

SLAVNÉ HLAVY

BOJOVALY S MIGRÉNOU A PŘESTO ZMĚNILY SVĚT

CHARLES DARWIN: EVOLUCE NAVZDORY BOLESTI

Charles Darwin (1809–1882) se nesmazatelně zapsal do dějin vědy jako muž, který změnil způsob, jakým lidstvo chápe samo sebe. Jeho kniha *O původu druhů* z roku 1859 se stala jedním z nevlivnějších textů všech dob. Myšlenka, že všechny živé organismy vznikly dlouhým procesem přirozeného výběru, byla v době přísné víry ve stvoření odvážná a provokativní. Darwinův objev rozdělil svět. Část vědců a duchovních jej obdivovala, jiní jej zatracovali. Přesto se jeho teorie stala základem moderní biologie.

PRVNÍ KROKY DO PŘÍRODY

Darwin se narodil v Shrewsbury do zámožné rodiny. Jeho otec Robert byl lékař, dědeček Erasmus Darwin byl známý přírodovědec a básník. Už od dětství měl Charles vášeň pro přírodu, sbíral brouky, ptáky, minerály. Školu neměl v oblibě, o to víc ho fascinovaly praktické přírodní pokusy. Otec z něj chtěl mít lékaře, ale Charles nevydržel sledovat krev a operace. Teologii v Cambridge sice vystudoval, ale jeho skutečným učitelem byla příroda.

CESTA NA BEAGLU

Zlom v jeho životě nastal v roce 1831, kdy se vydal na pětiletou plavbu na lodi HMS Beagle. Bylo mu 22 let a cesta kolem světa mu otevřela oči. Prozkoumal pobřeží Jižní Ameriky, ostrovy Tichého oceánu i Austrálii. Sbíral stovky rostlin



a živočichů, zapisoval pozorování. Největší vliv na něj měla návštěva Galapág, kde si všiml rozdílů mezi druhy pěnkav na jednotlivých ostrovech. Tyto drobné rozdíly mu později posloužily jako důkaz pomalých změn v přírodě. Po návratu se Darwin stáhl do soukromí. Oženil se se svou sestřenicí Emmou Wedgwoodovou a usadil se v Down House v Kentu. Měli deset dětí, z nichž několik zemřelo – tragédie, která ho hluboce zasáhla. V tomto domě

Darwin žil a pracoval většinu života. Jeho denní režim byl přísný: ranní práce, procházka zahradou, oběd, krátká práce odpoledne a dlouhý odpočinek.

ŽIVOT S NEMOCÍ

Za tímto rytmem stály jeho zdravotní problémy. Darwin trpěl bolestmi hlavy, žaludečními křečemi, nevolnostmi, úzkostmi a nespavostí. V dopisech si stěžoval na „hlavu, která nedovoluje myslet“ a na „dny úplné temnoty“. Mnozí historici se domnívají, že šlo o chronickou migrénu kombinovanou s psychosomatickými potížemi. Přesto, nebo právě proto, se naučil pracovat krátce, ale intenzivně. Výsledkem byla díla, která změnila vědu: *O původu druhů*, *O původu člověka* a další. Darwin pracoval pomalu, v obavě z kritiky, a své myšlenky publikoval až po dvaceti letech od prvních poznámek. Když kniha vyšla, vyvolala bouři. Ale jeho teorie nakonec zvítězila.

ODKAZ GÉNIA

Charles Darwin zemřel v roce 1882 ve věku 73 let. Přestože byl člověkem spíše skromným a plachým, dostalo se mu pocty, jakou mají jen největší. Pohřbili jej ve Westminsterském opatství po boku Isaaca Newtona. Zanechal za sebou nejen vědeckou revoluci, ale i příběh o tom, že i navzdory slabosti těla může lidská mysl změnit svět.

Rozhovor: Migréna je přirozený výběr mých myšlenek

Pane Darwine, většina lidí vás zná jako autora evoluční teorie. Ale málokdo ví, že jste se celý život potýkal s nemocemi. Jak to vypadalo ve skutečnosti?

Každý den byl jiný. Někdy jsem byl schopen několik hodin soustředěně psát, jindy jsem nemohl vstát z postele. Bolesti hlavy, žaludku, únava, jako bych měl tělo starce, když jsem byl ještě mladý. Ale naučil jsem se s tím žít.

A přesto jste dokázal vytvořit tak monumentální dílo. Jak je to možné?

Protože jsem neměl na výběr. Moje mysl byla plná otázek, příroda přede mnou otevřená. Migréna mi vzala mnoho času, ale zároveň mě naučila využít každou chvíli, kdy jsem byl scho-

pen pracovat. Napsal jsem tolik, kolik mé síly dovolily.

Jak vypadal váš denní režim?

Ráno jsem pracoval asi dvě hodiny – tehdy byla hlava nejčistší. Pak jsem si musel odpočinout, projít se po zahradě. Odpoledne jsem někdy znovu usedl k psaní, ale jen krátce. Večer už nezbyvala energie. Bez odpočinku bych nedokázal nic.

Měla migréna vliv na vaši teorii evoluce?

Myslím, že ano. Donutila mě zpomalit a pozorovat svět kolem sebe s trpělivostí. Evoluce není zázrak přes noc – je to pomalá změna během tisíciletí. Možná právě proto, že jsem musel žít

pomalu, dokázal jsem pochopit pomalý rytmus přírody.

Lékaři tehdy neměli moderní medicínu. Co vám doporučovali?

Mořský vzduch, minerální koupele, někdy dokonce pijavice. Ale pravdou je, že nejvíc mi pomáhala prostá procházka v zahradě, šálek čaje a chvíle ticha. Nic víc.

Psal se, že jste byl plachý a úzkostný. Bylo to důsledkem nemoci?

Částečně. Nemoc mě nutila vyhýbat se společenskému ruchu. Ale upřímně, já měl raději ticho než hlučné salóny. Možná to byla moje povaha, možná nemoc. Ale díky tomu jsem měl více času na práci.

Váš život nebyl jen věda, byl jste i manžel a otec. Jak vás zdraví ovlivňovalo doma?

Měl jsem štěstí na Emmu, svou ženu. Byla trpělivá, chápavá, dokázala se o mě starat, když mi bylo nejhůř. Na děti jsem měl někdy méně sil, než bych si přál. Ale i ony chápaly, že tatínek je nemocný. Přesto jsem se snažil být s nimi co nejvíc.

Myslíte, že kdybyste byl zdravý, napsal byste víc?

Možná. Ale kdo ví, zda by to bylo lepší. Nemoc mě naučila pokoře a soustředění. Možná právě díky ní jsem psal s takovou pečlivostí.

Co byste poradil dnešním lidem s migrénou?

Přijměte, že tělo má své hranice. Netrestejte se za to. Každý malý krok vpřed se počítá, ať už v práci, nebo v životě. Příroda nespěchá a přesto vše dokáže. Učte se od ní.

DARWINOVY TIPY NA MIGRÉNU

1. KRÁTKÁ PRÁCE, DLOUHÝ ODPOČINEK

Nikdy jsem nepracoval déle než pár hodin denně. Nemoc mě nutila šetřit silami, a tak jsem se naučil využít čas naplno. Méně hodin u stolu znamenalo více soustředění.

2. PROCHÁZKA V ZAHRADE

Každý den jsem se vydával na svou stezku kolem Down House. Ten známý okruh byl mou laboratoří i lékem. Chůze a příroda mi pomáhaly utišit hlavu i mysl.

3. ČAJ A BYLINKY

Anglický čaj byl pro mě malou útěchou. Lékaři radili i léčivé byliny jako je máta, heř-

mánek či meduňka. Nebyly to zázraky, ale uklidňovaly a to někdy stačilo.

4. POHLED NA PŘÍRODU

Když bolest ustoupila, šel jsem ven a pozoroval svět. Motýl, rostlina nebo pták – tyto drobnosti mi pomáhaly zapomenout na nemoc a připomněly mi, proč má smysl pokračovat.

5. NEPŘEHÁNĚT

Evoluce nespěchá, a já také ne. Naučil jsem se nepřepínat své síly a přijmout pomalé tempo. I malé kroky se nakonec stanou velkým objevem.

Darwinův deník: Život na Beaglu

Cesta na HMS Beagle (1831–1836) byla pro mladého Charlese Darwina školou života. Měl teprve 22 let, když vyplul, a netušil, že tato pětiletá plavba mu přinese materiál pro největší vědeckou revoluci 19. století.

Každodenní život na lodi nebyl jednoduchý. Kajuta byla malá, vlhká a neustále se houpala. Darwin trpěl mořskou nemocí, bolestmi hlavy i žaludečními potížemi. V dopisech rodině si často stěžoval na nevolnost a únavu. Přesto, kdykoli mohl, vzal kladívko, síťku nebo zápisník a vystoupil na břeh.



Na pobřeží Jižní Ameriky ho fascinovala geologie, v Brazílii deštný prales, na Galapágách rozdíly mezi ptáky a želvami. Každý den si dělal poznámky, kresby, sbíral rostliny a živočichy. Z plavby přivezl tisíce vzorků, které pak v Anglii roky zkoumal.

„Život na Beaglu byl vyčerpávající,“ napsal později, „ale otevřel mi svět.“ Z bolesti hlavy a žaludku se tak paradoxně zrodila teorie, která navždy změnila pohled na přírodu.

Evoluce bolesti: proč nám migréna zůstala?

Charles Darwin věřil, že v přírodě nic nevzniká bez důvodu. Každý znak, vlastnost či chování má nějakou funkci – pokud by nemělo, evoluce by je časem odstranila. Nabízí se tedy otázka: proč lidstvo stále trápí migréna, která postihuje až miliardu lidí na světě? Neměla už dávno „vyhynout“?

BOLEST JAKO VAROVNÝ SIGNÁL

Migréna není jen bolest hlavy. Je to komplexní neurologický stav spojený s přecitlivělostí smyslů. Když se světlo zdá nesnesitelné a zvuk příliš hlasitý, tělo dává jasný vzkaz: „Zastav se.“

Odpočívej.“ Z evolučního pohledu to mohl být mechanismus ochrany. Lidé, kteří přeháněli práci nebo vystavovali organismus extrémní zátěži, mohli být díky migréně nuceni zpomalit, a tím přežít.

GENETICKÁ STOPA V NAŠICH HLAVÁCH

Migréna se často dědí. Moderní výzkum ukazuje, že pokud trpí migrénou jeden rodič, pravděpodobnost u dítěte se pohybuje kolem 40 %. Pokud oba, riziko roste až na 70 %. Proč se geny migrény z populace neztratily? Jedna hypotéza říká, že s sebou nesou i výhody. Například citli-

vější vnímání okolí, schopnost reagovat na jemné podněty nebo lepší detekci změn prostředí.

BOLEST JAKO „OSTRÝ SMYSL“

Migrénici často popisují, že krátce před záchvatem vnímají svět jinak. Vidí záblesky, slyší zvuky intenzivněji, jsou přecitlivělí na pachy. Někteří vědci spekulují, že tato přecitlivělost mohla být kdysi výhodná: člověk si dřív všiml kouře, nebezpečného zvířete nebo zkaženého jídla. Bolest byla daň za „včasné varování“.

KVÍZ: CO VÍTE O DARWINOVI?

1. Jak se jmenovalo jeho nejslavnější dílo?

- a) O původu druhů
- b) Principy biologie
- c) O vzniku života

2. Na jaké lodi podnikl Darwin svou slavnou cestu?

- a) Mayflower
- b) Beagle
- c) Endeavour

3. Který ostrov je neodmyslitelně spojený s Darwinovou teorií?

- a) Galapágy
- b) Kanáry
- c) Havaj

4. V jakém roce vyšlo „O původu druhů“?

- a) 1759
- b) 1859
- c) 1959

Správné odpovědi: 1a, 2b, 3a, 4b.