá v každém z nás.

Desítky tisíc lidí dnes zjišťují, že životní prostředí je vlastně skrytým nástrojem nutným k odemknutí nervového systému. Nesmíme však zapomínat, že ať už se snažíme dosáhnout čehokoliv, naše síly nejsou nevyčerpatelné. Odvaha, kterou se nám daří odemykat, se nachází uvnitř. Vzdáme-li se určitých výhod plynoucích z pohodlí a ponoříme-li se hluboko do svého těla, staneme se nakonec lidštějšími. Tradiční učení o udržení dobré fyzické kondice se minimálně půl století opíralo o dva základní pilíře – stravu a cvičení. Tyto dva aspekty jsou bezpochyby zásadní, ale na stejnou úroveň je nutno položit třetí pilíř v podobě

okolního prostředí. Co z toho plyne? Zařadíte-li do svého tréninku i vliv okolního prostředí, dosáhnete v krátkém čase výborných výsledků.

Zvyknout si na nové podmínky je záležitostí několika týdnů. Při pobytu ve vyšší nadmořské výšce začne tělo automaticky produkovat více červených krvinek, aby kompenzovalo nižší nasycení krve kyslíkem. V prostředí s vysokými teplotami bude tělo vylučovat méně soli a moči. Teplo zároveň uvolňuje kardio-vaskulární systém, čímž se zvyšuje odpařování a odvod tepla. Žádné environmentální podmínky ale nestimulují funkce lidského těla v takové míře jako zima.

Představte si kupříkladu, jak prožívá zimu původní obyvatel Bostonu. Boston sice i přes neustále zataženou oblohu, ledové bouře, plískanice a vánice není nejchladnějším městem Spojených států amerických, ale zdejší podnebí vás v zimních měsících rozhodně donutí zachumlat se do peřin a nastavit vyšší teplotu na termostatu. Ve městě sužovaném lednovým počasím je mnohdy teplotní rozdíl mezi interiérem a exteriérem až 30 °C. Když tedy typický obyvatel Bostonu překročí práh svého honosného domu, pravděpodobně se ošije zimou, jak mu prudký závan mrazivého vzduchu zrychlí srdeční tep a vytvoří na jeho tváři nepříjemnou grimasu. Soustava nervů a svalů pod povrchem pokožky okamžitě stáhne cévy, což může být obzvláště bolestivé pro nepřipravené svaly, odolávající nárazům ledového větru. Pokud se tento odvážlivec v záchvatu nepříčetné šílenosti rozhodne sundat boty a vkročit bos na sníh, náhlý šok z teplotního rozdílu vyvolá na povrchu kůže stejný pocit jako chůze po žhavých uhlících.

Tyto nezvyklé reakce lidského těla nejsou v žádném případě příjemné, ale fyziologie samotného procesu je hodna rozboru. Oběhová soustava našeho těla je složena ze série houbových

tepen a žil, které zásobují všechny tkáně čerstvou krví a kyslíkem. Tepny vedou červenou krev bohatou na kyslík směrem od srdce a plic, zatímco modře zbarvené žíly ji přivádí zpět. Pokud byste celý tento rozsáhlý systém přívodních a odvodních „trubek“ našeho těla dokázali natáhnout, měřil by téměř 97 000 km. Za jediný den systém přepumpuje 5,6 litrů krve na vzdálenost přesahující 19 000 km, což odpovídá téměř čtyřnásobné vzdálenosti napříč všemi státy USA. Tato superdálnice je víc než jen sérií trubek – je to aktivní a responsivní systém. Většinu z těch nejdůležitějších žil lemuje podobně složitá síť drobných svalů, které mají za úkol transportovat tok krve z jednoho místa na druhé. Tyto svaly jsou tak silné, že kdyby vám někdo mečem usekl nohu pod kolenem, svaly by se okamžitě pevně sevřely ohromnou silou, která by téměř úplně zastavila ztrátu krve. Tohle naštěstí není ten typ svalového reflexu, který bychom nutně potřebovali vidět v praxi. Je však dobré vědět, že existuje. Pro všechny případy. Jakmile se tedy náš nebojácný obyvatel Bostonu po překročení prahu srazí s mrazivým větrem, pocítí tuto reakci v menším měřítku.

Kromě úžasného potenciálu zachránit nám život při amputaci končetiny má oběhová soustava také další důvod, proč napnout své svaly. Aby nedošlo k podchlazení, tělo si musí zachovat životodárné teplo a utnout přísun krve do končetin. Rozsáhlý systém zásobující tělo teplou krví se zatáhne a dodává většinu krve jen životně důležitým orgánům. Teplota v rukou, nohou, uších a nose mezitím neutěšeně klesá. Čím nižší je venkovní teplota, tím silnější je tato reakce. A pro někoho, kdo není na výkyvy teplot zvyklý, je zúžení krevních cév bolestný proces. Jediný způsob, jakým může většina z vás tuto svalovou reakci aktivovat, je vyjít ven a pocítit zimu na vlastní kůži. Lidé, kteří žijí v kontrolovaném prostředí s minimálními výkyvy teplot, tuto část oběhové soustavy nikdy nepoužívají.

Oslabené svaly oběhové soustavy jsou vedlejším efektem života v prostředí s malými výkyvy teplot. Valná většina dnešní populace – prakticky všichni, kteří tráví většinu času uvnitř a/nebo se v zimě či parném létě svěřují do péče nejmodernějšího outdoorového oblečení – tento kritický systém svého těla nikdy neaktivují. I zdraví lidé s krásně vyrýsovanými svaly mohou mít oslabené svaly oběhové soustavy. A v sázce je opravdu hodně: z dlouhodobého hlediska se nemoci oběhové soustavy podílí na celosvětové úmrtnosti téměř 30 procenty.

Naše tělo v sobě ukrývá nevyužitou fyziologii, která funguje na základech evolučního naprogramování. Problém je v tom, že většina z nás se ji nepokouší odemknout. Svalová kontrola centrální nervové soustavy se dělí na tři charakteristické kategorie. Určité svaly dokážeme kontrolovat vědomě – tuto kategorii nazývají doktoři somatický nervový systém. Pokud se rozhodnete projít po místnosti, mozek ihned aktivuje nervy, které vyšlou signál příslušným svalům v nohou, zádech a břiše, a vy se dáte do pohybu. Proto nemusíte myslet na každý sval, který je zapotřebí k provedení kroku. Jednoduše to uděláte. I přesto dokážeme každý sval aktivovat silou myšlenky. Toto všechno je součástí somatického nervového systému.

Existují také svaly, nad nimiž nemáme prakticky žádnou kontrolu: například tlukot srdce, pohyb vaskulárního systému, rychlost zažívání a rozšíření zorniček. Tyto svaly spadají do autonomního nervového systému – jakési verze autopilota, jímž operuje naše tělo. Avšak je zde také třetí skupina svalů a reakcí, které navzájem sdílí autonomní a somatický systém. Každý člověk se může dobrovolně rozhodnout, jestli se nadechne nebo mrkne, ale pokud se naše mysl zatoulá, některá z částí nervového systému za nás převezme kontrolu. Chcete-li, můžete vědomě převzít alespoň dočasně kontrolu nad jinak automatickými

procesy. Pokud se však přestanete koncentrovat, tyto procesy pokračují dále nezávisle na vás. A to je správně: nechcete se přeci zapomenout nadechnout.

Co nás odděluje od ostatních forem života, jsou naše evoluční kořeny. Jednoduché formy života bez vyššího vědomí reagují na okolní prostředí předvídatelným způsobem. U většiny savců vychází mnoho z těchto automatických reakcí z primitivní části mozku, tedy z mozkového kmene. Jsou to jednoduchá relé, která se vyhýbají vyšším funkčním centrům šedé kůry mozkové. S postupným vývojem v rámci evoluce se nicméně zvířata setkávala se složitějším a proměnlivým prostředím a nacházela potřebu základních prvků k posouzení konkrétních situací. Mozková kůra a větší části mozku v horní části se vyvinuly a přesunuly motorické funkce do oblastí s šedou kůrou mozkovou, které se vztahují k uvažování na vyšší úrovni. Většina z milionů funkcí našeho těla nemá základ ve vyšších mozkových funkcích. Evoluce nás nepřinutila vědomě ovládat oběhovou soustavu a odezva na zimu tak byla z větší části evolučního procesu jednotná: zachovat životně důležité orgány na úkor končetin, a to bez nutnosti nad tím vědomě přemýšlet.

Co se ale stalo ve chvíli, kdy lidé dosáhli vysoké technologické úrovně a začali dominovat svému prostředí? Naše technologie pochází z aktivity vyšších mozkových funkcí. Svým způsobem má vědomá mysl kontrolu nad světem, ve kterém žijeme, a plazí mozek je vyřazen z cyklu. Bez externích signálů a podnětů, zocelených evolučním procesem, tělo jednoduše nefunguje stejným způsobem, jakým tomu bylo odjakživa. Toto vnitřní naprogramování zůstává netečné a neproduktivní.

Lidé se od počátku nám známé historie vždy distancovali od světa, který je obklopoval. Rádi dělíme naši planetu do dvou kategorií: na věci ovlivněné lidskou činností a na věci, které zůstaly

nedotčeny. Ale toto rozdělení je nesprávné. V globálním měřítku vidíme, že konstantní pokrok průmyslu má dramatický dopad na klima naší planety. Naše uhlíková stopa ovlivňuje vše. Rok 2016, kdy tuto knihu píší, má být nejteplejším rokem historie stejně jako předchozích deset let, kdy padaly teplotní rekordy. Měřítko tohoto problému jasně ukazuje, že lidstvo a životní prostředí jsou jeden organismus. Znamená to ale, že si přírodu polidšťujeme? Nebo bylo lidstvo její součástí od pradávna?

Na tyto otázky znají jednoznačnou odpověď svaly obsluhující vaše žíly: navzdory veškeré snaze odlišit se od okolního světa jsou lidé bezpochyby stále součástí přírody. Mrakodrapy, plasty a automobily nejsou jako produkty evoluce o nic méně „přírodní“ než impozantní stavby termitů, med nebo bobří hráz. Ano, lidská činnost je podstatně destruktivnější, ambicióznější, impozantnější či marnivější, ale vše na Zemi je součástí většího systému příčiny a důsledku. Ve své podstatě jsme stále zvířata, i když velmi inteligentní.

Může vás napadnout... „Co má tohle všechno společného s mozkovou kůrou“? Inu, pokud jsou naše těla naprogramována tak, aby reagovala na okolní podmínky, pak je možná nesprávné přemýšlet o limitech lidského těla a zůstat přitom jen u kůže. Možná, že lidé žijí v kontinuu s vnějším světem. Naše těla nejsou pouhou abstraktní věcí, ale spíše jakousi reflexí prostředí, které obývají.

Demonstruji to na příkladu. V posledních 40 letech se přírodovědci studující chování mravenců potýkají s podobnou změnou paradigmatu. V každé kolonii žije několik zcela odlišných druhů mravenců. Dělnice hledají a loví jídlo a vykonávají manuální práci; vojáci s nepřehlédnutelnými hlavami a obrovskými kusadly brání kolonii před nezvanými hosty; a samci mravenců mají za úkol neustále plodit nové potomstvo. Každý mravenec

je samostatný tvor s nožičkami, kusadly, tykadly a schopností samostatného rozhodování. Protože mravence můžete rozpitvat a analyzovat jeho konkrétní části, je logické ho považovat za samostatnou jednotku. Ale na stejného mravence lze rovněž pohlížet z jiného úhlu. Moderní věda se přiklání k názoru, že mravenci nejsou jen seskupením milionů individuálních tvorů, ale spíše jedním živoucím organismem. Budete-li na individuálního mravence pohlížet tímto způsobem, v podstatě tvoří jednotlivé buňky většího tvora. Mravenčí kolonie je tělo. Počet mravenců se v létě zvyšuje a v zimě naopak snižuje. Dobývají nová území, sbírají zásoby a plodí nové generace. Z pohledu celku je celé mraveniště mocnější než schopnosti každého individuálního mravence. Mraveniště funguje jako vzájemně propojený mozek: superorganismus.

Vaše tělo se v podstatě tolik neliší od kolonie mravenců. Dlouho před příchodem zvířat na naši planetu, v době, kdy se svět skládal prakticky jen z jednobuněčných organismů, prosperovala v tomto elementy zmítaném světě mikroskopická bakterie ve tvaru fazole zvaná mitochondrie. Tyto jednobuněčné organismy využívaly kyslík z okolního prostředí a vylučovaly odpadní produkt bohatý na energii zvaný adenosintrifosfát neboli ATP. V průběhu mnoha miliard let se postupně vyvíjely větší jednobuněčné organismy, které pro své komplexní činnosti potřebovaly více energie. Aby nemusely složitě vytvářet ATP, vyvinuly se tak, že absorbovaly mitochondrie do své vlastní buněčné struktury. Tento symbiotický vztah tak vedl ke zrození prvních živočišných buněk. Při pohledu na jakoukoliv červenou krvinku pod mikroskopem byste spatřili tisíce mitochondrií, jak přijímají kyslík a vydávají ATP. Bez nich byste nepřežili. Ale to není vše. Naše tělo uchovává kromě mitochondrií více než 10 miliard dalších mikroorganismů – přes 1000 rozličných druhů, které žijí

ve vašich střevech a dohromady váží skoro tři kilogramy. A další miliardy žijí na povrchu kůže, v očích, vlasech a krvi. Zjištění, k němuž došlo až v posledních několika letech, že se bakterie podstatným způsobem podílí na lidském zdraví, zplodilo velmi zajímavý vědní obor zkoumající genetické informace bakterií. Ukazuje se, že unikátní mix bakterií ve vašem těle může mít dalekosáhlý dopad na vaše zdraví, a dokonce může i měnit vaši osobnost.

Je to vůbec možné? Lidský genom obsahuje 23 000 různých genetických informací v podobě šroubovice DNA. Nesmíme však zapomínat na další dva miliony genů v symbiotickém bakteriálním genomu. A stejně jako naše DNA se tento bakteriální genom předává z generace na generaci a vyvíjí se spolu s námi. V jistém slova smyslu jsme z větší části mikrobi, ne lidi. Ať už je to jakkoliv, všechny tyto organismy pracují ve vzájemném souladu a vytvářejí lidskou bytost, kterou jasně ohraničuje naše pokožka.

A to mluvím pouze o vnějším světě. Co když budeme na své tělo nahlížet ve smyslu předem naprogramované série reakcí na okolní svět? Většina strategií, které tvrdí, že se naše těla vždy adaptovala na stres, jsou totálně mimo naši vědomou kontrolu. Při cvičení například nemyslíte na to, že teď by bylo dobré začít se potit. Vaše tělo to prostě udělá. Ve vyšší nadmořské výšce, kde potřebujete více kyslíku, začnete dýchat usilovněji. Srdce a nadledvinky reagují na podněty mnohem dříve, než na ně vůbec pomyslíte, a v případě potřeby vám poskytují potřebnou výhodu. Za hranicemi vědomé mysli se ukrývá celý svět skrytých biologických reakcí, který je neochvějně spjat s okolním prostředím. Plán těchto reakcí tkví v DNA a nervových zakončeních, jež se utváří po našem narození. Tato skrytá biologie není součástí vyšších kognitivních funkcí, ale naše nevědomé tělo tímto způsobem nahlíží na svět, který obývá.