



Efektivita trénování paměti




Efektivita trénování paměti

Příručka pro zájemce o trénování paměti


doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D.
PhDr. Diana Chrátková
Ing. Danuše Steinová
Jana Vejsadová




Psychiatrické centrum Praha



Tato publikace vznikla za podpory grantu MŠMT 2D06013, projekt *Trénink kognitivních funkcí u stárnoucí populace – efektivita a využití* je financován Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR v rámci Národního programu výzkumu II v tematické oblasti Stárnoucí česká populace.



© Psychiatrické centrum Praha 2010



Obsah

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Může trénování paměti ovlivnit lidský potenciál? | 8 |
| | Obsah vzdělávání trenérů paměti | 16 |
| | Certifikovaný trenér paměti | 19 |
| 2 | Co je efektivita? | 22 |
| | Krátkodobá efektivita měřená testovými metodami | 24 |
| | Krátkodobá efektivita měřená sebesposuzovacími metodami | 27 |
| | Efektivita v dlouhodobé perspektivě | 29 |
| | Zamyšlení nad výzkumy | 33 |
| 3 | Anketa k efektivitě trénování paměti | 36 |
| 4 | Efektivita trénování paměti | |
| | z pohledu předsedkyně České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging Danuše Steinové | 48 |
| 5 | Kontakty na trénování paměti v ČR | 54 |
| 6 | Literatura | 56 |



Projekt

Trénink kognitivních funkcí u stárnoucí populace – efektivita a využití

| | |
|-------------------|---|
| Akronym projektu: | NPV2TP |
| Číslo projektu: | MŠMT 2D06013 |
| Program: | Sociálně-ekonomický rozvoj české společnosti |
| Tematická oblast: | Stárnoucí česká společnost |
| Téma: | Nové postupy umožňující účinnou a hospodárnou adaptaci zásadní strukturální proměny české společnosti |
| Doba řešení: | 1. 7. 2006 – 31. 12. 2010 |

Výzkumný tým

| | |
|-----------------------------------|---|
| Vedoucí týmu: | doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D. |
| Koordinátor: | PhDr. Hana Štěpánková |
| Statistik: | Mgr. Jiří Lukavský, Ph.D. |
| Lektor, metodik trénování paměti: | Ing. Danuše Steinová |
| Další členové týmu: | PhDr. Eva Dragomirecká, Ph.D. RNDr. Daniela Řípková, CSc. Mgr. Jolana Šedivá a externí spolupracovníci |

Kognitivní trénink je v ČR dostupný podle místních podmínek. Největší organizací propagující a realizující kognitivní trénink (pod názvem trénování paměti) je Česká společnost pro trénování paměti a mozkový jogging (ČSTPMJ), kterou založila v roce 1998 jako občanské sdružení a dosud vede Ing. Danuše Steinová. Je potěšující, že na internetových stránkách EURAG (The European Federation of Older Persons) je přímý odkaz (www.eurageurope.org) na Memory Training Centre Prague, tj. odkaz na stránky ČSTPMJ. EURAG je neziskovou nezávislou organizací založenou v roce 1962. Prostřednictvím svých 148 členských organizací ve 33 zemích Evropy reprezentuje miliony starších lidí v Evropě. EURAG pracuje na zlepšování kvality sociální a politické úrovně života starších osob.

Přístup ČSTPMJ se dá považovat za tradiční vzhledem k převládání mnemotechnik a paměťových cvičení v programu. Tradiční je také v tom, že jde převážně o skupinové lektorované kurzy. Program kurzů není ovšem zdaleka zaměřen pouze na paměť, ale také na zvýšení sebevědomí, na procvičení dalších kognitivních funkcí a na návody k pozitivním změnám životního stylu. Z tohoto důvodu můžeme zařadit přístup ČSTPMJ k multimodálním přístupům. Kromě ČSTPMJ poskytuje různé formy kognitivního tréninku celá řada dalších subjektů.



1

**Může trénování paměti
ovlivnit lidský potenciál?**

Třiaosmdesátletý Tomáš Špidlík předstoupil před Svatého otce k pomazání s omluvou: „Svatý otče, nemohu pokleknout, bolí mne nohy.“ Svatý otec odpověděl: „Mě také již bolí nohy.“ A Tomáš Špidlík vtipně odvětil: „Svatý otče, jak jsme šťastni, že začínáme od nohou a ne od hlavy.“ Takovouto strategii přijetí změn, které s sebou stárnoucí organizmus přináší, a uspořádání hodnot nazývá již v roce 1966 Bromley (Stuart-Hamilton, 1999) strategií konstruktivnosti. Je ideální formou adaptace na stáří a akceptace stáří.

Dříve preferovaný deficitní model stárnutí je dnes již nepřijatelný, protože popisuje proces stárnutí jako proces pomalých ztrát rozvoje schopností a psychických funkcí, v němž nebylo pro produktivitu a kompetenci místo. Nové výzkumy však přinesly nová fakta o stárnutí, totiž, že jednotlivé systémy organismu stárnou různou rychlostí, že dynamika stárnutí může být v různém věku rozdílná a že stárnutí není spojeno jen se ztrátami, ale může přinášet také stabilitu a zisk. Baltes (Stuart-Hamilton, 1999), který chápe stárnutí jako selektivní a kompenzační přizpůsobování připisuje člověku dvojnásobné kompetence. Jednak překonání ztráty k zajištění prožívání svého životního uspokojení a pak odhalení a rozvíjení vlastního, dosud skrytého potenciálu stáří. Jedním z jím definovaných psychologických mechanismů, jimiž lze pozitivně ovlivnit obraz stárnoucího a starého člověka, jsou kompenzační opatření. Ta nastupují, dochází-li k nevratným změnám či omezením. V určitém funkčním období mohou mít charakter vnitřních opatření (různé mnemotechnické pomůcky, strategie a jiné techniky zapamatování) nebo vnějších opatření (úprava prostředí, volba kompenzačních pomůcek, volba odpovídajících aktivit, nácvik úkonů kompenzujících omezení k zachování soběstačnosti). Baltes vychází z předpokladu, že člověk může zlepšovat své rezervy trénováním, cvičením, posilováním.

Jaká se nabízejí východiska pro odůvodnění smyslu a významu procvičování kognitivních funkcí – trénování paměti? V těchto souvislostech můžeme hovořit o opatřeních k udržení či rozvoji funkční gramotnosti. Ta je indikátorem lidského kapitálu (potenciálu). Na současné postavení staršího dospělého a seniora v nynějším rychle se měnícím světě upozorňu-

jednotlivé systémy
organismu stárnou
různou rychlostí

dynamika stárnutí
může být v různém
věku rozdílná

stárnutí není spojeno
jen se ztrátami, ale
může přinášet také
stabilitu a zisk



vzdělávání a péče o kognitivní funkce se podle Baumana stávají svrchovanou adaptační hodnotou, klíčovou složkou nezbytného vybavení pro život

je velmi výstižně Bauman (2004), když život v postmoderní době charakterizuje jako útržkovitý, zlomkovitý, sestavený z neúplných částí, jež žijeme v čase epizodek, drobných událostí, příhod, příběhů, z nichž jsou mnohé vedle hlavního děje podstatné, dlouhodoběji využitelné, ale většina je nedůležitá a využitelná jen velmi krátkodobě. Život v současném prostředí přirovnává ke kaleidoskopu – tak rychle a zásadně se průběžně mění pravidla každé z her, jichž je rozehráno mnoho najednou. Starší a staří jsou konfrontováni se stejnými situacemi jako mladí, musí se však na ně adaptovat, protože v učení se novému nemohou profitovat z předchozích zkušeností. Vzdelávání a péče o kognitivní funkce (jejich procvičování) se tak podle Baumana stávají svrchovanou adaptační hodnotou, klíčovou složkou nezbytného vybavení pro život.

Z andragogického pohledu¹ je takováto adaptační edukace vzděláváním z perspektivy životního světa. Někteří ji nahlížejí jako intervenci při vyrovnávání se se sociálními institucemi (tedy s tím, jak se co dělá), kde je účinným nástrojem zvyšujícím úroveň funkční gramotnosti. Jiní ji chápou jako záměrné zasahování nástroji vzdělávání do systému lidského potenciálu s cílem dosáhnout orientace člověka v kritických uzlech jeho životní dráhy (kritickým uzlem může být i nutnost přeorientovat se na nové postupy, nahrazení stávajících technologií či způsobů novými apod.). V tomto smyslu je procvičování kognitivních funkcí (trénování paměti) transdisciplinární (procházející napříč disciplínami) andragogickou/gerontagogickou² intervencí s těmito cíli – otevřít se životu, přijímat výzvy z okolního světa, správně je interpretovat, rozhodnout s vědomím vlastních možností, realizovat rozhodnutí, tj. něco změnit v sobě, možná něco změnit i ve světě mimo nás. Dalším východiskem může být Murphyho antropologické pojetí animace jako andragogické kategorie ve smyslu oduševňování, nikdy nekončící humanizace, jako procesu získávání a rozvíjení specificky lidských vzorců chování a osvojování specificky lidských hodnot vytvořených v průbě-

1 Andragogika je vědní obor zabývající se vedením a vzděláváním dospělých.

2 Gerontagogika je vědní obor zabývající se vedením a vzděláváním seniorů.



hu existence civilizace, tedy animace dospělého člověka zá-
měrnou edukací. Tou je možno působit především na kogni-
tivní a afektivní systém osobnosti staršího člověka a seniora.

Úlohou kognitivního systému je vnímat, interpretovat, chá-
pat prostředí člověka. Zahrnuje veškeré psychické procesy
zapojené do přijímání, získávání, zpracování a využívání infor-
mací, tj. percepce, představivost, paměť, myšlení, řešení prob-
lémů, rozhodování. Úloha afektivního systému je spatřována
především v připravenosti organismu na vzrušení a uvolnění
i vyrovnávání se s těžkostmi, problémy, strese, emocemi. Po-
kud jde o didaktické aspekty této edukce, podle Petřkové
a Čornaničové (2004) lze říci, že naplňují tři základní cíle –
poznávací, zaměřené na prohlubování a získávání nových
vědomostí včetně přípravy na stáří a zdravotní výchovy, **po-
stojové**, orientované na vytváření vztahu k novému období
života, k jiným věkovým skupinám a hodnotovým orientacím,
ke smysluplnému životu, a **psychomotorické**, týkající se tě-
lesných a psychických dovedností a kompetencí. Smysl a cíle
vzdělávání seniorů spatřují Petřková a Čornaničová ve čty-
řech rovinách – v kultivaci života a jeho obohacení, v pocho-
pení vývojových úkolů seniorského věku a usnadnění adap-
tace na změněný způsob života (od požadavku na výkon
k rozvoji schopností, obohacení znalostí a rozvoji osobnosti
k seberealizaci), v udržování tělesné a duševní aktivity, v po-
moci při orientaci v dnešním rychle se měnícím světě. Osob-
ně se velmi přimlouvám za přiřazení dalších dvou rovin: podíl
na využívání společných zdrojů, které v předchozích letech
spoluvytvářeli, a aktivní účast na společenském dění.

Podle materiálů OECD se celoživotní učení chápe jako roz-
voj lidského potenciálu, opírající se o soustavné podpůrné
procesy, které jednotlivce stimulují a umožňují jim získávat
veškeré znalosti, dovednosti, hodnoty a porozumění, které
budou potřebovat v průběhu celého života, aplikovat je se se-
bedůvěrou, tvořivostí uspokojením ve všech rolích, okolnos-
tech a prostředí.

Z těchto souvislostí vyšel v roce 1980 modelový pokus³ –
začal nabízet specifické vzdělávání – pomoc při orientaci, or-
ganizování identity v nově vytvořeném sociálním prostoru.
Souhrnný cíl pro seniory „zůstat mezi lidmi“ nebyl postulován

smysl a cíle
vzdělávání seniorů
spočívají v kultivaci
života a jeho
obohacení,
v pochopení
vývojových úkolů
seniorského věku
a usnadnění
adaptace
na změněný způsob
života a v udržování
tělesné a duševní
aktivity



vypracování
dlouhodobého
komplexního
programu usilování
o zachování kvality
života, integrace ve
společnosti
a autonomie
rozhodování do
nejpokročilejšího
stáří

cvičení paměti
zajišťuje vzdělávání

jen z čistě etických pohnutek. Protože stárnutí populace je globálním faktem, samozřejmě také rostou náklady na péči o nesoběstačné. Od druhé poloviny osmdesátých let formulují západoevropští odborníci požadavek na vypracování dlouhodobého komplexního programu usilování o zachování kvality života, integrace ve společnosti a autonomie rozhodování do nejpokročilejšího stáří. To jsou kategorie pro udržení kvalitního života, v němž významnou roli hraje paměť. Celý svět předkládá mnoho poznatků o možnosti udržet do pozdního věku soběstačnost cvičením paměti u stárnoucí a staré populace. Cvičení paměti zajišťuje právě vzdělávání – aktivně se věnovat některým oblastem zájmové činnosti. Mezinárodní doporučení zdůrazňuje význam specifického tréninku paměti, ať již pod vedením profesních pracovníků či každý samostatně. Pospíšilová (1999) zcela pragmaticky uvádí, že „zasloužený odpočinek“ není nikde na světě zaručen. Proto je bezpečnější udržovat a stále oživovat spojení s ostatním světem. To znamená stále vytrvale a cílevědomě oživovat, mobilizovat, inovovat slovní zásobu, udržovat pohotovou dovednost srozumitelného mluvení, zkoušet i obnovu schopností pohotové repliky a jasného vyjádření. To vše s plným vědomím naléhavosti potřeby dne (doby). Možností jsou kurzy, jejichž cílem i výsledkem je vštípit seniorům návyk na stálou péči o vlastní paměť tak pevně jako všechny hygienické zásady. Ve všech případech je pro cvičení paměti klíčová – přiměřenost a kvalifikovanost trenéra.

Kognitivní tréninky k procvičování kognitivních funkcí lze aplikovat preventivně pro běžně stárnoucí jedince, kteří si chtějí udržet či zlepšit svou výkonnost v poznávací oblasti. Realizují se skupinově. Nebo lze kognitivní trénink aplikovat kurativně, jako jeden ze segmentů komplexní péče, kdy je ta-

- 3 K přehodnocování úlohy stárnoucí a staré populace ve společnosti dochází v sedmdesátých letech. V roce 1977 se jí na svém Valném shromáždění zabývalo OSN. Navrhlo uspořádat světové shromáždění k otázkám stáří. Konalo se v roce 1982 ve Vídni a přijalo akční program „Mezinárodní plán aktivit ke stárnutí“ – byl formulován v podobě 118 bodů a 62 doporučení, které jsou průběžně vyhodnocovány OSN. Modelový pokus je jeho součástí.



to forma většinou aplikována individuálně a je určena pro tu populaci seniorů, u které občas výkonnost selhává a která se cítí nevykonná, má problémy s pamětí (je určeno i pro pacienty po prodělané cévní mozkové příhodě či traumatických poškozeních mozku).

Formou, v níž se proces procvičování kognitivních funkcí realizuje, je aktivizační program. Ten je založen na psychogenní aktivaci chápané jako prevence před snížením úpadku výkonu a schopností či jejich posílení a zlepšení. Základní metodou aktivizace je kognitivní trénink. Jde o systematický program navazujících cvičení, která vedou ke zlepšení určité vybrané kognitivní funkce či dovednosti, zejména z hlediska zpracování informací. Kognitivní tréninky vede aktivizační pracovník – trenér paměti. Ke vzdělávání těchto certifikovaných specialistů je v České republice akreditována Česká společnost pro trénování paměti a mozkový jogging v Praze, založená a vedená Ing. Danuší Steinovou,⁴ jako vzdělávací zařízení zařazené do systému celoživotního vzdělávání pracovníků v sociálních službách s třístupňovým vzdělávacím programem „Certifikovaný trenér paměti – aktivizační pracovník v sociálních službách“.

Česká společnost pro trénování paměti a mozkový jogging je tím, kdo účastníky kurzu pro trenéry paměti učí, jak provedené metody a techniky uvádět do praxe. Tolik zdůrazňovaná nutnost entuziazmu a schopnosti empatie trenérů paměti v průběhu kurzů je výzvou k notné dávce vlastní invence při aplikování metod a technik v praxi. Rozumí se tím přístup s vědomím, že každý účastník kurzu trénování paměti je jedinečná, neopakovatelná lidská bytost s rozmanitými zkušenostmi, specifickými potřebami, osudem, problémy, zdravotními omezeními, zájmy, přáními, osobnostními rysy apod.

4 ČSTPMJ od svého vzniku vychází z principů European Federation for the Welfare Elderly. EURAG vznikla v roce 1962, jde o politicky a nábožensky neutrální evropskou organizaci, která svůj úkol vidí v podpoře zachování lidské důstojnosti a individuality ve stáří, v udržování navykého životního stylu starších a předpokladů pro uchování přiměřené kvality života, v posilování pocitu vlastní hodnoty a ochoty zapojovat se do sociálních aktivit, v podpoře účasti starší generace na životě společnosti.

kognitivní tréninky
k procvičování
kognitivních funkcí
 lze aplikovat
preventivně nebo
kurativně, jako jeden
ze segmentů
komplexní péče

aktivizační program
je založen na
psychogenní aktivaci

kognitivní tréninky
vede aktivizační
pracovník – trenér
paměti



trénér paměti
modifikuje aktivní
metody a techniky
pro konkrétní cílovou
skupinu či jednotlivce

pro zapamatování
je důležitá atraktivita
obsahu pro mozek

Představené metody a techniky je pak trenér paměti schopen modifikovat pro konkrétní cílovou skupinu či jednotlivce, obsah přizpůsobit zájmům a přáním svých klientů či terapeutickým požadavkům na revitalizaci funkce a hlavně obohatit o vlastní nápady a zkušenosti. Důraz je především kladen na klientem deklarované přání, ve které oblasti svého života pociťuje nějaký nedostatek, úbytek funkce, problém, v čem by sám chtěl, aby mu trénování paměti pomohlo. Vychází se tedy ze znalosti stavu účastníka, identifikace potřeb, jím stanovených osobních cílů. Výjimkou nejsou studující univerzit třetího věku, kteří očekávají usnadnění učení.

Účastník kurzu trenérů paměti získává strategii, jak se například s pomocí akrostika (vytvořeného příběhu či říkanky) lze naučit dlouhý seznam čísel či jmen, pojmů s důležitostí zachování pořadí, přičemž akrostikum může být koncipováno jako básnička, příběh či několik na sobě zcela nezávislých vět. Pro zapamatování je důležitá atraktivita obsahu pro mozek. Oživlé předměty umístěné do bytu pomocí techniky loci (místa) mají poskytnout návod, jak lze s dlouhým seznamem různorodých předmětů zacházet, aby byl do paměti uložen v přesném pořadí. Příklad: Klientka využívá tuto techniku v jakémkoli prostředí, potřebné položky k zapamatování si rozmisťuje na místa, která si v daném prostředí k tomu účelu vybere; vždy úspěšně; věk 95 let.

Účastníky kurzů trénování paměti (klienti trenérů paměti) jsou většinou ti, kteří mají mnohá témata a celoživotní zájmy či uskutečňují své tužby. Trénování paměti se účastní jednak z preventivních důvodů, ze zájmu o zlepšení a pak také proto, že pociťují pokles některých funkcí. Velkou část klientů tvoří lidé všech věkových skupin po centrální mozkové příhodě, kdy je trénování paměti součástí rehabilitace, a v neposlední řadě je nutno zmínit početnou skupinu handicapovaných, z nichž například zrakově postižení nemají mnohdy jinou možnost než velké množství informací do paměti uložit. To, že mnemotechniky výrazně napomáhají školním dětem, snad není třeba zmiňovat. Snad všichni si pamatujeme, jak jsme se učili Smetanovy opery či řecké múzy. Smysl trénování paměti a kognitivních funkcí a význam úspěchu a pochvaly pro klienty s počínajícím či rozvinutým degenerativním onemocněním mozku



je pro tyto klienty velmi cenný. Ale i v terminálním stadiu má lehká kognitivní stimulační své místo a velký význam. Zde se uplatní především reminiscenční terapie, témata zaměřená na životní úspěchy a radostné okamžiky života, doplněno vhodně volenou stimulací pohybu.

Seznam světové literatury konkrétních cvičení pro trénování paměti se zaměřením na obě poloviny mozku je velmi rozsáhlý. Bez odborné znalosti z oborů neurovědních, geriatrické, gerontologie, psychologie a psychologie stáří, andragogiky a gerontagogiky, speciálně zaměřeného tělovýchovného lékařství a mnoha dalších souvisejících oborů by byl trenér paměti s útlou knížkou několika základních metod a technik na poli trénování paměti diletantem a klientovi spíše škodlivým než prospěšným.

Účastníky vzdělávacího programu trenérů paměti jsou převážně ti, kteří si chtějí ve svých oborech v systému celoživotního vzdělávání rozšířit znalosti a dovednosti a s klienty tímto způsobem chtejí pracovat. Jejich hodnocení kurzu, prováděné s odstupem, je pak opřeno o praktickou zkušenost s aplikací získaných znalostí a dovedností u svých klientů. Takové hodnocení je velmi přínosné především proto, že se jedná o výměnu zkušeností, nápadů, konkrétních námětů, to vše podepřeno mnoha kazuistikami. Problematika a odborný diskurz se opírá o veškeré disciplíny třístupňového vzdělávacího programu, který má koncepci, obsah, cílovou skupinu, metody a techniky.

Trenérem paměti může být absolvent třístupňového vzdělávacího programu „Certifikovaný trenér paměti – aktivizační pracovník v sociálních službách“. Tento program je akreditován v rámci dalšího vzdělávání pracovníků v sociálních službách, kteří vykonávají činnosti podle § 116 odstavce 1, písmene a), b), d) Zákona č. 108/2006 Sb.

Zákon ukládá poskytovateli sociálních služeb poskytovat v pobytových zařízeních a centrech denních služeb výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, vedoucí mj. k rozvoji osobnosti, zájmů, znalostí a tvořivých schopností. Tím se rozumí komplexní aktivizace se zaměřením na kognitivní funkce a intelektuální potřeby klientů (většinou seniorů, jejichž požadavky se výrazně mění – seniorská populace je aktivní nejen

trenérem paměti
může být absolvent
třístupňového
vzdělávacího
programu
Certifikovaný trenér
paměti – aktivizační
pracovník
v sociálních službách



seniorská populace
je aktivní nejen
pohybově,
ale i ve vyhledávání
složitějších
mentálních operací

pohybově, ale i ve vyhledávání složitějších mentálních operací, jejichž zvládnutí je nutné k soběstačnosti v užívání současných technologií, nezávislosti na okolí), a to z pozic andragogických a gerontagogických přístupů včetně zásad uplatňování efektivních nástrojů péče o kognitivní schopnosti právě trénováním paměti. Volené formy, metody a techniky pak zohledňují změny stárnoucího a starého organismu a jsou reakcí na skutečné zájmy a intelektuální potřeby klientů.

V rámci uplatňování politiky aktivního stárnutí vzdělávací modul umožňuje uplatnění i osobám v preseniorském věku a aktivním seniorům.

Další úroveň využitelnosti vzdělávacího programu je preseniorská a proseniorská příprava v souladu s požadavky a doporučeními Národního programu přípravy na stárnutí obyvatelstva ČR pro roky 2008–2012.

Cílem vzdělávacího programu „Certifikovaný trenér paměti – aktivizační pracovník v sociálních službách“ je vyškolen pracovníka v sociálních službách, který bude disponovat teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi k samostatnému poskytování programů komplexní aktivizace kognitivních funkcí klientů. Obsah vzdělávacího programu je koncipován jako interdisciplinární a intradisciplinární komplexní přístup k předmětné problematice. Metody a techniky předávání poznatků a dovedností zohledňují zásady andragogiky a gerontagogiky.

Odborně vedené trénování paměti je smysluplné komplexní působení na klienta ve všech souvislostech.

Obsah vzdělávání trenérů paměti

- Trenér paměti získává poznatky o současné demografické situaci a jejím předpokládaném vývoji v celospolečenských souvislostech ČR a států EU.
- Seznámí se s mozkem jako předmětem současného intenzivního výzkumu, biologickou podstatou paměti jako pole zájmu neurobiologie, duševními mechanismy, vnímáním,

demografická situace

výzkum mozku,
biologická podstata
paměti



paměť, inteligencí a učením jako polem zájmu kognitivních věd.

- Získává teoretické poznatky z kognitivní psychologie o paměti jako schopnosti informace přijímat, zpracovávat, uskladňovat, vydávat a znovu poznávat. Seznámí se s funkcí a specifiky jednotlivých druhů paměti. Osvojí si základní odbornou terminologii, teoretické zázemí trénování paměti, získá základní přehled o strategiích napomáhajících lepšímu zapamatování a zlepšování paměti a teoretických znalostí o funkci paměti a lokalizaci jejích druhů v mozku, o fungování levé a pravé mozkové hemisféry, dominanci mozkových hemisfér a metodických přístupech cílených na trénování funkcí obou hemisfér.
- Seznámí se s tradicí trénování paměti, získá teoretické poznatky o cílových skupinách (zdraví, traumatická poškození mozku, demence, jiná onemocnění mozku) a metodických přístupech podle cílové skupiny a cíle trénování paměti.
- Osvojí si způsoby aktivace a motivace klientů, dovednosti projektovat programy trénování paměti pro různé cílové skupiny.
- Nabývá teoretické znalosti a praktické dovednosti k používání základních mnemotechnik a modelových cvičení podle druhů paměti, která je trénována, napomáhajících udržet, zlepšit a znovunabýt dobrou paměť.
- Získá teoretické poznatky o učení v dospělosti a ve stáří z pozice vztahu věk a schopnosti. Seznámí se se snížením smyslových funkcí způsobených fyziologií stárnutí, s přístupy snižujícími psychologický dopad fyziologických změn a způsoby motivování k přijetí modelu aktivního stárnutí včetně teoretických poznatků o psychologických modelech stárnutí. Seznámí se s mezinárodními dokumenty – programy zdravého stárnutí s důrazem na udržení nezávislosti, soběstačnosti a kvality života mobilizací ko-

kognitivní
psychologie

tradice trénování
paměti

aktivace a motivace

mnemotechniky
a modelová cvičení

učení v dospělosti
a ve stáří



vývojové změny
v průběhu stárnutí
a stáří

vztahy nervového
a svalového systému

metody vyšetřování
paměti a kognice,
hodnocení
kognitivních funkcí

gnitivních a intelektových funkcí. Získá znalosti o didaktických aspektech vzdělávání seniorů.

- Získá základní teoretické znalosti o vývojových změnách v oblasti tělesné, smyslových funkcí a psychomotorických výkonů a v oblasti kognitivní v průběhu stárnutí a stáří.
- Seznámí se se současnými vědeckými poznatky o vztahu nervového a svalového systému a aktivity celého organismu, s postupem při zhoršování pohybové koordinace ve stáří – smysl učení, cílených pohybových aktivit spojených s hudbou a tancem k celkovému zlepšení všech funkcí organismu a s prostředky k optimalizaci duševní a tělesné kondice seniorů v několika úrovních náročnosti.
- Praktickou ukázkou a procvičováním si osvojí dovednosti uplatnit tyto formy aktivizace v práci s dospělými a seniory.
- Získá teoretické poznatky o metodách vyšetření paměti a kognice a orientačním zhodnocení kognitivních funkcí – mírná kognitivní porucha a demence, seznámí se s rozdělením demencí a jejich diagnostikou. Získá poznatky o kognitivních postiženích v důsledku poranění hlavy, mozkových příhod, tumorů a jiných onemocnění. Seznámí se se souvislostmi mezi depresí ve stáří jako prvním příznakem demence a léčbou deprese a s koncepcí péče o pacienty s kognitivním deficitem a cíleným kognitivním tréninkem. Seznámí se s druhy narušení vyšších kognitivních funkcí (kognitivních funkcí) – paměť, myšlení, orientace, chápání, uvažování, schopnost učení, řeč, úsudek a druhy předcházejících či doprovodných projevů – zhoršení kontroly emocí, sociálního chování, motivace a zásadami racionálního přístupu – včasné zvážení možnosti onemocnění, včasná diagnostika včetně důkladného klinického vyšetření, určení druhu demence. Získá poznatky o smyslu a možnostech kognitivní stimulace, její efektivitě a vlivu na kvalitu života postiženého kognitivní rehabilitací u pacientů s demencí, aktivizaci vnitřního světa seniorů s onemocněním demencí pomocí reminiscenční terapie. Získá teoretické poznatky



o ověřené škále efektivních cvičení a využití všech smyslů a neverbální komunikace a způsoby efektivního zpracování informací klientů po cévní mozkové příhodě či traumatickém poškození mozku.

- Tematická stáž na odborném pracovišti v trvání 80 hodin má účastníkovi kurzu umožnit procvičení získaných poznatků a dovedností v praktickém vykonávání aktivizačních programů k trénování kognitivních funkcí, získání zkušeností a prokázání schopnosti pracovat s klienty k jejich prospěchu.
- Zpracování závěrečné práce a její obhájení vychází z nabytých poznatků a dovedností a praktické zkušenosti získané odbornou stáží. Rovněž je důkazem schopnosti postižení všech souvislostí, výběru vhodné odborné literatury a schopnosti vlastní invence autora při projektování aktivizačních programů pro konkrétní cílové skupiny či individuální klienty. Již dnes mnohé závěrečné práce obsahují empirické výzkumy zaměřené na sledování účinků trénování paměti v reálném životě, posuzovaných samotnými účastníky, odborným personálem, rodinnými příslušníky, známými. Dat je zatím málo a rozhodně se nejedná o reprezentativní vzorek. V různých místech republiky však autoři docházejí k velmi podobným závěrům. Výrazný je vysoký podíl hodnocení všech respondentů udávajících zlepšení v oblasti nálady účastníka, zmírnění napětí. Klienti či blízcí se jim jeví klidnější, radostnější, tolik vše nehledají, více a lépe komunikují, začali se více pohybovat, mají více chuti jít mezi lidi, mnohdy je patrná obnova zájmových činností, zájem o nová témata – lze charakterizovat jako chuť učit se novému.

Certifikovaný trenér paměti

Certifikovaný trenér paměti je tak vybaven znalostmi a dovednostmi v užívání metod a technik, které mu umožňují realizovat komplexní aktivizační programy pro příjemce sociálních

tematická stáž

závěrečná práce

empirické výzkumy ,
sledování účinků
trénování paměti



vysoká četnost
paměťových lapsů
koreluje s úrovní
deprese

služeb v pobytových, stacionárních zařízeních, denních centrech a domácím prostředí při poskytování terénních sociálních služeb, pro širokou veřejnost, ve všech věkových skupinách, pro příjemce se specifickými potřebami.

Je schopen identifikovat vzdělávací potřeby klientů k udržení a zvýšení kvality života, nezávislosti a soběstačnosti, zvolit efektivní metody a techniky trénování paměti, adekvátní formy kognitivní stimulace, projektovat program trénování paměti z pozic zásad psychologie, neurobiologie, gerontagogiky, samostatně vést aktivizační program trénování paměti, uplatnit mnemotechnická a koncentrační cvičení včetně nácviku k samostatnému trénování, použít metody pohybových aktivit. Umí reagovat na aktuální intelektuální potřeby klienta, motivovat jej a s využitím všech efektivních nástrojů trenéra paměti mu napomoci k rozvoji osobnosti, zájmů, znalostí a tvořivých schopností.

Většina lidí sice ví, co s časem a se sebou, jen jim to ve stáří či nemoci déle trvá. Přesto si zasluhují naši pozornost, úctu a pochvalu i za dílčí úspěch, tedy potvrzení smyslu, chcete-li vytvoření příznivého klimatu pro sebepojetí či zvýšení sebevědomí. Takoví lidé mnohdy velmi dobře nahlížejí svůj stav, jsou nejistí, smutní, trpí depresemi, hledají odpověď na otázku, proč se najednou nedokáží udržet ve stavu, jaký potřebují. Změny intelektu mohou snižovat sebeúctu. Vysoká četnost paměťových lapsů koreluje s úrovní deprese, pro člověka to představuje bludný kruh: člověk hodnotí svůj paměťový výkon jako špatný, ztrácí sebeúctu a tím se dále zhoršují jeho schopnosti.

Trénování paměti je efektivní nástroj vzdělávání

trénování paměti
je efektivní nástroj
vzdělávání

Na pozadí současných zjištění lze trénování paměti chápat jako efektivní nástroj vzdělávání, kterým je do jisté míry možno ovlivnit systém lidského potenciálu. U vědomí současného stavu organismu a světa a mé pozice v něm nabízí strategii včasné volby obsahu vhodných tělesných aktivit, duševních činností, vzdělávacích aktivit i sociálních kontaktů se zárukou



využitelnosti v reálném prostředí. Cílené a odborně vedené trénování paměti poskytuje návody, umožňuje nácvik, metody a techniky jsou široce využitelné pro všechny druhy paměti, potvrzuje, udržuje či obnovuje a rozvíjí vlastní schopnosti, umožňuje prožitek úspěchu, radost z úspěchu, zprostředkovává smysluplné sociální kontakty. Nabyté znalosti a dovednosti uplatní účastník pro sebe i okolí, je účinným adjuvans (pomocníkem, podporou) pro udržení či znovunabytí soběstačnosti a nezávislosti, pro udržení kontaktu se sociálním okolím a zachování podílu na společenském dění a na využívání společných zdrojů. Schopnost či obnovení schopnosti dosahovat určité úrovně mentálního výkonu do nejvyššího věku je potvrzením klientovy hodnoty v tomto světě.

Závěrem doporučujeme navštívit na stránkách České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging seznam trenérů paměti, namátkou se rozhodnout kontaktovat některé z nich a dohodnout si s nimi návštěvu jejich programu trénování paměti. Bude tak možno prožít, co klientům program trénování paměti přináší, jaký vliv má na kvalitu jejich života. To, že se jedná o oboustranné obohacování, je zkušenost nepřenositelná.

schopnost dosahovat
určité úrovně
mentálního výkonu
do nejvyššího věku je
potvrzením klientovy
hodnoty v tomto
světě



2

Co je efektivita?

Termín **efekt**, přestože v češtině zdomácněl, se překládá většinou jako účinek. Termín efektivita se v různých oblastech používá různě. Např. lék či určitá léčebná intervence může mít nežádoucí efekt, účinek. V matematice efektivita znamená proveditelný algoritmus, v medicíně efektivita představuje, jak dobře určitá léčba v praxi funguje, v managementu se efektivita vztahuje k tomu, aby „věci dobře fungovaly“. Slovo efektivní se někdy používá ve smyslu kvantitativním – něco je hodně, nebo naopak málo efektivní. V této příručce budeme; efektivitu používat v medicínském významu. **Efektivita** pro nás znamená, jak dobře trénování paměti funguje v praxi. Praxí myslíme změny v testových a jiných metodách (např. před a po trénování), v chování a prožívání, v každodenním životě.

Rozlišit můžeme různé **druhy efektivity**, například:

- efektivitu **vnější**, pozorovatelnou – např. na první pohled vidíme, že si člověk s poškozením mozku autohavárií po trénování paměti lépe zapamatuje seznam položek na nákup,
- efektivitu **subjektivní**, skrytou – např. člověk vypovídá o pozitivní změně, která se s ním stala, že je vnitřně aktivnější, činorodější, i když navenek to pozorovat nemůžeme,
- efektivitu **bezprostřední** – změna je pozorovatelná okamžitě po trénování paměti, např. do týdne po ukončení kurzu,
- efektivitu **dlouhodobou** – změna je pozorovatelná i s časovým odstupem, např. po šesti měsících.

Mnoho lidí chce efektivitu vidět na první pohled. Když toho není dosaženo, jsou zklamáni.

Pokud jejich partner po kurzu trénování paměti zapomene přinést část nákupu, považují to za doklad špatně fungující paměti. Subjektivní efektivita, projevující se ve změně prožívání, které navíc nemusí být zcela uvědomováno, je pochopitelně vnějškově pozorovatelná obtížněji.

v medicíně efektivita znamená, jak dobře určitá léčba v praxi funguje

pro nás efektivita znamená, jak dobře trénování paměti funguje v praxi

Krátkodobá efektivita měřená testovými metodami

Verghaeghen et al. (1992) zkoumali míru plasticity paměti po tréninku paměti zaměřeném na specifické mnemotechniky, jako je např. **metoda loci** (spojující imaginaci místa s potřebou si něco určitého zapamatovat, např. seznam položek na nákup), spojení jména a tváře, techniky pegword (spojení slova, rytmu a obrazu) aj. Zajímali se o otázky, jako např. jaká je velikost účinku tréninku paměti, které charakteristiky tréninku a zkoumaných osob mají při trénování paměti zvláštní význam, zda má vliv typ mnemotechniky nebo způsob přípravy před tréninkem samotným (např. relaxační cvičení).

Hlavním zájmem výzkumníků bylo zjistit, zda trénink paměti ovlivňuje výsledky výkonových zkoušek (výkonová zkouška je např. test paměti) zaměřených podobným způsobem jako trénink. Výzkumníci rozdělili efekt výkonu na „zaměřený“ (testy paměti blízké tréninku) a „nezaměřený“ (jiné paměťové testy). Např. metoda loci byla přeměřována testem, který obsahoval seznam slov, a podobně specificky byly vybrány testy i u jiných mnemotechnik. Výzkumníci se zajímali také o nácvik, přípravu předcházející vlastního tréninku paměti, která obsahovala např. relaxační cvičení, výcvik ve vizualizaci aj.

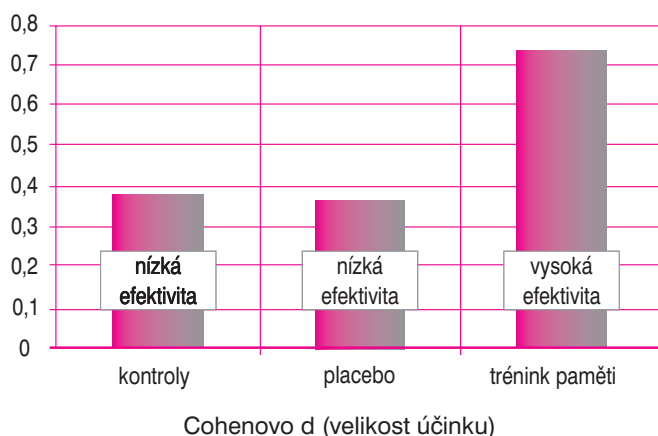
Do souhrnné studie, **metaanalýzy**, zahrnuli výzkumníci 31 studií, celkem 1539 zkoumaných osob, jejichž průměrný věk byl 69 let. Minimální věk účastníků byl 60 let. Nejstarší vědecká studie byla z roku 1974. Do studie nebyly zařazeny soubory s účastníky, kteří trpěli poškozením centrální nervové soustavy, šlo tedy o relativně zdravé osoby. Průměrný trénink paměti obsahoval 6 sezení, která trvala přibližně 1,5 hodiny, časový rozdíl mezi vyšetřením (testy) před a po tréninku byl v průměru 23 dní. Retest po ukončení trénování byl v průměru po dvou dnech.⁵

Sledovány byly kromě skupin, kde se trénovala paměť, také kontrolní soubory (které netrénovaly) a skupiny s placebem. Ve skupinách s placebem měli účastníci náhradní aktivity, jako např. cvičení zaměřené na pozornost, relaxační cvičení, diskuze o osobních problémech a problémech s pamětí,

trénink paměti
ovlivňuje výsledky
výkonových zkoušek
zaměřených
podobným
způsobem jako
trénink

informace o paměti a stárnutí. Samotné tréninkové skupiny obsahovaly různé formy posilování pozornosti, nácvik externích paměťových technik, informací o paměti a stárnutí, skupinové diskuze, relaxační cvičení, trénink v sebemonitorování aj.

Vliv typu skupiny (kontrolní, placebo a trénování paměti) na změny v testech paměti



Výsledky ukazují, že účastníci tréninku paměti mají z této aktivity zisk – tedy že trénování paměti je efektivní. Tento efekt je významně vyšší než u kontrolních skupin či skupin s placebem. Efekt tréninku paměti postihuje specificky paměťové funkce obdobné trénovanému materiálu. Je možno říci, že efekt trénování paměti se v jiných než obdobných testech projevuje méně.

- 5 Metaanalýza je statistická integrace nezávislých studií a pracuje s velikostí účinku (effect size, ES). ES nám pomáhá odhadnout, zda zjištěný rozdíl má praktický význam. Cohenovo d, vyjadřující ES, je rozdíl mezi dvěma průměry dělenými spojenou standardní odchylkou pro tyto průměry. Effect size menší než 0,20 se obvykle interpretuje jako zanedbatelná velikost účinku; 0,20–0,40 jako nízká; 0,41–0,70 jako střední; větší než 0,70 jako vysoká. Jiná uznávaná interpretace je 0,2 jako malá, 0,5 jako střední a 0,8 jako vysoká.

účastníci tréninku paměti mají z této aktivity zisk – trénování paměti je tedy efektivní

největší vliv na výsledek věk, délka trvání sezení, nácvik předcházející samotnému tréninku, skupinový výcvik

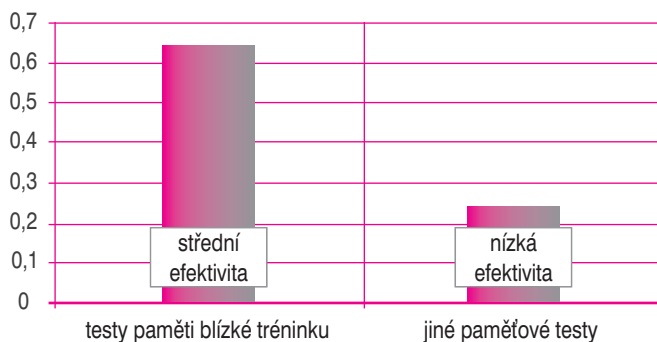


počet sezení, použití mnemotechnik, přítomnost trenéra či jen poslechové lekce, způsob získávání pokusných osob aj. vliv na efektivitu tréninku paměti neměly

Ze třinácti sledovaných proměnných, které výzkumníci sledovali, měly největší vliv na výsledek věk (čím vyšší věk, tím horší efekt), délka trvání sezení (kratší sezení měla lepší výsledek), nácvik předcházející samotnému tréninku (nácvik výsledek zlepšoval), individuální vs. skupinový výcvik (skupina měla lepší výsledky). Jiné proměnné (jako např. počet sezení, použití jedné či více mnemotechnik, přítomnost trenéra či jen poslechové lekce, způsob získávání pokusných osob aj.) vliv na efektivitu tréninku paměti neměly.

Efektivita trénování paměti v zaměřených a nezaměřených testech

Cohenovo d (velikost účinku)



Autoři za hlavní výsledek metaanalýzy považují, že paměť je i ve stáří trénovatelná. Trénink je bezesporu více než jen placebo. Efekt je specifický pro trénovanou oblast. Autoři nezjistili vliv vzdělání na efekt tréninku, což může ukazovat, že tato aktivita není jen pro osoby určitého, např. vyššího vzdělání. Výsledky tedy platí pro běžnou populaci; jejich přenos – generalizace na oblast závažnějších poruch kognitivních funkcí, např. demencí, je problematická. Jaký má trénink vliv na každodenní život, ale z výsledků této studie nevíme.

paměť je i ve stáří trénovatelná, trénink je bezesporu více než jen placebo



Krátkodobá efektivita měřená sebeposuzovacími metodami

Pět let po první metaanalýze (Verghaeghen et al., 1992) byla publikována druhá, tentokrát provedená jinými autory (Floyd a Scogin, 1997), vycházející z první metaanalýzy a využívající část jejích dat, ale se zaměřením na **subjektivní změny** po tréninku paměti.

Vedle objektivních nástrojů, jako jsou testy paměti a jiných kognitivních funkcí, je stejně tak zajímavá oblast subjektivního zlepšení po tréninku paměti. Právě tomu věnovali pozornost Floyd a Scogin (1997) z University of Alabama v metaanalýze 25 studií publikovaných od poloviny sedmdesátých let do roku 1994. Sdružený soubor byl založen na celkem 1150 zdravotních (nedementních) osobách s průměrným věkem 71 let. Srovnávaly se hodnoty výsledků zkoušek založených na **sebeuposouzení před tréninkem a krátce po tréninku**.

Autoři se zaměřili na subjektivní hodnocení před a po tréninku paměti v různých oblastech: celkově (průměrně v různých oblastech sebeuposouzení), dále jen v paměti, v metodách měřících duševní zdraví, depresivitu a jiné oblasti. Porovnávali výsledek **tréninku paměti** s tzv. **změnou očekávání** (expectancy modification, kde účastníci získávali informace o stárnutí paměti), **kombinovaným tréninkem** (tréninkem paměti + změnou očekávání), **placebem** (aktivita bez tréninku paměti či změny očekávání) a se skupinou osob **bez tréninku**.

Autoři zjistili, že oproti předchozí metaanalýze Verghaeghena et al. (1992), která se zaměřila na objektivní změny v paměti, jsou subjektivní důsledky **samotného** tréninku paměti (srovnání před a po tréninku) mnohem méně výrazné ($d = 0,19$ oproti $d = 0,66$).

Subjektivní změny jsou tedy podle výsledků studie méně ovlivnitelné než aktuální objektivní změny, např. výsledky testu paměti. Autoři zjistili, že významnou součástí tréninku paměti může být tzv. **změna očekávání**, ve které se účastníkům dostávají informace o vztahu stárnutí a paměti s cílem zmírnit jejich obavy a negativní očekávání ze stárnutí. Dalším vý-

subjektivní změny po
tréninku paměti

sebeuposouzení před
tréninkem a krátce po
tréninku

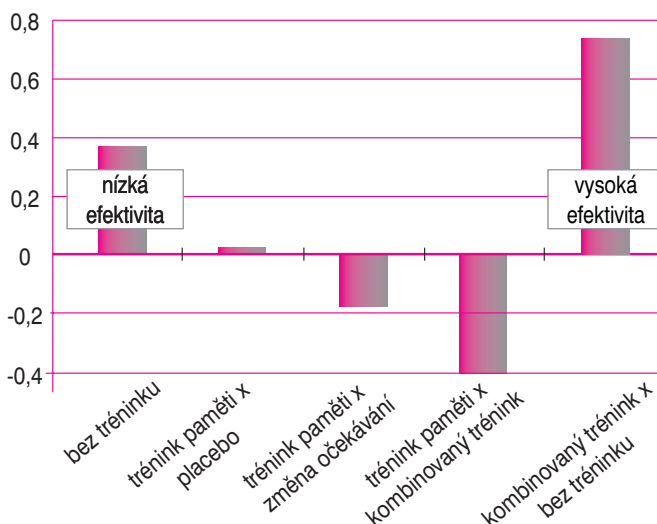
subjektivní důsledky
samotného tréninku
paměti (srovnání
před a po tréninku)
mnohem méně
výrazné

významnou součástí
tréninku paměti může
být tzv. změna
očekávání

zácvik do trénování paměti má pozitivní vliv na výsledky tréninku

znamným zjištěním bylo, že **zácvik** do trénování paměti (např. relaxační cvičení, příprava účastníka na to, aby trénink byl co nejeftektivnější) měl pozitivní vliv na výsledky tréninku, na rozdíl od věku účastníků, počtu tréninkových setkání, trvání tréninku, druhu tréninku (s pomocí instruktora, videozáznamu, samostatný trénink bez instruktora), vzdělání účastníků, vědecké kvality studie aj.

Průměrné velikosti účinku mezi skupinami po tréninku sebesupozovací (subjektivní) metody d+



d = průměrná velikost účinku efektu ze studií

Průměrné velikosti účinku mezi skupinami po tréninku pro všechny použité sebesupozovací metody (Floyd a Scogin, 1997). Kladná hodnota znamená lepší účinnost tréninku paměti, záporná horší účinnost tréninku paměti oproti druhému způsobu. Trénink paměti je tedy účinnější, než když neposkytneme trénink žádný, placebo je však s tréninkem téměř srovnatelné, změna očekávání je oproti trénování paměti efektivnější, stejně tak kombinovaný trénink paměti, a kombinovaný trénink je výrazně efektivnější oproti nicnedělání.

kombinovaný trénink je výrazně efektivnější oproti nicnedělání

Trénink paměti se ukazuje být účinnější než skupina bez tréninku či s placebem, ale méně účinný ve srovnání se změnou očekávání či s kombinovaným tréninkem. Nejúčinnější je

však kombinovaný trénink ve srovnání se skupinou bez tréninku.

Trénink paměti mírně zlepšuje náladu, ale překvapivě je placebo či skupina bez tréninku na tom ohledně nálady lépe než po tréninku paměti. Autoři zvažují, že za vlivem placeba může být při trénování paměti další proměnná, např. míra pozornosti, které se účastníkům dostalo během tréninku. To podporuje i značné kolísání výsledků různých studií, např. trénink paměti kolísal v subjektivních zkouškách paměti oproti souborům bez tréninku od $d = -0,5$ až po $d = 0,55$ a oproti placebo od $d = -0,03$ do $d = 0,88$. Autoři metaanalýzy se také domnívají, že trénování paměti neovlivňuje výrazněji depresivní symptomatiku nebo jiné problémy duševního zdraví.

Trénink paměti zlepšuje subjektivní duševní zdraví, ale překvapivě je placebo či skupina bez tréninku na tom ohledně duševního zdraví lépe než po tréninku paměti.

Dále se ukázalo, že při srovnání před a po tréninku byl zřetelně lepší kombinovaný trénink oproti všem ostatním intervencím a i změna očekávání se uplatnila lépe než samotný trénink paměti. Je možné, že změna v subjektivním hodnocení je způsobena nejen naučenými dovednostmi (samotný vliv tréninku), ale i očekávaným výkonem (informace o stárnutí a paměti).

Výsledky této metaanalýzy můžeme shrnout s tím, že oproti značným objektivním změnám na úrovni paměťových testů jsou subjektivní změny menší, pokud není trénink paměti podpořen vedle učení se mnemotechnik také informacemi o stárnutí a změnách v kognitivních funkcích.

Efektivita v dlouhodobé perspektivě

Předchozí studie porovnávaly efektivitu měřením krátce před a krátce po trénování. Neumožnily nám nahlédnout, jakou efektivitu má trénink v dlouhodobé perspektivě.

Jedna z prací o trénování paměti je však v tomto směru bezesporu průlomová. Sherry Willisová et al. (2006) v článku Dlouhodobý vliv kognitivního tréninku na každodenní fungo-

trénink paměti mírně zlepšuje náladu, zlepšuje subjektivní duševní zdraví

subjektivní změny jsou menší, pokud není trénink paměti podpořen vedle učení se mnemotechnik také informacemi o stárnutí a změnách v kognitivních funkcích.



studie ACTIVE

vání starších osob (Long-Term Effects of Cognitive Training on Everyday Outcomes in Older Adults) popisují pětileté sledování stovek osob z běžné populace.

Svoji studii pojmenovali jako ACTIVE (The Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly). Jde o multicentrickou (prováděla se na více místech v USA) randomizovanou (tj. pokusné osoby byly náhodně přiřazovány různým tréninkům nebo do kontrolní skupiny) studii ke zkoumání dlouhodobého efektu kognitivních funkcí na každodenní fungování starších osob (celkem 2802 osob s průměrným věkem 73 let, které žijí samostatně). Výzkum proběhl v letech 1998–2004. Autoři testovali hypotézy, že kognitivní trénink ovlivní trénované kognitivní schopnosti, které v čase přetrvají, že efekt se projeví v každodenním fungování ve třech různých trénovaných skupinách (viz dále), protože všechny oblasti kognitivních funkcí jsou spojené s aktivitami běžného života.

Pokusné osoby byly získány ke spolupráci v domovech seniorů, komunitních centrech, nemocnicích a na klinikách. Vyloučeny byly osoby, které byly mladší než 65 let, které měly výrazné problémy s každodenními aktivitami, měly kognitivní deficity, referovaly o diagnóze Alzheimerovy choroby, byly ve špatném zdravotním stavu, měly těžké poruchy vidění, slyšení nebo komunikačních dovedností, absolvovaly v současnosti jiný kognitivní trénink nebo by byly během studie nedosažitelné. Studie byla provedena na čtyřech skupinách osob – třech experimentálních a jedné kontrolní (ta nebyla trénována). Měření byla provedena na počátku studie – před tréninkem a po 1, 2, 3 a 5 letech. Examinátoři nevěděli, do jaké skupiny byly pokusné osoby zařazeny.

Tři tréninky byly úzce zaměřeny na jednotlivé trénované oblasti s cílem specifického, nepřekrývajícího se zaměření tréninku. **Paměťový trénink** obsahoval učení se paměťovým strategiím (jako např. organizace, vizualizace, asociace) pro zapamatování si podnětového materiálu (seznamy slov, texty). **Trénink usuzování** obsahoval učební strategie nacházení určitého vzorce v řetězcích slov nebo písmen a identifikování následujícího prvku v řadě. **Trénink rychlosti zpracování informací** zahrnoval vizuální vyhledávání a rozdělenou pozornost (např. identifikace objektu na obrazovce počítače při

Tři tréninky byly úzce zaměřeny na jednotlivé trénované oblasti s cílem specifického, nepřekrývajícího se zaměření tréninku



zkracování délky prezentace podnětu při rozdělení pozornosti na dvě úlohy). Všechny tři tréninky byly připraveny pro 10 setkání po 60–75 minutách. 10 % tréninku bylo zaměřeno na využití nabytých strategií k řešení každodenních úkolů (např. jak se naučit nákupní seznam, jak porozumět rozpisu odjezdů autobusů). Po 11–35 měsících byl nabídnut upevňovací trénink (booster training), který obsahoval 4 setkání po 75 minutách. Efekt každého tréninku byl přeměřován psychologickými metodami. Efekt byl měřen ve dvou kategoriích – kognitivní (neuropsychologickými testy) a funkční (sebeuposuzovací škálou⁶ a pozorováním chování). V obou kategoriích bylo více metod, autoři vytvořili souhrnný skóre pro obě kategorie. Za ukončený výcvik se považovala prezence na alespoň devíti z deseti setkání.

Všechny tři trénované skupiny byly podobné. Shodovaly se v těchto bodech:

- měly stejnou intenzitu a trvání (10 sezení po 60–75 minutách),
- účastníci pracovali v malých skupinách s individuálními i skupinovými cvičeními,
- zaměření na strategie řešení problémů, zapamatování, rychlou reakci na informace,
- sezení obsahovala ukázkou strategie, nácvik modelového příkladu a zpětnou vazbu k výkonu,
- snaha o nabytí sebejistoty při nacvičeném výkonu,
- aplikace naučených strategií do úkolů běžného života,
- sociální interakce s ostatními účastníky ve skupině.

Paměťový trénink byl zaměřený na **verbální paměť**. Během prvního sezení proběhla diskuze o tom, jak paměť funguje a jak mít co největší užitek z tréninku paměti. Během druhého sezení získali účastníci návod na kategorizační metody, kde se učili, jak si zapamatovat např. seznam položek na nákup, jak položky shromažďovat do kategorií. Ve třetím sezení se učili vizualizační strategie, jak propojit vizuální asociaci s tím, co si chtějí zapamatovat. Ve čtvrtém sezení se naučili metodu

⁶ IADL (škála denních aktivit, tzv. IADL difficulty), šestibodová škála od „nezávislý“ pro „zcela závislý“ ve vykonávání určité činnosti na druhých osobách

10 setkání po
60–75 minutách

upevňovací trénink

paměťový trénink
byl zaměřený na
verbální paměť



tréninky měly okamžitý efekt na kognitivní funkce

důležitou roli hraje upevňovací trénink

trenéři paměti mohou slibovat malé pozitivní změny v trénovaných specifických schopnostech i po pěti letech

vyšší vzdělání pozitivně ovlivňuje výsledky tréninku

loci (místa) na příkladu lidského těla k zapamatování si více nesouvisejících položek. Při pátém setkání se učili organizační strategie pro vybavení textu. Během šestého až desátého sezení procvičovali všechny naučené techniky, které se naučili během prvních pěti sezení.

Autoři zjistili, že všechny tréninky měly okamžitý efekt na kognitivní funkce. Prokázali význam upevňovacího tréninku.

I po pěti letech měly všechny tři typy tréninku vliv na specifické kognitivní funkce (paměťový trénink na paměť, trénink usuzování na usuzování, trénink zpracování informací na rychlost zpracování informací). V případě tréninku paměti lze říci, že $d = 0,23$ odpovídá, převedeno na formát „paměťového skóru“ (podobně jako inteligenčního skóru), nárůstu o 3,5 bodu. Tento vliv lze označit jako „mírný“ pro trénink paměti a usuzování, pro rychlost zpracování informací jako „střední“. V pátém roce všechny tři skupiny referovaly méně obtíží v každodenních činnostech než kontrolní skupina, statisticky významné to však bylo pouze pro trénink usuzování. Úpadek výsledků tréninku byl patrný poprvé mezi druhým a třetím rokem. Od třetího do pátého roku byl úpadek dramatický pro kontrolní skupinu a menší pro zbývající tři skupiny. Pětiletou studii dokončilo 67 % souboru. Autoři nijak nedokumentovali psychiatrické obtíže, registrovali ale např. užívání návykových látek a screeningovou míru depresivity.

Studie Willisové et al. (2006) představují zatím nejvýznamnější pokus o měření efektu trénování paměti a počet studií odvozených od ACTIVE narůstá. Trenéři paměti nyní mohou lépe odhadnout, jaký efekt může trénink paměti mít v dlouhodobé perspektivě. Vědí, že mohou slibovat malé pozitivní změny v trénovaných specifických schopnostech i po pěti letech, ale nemohou slibovat dlouhodobý vliv na každodenní řešení problémů či každodenní rychlost zpracování informací. Nemohou také garantovat vliv na jiné než trénované kognitivní funkce a musí akceptovat asi jednu desetinu nezlepšených osob. Mohou počítat s tím, že vyšší vzdělání pozitivně ovlivňuje výsledky tréninku.



Zamyšlení nad výzkumy

Všimněme si, že sledované studie nehodnotí oblasti, ve kterých by ke zlepšení mohlo dojít (vedle psychologických testů) také např. postoje rodinných příslušníků k trénovanému jedinci, oblast tvořivosti, schopnost zapojení se do jiných sociálních aktivit. Počítejme s tím, že psychologické výzkumy jsou sice v této oblasti prováděny, ale efektivitu trénování paměti i jednotlivce mohou tato čísla postihnout jen částečně a spíše nedostatečně.

Když čteme popsané studie, je zajímavé, jak velmi odlišné výsledky lze najít mezi jednotlivými výzkumy zahrnutými do metaanalýz. Jak vysvětlit tak velké rozdíly v efektu jednotlivých studií? Pokud důvodem rozdílů v efektivitě trénování paměti není např. věk účastníků, počet tréninkových setkání, trvání a druh tréninku, vzdělání aj. (Floyd a Scogin, 1997), co by to tedy mohlo být? Při sledování videozáznamů tréninku z naší vlastní studie nás napadlo, že by to mohly být i pedagogické schopnosti vedoucího kurzu, jeho charisma, motivace, kterou dokáže podnítit povzbuzováním a krátkými rozhovory s účastníky o přestávkách, zapálenost trenéra pro svoji věc, pověst organizace, pro kterou pracuje, místo setkávání, sociální podpora od ostatních účastníků, jejich přesvědčení o smyslu tréninku, pověst podobných tréninků, neformální informace o kurzu, informace o efektivitě sdílené účastníky, příklady ze života podporující smysl tréninku a ukazující druhým možnosti využití, podpora osobami blízkými, v ČR také zatím malé rozšíření podobných metod a malá konkurence v této oblasti aj. Každopádně popsané studie umožňují, abychom našim zájemcům či klientům na otázku po účinnosti kurzů trénování paměti byli schopni říct, že:

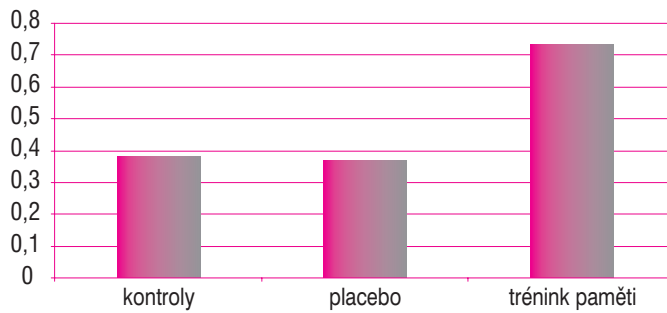
- Trénování paměti je účinné.
- Efektivita trénování paměti není jen náhodná či způsobena vlivem prostého opakování testů před a po tréninku.

efektivitě trénování
paměti napomáhají
i pedagogické
schopnosti
vedoucího kurzu,
jeho charisma
a motivace

- Jak moc tréninkem získáme, je závislé na vhodné kombinaci trénování paměti s dalšími, přídavnými informacemi (o stárnutí, adaptaci na změněné podmínky, vlastním vnímání svých paměťových schopností).
- Trénink paměti má značný efekt v metodách blízkých oblasti tréninku a nižší v oblastech méně s tréninkem spojených. V praxi to znamená, že můžeme počítat s určitou pozitivní změnou v paměťových testech a v sebeposouzení, ale nelze počítat významněji s pozitivními změnami v oblastech, které s tréninkem nesouvisí (např. při vaření).
- To, že dojde k nárůstu výkonu v některé z psychologických metod, se nutně nemusí odrazit v každodenním životě. Jako klienti bychom měli při trénování paměti žádat individualizovaný přístup trenéra, jeho zaměření na konkrétní potřeby klienta, ne jen přístup zaměřený na mnemotechniky obecně.
- Nejvýraznější efekt tréninku je během prvních tří let, pak výkon upadá. Opakované procvičování již jednou nacvičených technik lze jen doporučit.
- Efektivita jednotlivých výzkumů značně kolísá, někde výzkumy neprokazují efektivitu vůbec, jiné velmi výrazně. Je pravděpodobné, že každý kurz je osobitý, s nezaměnitelnými specifickými charakteristikami, které vytváří mj. klienti, jejich motivace, přístup a očekávání.
- Oproti počítačovým formám tréninku kognitivních funkcí je trénování paměti s trenérem jedinečné osobním přístupem a setkáváním na obohacující úrovni učitel-žák.
- Graf níže (podle Verghaeghen et al., 1992) ukazuje zprůměrované výsledky z mnoha výzkumů. Ukazuje se, že pokud se po určité době zkoumají změny duševní výkonnosti psychologickými testy, již jen samotné opakování testů (kontroly) či neefektivní činnost (placebo) mohou vést k mírnému nárůstu výkonu. Opravdu efektivní činnost (tré-

nování paměti) však prokazuje efektivitu v objektivních paměťových testech podstatně vyšší (trénink paměti).

**Vliv typu skupiny na účinnost
Cohenovo d (velikost účinku)**





3

**Anketa k efektivitě
trénování paměti**

Požádali jsme tři trenérky paměti s dlouhodobými zkušenostmi s praktickým trénováním paměti individuálně i ve skupině (Danuši Steinovou, Janu Vejsadovou) i s metodikou tréninku (Dianu Chrástkovou) o odpovědi na 17 otázek zaměřených na účinek tréninku. Odpovědi uvádíme níže.

Prosím uveďte skupiny klientů, kterým byste trénování paměti obecně doporučila.

DS Trénování paměti je vhodné pro všechny věkové kategorie a pro široké spektrum klientů, např. pro děti s poruchami učení, pro matky na mateřské dovolené, pro tzv. zdravou seniorskou populaci, ale také pro pacienty po cévní mozkové příhodě, po chemoterapii či osoby trpící různými formami demence.

JV Trénování paměti je prospěšné téměř pro každou cílovou skupinu: pro studenty, maminky na mateřské dovolené, lidi ve věkové kategorii 45+, dlouhodobě nezaměstnané, seniory, pacienty v dlouhodobé rekonvalescenci, pacienty po cévní mozkové příhodě a úrazu hlavy, zdravotně znevýhodněné atd.

DCH Dětem a studentům s obtížemi při učení, lidem v prese-niorském věku jako přípravu na stáří, prevenci problémů s pamětí, studujícím dospělým, zdravým seniorům, seniorům se zhoršenou úrovní výkonu kognitivních funkcí (objektivně i subjektivně), všem věkovým skupinám jako adjuvans při revitalizaci postižených funkcí po cévní mozkové příhodě, úrazech hlavy, vrozeném i získaném postižení sluchu, zraku apod.

U které z popsaných skupin (předchozí otázka) je podle Vašeho názoru trénování paměti nejefektivnější?

DS ČSTPMJ je orientována na zdravou seniorskou populaci a s ní má také dlouholeté a velmi pozitivní zkušenosti. Trénink lze však modifikovat i pro další zmíněné cílové skupiny.

JV Jsou to na základě mých dosavadních zkušeností především maminky na mateřské dovolené, lidé po cévní mozkové příhodě a úrazu hlavy a senioři z řad veřejnosti. Mohou to

DS – D. Steinová
JV – J. Vejsadová
DCH – D. Chrástkova



všechny věkové
kategorie, široké
spektrum klientů

každá cílová skupina

při obtížích s učení,
v prese-niorském
věku, při revitalizaci
postižených funkcí



zdravá seniorská
populace



maminky na mateřské dovolené, lidé po cévní mozkové příhodě a úrazu hlavy, seniori

však být např. i zrakově postižení a nevidomí lidé, kteří sice zpravidla mívají výrazně lepší paměť než jejich zdraví vrstevníci (nemohou spoléhat na zrak, využívají proto ve větší míře ostatní smysly, vnímají méně rušivých vjemů z okolí atd.), přesto jim některé techniky mohou usnadnit život a soběstačnost (telefonní čísla, PIN, letopočty, kalendář, diář, jména atd.).

preseniorská příprava na stáří, zdraví seniori

DCH Při preseniorské přípravě na stáří a u zdravých seniorů, což však neznamená, že trénink paměti má pro tuto skupinu také největší přínos v oblasti psychiky. Pro ostatní má obrovský přínos dosažení dílčího úspěchu, pochvala...



Kterým klientům (skupinám klientů) byste trénování paměti obecně nedoporučila?

vážné poruchy paměti

DS Pokud se jedná o vážné poruchy paměti, vždy doporučujeme před případným tréninkem konzultaci s odborníkem (neurologem, psychiatrem atd.).

pokročilé stadium demence

JV Osobně bych trénování paměti nedoporučovala u klientů v pokročilém stadiu demence. Za účinnější formu kognitivní aktivizace pro ně považuji reminiscenční terapii, tzn. práci s autobiografickými vzpomínkami.

akutní stavy psychických poruch, degenerativní onemocnění mozku

DCH Lidem s akutními stavy psychických poruch vůbec, při různých stadiích degenerativních onemocnění mozku (tam je potřeba specifická forma, obsah, proces i výsledek, důraz na dílčí úspěchy). Trénování paměti je multifunkční a víceúrovňové – přináší nevyrovnané výsledky v čase i úrovni, ale někdy i velmi překvapivé, leč ojedinělé výkony.



V čem podle Vás spočívá hlavní přínos trénování paměti pro klienty?

rychlé zvýšení sebevědomí

DS U zdravé populace dochází k rychlému zvýšení sebevědomí po tom, co se klient přesvědčí, že si ještě docela slušně pamatuje, když mu někdo poradí, jak na to.



JV Přínos pro všechny vidím zejména v možnosti seberealizace s cílem subjektivního funkčního zlepšení, v kognitivní stimulaci, zvýšení povědomí o fungování paměti a dalších kognitivních funkcí, v ověření si vlastních schopností a možnostech jejich zlepšování, v efektivní práci s novými informacemi, budování kognitivní rezervy. Seniorům navíc přináší zlepšení kognitivní zdatnosti, funkční soběstačnosti a sebekontroly, subjektivní posouzení vlastních paměťových kvalit, menší obavu z demencí a méně stížností na paměť, sociální kontakty, objevování vlastního tvořivého potenciálu, který bývá zdrojem radosti a povzbuzení či krokem k novým zálibám nebo aktivitám.

DCH Udržení, obnovení či získání návyku aktivního zacházení se všemi informacemi, pravidelný nácvik a schopnost jejich zpracovávání pro konkrétní účel. Jistota v jednání, projevu, sociálních kontaktech, usnadnění každodenních činností – od nejistoty a chaosu k jistotě v jednání a struktuře jednotlivých úkonů, myšlenkových procesů... Tím vzniká soběstačnost, nezávislost na pomoci druhých ve většině činností, i ve vysokém věku usnadnění učení, aktivní pěstování zájmů, koníčků.

Je trénování paměti efektivnější při práci s individuálním klientem či se skupinou, nebo je to jedno?

DS Individuální práce má smysl u pokročilejších forem demence či u pacientů po cévní mozkové příhodě, u zdravé populace je vhodnější skupinový trénink.

JV Nelze odpovědět jednoznačně. Individuální trénování paměti je určitě efektivnější u klientů po cévním poškození mozku a u dalších lidí, kteří mají problémy s pamětí v důsledku nemoci nebo úrazu hlavy. Práce s jednotlivcem umožňuje zvolit podle potřeby cílená cvičení, vhodnou úroveň náročnosti i metody práce, které přinášejí postupné zlepšení. Účinnost je tak lépe zaznamenatelná. Svůj význam má i práce v malé skupině (3–5 osob), kterou volím jako doplňkovou formu, např. v rámci rekondičních pobytů nebo klubových setkání. U ostatních cílových skupin je kolektivní práce (10–12 osob) spíše

možnosti
seberealizace,
zlepšení kognitivní
zdatnosti

aktivní zacházení
s informacemi,
jistota v jednání,
soběstačnost,
nezávislost



u zdravé populace
je vhodnější
skupinový trénink.

individuální trénování
paměti je efektivnější
u klientů po cévním
poškození mozku
a u lidí, kteří mají
problémy s pamětí
v důsledku nemoci
nebo úrazu hlavy



u klientů s mírným kognitivním poklesem skupina aktivuje k vyššímu výkonu, verbalizované výsledky druhých pomáhají vybavování

přínosem. Interakce s druhými lidmi má významnou socializační funkci a podporuje také aktivitu i zdravou soutěživost.

DCH U zdravých je lepší skupina, kde dochází ke vzájemnému obohacování, prvky soutěživosti motivují k vyššímu výkonu, sekundárním ziskem je společenský kontakt (mnohdy jediný). U klientů s mírným kognitivním poklesem skupina aktivuje k vyššímu výkonu, verbalizované výsledky druhých pomáhají vybavování. Při výrazném poklesu úrovně kognitivních funkcí z jakéhokoli důvodu je lepší individuální přístup podle osobních potřeb klienta, ale občasné zařazení 1–2 osob s výrazným oslabením kognitivních funkcí do skupiny zdravých přináší mnohdy překvapivé výsledky.



V čem je možné výsledek trénování paměti na klientovi viditelně pozorovat?

pomoc mnemotechnik

DS Klient je schopen si zapamatovat neuvěřitelné množství informací s pomocí mnemotechnik, které mu usnadňují běžný denní život, např. telefonní čísla, schůzky, seznamy na nákup, jména, tváře ...

pohoda a radost z prožitku

JV Je to především pohoda a radost z prožitku, z dosažených výsledků i zlepšení, která se odráží v mimice účastníků. Neopřehlédnutelná je i větší sebedůvěra i aktivita.

zlepšení nálady a bohatší a jistější komunikace

DCH Při struktuře programu trénování paměti (aktivizační rozcvička, hlavní program s několika cvičeními se stupňující se náročností, uvolňující cvičení na závěr) lze pozorovat gradující úroveň výkonu, s tím i zlepšení nálady a bohatší a jistější komunikaci.



Jaké nepozorovatelné změny se s klientem po trénování paměti stanou či mohou stát?

pozitivní očekávání

DS Klient začne k novým informacím přistupovat s pozitivním očekáváním, protože si ověřil, že je schopen si ještě slušně pamatovat, a očekávání pozitivně ovlivňuje výsledek.



Ve výjimečných případech se stává, že klient může dojít k závěru, že veškerá snaha je marná a odmítne se dalšího tréninku zúčastnit.

JV Nemůžu pozorovat, do jaké míry trénování ovlivní plasticitu jeho mozku ani to, jak dokáže změnit jeho životní styl, životosprávu či trvalý zájem o danou problematiku.

DCH Větší vnitřní jistota, pocit smyslu, přijetí stárnutí či stáří a souvisejících změn vyrovnaněji (ještě je oblast, v níž jsou dobří či něco mohou, méně se zaměřují na tělesné obtíže). Možné je i zlepšení zdravotního stavu celkově. Máme však na to nástroje? A mají je psychologové, lékaři?

Máte možnost sledovat, jak trénování paměti klienta ovlivní i v jeho běžném životě?

DS Obecně si klienti pochvalují, že zvýšené sebevědomí pozitivně ovlivňuje jejich každodenní život. Zcela konkrétně sleduji skupinu klientů, která navštěvuje kurz dlouhodobě, a do slova se tetelím blahem, když si její účastníci stěžují, že po tom, co x krát vyhráli určitou rozhlasovou soutěž, byli citlivě požádáni, aby se už dalších soutěží neúčastňovali, či vyhráli konkurz před mladšími zájemci, a všichni svorně věří, že jejich schopnosti jsou výsledkem dlouhodobého tréninku paměti.

JV Ano, u těch, s nimiž se dlouhodobě stýkám. Někteří mi při náhodném setkání sami sdělují, v čem pociťují zlepšení, co jim z tréninku paměti nejvíce v paměti utkvělo a k čemu by se potřebovali znovu vrátit.

DCH Spíše zprostředkovně – co oni sami říkají, co říkají druzí. Přímo jen velmi omezeně.

Ověřujete si efektivitu trénování paměti u osob klientům blízkých (rodina, přátelé...)?

DS Příležitostně. Zpětná vazba je vždy pozitivní, je patrné zvýšení prestiže klienta v rodině a mezi přáteli.

výjimečně se klient odmítne dalšího tréninku zúčastnit

větší vnitřní jistota, přijetí stárnutí či stáří, vyrovnaněji



spíše zprostředkovně, přímo jen omezeně



zpětná vazba je vždy pozitivní



forma rozhovoru

JV Jen když se jedná o klienta se zdravotním handicapem a rodinný příslušník dochází na trénování paměti jako jeho doprovod. V tomto případě se možnost dotazů na účinnost v každodenním životě nabízí a volím formu rozhovoru. Efektivitu trénování paměti pro ostatní sociální skupiny u členů jejich rodin neověřuji. Necítím se k tomu kompetentní a nemám k tomu ani nástroje, ani prostor.

DCH Ano – před, při, po kurzu a s odstupem, ne však u všech klientů – pouze velmi nepravidelně a jen u dostupných klientů.



Co může podle Vaší zkušenosti klientovi trénování paměti přinést v každodenním životě?

DS Minimalizaci problémů s pamětí.

JV Větší sebedůvěru ve vlastní paměťové schopnosti, kognitivní flexibilitu, lepší soustředění na úkoly, vysvětlení příčin zapomínání v situacích, s nimiž se setkává takřka každý z nás, náměty k přemýšlení i samostudiu, nová přátelství atd. Konkrétní zlepšení nastávají zejména v paměti na jména, čísla, letopočty, odborné výrazy, slovíčka z cizích jazyků, v reprodukci textu bez zrakové podpory atd.

DCH Relaxaci, prevenci, rehabilitaci, adaptaci, kompenzaci, stimulaci, komunikaci, kultivaci života a jeho obohacení, rozvoj schopností a obohacení znalostí, seberealizaci, udržování tělesné a duševní aktivity, pomoc při orientaci v měnícím se světě, anticipaci – zaměření na pozitivní vyladění při změnách, větší pružnost při zpracovávání informací...



Cvičíte s klienty mnemotechniky na modelových situacích z reálného života?

DS Ano, výstup by měl být prakticky použitelný, např. aktualizace politické mapy světa s pomocí příběhu je neuvěřitelně efektivní technika, která není v žádné literatuře popsána. Klienti sami vymýšlejí, jak techniky vzájemně kombinovat, modifikovat pro splnění určitého cíle.

konkrétní zlepšení nastávají zejména v paměti na jména, čísla, letopočty, odborné výrazy, slovíčka z cizích jazyků

aktualizace politické mapy světa s pomocí příběhu je efektivní technika



JV U některých skupin jsou mnemotechniky jen málo využitelné, proto stavím především na mentálních faktorech, které paměťový proces přirozeně ovlivňují (asociace, vizualizace, logika, lokalizování, transformace atd.). Využívám zejména techniky, které na nich staví (myšlenkové mapy, metoda loci, technika symbolů). Jsou to staletými ověřené nástroje efektivního zapamatování a jsou dobře využitelné i dnes v každodenním životě. Cvičíme na nich modelové situace, jako je např. nákup, diář, časový scénář, kalendář, zprávy, plánování situací, statistické údaje, výsledky anket, pracovní postupy, argumentační kruh, proslov k určité příležitosti, reprodukce textu, cestování pražským metrem atd.

DCH Ano, využívám. Předně důležitá čísla, osoby (jména, adresy, telefonní čísla), důležité cesty (mapy, MHD, dopravní předpisy, záchytné body), neopomenutelné denní činnosti (léky, cvičení, pitný režim – jak nezapomenout a jak si vzpomenout, zda již vykonáno). Druhou důležitou skupinou jsou procesy – obsluha zařízení domácnosti, automobil, kolo, mobility, počítače, odchod z domova, návštěvy pošty, banky, bankomatu, jiných automatů, práce s textem. Velmi užitečné je vyprávění – nácvik strategie, aby bylo vždy uspořádané, logické a práce se vzpomínkami či zájmové činnosti, koníčky (cestování, architektura, příroda, sport apod.). Například u Pražanů trénujeme jména pražských ostrovů po proudu Vltavy, jména mostů, zahrad, soch na náměstích, divadel, přitoků Vltavy – sochy na Podolské vodárně, ale i pražských nemocnic a hřbitovů, budovy vysokých škol apod.

Snažíte se zajistit, aby klient mnemotechniky využil i v každodenním životě?

DS Klienti by měli získat pocit, že jim kurz pomohl v praktickém životě, proto když se učí např. jak si zapamatovat telefonní čísla, tak je jim doporučeno, aby si deset nejpoužívanějších čísel vymazali z mobilu a vytáčeli čísla s pomocí mnemotechnik. Funguje to skvěle a ti, kteří si na to troufnou, si to moc pochvalují... Co kdyby jim náhodou někdo mobil ukradl...

mentální faktory
které přirozeně
ovlivňují paměťový
proces

velmi užitečné je
vyprávění a práce se
vzpomínkami či
zájmové činnosti



klienti by měli získat
pocit, že jim kurz
pomohl v praktickém
životě



každý by měl mít možnost zvolit techniku, která mu nejvíc vyhovuje

při neúspěchu korekce a opakování nácviku



nižší počet osob v kurzu

dlouhodobá spolupráce, cykly

jasná pravidla, dodržování časového plánu a častější opakování dílčích úseků

JV V prvé řadě se snažím, aby si je klient co nejlépe osvojil, pochopil jejich podstatu a i sám přemýšlel o dalším možném využití v reálném životě. Některá cvičení v závěru programu stavím tak, aby každý měl možnost zvolit techniku, která mu nejvíc vyhovuje. Pak lze předpokládat, že ji také bude dál využívat. Zároveň mi to ukáže oblibu jednotlivých technik u klientů.

DCH Ano, přímo při trénincích uvádím, k jaké konkrétní situaci je vhodné použití techniky, či se dotazuji, v jakých situacích by klienti potřebovali pomoc (nějakou techniku). Pak zpětně zjišťuji, zda ji úspěšně užili. Pokud nebyli úspěšní, snažíme se o korekci a nácvik opakujeme.

Co se podle Vás dalo udělat, aby trénování paměti ve Vaší práci (např. Vašich kurzech, individuální práci s klienty) bylo efektivnější, účinnější?

DS Nižší počet osob v kurzu dává šanci trenérovi paměti se jednotlivým klientům více věnovat.

JV Výrazné účinky přináší dlouhodobá spolupráce s klienty. U trénování paměti pro skupiny se mi nejlépe osvědčily cykly, které navazovaly zhruba po půl roce a byly vždy nadstavbou předchozího. Ti klienti, kteří je pravidelně absolvovali, měli opravdovou vůli ke zlepšení a také ho dosahovali.

DCH Hned na počátku lekce stanovit jasná pravidla (hlavně pro chronické narušitele), dodržet časový plán pro jednotlivá cvičení a nezařazovat neplánovaná a didakticky nepřipravená cvičení, užívat pojmy s ohledem na různý stupeň vzdělání účastníků, častěji opakovat dílčí úseky zadání, častěji si ověřovat, že klienti porozuměli úkolu či dílčímu úseku cvičení, plánovat dostatek času na nácvik a případné dotazy či řízenou diskuzi.



Co je podle Vás největší překážkou v tom, aby trénování paměti bylo efektivnější, účinnější?

DS Osobnost trenéra paměti. Ne každý trenér má potenciál a vůli, aby klienta dovedl k vytouženému cíli, tj. aby klient prožil pocit vítězství.

JV Nevhodně zvolené strategie, které nevycházejí z každodenní potřeby, špatně zvolený stupeň obtížnosti, podcenění intelektu a zkušeností klientů, nepřesvědčivý přístup trenéra, obtížně zapojitelný člen ve skupině, nemotivovaný přístup ke trénování paměti, kdy účastníka přivádí např. jen zvědavost nebo je předem přesvědčen o neúspěchu, negativní názor rodiny a blízkého okolí na efektivitu trénování paměti atd.

DCH Jednoznačně pobytová zřízení s režimem nastaveným k péči a obsluze, kde je cílem prodat klientovi co nejvíce sociálních služeb. To je v konečném důsledku zneschopňující. Když naučené není kde použít nebo jen zřídka, či jen virtuálně. Když je trénování paměti založeno na obsazích, které nesouvisí s potřebami klienta, je pro klienta nevyužitelné (doba, reálné prostředí). V případě, kdy forma neodpovídá stavu a možnostem klienta. Pokud nastanou v průběhu trénování paměti rušivé vlivy ze strany personálu pobytových zařízení, klient není připraven (např. nemá brýle). Neúčinné je trénování paměti realizované bez promyšlené přípravy, bez dodržení zásad učení dospělých a seniorů, s nevhodně zvolenou předlohou, pomůckami, při používání nesrozumitelných pojmů apod. Velmi častá a velmi špatná je záměna trénování paměti s testováním vědomostí.

Čím ČSTPMJ mohla přispět k tomu, aby trénování bylo efektivnějším nástrojem pro stárnoucí populaci?

DS Efektivní osvětou mezi laickou a odbornou veřejností a kvalitním vzděláváním budoucích a stávajících trenérů paměti.



osobnost trenéra

nevhodně zvolené strategie či stupeň obtížnosti, nemotivovaný přístup, negativní názor rodiny

pobytová zřízení s režimem nastaveným k péči a obsluze



efektivní osvěta, kvalitní vzdělávání trenérů paměti



jasná a srozumitelná
deklarace jak, proč
a k čemu trénování
paměti slouží



lidé hází tzv. flintu
do žita

příliš vysoká nebo
nízká úroveň zadání
nebo nedostatek
informací o klientovi

JV Toto je otázka spíše pro diskusi uvnitř ČSTPMJ a širší okruh odborníků. Nelze myslím dosud jednoznačně určit, zda je efekt trénování paměti globální (souhrnný) nebo zda je např. závislý na typech použitých cvičení, složení skupiny či osobnosti lektora.

DCH Již prezentací témat souvisejících s reálným prostředím a využitelných v každodenním životě – zdůrazňovat a seriózně vysvětlovat utilitární hodnotu ve všech souvislostech, strukturovaně, ne překotně (neprodávat „štěstí“). Jasně a srozumitelně deklarovat jak, proč a k čemu trénování paměti slouží. Aplikovat didaktiku podle zásad vzdělávání dospělých a seniorů v jasné struktuře cílů, výukových záměrů, úkolech, evaluaci, škále využitelnosti.

Můžete uvést příklad, kdy trénování paměti efektivní nebylo a proč?

DS Nemívám často pocit, že trénink nebyl efektivní. Zcela výjimečně se stává, že lidé hází tzv. flintu do žita a tréninku se doslova brání, protože si nevěří. Takové případy se více stávají v zařízeních rezidenční péče než v kurzech pro veřejnost.

JV Podobných příkladů mám naštěstí velmi málo. V jednom případě se míjelo účinkem prakticky cokoliv, protože klientka se sice chtěla trénování paměti zúčastňovat, ale odmítala nevybíravě jakoukoliv spolupráci. Ukázalo se, že příčinou bylo zhoubné onemocnění a ona tak kompenzovala své zoufalství. Občas se vyskytne někdo, kdo shrne veškeré mé snažení slovy, že si přece nepotřebuje vůbec nic pamatovat, když si všechno vyfotí, uloží do mobilu nebo najde na internetu. To zpravidla řeším dotazem, proč ještě chodí, když byla vynalezena zařízení od koloběžky až po letadlo.

DCH Pokud je příliš vysoká nebo nízká úroveň zadání nebo nedostatek informací o klientovi (např. osobní smlouva v zařízení obsahovala pouze původní profesi a zdravotnické a obslužné činnosti, o zájmech či intelektuálních potřebách klienta ani slovo – odtud vznikl špatný odhad identifikace potřeb).



U seniorů s počínajícím či rozvinutým degenerativním onemocněním mozku nelze předem predikovat efektivitu, protože významnou roli sehrává momentální stav, utkvělé téma, apatie, neklid apod.

Zjišťujete ve svých kurzech či individuální práci s klientem efektivitu trénování paměti?

JV V individuální práci s klientem (především po cévní mozkové příhodě) používám pro orientační zjištění případného kognitivního deficitu např. Addenbrookský kognitivní test. Alternativní testy s podobným obsahem využívám i k ověřování změn během trvání trénování paměti nebo na konci určité etapy. V kolektivní práci využívám testy, které vypovídají o profilu paměťových schopností klientů (verbální, numerická, akustická, vizuální, vizuálně prostorová paměť, kontextová paměť atd.). Vstupní a výstupní testování slouží především k jejich interní informaci o dosaženém zlepšení.

DCH Používám pretest (zjišťování stavu před zahájením trénování paměti), kdy identifikuji potřeby, očekávání a požadavky klienta samotného. Při průběžné evaluaci (v průběhu lekcí trénování paměti) sleduji změny, modifikace původních potřeb a očekávání, zda klient dosahuje dílčích cílů, jak hodnotí sám sebe, jak hodnotí svou účast v trénování paměti, jak hodnotí jeho účast v trénování paměti pečující personál nebo rodina a známí. Při závěrečné evaluaci se snažím zjistit, dosáhl-li klient cílů či jen dílčích cílů, začal-li naučené strategie užívat v každodenním životě, je-li rozdíl ve stavu před zahájením trénování paměti a po ukončení baterie lekcí z pohledu lektora, pečujících osob, rodiny a známých, vedl-li trénování paměti k uchování či znovunabytí samostatnosti apod. Možné a vhodné je i hodnocení s časovým odstupem: pokud klient pokračuje v trénování paměti, opakují pretest, pokud nepokračuje snažím se zjistit u pečující osoby, rodiny, známých, zda klient ještě užívá naučené strategie, zda úspěšně, zda procvičuje některá cvičení...



Addenbrookský kognitivní test, testy vypovídající o profilu paměťových schopností klientů

pretest, průběžná evaluace, závěrečná evaluace, vhodné je i hodnocení s časovým odstupem



4

Efektivita trénování paměti

Efektivita trénování paměti z pohledu trenéra má jiné kvalitativní aspekty než z pohledu psychologa, který se zabývá vyhodnocením kognitivního výkonu u výzkumné či kontrolní seniorské skupiny. Záměrně hovoříme o zdravé seniorské populaci, která je hlavním předmětem našeho zájmu. Trénink lze však modifikovat i pro jiné cílové skupiny včetně seniorů trpících demencí. Považujeme za názorné použít zásady práce České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging (ČSTPMJ) a na nich demonstrovat, jak trenéři paměti hodnotí efektivitu své práce.

Náš cíl je, aby senioři byli schopni využít techniky a strategie pro minimalizaci problémů s pamětí v běžném denním životě, ale nejdříve je musíme pro trénování paměti získat.

Právě problémy s pamětí v každodenním životě jsou důvodem, který k nám seniory přivádí. To, že nás sami vyhledají, to, že vědí, že trénování paměti existuje, je výsledek efektivní osvěty, zejména prostřednictvím celosvětové akce Brain Awareness Week (BAW), kterou už od roku 1996 pořádá americká organizace Dana Alliance for the Brain (www.dana.org). V březnovém týdnu (15.–21. 3. 2010) se veřejnost na celém světě dozvíдалa o výsledcích výzkumu mozku srozumitelnou formou prostřednictvím stovek akcí. Ty jsou pořádány vědeckými institucemi, které se výzkumu mozku věnují, případně institucemi, které výsledky výzkumu aplikují v praxi. V rámci celosvětové akce BAW je ČSTPMJ dlouhodobě jediným partnerem, který se cíleně zaměřuje na seniorskou populaci v národním měřítku. Letos byla světová centrála BAW v New Yorku doslova ohromena rekordním počtem osvětových přednášek, které ČSTPMJ zaregistrovala, a zaslala nám dotaz, zda mohou uvést plný seznam našich akcí v Mezinárodním kalendáři BAW 2010, aby byli ohromeni také ostatní partneři a aby u nás získali inspiraci do budoucna.

V prvních třech letech 2005–2007, byl pořádán Národní den trénování paměti, který se pravidelně setkával s obrovským ohlasem u seniorské veřejnosti. Např. 12. 3. 2007 nabídli členové ČSTPMJ osvětové přednášky nejen v Praze, ale

také v dalších 29 místech ČR, připojili se i slovenští členové společnosti, celkem se konalo zdarma 32 osvětových přednášek, které navštívilo 1656 osob. V roce 2008 se poprvé konal Národní týden trénování paměti (NTTP) se 101 akcemi v rámci ČR i SR, které byly zdarma k dispozici v uvedeném týdnu nejen seniorské veřejnosti, ale také žákům základních, středních a vysokých škol, mateřským centrům či rodičům dětí s Downovým syndromem. Přednášek se zúčastnilo celkem 3242 osob, loni už počet přednášek dosáhl 115 a počet účastníků rekordních 3974. Letos ČSTPMJ opět vyhlásila tuto celonárodní celotýdenní osvětovou akci. K aktivní účasti se přihlásili členové ze všech koutů ČR a několik i ze Slovenska. 162 osvětových přednášek NTTP 2010 navštívilo 4922 osob.

Naší specialitou je tzv. terapie příjemným šokem. Účastníci si prostřednictvím koncentračního cvičení a používáním komplexních paměťových strategií, jako je asociace a vizualizace ve spojení s paměťovými technikami, ověří, že jejich paměť je stále ještě funkční. Senioři na základě této zkušenosti začnou přistupovat ke každé nové informaci s pozitivním očekáváním, že si ji zapamatují, což ovlivňuje výsledek.

V důsledku fyziologického stárnutí mozku máme s postupujícím věkem stále více problémů si zapamatovat nové informace. Senioři začínají považovat své problémy za nevyhnutelnou součást procesu stárnutí a začínají tzv. házet flintu do žita. V tomto případě se nesmírně osvědčují mnemotechniky, které velmi efektivně kompenzují pokles kognitivního výkonu ve stáří. Mnoho expertů je přesvědčeno, že senioři postrádají potenciál k využití mnemotechnik v běžném životě. Po dlouholetých praktických zkušenostech s vedením kurzů trénování paměti pro veřejnost i v zařízeních rezidenční péče u nás i v zahraničí musíme s radostí konstatovat, že senioři bez rozdílu národnosti, věku, pohlaví a vzdělání, zvládají mnemotechniky s lehkostí. K tomu, aby je skutečně začali používat v běžném životě, je nutné je vhodně motivovat a především sázet na jejich zvýšené sebevědomí a chuť demonstrovat znovuobjevený vlastní potenciál v praxi.

Tento přístup vede k okamžitému zvýšení sebevědomí a sebehodnocení účastníků našich kurzů, které se následně odrazí ve zvýšení kvality života seniorů obecně, protože začnou zvládat problémy denního života s daleko větším přehledem.

V tomto případě je trénování paměti pravděpodobně jedním z nejeftivnějších nástrojů rychlého zvýšení sebevědomí. Seniori jsou ušasí nad svými vlastními schopnostmi. Ale funguje to tak skvěle jenom proto, že jsme schopni jim poskytnout hmatatelný důkaz o existenci jejich vlastního potenciálu. A na sebevědomého seniora si hned tak někdo netroufne.

Volíme individuální přístup a trénink přizpůsobujeme schopnostem klienta s jediným cílem, a to, že klient musí uspět a zažít pocit vítězství.

Z toho je patrné, že trénování paměti má především kvalitativní parametry. Můžete vést kurz pro 150 lidí a efekt je patrný na každém účastníkovi, ale jen za předpokladu, že účastníci skupiny vykazují srovnatelný stupeň kognitivních schopností. U klientů s mírným kognitivním zhoršením volíme individuální přístup a trénink přizpůsobujeme jejich schopnostem tak, aby uspěli. Úspěch klienta považujeme za efektivně zvládnutý trénink.

Osobní zodpovědnost trenéra paměti za úspěch klienta je alfou a omegou naší trenérské práce. Pokud klient neuspěje, není to jeho vina, nýbrž vina trenéra paměti, který nezvládl svůj úkol.

Toto je specifikum naší práce. Efektivita trenérské práce se odvíjí od profesionality trenéra paměti, schopnosti empatie, zodpovědnosti za úspěch klienta, za jeho zvýšené sebevědomí. Odměnou trenérům je obrovské uspokojení z dobře vykonané práce a to, že nikdy netrpí syndromem vyhoření.

Zaměřujeme se na to, abychom změnili přístup seniorů k jejich vlastním problémům s pamětí v tom smyslu, že je přestanou vnímat jako nevyhnutelnou a negativní součást procesu stárnutí, ale naopak si začnou být vědomi toho, že mají svůj osud víceméně ve vlastních rukou.

Efektivita trénování paměti spočívá také v tom, jaké má trenér teoretické znalosti a jak je schopen je předat klientům. Klient, který chápe, jak paměť funguje, rozumí tomu, kam míří intervence, a chápe, co vše musí on udělat pro to, aby nová informace byla efektivně zpracována, uložena do dlouhodobé paměti a aby zároveň byla snadno vybavitelná v případě budoucí potřeby, nemá problémy s tím, aby používal mnemotechniky v běžném životě.

Obsah jednotlivých lekcí je připraven s intencí, aby senioři získali z tréninku dlouhodobý prospěch.

O prakticky využitelná cvičení mají senioři největší zájem a je to i spolehlivý barometr pro měření efektivního využití v praxi. Jak si zapamatovat telefonní čísla, seznamy na nákup, tváře a jména, kalendář na celý stávající rok, současnou politickou mapu světa, pořadí stavebních slohů či seznam českých panovníků. Témata navrhnou sami účastníci, o to větší motivaci mají k jejich učení a o to efektivnější je praktické využití.

Trénink paměti je kombinací klasické kognitivní stimulace se zvládnutím mnemotechnik a relaxujících psychomotorických cvičení. Zároveň plní funkci platformy sociálního kontaktu se stejně motivovanými vrstevníky.

Efektivita trénování paměti spočívá velkou měrou i na atmosféře kurzu, na tom, že se nejedná o atmosféru soutěžního klání, o tom, že výsledky svých pokusů účastníci nezveřejňují, ale pouze si výsledek zkontrolují s lektorem, takže nikdo se

neztrapní tím, že se mu cvičení případně nepovedlo. Kurzy se konají v přátelské atmosféře, lidé musí vyjít z izolace svého bytu, seznámí se se stejně motivovanými vrstevníky a navazují nová přátelství.

Trénování paměti patří mezi efektivní nástroje ke zvýšení soběstačnosti a prodloužení nezávislosti seniorské populace, což je z hlediska společnosti nejlevnější řešení demografické exploze seniorů a z hlediska jedince představuje nejpríjemnější a nejdůstojnější formu stárnutí.

Zvýšení soběstačnosti a prodloužení nezávislosti jsou důsledkem zvýšeného sebevědomí a uvědomení si pocitu osobní zdatnosti, existence osobního potenciálu, schopnosti dělat vlastní rozhodnutí, plánovat vlastní budoucnost, volit efektivní strategie k dosažení vlastních cílů, zapamatování si nových informací, budování vlastní rezervní mozkové kapacity. Takto se cítí senioři, kteří opakovaně navštěvují kurzy trénování paměti. Do jaké míry je jejich hodnocení subjektivní a jak by tito senioři uspěli v objektivním hodnocení jejich kognitivního výkonu formou psychologických testů, nedokážu posoudit, nejsem psycholog, jsem trenér paměti.

Vzhledem k tomu, že mám možnost srovnání chování seniorů z výzkumné skupiny a z kurzů pro veřejnost, kam se lidé hlásí proto, že si chtějí zlepšit paměť, a kde si zaplatí kurzové, konstatuji, že je mezi nimi velký rozdíl. Kvalitativní rozdíl v motivaci a v přístupu k sobě samým. Senioři v kurzech pro veřejnost přistupují k tréninku s daleko větší zodpovědností, protože se přihlásili do kurzu, aby pomohli sami sobě. Tento aspekt ve výzkumných skupinách chybí. Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat, že výzkum celosvětově probíhá standardním způsobem, uvažuji, jak objektivní jsou výstupy a zda to náhodou není důvod, proč se tak obtížně prokazuje efektivita kognitivního tréninku obecně...



5

**Kontakty na trénování
paměti v ČR**

Informace o praktickém provádění:

www.trenovanipameti.cz

Informace o výzkumném projektu:

<http://www.pcp.lf3.cuni.cz>

http://www.pcp.lf3.cuni.cz/adcentrum/trenovani_pameti/uvod.html

Další stránky obsahující informace o paměti a trénování:

<http://www.seniorum.cz>

<http://zdravi.doktorka.cz/pamet---special>

<http://zpameti.cz>

<http://www.mneme.cz>

<http://www.tretivek.cz>

<http://www.senio.cz>



6

Literatura

- Baumann, Z. Individualizovaná společnost. Praha: Mladá Fronta, 2004.
- Floyd M, Scogin F. Effects of memory training on the subjective memory functioning and mental health of older adults: a meta-analysis. *Psychol. Aging* 1997; 12: 150–161.
- Petřková, A., Čornaničová, R. Gerontagogika. Úvod do teorie a praxe edukace seniorů. Olomouc: FFUP, 2004.
- Pospíšilová, A. Cvičení paměti ve vyšším věku. Praha: Portál, 1999.
- Stuart-Hamilton, I. Psychologie stárnutí. Praha: Portál, 1999, s. 149–176.
- Verghaeghen P, Marcoen A, Goossens L., et al. Improving memory performance in the aged through mnemonic training: a meta-analytic study. *Psychol. Aging* 1992; 7: 242–251.
- Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, et al. Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *JAMA* 2006; 296: 2805–2814.

Efektivita trénování paměti

Příručka pro zájemce o trénování paměti

doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D., PhDr. Diana Chrástková

Ing. Danuše Steinová, Jana Vejsadová

Vydavatel: Psychiatrické centrum Praha, Ústavní 91, 181 03 Praha 8

1. vydání – 2010 – 58 s.

Redaktor: PhDr. Alena Palčová

Grafická úprava a DTP sazba: Jana Vašková

Kresba na obálce: Bohumír Míč

Tisk: Protisk, České Budějovice

ISBN 978-80-87142-10-3