
5MINUTOVÉ ROZCVIČKY

MOZKOU

PRO

DLOUHOVĚKOST

HLAVOLAMY, KTERÉ PROBUDÍ
VÁŠ MOZEK

DR. GARETH MOORE & DR. LARA HEMERYCKOVÁ

5MINUTOVÉ ROZCVIČKY

MOZKU



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](https://www.brainedup.com) a provozuje stránky [PuzzleMix.com](https://www.puzzlemix.com), na které každý den přidává nové hádanky. Najdete ho online na:

Web: [DrGarethMoore.com](https://www.DrGarethMoore.com)

YouTube: [@DrGareth](https://www.youtube.com/@DrGareth)

Instagram + X: [@DrGarethMoore](https://www.instagram.com/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://www.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 **restně 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
Hlavoľamy, 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 potížemi 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.

Vědci zjistili, že u „superstaříků“ dochází k pomalejší atrofii mozku (ztrátě neuronů a spojů mezi nimi) než u jejich vrstevníků. To je významné, protože atrofie mozku nejvíce souvisí právě s věkem. I jí však lze zabránit – nebo ji alespoň zpomalit – udržováním zdravého způsobu života a aktivním využíváním mozku.

Neustálé vzdělávání, účast v kurzech, osvojování nových dovedností či koníčky, které stimulují mozek – například programování, učení se novým hudebním skladbám či novým jazykům –, to vše pomáhá zabránit kognitivnímu úpadku. Obdobný efekt přináší mentální stimulace v podobě hlavolamů, jako jsou sudoku nebo křížovky, které podporují neuroplasticitu a ztlušťování mozkové kůry.

A právě zde přichází na řadu tato kniha. Mozku prospívají úkoly a věci, jež jsou pro něj nové, a pokud se pravidelně nezaměstnává řešením problémů, učením nebo tvůrčími činnostmi, mohou nervové dráhy s časem slábnout. To pak může vést k pomalejšímu zpracovávání informací, snížení schopnosti řešit problémy a zhoršení paměti. Aktivity typu luštění hlavolamů tak mohou pomoci udržet nervové dráhy v činnosti, posílit odolnost mozku vůči změnám souvisejícím s věkem a zvýšit jeho neuroplasticitu.

Stárnutí mozku však nespočívá jen v postupném úbytku neuronů. K hlubším změnám dochází i pod jeho povrchem. V průběhu času totiž ztrácejí účinnost také mitochondrie, jakési miniaturní elektrárny uvnitř každé buňky, a mozek je tak stále méně schopen uspokojit svou vysokou energetickou náročnost. Zároveň může klesat i jeho schopnost zpracovávat glukózu, své hlavní palivo. Tato takzvaná inzulinová rezistence, již se také někdy říká diabetes 3. typu, je dnes považována za důležitý faktor v procesu kognitivního úpadku.

Se stárnutím se rovněž pojí pomalý, chronický zánět – často označovaný jako „inflammaging“ –, který může zeslabit ochrannou hematoencefalickou bariéru. Když se tato bariéra stane propustnější, mohou z krve do mozku snáze pronikat škodlivé látky, což proces stárnutí dále zrychluje. Na příkladu těchto hlubších změn je vidět, proč je tak důležité podporovat zdravý stav mitochondrií, udržovat stabilní hladinu krevního cukru a chránit se před chronickým zánětem – to vše totiž přispívá k dobré kondici a odolnosti našeho mozku.

K čemu jsou mozku hlavolamy?

Stejně jako fyzické cvičení posiluje tělo, posiluje mentální cvičení mozek. Výzkumy opakovaně prokazují, že mentální stimulace – zejména aktivity vyžadující řešení problémů a zapojení paměti či logického myšlení, jako jsou hlavolamy uvedené v této knize – mohou zlepšit kognitivní funkce, posílit paměť, a dokonce oddálit nástup věkem podmíněných onemocnění, jako je třeba Alzheimerova choroba. Hlavolamy tedy nejsou jen zábavou; jsou vynikajícím nástrojem k udržení bystrosti a vitality mysli.

V této knize budete postupně řešit stále náročnější hlavolamy, které jsou navrženy tak, aby vyžadovaly zapojení různých kognitivních funkcí. Na začátku této cesty je však třeba si uvědomit, že pro posílení mozkové kapacity neexistuje žádné rychlé řešení ani kouzelný recept. Tak jako si budování fyzické síly vyžaduje neustálou fyzickou aktivitu, například pravidelné běhání či posilování, potřebuje i váš mozek čas a pravidelnou stimulaci, aby se mohl adaptovat a sílit. Provádění těchto mentálních cvičení z vás sice automaticky neudělá SuperAgera, pomůže vám však rozvíjet a zdokonalovat strategie založené na tom, jak mozek zajišťuje různé kognitivní schopnosti.

Jsou hlavolamy opravdu tak účinné, aby mozek díky nim zůstal mladý a aktivní? To si pište! Jedna z nedávných studií zjistila, že u lidí, kteří po většinu svého života aktivně zaměstnávají svůj mozek čtením, psaním, luštěním křížovek či hraním náročných her, existuje mnohem menší pravděpodobnost vzniku mozkových plaků, které jsou spojovány s Alzheimerovou chorobou. Mozky některých starších účastníků této studie, kteří za sebou měli nejvíce vyluštěných hlavolamů a přečtených knih, byly dokonce srovnatelné s mozky zdravých kontrolních subjektů, kteří byli o padesát let mladší.

Hlavolamy a dlouhověkost

V této knize najdete bohatou směs různých hlavolamů. Slovní hlavolamy vám mohou pomoci zapojit vaše verbální myšlení a slovní zásobu. Logické hlavolamy, například sudoku, vám mohou pomoci zlepšit vaši schopnost řešit problémy a také kritické myšlení. Paměťové hry prověří vaši paměť a schopnost uchovávat informace. Díky každodennímu pravidelnému provádění takto různorodých mentálních cvičení zůstane váš mozek čilý a přizpůsobivý.

Mentálně stimulující aktivity, jako jsou třeba hlavolamy v této knize, totiž vytvářejí nové nervové dráhy a pomáhají tak mozku, aby byl stále mladý a flexibilní. Dlouhověkost však souvisí i s mentální a emocionální odolností. Bystrá mysl pomáhá zvládat životní výzvy s grácií a optimismem a právě hlavolamy pro mozek představují vynikající způsob, jak tuto odolnost budovat. Naučí vás kreativně přistupovat k problémům, kriticky myslet a vytrvat tváří v tvář obtížím – a to jsou dovednosti, jež se vám budou nespírně hodit nejen na stránkách této knihy, ale i mimo ně.

Různé studie navíc prokázaly, že řešení hlavolamů může vést k uvolňování dopaminu – neurotransmiteru spojeného s potěšením, motivací a učením. Dopamin pak navozuje dobrý pocit, ale zároveň zlepšuje schopnost soustředit se a uchovávat informace. Hlavolamy v této knize jsou proto navrženy tak, aby vás nejen prověřily, ale také odměňovaly váš mozek dávkami této chemické látky dobré nálady.

Nakonec ještě zmíníme, že luštění hlavolamů je spojeno i se snížením stresu. Soustředění se na úkol, který vyžaduje vaši plnou pozornost, může vyvolat stav, jemuž se říká „flow“, kdy máte pocit, že se čas rozplynul a vy se cítíte plně ponořeni do přítomného okamžiku. Vzhledem k tomu, že chronický stres přispívá k rychlejšímu stárnutí mozku, pak platí, že takovýto stav všímavosti a uvolnění nejen uklidňuje mysl, ale může také pomoci zachovat mozkové funkce a zpomalit věkem podmíněný úbytek schopností.

Komu je určena tato kniha?

Tato kniha je vhodná pro každého. Ať už je vám dvacet a chcete si zlepšit schopnost soustředění, nebo jste ve středním věku a snažíte se udržet si duševní čilost, anebo jste už vyššího věku a chcete si zachovat kognitivní funkce, najdete v knize hlavolamy odpovídající vašim potřebám. Díky různým úrovním obtížnosti si pak budete moci vyzkoušet jak přístupnější, tak náročnější úkoly.

Kniha se také skvěle hodí pro celé rodiny, protože nabízí možnost upevňovat vztahy při společném řešení problémů. Skutečnost, že si díky ní zástupci mladší generace uvědomí hodnotu duševní zdatnosti, je může nasměrovat na celoživotní cestu intelektuální zvědavosti a odolnosti. Pamatujte na to, že nikdy není příliš pozdě (ale ani příliš brzy) začít. Jedna studie zjistila, že starší dospělí,

kteří se často věnovali slovním či číselným hlavolamům, vykazovali mozkové funkce srovnatelné s jedinci o deset let mladšími. Z jiné studie zase vyplynulo, že u mladších lidí (dvacátníků), kteří se věnovali hlavolamům, došlo ke zlepšení některých kognitivních funkcí, například pozornosti.

Jak používat tuto knihu

V této knize je 128 hlavolamů. Program je navržen tak, aby trval čtyři týdny, každý týden je tedy třeba vyřešit 32 hlavolamů. Je rozhodně lepší věnovat hlavolamům nějaký čas každý den než zkoušet najednou vyřešit všech 32 hlavolamů jednou týdně, snažte se proto denně vyřešit čtyři nebo pět hlavolamů, přičemž každý z nich byste měli zvládnout během pěti minut.

V knize narazíte na různé typy hlavolamů – například sudoku, paměťové či logické úlohy. Každý druh hlavolamu je navržen tak, aby cílil na konkrétní kognitivní schopnosti. Každá týdenní sada obsahuje vždy stejné druhy hlavolamů. U většiny z nich se ale bude postupně zvyšovat jejich obtížnost. To vám umožní opravdu pořádně roztočit mozkové závitky. Nenechte se odradit tím, že vám některé hlavolamy mohou připadat náročnější než jiné; to vše je součástí procesu. S každým vyřešeným složitým problémem totiž posilujete své kognitivní schopnosti a zvyšujete odolnost svého mozku.

Zde je několik tipů, díky nimž bude řešení hlavolamů nejen příjemnější, ale také přínosnější:

- › Používejte knihu pravidelně. Vyhradte si k řešení hlavolamů alespoň pět minut každé ráno a každý večer. Pravidelnost je totiž klíčem k dosažení výsledků.

- › Budte na sebe nároční. Nevyhýbejte se hlavolamům, které se vám zdají obtížné. Úsilí, které k jejich řešení vynaložíte, je právě tím, co posiluje váš mozek.
- › Nenechte se rozptylovat. Rušivým prvkem může být snaha dělat více věcí najednou, hlasité zvuky v okolí, a dokonce i vaše vlastní myšlenky. Klidné prostředí, ve kterém se budete moci plně soustředit, vám pomůže jasněji myslet, zvýšit efektivitu řešení problémů a dosáhnout většího potěšení z daného úkolu.
- › Udělejte si z řešení hlavolamů rodinnou nebo společenskou aktivitu. Společné řešení má oproti individuálnímu výhodu v tom, že navíc přináší i prvek zábavy a spolupráce. Řešení hlavolamů společně s jinými lidmi zlepšuje schopnosti v oblastech týmové práce, komunikace i řešení problémů a zároveň posiluje sociální vazby. Může také dodat motivaci a zvýšit kognitivní přínosy tím, že přinese nové úhly pohledu a strategie.
- › Bavte se. Nezapomínejte, že zábava je tu stejně důležitá jako duševní kondice. Dopřejte si tedy dostatek času, užívejte si celý proces řešení a pamatujte na to, že každý vyřešený hlavolam je vítězstvím vaší mysli.

Praktické tipy: celostní přístup k dlouhověkosti mozku

Ačkoli se tato kniha zaměřuje na mentální cvičení, je důležité, aby vaše strategie pro dlouhověkost mozku byla co nejkompaktnější. Tak jako vám vysněnou postavu nezajistí jen samotné sedy-lehy, nemusí vám jen jediná aktivita v podobě řešení hlavolamů přinést stejné výsledky jako komplexnější přístup. Spojením každodenního řešení hlavolamů s dalšími osvědčenými faktory, jako jsou fyzické cvičení, vyvážená strava, kvalitní spánek a pravidelné sociální kontakty, však své šance na udržení zdravého mozku až do vysokého věku maximalizujete.

Bude samozřejmě dobré, přijmete-li za své co nejvíce návrhů z následujícího seznamu, zároveň však platí, že aby vám to přineslo prospěch, nemusíte být úplně dokonalí. Studie zahrnující téměř 3000 starších účastníků totiž například prokázala, že u lidí, kteří se věnovali pouze čtyřem zdravým aktivitám (cvičili, jedli středomořskou stravu, nekouřili a alkohol konzumovali jen v malém množství), bylo riziko vzniku Alzheimerovy choroby o 60 % nižší. Účastníci studie, kteří se věnovali pouze dvěma či třem z výše zmíněných aktivit, měli toto riziko nižší o 37 %, což je stále ještě významný rozdíl.

Abyste toho neměli příliš mnoho najednou, můžete si níže navrhované prvky zdravého životního stylu začít osvojovat postupně. Nový výzkum totiž potvrdil, že vytvoření nového návyku může trvat až šedesát šest dní, takže si novou aktivitu přidávejte klidně vždy až po dvou měsících – nebo i pomaleji, bude-li to pro vás příjemnější. Podstatné je mít zavedený komplexní program – a pak jej dodržovat!

- › Jezte zdravě. Je důležité nekonzumovat nadměrné množství cukru a rafinovaných sacharidů, ale stejně důležité je i udržovat si stabilní hladinu krevního cukru. Její značné kolísání

totiž může v těle vyvolat zánět, a tento mírný zánět pak může časem vést k rychlejšímu stárnutí mozku.

Konzumace potravin, které pomáhají vyrovnávat hladinu cukru v krvi, jako jsou potraviny bohaté na vlákninu, zdravé tuky a bílkoviny, může přispívat ke zdraví mozku a pomoci udržovat vaši mysl déle bystrou. Výzkumy ukazují, že vysoký příjem cukru souvisí s problémy s pamětí a sníženými kognitivními funkcemi. Jedna studie například zjistila, že osoby starší sedmdesáti let, jež konzumovaly stravu s vysokým obsahem cukrů a jiných sacharidů, měly téměř čtyřikrát vyšší riziko vzniku mírné kognitivní poruchy než osoby s nízkým příjmem cukru. Konkrétně pak u osob s nejvyšším příjmem cukru existovala jedenapůlkrát vyšší pravděpodobnost kognitivního úpadku než u osob s nejnižší konzumací cukru.

- › Správně se hydratujte. Je totiž prokázáno, že dehydratace zhoršuje soustředění a paměť. Může také snížit schopnost mozku odstraňovat odpadní látky prostřednictvím glymfatického systému – přirozeného detoxikačního mechanismu mozku, který odstraňuje toxiny během hlubokého spánku.

Studie naznačují, že dokonce i mírná dehydratace, definovaná jako dvouprocentní snížení tělesné hmotnosti v důsledku ztráty tekutin, může nepříznivě ovlivnit kognitivní funkce, jako jsou pozornost, psychomotorické schopnosti a okamžitá paměť. Odborníci doporučují vypít alespoň šest až osm sklenic tekutin denně (a ještě více v horkých dnech nebo při intenzivní fyzické zátěži, těhotenství nebo kojení). Na druhé straně se ale nedoporučuje pít alkohol – podle Oxfordské univerzity totiž i mírná konzumace souvisí se zhoršením zdraví mozku.

- › Cvičte. Fyzická aktivita může stimulovat růst nových mozkových buněk – tomuto procesu se říká neurogeneze. Zvyšuje také produkci bílkoviny BDNF, která je nezbytná pro učení a paměť, a podporuje funkci mitochondrií, díky čemuž zůstávají mozkové buňky zdravé a odolné. Fyzická aktivita rovněž zvyšuje průtok krve do mozku, což je velmi prospěšné pro paměť, kognitivní funkce a celkové zdraví mozku. U dospělých ve věku od 45 let, kteří necvičí, existuje naopak dvakrát vyšší pravděpodobnost kognitivního úpadku oproti těm, kdo se fyzické aktivitě věnují pravidelně.

A jaký objem cvičení je dostatečný? Odborníci doporučují týdně alespoň 150 minut středně intenzivní aktivity, jako je třeba rychlá chůze nebo jízda na kole. Dále doporučují zařadit alespoň dvakrát týdně silový trénink pro podporu zdravých svalů a celkové kondice.

- › Udržujte si správnou tělesnou hmotnost. Obezita ve středním věku může urychlit stárnutí mozku přibližně o deset let, nadváha tedy s sebou nese značné riziko neurodegenerace a kognitivního úpadku. Nadměrné množství tělesného tuku, zejména v oblasti břicha, může zvyšovat zánětlivost a vést k inzulinové rezistenci, což jsou dva faktory úzce související s rychlejším stárnutím mozku s kognitivním úpadkem.
- › Dbejte na dostatek spánku. Dopřejte si alespoň sedm až devět hodin kvalitního spánku, aby si váš mozek mohl utřídit vzpomínky a regenerovat. Hluboký spánek je zároveň dobou, kdy je glymfatický systém nejaktivnější a zbavuje mozek toxinů, jež se v něm časem mohou začít hromadit.

Spánek kratší než sedm nebo delší než devět hodin je spojován s menším objemem mozku a horšími kognitivními

funkcemi, například pamětí a reakční dobou. Používejte proto zařízení umožňující spánek sledovat, jako jsou různé chytré hodinky a prsteny.

- › Udržujte sociální vazby. Obnovte stará přátelství a aktivně vyhledávejte příležitosti k navazování vztahů s jinými lidmi – například prostřednictvím dobrovolnické činnosti, zapojením se do místních skupin a komunit, účastí na společenských akcích a setkáních (online i offline) či provozováním svých koníčků.

Studie ukazují, že příjemné sociální interakce mají okamžitý kladný vliv na kognitivní funkce, udržování přátelských vztahů do vysokého věku by tak rovněž mohlo pomoci předcházet demenci.

- › Vyhněte se stresu. Chronický stres může mít hluboký dopad na mozek. Dlouhodobé vystavení vysokým hladinám stresových hormonů, jako je třeba kortizol, může poškodit hipokampus (část mozku zodpovědnou za utváření paměti), což může vést k potížím s vybavováním informací nebo se soustředěním.

Studie ukazují, že zvýšené hladiny kortizolu jsou dokonce spojeny se zvýšeným rizikem vzniku Alzheimerovy choroby. Chcete-li tedy zmírnit stres, meditujte, navštěvujte lekce jógy nebo prostě jen věnujte minutu či dvě hlubokému dýchání pokaždé, když se začnete cítit pod tlakem.

Osvojíte-li si návyky, které stimulují a zaměstnávají mozek, umožní vám to udržovat si bystrou mysl bez ohledu na věk. Nyní jste na začátku této cesty a nezapomínejte, že každý hlavolam, který vyřešíte, je krokem ke zdravější, mladistvější a vitálnější