

Trénování paměti a poznávacích schopností

Marek Preiss, Jaro Křivohlavý



psychologie pro každého

**CO A JAK CVIČIT
ORGANIZACE CVIČENÍ PAMĚTI
ZVLÁDÁNÍ RŮZNÝCH SITUACÍ**

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**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takového sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Poděkování

Markétě Holubové za souhrn překladu článku o Posilujícím modelu paměti, za překlad starších prací na téma trénování paměti a za kritickou revizi rukopisu.

Adéle Jenčové a Šárce Sýkorové za provedení, zaznamenání a přepis rozhovorů se seniory, kteří v minulosti absolvovali kurzy trénování paměti u Dany Steinové.

Elišce Dočkalové za překlad subjektivních paměťových škál.

Daně Steinové za ochotu připravit řadu materiálů pro tuto knihu.

Všem spolupracovníkům českého projektu TRÉNINK KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ U STÁRNOUCÍ POPULACE – EFEKTIVITA A VYUŽITÍ, podpořeného Národním programem výzkumu II: MŠMT 2D06013.

Jsou to: Dana Steinová, Hana Štěpánková, Jiří Lukavský, Zdena Procházková, Adéla Jenčová, Vendula Ješetová, Daniela Řípková a Eva Dragomířská.

Paní redaktorce Ivě Krejčové za pečlivou redakční práci, řadu připomínek, které vedly ke zlepšení rukopisu.

Všem „pokusným osobám“ v našem výzkumném projektu.

MŠMT za laskavou podporu této knihy.

Tato kniha byla podpořena Národním programem výzkumu II: MŠMT 2D06013.

doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D.
prof. PhDr. Jaro Křivohlavý, CSc.

TRÉNOVÁNÍ PAMĚTI A POZNÁVACÍCH SCHOPNOSTÍ

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
www.grada.cz
jako svou 3753. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Iva Krejčová, Ph.D.
Sazba a zlom Milan Vokál
Návrh a realizace obálky Daniela Eftimiadisová
Počet stran 208
Vydání 1., 2009

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a.s., 2009
Cover Photo © fotobanka Allphoto

ISBN 978-80-247-2738-7 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6893-9 (elektronická verze ve formátu)
© Grada Publishing, a.s. 2011

OBSAH

Předmluva	7
Úvod: Oč jde v této knize?	10

I. část Paměť a její trénování

1. Motivace cvičení paměti a jiných kognitivních funkcí	16
Vůle a cvičení	18
2. Psychologie paměti	22
Druhy paměti	23
Podrobnější členění druhů paměti	37
3. Kognitivní schopnosti	41
4. Co a jak cvičit (Metody, způsoby, druhy cvičení, mnemotechnika)	47
Nejjednodušší způsoby cvičení paměti	47
Cvičení pozornosti	48
Slovní úkoly (práce se slovy a s jejich významem)	49
Úkoly s čísly	54
Cvičení paměti s obrazovým materiálem	55
Cvičení hudební paměti	57
Cvičení paměti pro pohybovou aktivitu	57
Cvičení zobecňování	57
Mnemotechnické pomůcky	60
Jak si zapamatovat jména lidí, s nimiž přicházíme do osobního styku?	61
Jak si zapamatovat neznámá slova	64
Jak si zapamatovat to podstatné z daného textu	65
5. Podmínky cvičení	66
6. Organizace cvičení paměti a jiných kognitivních funkcí	74
Organizace cvičební hodiny	75
Druhy cvičení pro trénování paměti a kognitivních schopností	76
Jak sestavit plán cvičení pro mladší skupinu seniorů?	80
Jak sestavit plán cvičení pro starší skupinu seniorů?	81

7. Jak vypadá trénování paměti v praxi v pohledu nejstarších účastníků kurzů	83
---	-----------

II. část Výzkum efektivity cvičení paměti a kognitivních funkcí

1. Proč někteří z nás nepotřebují trénink paměti?	92
Hypotéza mozkové rezervy	94
2. Dobrá zpráva o výkonových přírůstcích po trénování paměti	96
3. Špatná zpráva pro pozitivní subjektivní změnu po tréninku paměti (a dobrá pro propracovanější tréninkové postupy) . .	104
4. Dobrá i špatná zpráva pro subjektivní paměť	110
5. Dlouhodobé dopady trénování paměti	115
6. Trénink paměti u oslabených jedinců	122
7. Posilující model tréninku paměti	125
Specifické rysy tréninku	125
Charakteristika tréninku	127
8. Příklad netradičního přístupu k tréninku kognitivních funkcí	134
9. Kritika tréninku paměti	136
10. Rozhovory	138
Literatura	151
Přehled vhodných učebnic pro výcvik a trénování paměti	151

III. část Přílohy

Sebeposuzovací škály	156
Příloha 1: Dotazník kognitivních selhání (CFQ)	156
Příloha 2: Dotazník funkční paměti (MFQ)	159
Příloha 3: Dotazník metapaměti pro dospělé (MIA)	164
Příloha 4: Schwartzova škála (SOS-10)	179
Přílohy textové a obrázkové	181
Příloha 1: Česká společnost pro trénování paměti a mozkový jogging	181
Příloha 2: Rozhovor s Danou Steinovou	185
Příloha 3: Paměťové háčky	193
Příloha 4: Mnemotechniky – zapomenuté dědictví antiky	198
Příloha 5: Zásady, cíle a specifika trénování paměti v ČR	205

PŘEDMLUVA

„Nemám dobrou paměť. Aspoň si to o sobě myslím. Okolí mě v tom občas utvrzuje. Stává se mi, že na některé schůzky či povinnosti zapomenu a jsem nemile překvapen následky. Mám obtíže vzpomenout si na jména, podrobnosti toho, co jsem přečetl, míst, které jsem navštívil, prostě ve srovnání se svými přáteli a známými mám pocit, že fungování mé paměti je horší, než by se dalo očekávat. Je možné, že někdy v budoucnu mi bude trénink paměti dobrý, že oddálí drastičtější úbytek duševní výkonnosti a prodlouží období, kdy budu moci zůstat kritickým a myslícím.“

Toto nebyl hlavní důvod pro vznik této knihy. Tím zásadním byla usilovnost paní ing. Dany Steinové, předsedkyně Společnosti po trénování paměti a mozkový jogging, která nás podnítila k projektu měření efektu trénování paměti a nenápadně přivedla k drobným úkolům (tu k přenášece pro hosty její Společnosti, tu k vystoupení na Valné hromadě aj.). Dana Steinová také trénovala všechny účastníky našeho projektu. Ukázalo se to jako důležité. Pilotní studie, kterou jsme provedli s jinou trenérkou, zcela selhala, efekt tréninku se neukázal. Ukázalo se však, jak je **důležitá osobnost**, která posílání, v našem případě trénink paměti, přináší. Psala nám z různých koutů světa a sdělovala, co je v oblasti tréninku paměti nového. Seznámila nás se svým partnerem a pohostila nás ve své domácnosti. Vzbuzovala zájem lidí z jiných zemí o svůj způsob trénování paměti a neúnavně trénink paměti propagovala. Měl jsem zkušenost z několika společných televizních vystoupení, kde vždy vystupovala pohotově a lépe než já dokázala odhadnout, co potřebuje divák slyšet.

Rostoucí počet vědců, lékařů a psychologů je přesvědčen, že namáhavé a rozmanité cvičení duševních funkcí může pomáhat v bitvě s úpadkem těchto funkcí, jenž může nakonec nabýt podobu demence. **Přechod od léčení k prevenci** je vůdčí téma moderní medicíny, stává se i základním tématem v boji proti kognitivnímu úpadku (Goldberg, 2001).

Programy, jako je trénink paměti, mohou být cennou součástí preventivních projektů zaměřených na duševní zdraví. Problémy s pamětí, ať již jde

o subjektivní stížnosti nebo o objektivní oslabení, mají nesmírný vliv na veřejné zdraví. Asi 25 % všech starších osob má subjektivní stížnosti na paměť a toto procento dramaticky roste s věkem, u osmdesátiletých je to téměř 90 %. Odhaduje se, že lidé se subjektivními stížnostmi na paměť mají dvakrát častěji objektivně měřitelné oslabení paměti oproti těm, co si nestěžují. Víme, že trénink paměti může zlepšit subjektivní paměť i objektivní paměťový výkon. Ze studie ACTIVE víme, že paměťový výkon může být díky tréninku i po pěti letech zvýšen (přepočteno na body IQ) o téměř čtyři body. To je podle některých studií téměř rovno přirozenému úbytku kognitivních funkcí za šest až sedm let u zdravých starších osob. Jinými slovy, trénink paměti může otočit běžné oslabování kognitivních funkcí. Z přirozeného úbytku se stane přírůstek.

Výzkumníci také věří, že trénink paměti může zlepšit nejen paměť samotnou, ale i výkon v jiných oblastech, především v každodenním fungování a výkonech. Zatím není jisté, zda trénink paměti může být prevencí před mírnou kognitivní poruchou či Alzheimerovou demencí a jestli může zpomalit postupný úpadek schopností. Pokud by tomu tak bylo, významně by to ovlivnilo náklady na léčbu a zlepšilo veřejné zdraví. I jen malé oddálení počátku mírné kognitivní poruchy či Alzheimerovy demence by znamenalo hodně.

Pojem systematického kognitivního tréninku coby důležité aktivity v průběhu stárnutí i na vrcholu životní kariéry je ještě nový. Jde však o přirozené a logické rozšíření tělesného cvičení. „Tělesná zdatnost“ je zdomácnělý pojem. „**Kognitivní zdatnost**“ směřuje k tomu, aby se stala příštím trendem populární kultury (Goldberg, 2001).

Kognitivní trénink se pomalu stává součástí života i u lidí, kteří mají poruchy, které postihují jen velmi malou část populace, jako např. roztroušená skleróza. Přehledový článek (O'Brien et al., 2008) shrnuje výsledky šestnácti kvalitních studií kognitivní rehabilitace a zjišťuje, že kognitivně-rehabilitační pokusy jsou sice u této nemoci v počátcích, že je ale zapotřebí vytrvat a pokračovat ve zkoumání efektivity.

Zdá se, že se kognitivní trénink pomalu rozšiřuje z tradičních medicínských oblastí (jako je např. traumatické poškození mozku či schizofrenie) k méně častým poruchám či chorobám (např. k roztroušené skleróze) a především k běžné populaci, nezátížené břemenem závažných nemocí.

Podnětem k této knize byla i práce na projektu Ministerstva školství a mládeže (MŠMT) s názvem **Trénink kognitivních funkcí u stárnoucí populace – efektivita a použití**. Původním impulsem k projektu ale byly úvahy Dany Steinové a její představy o efektivitě její dlouhodobé práce

v České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging. Dana Steinová byla přesvědčená, že její práce – trénování paměti pro běžnou i nemocnou populaci – je smysluplná i efektivní. Stála o nezávislý důkaz, že tomu tak doopravdy je. Tak vznikl zajímavý projekt podporovaný MŠMT, umožňující ověření Daniných nápadů a přání.

Na rozdíl od Dany Steinové jsem k účinkům tréninků paměti opatrnější. Ne proto, že bych si myslel, že účinný není, ale proto, že jako jeden z lidí, kteří měli možnost na projektu spolupracovat, vidím možná více **zasazení tréninku paměti do složité sítě sociální podpory, osobnostní struktury, ekonomického zázemí a vlivu stárnutí**; prostě jako jeden z prvků mnohočlenné sítě, ne „strmě vyčnívající skálu“. Data získaná z projektu ale k optimismu spíše vybízí. I když rozbor výsledků projektu bude až součástí závěrečné zprávy ke grantu, naše zkušenosti a literární poznatky jsou v této monografii obsažené.

Cílem této knihy je napomoci rozšíření tréninku kognitivních funkcí a především paměti. Činíme to informacemi, jak trénink provádět, tak i kritickým zhodnocením kvalit i nedostatků tréninku, tak jak je prováděný především v Evropě a USA. Naše práce je vyjádřením obdivu k těm, kteří ve volném čase, hnáni pocitem potřeby udělat něco pro druhé, pomohli tréninku paměti stát se účinným a přitažlivým prostředkem práce na sobě. A nejen ve stáří.

Marek Preiss

ÚVOD: OČ JDE V TÉTO KNIZE?

■ Řečeno v nejjednodušší formě: **zde jde o paměť**.

■ Poněkud šířeji: jde nejen o paměť, ale i o **její cvičení**.

■ A proč je v názvu knihy slovo „**kognitivní**“?

Paměť je jednou z poznávacích – kognitivních – schopností a kognitivní procesy jsou nástroje ke zpracovávání informací. Chceme-li se důkladněji podívat na paměť, je dobré podívat se i na to, jak vypadá to, kam paměť patří, tj. na to, co je „nad ní“. A nejen to. Paměť obvykle potřebujeme tam, kde na něco myslíme – a myšlení je kognitivní funkcí. I tyto funkce je třeba cvičit. Jejich cvičení mají často mnoho společného. Proto nám nejde jen o cvičení paměti, ale i toho, co s ní bezprostředně souvisí.

■ Téma paměti není tématem novým. Novým tématem není ani cvičení paměti.

Je možno se domnívat, že zájem o to, co dnes označujeme slovem „**paměť**“, je mimořádně starého data. S problematikou paměti se zřejmě dostával do styku člověk ve chvíli, kdy otázka přežití (bytí či nebytí) mohla být lépe vyřešena díky tomu, že při řešení určitého problému bylo využito toho, co bylo zapamatováno. Obdobně tomu asi bylo i s tím, co dnes označujeme termínem „**myšlení**“ (kognitivní schopností). I tady člověk zjišťoval, že to je něco, co mu může pomoci při zvládání životně důležitých problémů, a tak zlepšit vyhlídky na přežití.¹

¹ V některých publikacích o trénování paměti se setkáváme s poměrně odbornějším vypsáním **historie chápání paměti** od nejstarších dob (Řeků a Římanů) až do současnosti (např. Buzan, 2007, s. 33–40).

? Kde se setkáváme s termínem paměť?

- V elektrotechnice. Paměť je tam v různé podobě (např. RAM) součástí každého elektronického počítače (PC).
- O paměti materiálu hovoří fyzika (např. v oddílech o pružnosti a pevnosti).
- Paměť je tématem biologie (např. paměť jako jedna z charakteristik živých organismů).
- To, jaký je materiální a funkční základ paměťové aktivity v našem těle, studují fyziologové a anatomové.
- O paměti hovoří psychologie (paměť jako speciální schopnost člověka).
- O paměti hovoří sociologie (paměť jako to, co se uchovává v určitém kolektivu, kultuře, etniku atp.).
- Autoři této publikace jsou psychologové. Proto je tato kniha zaměřena v první řadě na problematiku **psychologie paměti**.

?

? Kde se setkáváme s pamětí, s aktivitou zvanou „zapamatování“, nutností na něco si vzpomenout a s problémem zapomínání?

- Tam, kde s dětmi hrajeme pexeso.
- Tam, kde nás ve škole zkouší z našich znalostí.
- Tam, kde musíme mluvit jinou nežli mateřskou řečí.
- Tam, kde si zaparkujeme auto a chceme ho, až nakoupíme, najít.
- Tam, kde řešíme křížovky, sudoku a podobné úkoly.
- Tam, kde řešíme složitý úkol a potřebujeme k tomu mnohé z toho, co máme v paměti.

?

O potřebě zapamatování ví své hudebník, který má z paměti zahrát určitou skladbu nebo dirigent, který řídí celý orchestr z paměti.

O tom, co rozumíme pojmem „nevzpomenout si“, vědí lidé starší věkem a zvláště pak ti, kteří prožili tzv. „mozkovou mrtvici“.

? Jaký je cíl aktivity nazvané „cvičení paměti“?

- **Jde o to cvičit duševní schopnosti, které umožňují duševní činnost (mentální aktivitu).** Je to tak, jako když cvičíme tělo při tělocviku. I při tělocviku je účelem cvičení udržovat pohybový aparát našeho organismu v dobrém stavu – tak, abychom se mohli stále dobře pohybovat.
- **Při cvičení paměti nám jde o to, aby byl dobrý náš mentální výkon, tj. takový, jaký jen může být** – obdobně jako nám jde při tělocviku o to, abychom se pohybovali co možná nejlépe, tj. tak, jak je to jen možné.

?

? Jak se to provádí?

- I zde je možné vidět určitou dobu cvičení paměti k tělesnému cvičení. Existují tělocvičny různých tělovýchovných či sportovních organizací a klubů a v nich je možno udržovat tělesné, pohybové schopnosti v dobrém stavu.
- Obdobně **je možno chodit do cvičebních hodin „duševního tělocviku“**, které jsou organizovány na mnoha místech (např. v místních kulturních domech nebo v domovech pro starší občany atp.).
- Druhou možností je **individuální cvičení** – cvičení doma – např. ranní rozcvička jako dobrý start do nového dne.
- Stejně tak je možno uspořádat i „**individuální duševní tělocvik**“. Ten může mít určitou míru pravidelnosti podobně jako tělesné cvičení pro zdraví.

Tak jako tělo cvičíme nejen organizovaně (podle určitého řádu), ale i náhodně (např. tak, že jdeme občas na výlet nebo si zaplavat), tak je možno neorganizovaně cvičit i mentální schopnosti, např. tak, že občas rozluštíme některou křížovku či sudoku, určitý matematický úkol nebo některý hlavolam atp.

- Ještě na jednu dobu tělesného a mentálního cvičení je dobré zde upozornit: při tělocviku **je dobré znát určitý soubor cvičení** – např. na sportovním hřišti s určitým vybavením (např. míčové hry), na nářadí v tělocvičně atp. Do určité míry obdobné vybavení různými cviky mentálních schopností existuje i při cvičení paměti atp. A nejen to. Ten, kdo je cvičitelem v tělocvičně nebo trenérem tělovýchovného klubu, musí něco znát a vědět o tom, s čím pracuje – tj. o lidském těle, jeho pohybovém aparátu a vhodných formách cvičení. To, co vi

a zná, nejen sám používá, ale i předává svým cvičencům. Obdobně je na tom i **trenér paměti**. I ten „chodil do školy“, kde se to učil a získal určitou kvalifikaci pro vedení takovéto činnosti.²

?

? Oč nám tedy zde jde?

Jde nám o:

- podání základního pohledu na tematiku paměti,
- podání celkového obrazu toho, co se v oblasti trénování paměti a kognitivních funkcí v současné době děje,
- naznačení cest, kterými se ubírá výzkum efektivity paměti a zlepšování kognitivního výkonu.
- Tak jako cvičíme tělesnou schopnost, abychom byli pohybově fit, tak můžeme cvičit i duševní schopnosti a zvláště pak paměť a kognitivní schopnosti, aby náš mentální výkon byl takový, jaký by jen mohl být – abychom byli **duševně fit**.

?

? Jak se zde hovoří o paměti?

V prvé řadě zde jde o seznámení se s tím, co se v psychologii o paměti a o jiných kognitivních funkcích i o jejich cvičení můžeme dozvědět. To je tématem první části knihy. Zvláštním tématem druhé části knihy je hlubší vhled do toho, jak psychologové svými experimenty zkoumají efektivitu cvičení paměti.

?

⌘ Téma „paměť“ je velice častým tématem. Naznačuje to např. vyhledavač Google. Ten uvádí celkem 386 milionů webových stránek, kde se vyskytuje slovo „memory“. Když otevřeme na Googlu téma „Memory training“ (cvičení paměti), objeví se **celkem 286 milionů** webových stránek jako potenciálních zdrojů informací o trénování paměti.

Podobně též jedno z největších knihkupectví na světě (Barnes and Noble) nabízí 1 384 anglicky psaných učebnic, v nichž se hovoří o cvičení paměti. Zároveň uvádí, že o paměti se hovoří v 12 986 anglicky psaných knihách, které toto knihkupectví v současné

² Bližší informace jsou v kapitole o organizování výcviku paměti a mentálních schopností.

době nabízí. Český portál Seznam uvádí celkem 486 056 českých webových stránek, kde se hovoří o paměti. Uvádí též celkem 173 169 českých stránek, ke se hovoří speciálně o cvičení paměti.

I. část

Paměť a její trénování

1. MOTIVACE CVIČENÍ PAMĚTI A JINÝCH KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

? Proč cvičit činnosti probíhající v hlavě?

I když jde v této publikaci o paměť, přece jen je důraz kladen na její fungování a zvláště potom na její dobrou funkci. Jedním ze způsobu, jak pomoci tomu, aby nám paměť dobře fungovala, je paměť cvičit. **Cvičení** je však aktivitou, kterou je třeba uvést do pohybu. A o tom, jak to provést a provádět, je to, co označujeme termínem „**motivace**“.

Byla doba, kdy nám bylo ve škole neustále kladeno na srdce, že „opakování“ (toho, co se učíme) je základem všeho učení. V průběhu života jsme se však setkali s tím, že jsme něco mnohokrát opakovali a vzdor tomu jsme se mnohé nenaučili. Proč? Chybělo nám to, co je pro učení opravdu tím nejdůležitějším, základním a podstatným. A tím je motivace.

? _____

? Co se rozumí motivací?

Slovo motivace není českého původu. Je to slovo počestěné. Jeho původ je v latině. Tam je jeho kořen sloveso „moveo, movere“ – „uvádět v pohyb, pohybovat“ (viz např. slovo „motor“). Motivací se rozumí „něco uvést v pohyb tak, aby to poté určitým směrem postupovalo“. Tím, do čeho se zapřeme, může být vůz. Hybnou silou můžeme být my nebo v lepším případě pár koní či moderněji traktor. Zapřeme se do něj a vůz se rozjede. Tak rozuměli motivaci naši předkové. A tak jí můžeme obrazně rozumět tam, kde jde o naši vlastní aktivitu – o naše jednání, snahy, touhy, přání, tendence atp. Něčemu se naučí ten, komu o něco jde – kdo má k tomu motivaci. A jak to vypadá s naší motivací?

? _____

? Oč nám jde?

Jde nám v první řadě o to, **abychom žili a přežili**.

Tomu „abychom přežili“ je možné rozumět v širším slova smyslu i tak, abychom „žili dobře“ a, pokud to jen nepatrně lze, i „žili lépe“: abychom prožili dobrý, šťastný a spokojený, tj. **kvalitní život**. Nejen každý sám, ale i společenství lidí, do kterého patříme.

K tomu, aby tak člověk žil, patří v první řadě to, aby sám byl „kvalitní osobností“ a žil, pokud možno, mezi kvalitními lidmi. Je však k tomu zapotřebí i určitých **schopností**. Bez nich to nejde.

Řada takových schopností byla člověku dána do vínku již při narození. Příkladem může být schopnost dýchat, jíst, pít, pohybovat se atp. Jiné schopnosti člověk získává (může získat) v průběhu života. Příkladem může být mluvit tím či oním jazykem, tančit, zpívat atp.

Jednou skupinou velice důležitých schopností, kterých se nám v zárodku dostává již při narození, jsou tzv. **kognitivní schopnosti**. Hovoříme o nich v další kapitole.

Jaký je **vztah mezi motivací a naší kognitivní aktivitou**? To je možno vyjádřit velice jednoznačně:

„Naše kognitivní jednání (a tím i činnost naší paměti a efektivita učení) je řízeno naší motivací, tj. tím, oč nám opravdu v životě jde“.

Když si to ujasníme, pak snadno pochopíme, proč je tak pravdivý první a nejdůležitější zákon dobrého učení a zapamatování:

„Je to motivace našeho jednání, tj. to, oč nám jde, co je nejdůležitějším faktorem rozhodujícím o tom, zda se něco naučíme, nebo ne – a zda si něco zapamatujeme, nebo nezapamatujeme“.

VŮLE A CVIČENÍ

Do teoretického pojetí paměti začíná pronikat tzv. **konativní psychologie**. Jde v ní o otázky vůle – zaměření pozornosti. Termín „konativní“ je odvozen od latinského slovesa „conari“ – „snažit se něco uvést v činnost“ (stimulovat – podnítit). Tento termín ovlivnil anglický pojem „to con“ – „řídít směr plavby lodi na moři k určitému cílovému přístavu“. Anglický termín „conation“ pak znamená „mít vůli určitou aktivitu dovést k předem stanovenému cíli“. Tento cíl je vytvářen za spoluúčasti paměti. Existence záměru a existence cíle usměrňuje pozornost – její selektivní (výběrovou) charakteristiku. Krátkodobá paměť pak dává možnost porovnávat (konfrontovat) žádoucí cílovou aktivitu s reálně se odvíjejícím děním.

J. Suchá (2007) uvádí ve své krásné a pozoruhodné knize nazvané Cvičení paměti pro každý věk v kapitole „Techniky pro zlepšení a udržení paměti“ důležitý poznatek o trénování paměti: „*Velký význam pro vstřípení určité informace do paměti má pozornost a soustředění. Pozornost spočívá v zaměření duševní činnosti na to, co má být uchováno, pomocí soustředění je informace uspořádána a zařazena mezi ostatní známá fakta. Pro nejlepší soustředění na nějakou činnost je třeba být k ní co nejvíc motivován.*“ (s. 13) Dotýká se tak samého jádra problematiky psychologie činnosti kognitivních funkcí a paměti – motivace.

Jak víme, že tomu tak je? Nejen ze zkušenosti, ale i z **pokusů**. V jednom pokusu předkládal psycholog na velice krátkou dobu (jen jako záblesk) obrázky různých jídel. Pokusnou osobu žádal, aby napsala, co bylo na obrázku nakresleno. Poté zjišťoval procento správně poznanych obrázků. Přitom rozdělil pokusné osoby do dvou skupin. V jedné skupině (kontrolní) účastníci byli normálně najedeni. Ve druhé (experimentální) čtyři hodiny před pokusem nesměli nic jíst. A co se zjistilo? Ukázalo se, že ti, kteří pracovali s prázdným žaludkem a byli hladoví, rozpoznali správně daleko větší procento obrázku nežli ti, kteří byli najedeni. A hlad je v psychologii brán jako příklad potřeby, která motivuje jednání.

✚ Pokus pokračoval ještě dále. Soustavně se zvyšovala délka doby hladu. Ukázalo se, že když hlad přesáhne určitou hranici (např. osm hodin), motivace slábne a výkon (měřený množstvím správně poznanych projektovaných obrázků) se snižuje. To naznačuje, že k tomu, abychom podali dobrý výkon, je zapotřebí určité (přiměřené) výše motivace (ani příliš nízké, ani příliš vysoké).

Motivace k cvičení a trénování kognitivních schopností

Jedním z vrozených motivačních faktorů, kterým jsme jako lidé vybaveni hned od narození, je **touha objevovat a učit se**. Abychom to dělali, jsme vybaveni celou řadou schopností.

Jde o to, jak na tuto motivační sílu odpovíme: zda odpovíme kladně – ve smyslu: „*Ano, já se chci něco dozvědět, naučit, něco ovládnout.*“ atp., nebo: „*Ne, já se vzdávám využití možností, které mi byly dány.*“ Tato publikace je určena těm, kteří dají první odpověď – nejen slovem, ale činem zazní jejich: „*Ano, chci.*“

Kognitivní aktivita, motivace a náš citový stav

Z výše uvedeného pokusu je mimo jiné i jasné, že to, oč nám jde a co děláme (poznáváme, učíme se, snažíme se zapamatovat si atp.), má určitý vztah k našemu citovému (emocionálnímu) stavu. Platí zde oboustranná závislost:

„To, oč se snažíme, oč nám jde a co chceme (naše motivace – naše volní aktivita), má vliv na náš emocionální stav. Příkladem může být snaha opravdu se něco naučit, která se setká s kladným ohodnocením druhých lidí. To je mocnou vzpruhou i toho, že nám to jde lépe do hlavy.“

„To, co emocionálně prožíváme, má vliv na naši kognitivní aktivitu (a tím i na naše učení a funkci paměti). Příkladem může být situace, kdy se máme naučit něco, o co nemáme zájem, co nám ‚může být ukradeno‘ a co je nám ‚proti srsti‘. Výsledek takového učení je bídný.“

Slovo motivace má blízko i ke slovu „motiv“. Ten chápeme jako spouštěč nebo důvod určité akce (viz motiv kriminálního činu zloděje).

Motivace k trénování kognitivních schopností

Kognitivní schopnosti (včetně paměti) jsou nám velkým darem, který jsme dostali při narození. Motivací k jejich cvičení může být i to, když si uvědomíme, co vše nám tyto schopnosti umožňují:

- umožňují nám orientovat se ve světě kolem nás,
- umožňují nám orientovat se v nás samých,
- pomáhají nám v těžkých životních situacích přežít,

- zlepšují naději na dosažení cílů, o jejichž dosažení se snažíme,
- pomáhají nám v budování nosné hierarchie hodnot (našeho hodnotového žebříčku),
- působí na náš emocionální stav (citový život),
- řídí naše jednání atd.

Je-li tomu tak, potom to, co bylo o nich řečeno, můžeme považovat za podporu myšlenky cvičení a trénování kognitivních schopností a „zdůvodnění“ naší péče o ně.

Cvičení a trénink kognitivních funkcí a zvláště pak paměti

Oč se jedná tam, kde hovoříme o cvičení a tréninku, je možno přiblížit pohledem do hlubšího významu tří, v této souvislosti používaných termínů: **cvičení**, **trénink** a **disciplína**. Všechny tři spojuje jeden společný cíl. Jde jim o to, aby to, co se dělat chce či má, se dělalo lépe a dokonaleji. V nejvyšší úrovni významu pak jde o to, aby se osobnost toho, kdo se něčemu učí, nejen to či ono naučila a dělala dokonaleji, ale (jako člověk hodný toho označení) i zrála.

■ Cvičení

Cvičením se obvykle rozumí **tělesné cvičení**. V této souvislosti se hovoří o provádění určitých cviků, nacvičování nových cviků nebo procvičování určitých pohybů či souborů pohybů (jak je tomu např. při tanci).

V širším pojetí se tímto slovem rozumí i **cvičení intelektuálních činností** – např. cvičit se ve znalosti cizího jazyka, procvičovat postupy výpočtu statických konstrukcí atp. V pozadí pak stojí **cíl: dosáhnout vyšší úrovně těch či oněch dovedností**.

Oč v jádru při cvičení jde, naznačuje původní latinský termín pro cvičení: „**exercicio**“. To je odvozeno od slovesa „exercere“, „exercitum“. To je složeno ze dvou částí: „ex“ – „z, ze“ a sloveso „arcere“. To pak znamená „**ukáznit se**“. Doslova: „**straniti se všeho, co by nás při učení odvracelo od toho, co je našim hlavním učebním cílem**“. Omezovat se jen na to, co cvičíme. Neodbíhat svou pozorností od hlavního učebního úkolu. Zdržovat se všeho, co by mohlo narušit či překazit hlavní záměr: naučit se zcela určitou věc.

■ Trénovat

Na rozdíl od slova „cvičit“ je „trénink“ slovem odvozeným přímo z latiny. Odtud pochází i jeho původní význam. V latině sloveso „trahō, trahere“