
5MINUTOVÉ ROZCVIČKY

MOZKU

PRO

DLOUHOVĚKOST

HLAVOLAMY, KTERÉ PROBUDÍ
VÁŠ MOZEK

DR. GARETH MOORE & DR. LARA HEMERYCKOVÁ

5MINUTOVÉ ROZCVÍČKY



— PRO —

DLOUHOVĚKOST

Dr. Gareth Moore je autorem celé řady mezinárodních bestsellerů určených k trénování mozku, z nichž česky vyšly například *Extrémní bludiště; 90 testů, her a cvičení pro rozvoj myšlení; Fotbalová bludiště* či série *Spojovačky dot to dot*. K jeho knihám hlavolamů patří třeba *Hlavolamy pro tajné agenty* určené dětem nebo *Dokonalý zločin* či série *Klub řešitelů záhadných vražd* pro dospělé a stovky dalších titulů. Vedle knih, jichž se celosvětově prodalo už více než pět milionů výtisků, je také tvůrcem online stránek pro trénování mozku BrainedUp.com a provozuje stránky PuzzleMix.com, na které každý den přidává nové hádanky. Najdete ho online na:

Web: DrGarethMoore.com

YouTube: @DrGareth

Instagram + X: @DrGarethMoore

Dr. Lara Hemerycková je Belgičanka zabývající se výzkumem kmenových buněk, která svůj doktorát získala na Katolické univerzitě v Lovani. Je zakladatelkou agentury pro vědeckou komunikaci [Scicomwiz](https://Scicomwiz.com), jež si klade za cíl zpřístupňovat veřejnosti důvěryhodné, vědecky podložené informace o biohackingu a dlouhověkosti tak, aby byly použitelné v běžném životě. Společně se svým týmem spolupracuje výhradně s předními světovými odborníky na dlouhověkost. Jako hlavní výzkumnice se podílela na řadě bestsellerů včetně *The Glucose Goddess Method* Jessie Inchauspéové (česky *Pravda o cukru: rady, tipy, recepty*, Jota 2024) či *Heal Your Nervous System* Dr. Linney Passalerové.

5MINUTOVÉ ROZCVIČKY

MOZKU

PRO

DLOUHOVĚKOST

HLAVOLAMY, KTERÉ PROBUDÍ

VÁŠ MOZEK

DR. GARETH MOORE & DR. LARA HEMERYCKOVÁ

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu č. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou bez souhlasu nositele práv zakázány.

First published in Great Britain in 2025 by Michael O'Mara Books Limited, 9 Lion Yard, Tremadoc Road, London SW4 7NQ.

Copyright © Michael O'Mara Books Limited 2025
Puzzles, instructions and solutions copyright © Any Puzzle Media Ltd 2025
Designed and typeset by Any Puzzle Media Ltd
Includes images from Shutterstock

Czech edition: © 2026 Grada Publishing, a. s.

Dr. Gareth Moore, Dr. Lara Hemerycková
5minutové rozcvičky mozku pro dlouhověkost

Hlavlomy, které probudí váš mozek

Přeložil a upravil Milan Bronclík

Sazba Artedit, spol. s r. o.
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a. s.
Počet stran: 192
Vydala Grada Publishing, a. s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
jako svou 10 367. publikaci
První vydání, Praha 2026

ISBN: 978-80-271-8393-7 (pdf)
ISBN: 978-80-271-5978-9 (print)

Publikace z nakladatelství Grada Publishing, a. s., si můžete zakoupit u svého knihkupce nebo objednat v zákaznickém servisu nakladatelství Grada Publishing, a. s., U Průhonu 22, 170 00 Praha 7, tel.: 234 264 511, fax: 234 264 400, e-mail: obchod@grada.cz, www.grada.cz.

Na Slovensku objednávejte knihy na adrese: Zásielková služba Grada Slovakia, spol. s r. o., Moskovská 29, 811 08 Bratislava, Slovensko, tel.: 02/556 45 189, e-mail: grada@grada.sk.

Obsah

Úvod	6
1. týden	21
2. týden	57
3. týden	93
4. týden	129
Řešení	165
Zdroje	188
Poznámky	192

Úvod

Lidský mozek je jedním z nejúžasnějších a nejsložitějších orgánů ve vesmíru. Slouží jako řídicí středisko pro každou naši myšlenku, činnost i emoci. Přibližně 86 miliard neuronů (nervových buněk) v našem mozku – a biliony spojení mezi nimi – řídí naše pohyby, zpracovává smyslové vjemy, pomáhá nám řešit problémy, zažívat radost, navazovat vztahy a po celý život ukládat naše vzpomínky.

Lidský mozek je zázrakem biologie. Váží asi 1,4 kilogramu, ale spotřebovává okolo 20 % tělesné energie. Ke své činnosti potřebuje přibližně 23 wattů – stejně jako menší žárovka. Jeho neurony vysílají signály rychlostí až 430 km/h, tedy rychleji, než se pohybuje většina vlaků. Mozek má také obrovskou paměťovou kapacitu, odhadovanou na zhruba 2,5 petabajtu (neboli 2,5 milionu gigabajtů), což odpovídá úložišti pro tři miliony hodin televizních pořadů!

Náš mozek je fascinující také proto, že je to jediný orgán, který dokáže zkoumat sám sebe. Prospívá mu učení a nové informace obecně. Rád získává nové dovednosti a luští hlavolamy – dělá mu totiž dobře, když může vytvářet nové nervové dráhy. Jak prokázala řada studií, mozek se díky neuroplasticitě může po celý život – tedy v jakémkoli věku – neustále přizpůsobovat a přeprogramovávat. Vzhledem ke schopnosti učit se, zotavovat se ze zranění a vytvářet nové návyky je tak náš mozek opravdu všestranný.

Stárnoucí mozek: jak nás ovlivňuje

Přes veškerou složitost je mozek překvapivě křehký. Aby zůstal zdravý, vyžaduje od nás péči a pozornost – zvláště v pokročilejším věku. Ačkoli se neustále přizpůsobuje a reorganizuje, svůj růst zastavuje kolem pětadvacátého roku věku. Poté, zhruba po čtyřicítce, se jeho objem začíná přirozeně zmenšovat, a to asi o pět procent za každou dekádu, ke zpomalení tohoto procesu však může přispět mentální stimulace (podrobněji se o tom zmíníme později). Zmenšování mozku se pak s věkem zrychluje, zejména po sedmdesátém roce života.

Pokles objemu mozku však neprobíhá všude stejně – existují oblasti, které jsou k němu náchylnější. Zmenšování je tak patrné zejména v hipokampu a čelních lalocích, tedy tam, kde sídlí kognitivní funkce. Hipokampus je částečně zodpovědný za učení a ukládání informací do paměti. Jeho zmenšování proto může vést k občasné zapomnětlivosti, projevující se třeba ukládáním předmětů na nesprávná místa, zapomínáním jmen či potížími s vybavováním si konkrétních slov. Čelní laloky jsou odpovědné za myšlení, úsudek a sebeovládání. Hrají také roli u pracovní paměti a vyvolávání uložených vzpomínek. Věkem podmíněné změny v čelních lalocích tak mohou ztěžovat multitasking či udržování pozornosti.

Dalším charakteristickým znakem stárnutí mozku je demyelinizace. Myelin je izolační vrstva, jež obaluje axony neuronů v mozku, míše a periferní nervové soustavě. Hraje důležitou roli při efektivním přenosu elektrických signálů nervovou soustavou, ve čtvrté a páté dekádě věku se však začíná pomalu rozpadat. Následkem tohoto narušení myelinové vrstvy pak mohou být pomalejší reakce a občasné výpadky paměti.

V rámci procesu stárnutí může mozek rovněž začít produkovat nižší hladiny neurotransmiterů (chemických přenašečů vzruchů, které pomáhají nervovým buňkám, aby spolu mohly komunikovat). Jedním z neurotransmiterů je dopamin, jehož úbytek se může podílet na pomalejším zpracování informací, snížené motivaci a potížích s pamětí a pozorností. S věkem může klesat i produkce serotoninu (dalšího neurotransmiteru), což může ovlivnit regulaci nálady, spánek a chuť k jídlu. Kvůli nižším hladinám serotoninu se také můžeme stát náchylnějšími k depresi a úzkosti, jež jsou častější právě u starších dospělých jedinců. A konečně může s věkem ubývat i acetylcholinu, neurotransmiteru, který je klíčový pro paměť a učení. Jeho pokles je obzvláště výrazný například u Alzheimerovy choroby.

Je stárnutí nevyhnutelné?

Obecně se má za to, že úbytek kognitivních schopností je přirozenou součástí stárnutí. Pokles výkonnosti mozku s postupujícím věkem je tedy normální, není však nevyhnutelný. Někteří lidé si totiž uchovávají duševní svěžest i po překročení sedmdesátky, osmdesátky, devadesátky – a dokonce i déle. Tito takzvaní SuperAgers („superstaříci“ neboli kognitivně zdraví dlouhověcí lidé) vykazují v kognitivních testech lepší výsledky než jejich vrstevníci. Někteří z nich mají jako osmdesátníci či devadesátníci paměť srovnatelnou s padesátníky či šedesátníky.

Jaké je jejich tajemství? Magnetická rezonance odhaluje, že struktura mozku SuperAgers se výrazně liší od struktury mozku „normálních“ osmdesátníků a devadesátníků. „Superstaříci“ mají silnější mozkovou kůru, tedy část mozku odpovědnou za paměť, myšlení, učení, úsudek a řešení problémů. Dobrou zprávou je, že i když zde svou roli hraje také genetika, lze stejného účinku dosáhnout i zdravým životním stylem a mentální stimulací.

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázkou z knihy 5minutové rozcvičky mozku pro dlouhověkost. Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.