

Den zdravého mozku a paměti

Sborník z konference

Karlovy Vary 14. 3. 2019

Konferenci uspořádal spolek Biblio Karlovy Vary, z. s. ve spolupráci s Krajskou knihovnou Karlovy Vary a organizací Zlepši paměť

OBSAH

ÚVODNÍ SLOVO 1

Ing. Aleš Procházka:
TRÉNOVÁNÍ PAMĚTI A MOZKOVÝ JOGGING 2-4

MUDr. Ervín Idris Beshir:
DEMENCE Z POHLEDU DYNAMICKÉ PSYCHOTERAPIE,
STAV V KARLOVARSKÉM KRAJI 5

MUDr. Igor Karpowicz:
CEREBROVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU 6

Prof. MUDr. Pavel Kalvach, CSc. FEAN:
PODSTATA LIDSKÉ INTELIGENCE A JEJÍ STRUKTURÁLNÍ PODKLADY,
ZMĚNY MOZKU VE STÁŘÍ: DEMENCE A PROČ K NÍ DOCHÁZÍ..... 7-8

Ing. Aleš Procházka:
STÁRNUTÍ MOZKU 9-10

Ing. Petr Čavojský:
NADANÉ DĚTI A JEJICH ROZVOJ, MENSA ČR, PŘEDSTAVENÍ ORGANIZACE 11-12

Mgr. at Mgr. Iveta Dřímalová:
SPECIFICKÉ PORUCHY UČENÍ 13-19

Bc. Eva Kolářová:
EEG BIOFEEDBACK 20-22

Pavla Andrejkivová:
ALZHEIMER A DOSTUPNÁ PÉČE V KARLOVARSKÉM KRAJI,
JAK SITUACI ŘEŠIT, KAM SE OBRÁTIT, INFORMACE PRO PACIENTY
A JEJICH RODINNÉ PŘÍSLUŠNÍKY 23-25

Dita Matoušková, DiS.:
FARNÍ CHARITA KARLOVY VARY:
PŘEDSTAVENÍ ORCHANIZACE, PODPORA PEČUJÍCÍCH OSOB 26-27

Jitka Tichá:
PAMĚŤ A MOZEK 28-29

PROGRAM 30-32

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

rádi bychom vám představili soubor příspěvků, které zazněly na konferenci **Den zdravého mozku a paměti dne 14. 3. 2019 v Krajské knihovně Karlovy Vary**. Konference se konala v den narození Alberta Einsteina. Záštitu konferenci poskytla hejtmanka Karlovarského kraje Jana Mračková Vildumetzová. Hlavními partnery této akce byly Karlovarský kraj, Nadace ČEZ, Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra a Karlovarské minerální vody. Mediálními partnery byly – Český rozhlas Karlovy Vary a Region Západ. Konference byla součástí „Národního týdne trénování paměti" pořádaného Českou společností pro trénování mozku a mozkový jogging a navázala na celosvětovou akci „Týden uvědomění si mozku" (Brain Awareness Week) a dále akci „Týden mozku" Akademie věd ČR (11. – 17. 3. 2019). Konferenci zorganizoval a kompletně připravil karlovarský spolek Biblio Karlovy Vary v partnerské spolupráci s organizací Zlepši paměť (www.zlepsipamet.cz) a dále s podporou Krajské knihovny Karlovy Vary.

Cílem konference bylo seznámit účastníky s novinkami v oblasti výzkumu mozku, poradit, jak se starat o svůj mozek a paměť a předcházet tak demencím ve stáří, získat informace o tom, co dělat v případě onemocnění demencí (např. Alzheimerova choroba), jak se chovat, kam se obrátit. Řeč byla o age managementu, jak si uchovat pracovní výkonnost do vysokého věku, či jak učit děti v souladu s potřebami 21. století. Diskutováno bylo též téma, jak přistupovat k dětem s vysokým IQ, či naopak, jak pracovat s dětmi, které mají ve škole problémy. Celkem bylo připraveno 17 odborných přednášek.

Program byl určen pro odbornou veřejnost (dopoledne) a také pro laickou veřejnost (odpoledne). V rámci konference dále proběhly dvě další přednášky trénování paměti – pro seniory a pro studenty. V Oddělení pro handicapované byl připraven ve spolupráci se Střední zdravotnickou školou a VOŠZ Karlovy Vary doprovodný program. Účastníci si mohli nechat změřit tlak, otestovat paměť a seznámit se s mozkem z instruktážních modelů, videí a posterů. Pro návštěvníky bylo rovněž zajímavé vyzkoušet si "oblek stáří" a brýle pro zhoršení zraku. V A-klubu se mohli zájemci seznámit s nabídkou deskových her, které přispívají k trénování mozku a jež si lze zdarma v knihovně vypůjčit. V rámci konferenci si mohli zájemci nechat otestovat svoje IQ (jak děti, tak i dospělí) - ve spolupráci s partnerem konference Mensou ČR. Součástí programu byla též prezentace EEG Biofeedback.

Věříme, že každý, kdo se konference zúčastnil, si odnesl zajímavé informace a poznatky, které uplatní ve svém životě či v životě svých blízkých. Doufáme, že sborník bude užitečný nejen pro odbornou veřejnost, ale též pro účastníky z řad laické veřejnosti. V roce 2020 plánujeme další navazující konferenci, kde bychom se chtěli věnovat uvedeným tématům více do hloubky a pokračovat tak ve vzdělávací činnosti s cílem informovat odbornou i laickou veřejnost.

Bc. Michaela Kožíšková, projektová manažerka, Biblio Karlovy Vary, Krajská knihovna K. Vary, 736 514 049

Ing. Aleš Procházka, certifikovaný trenér paměti, Zlepši paměť, 775 702 602
konference@zlepsipamet.cz
www.zlepsipamet.cz

„Jsme tím, co si pamatujeme. Bez paměti mizíme, přestáváme existovat, naše minulost je vymazána a přece věnujeme paměti jen málo pozornosti, kromě případů kdy nás opustí." Mark Twain

Zásady, cíle a specifika trénování paměti

1. Trénování mozku a paměti patří mezi efektivní nástroje ke zvýšení sebevědomí, rychlejšímu a snadnějšímu učení, vede k rozvoji tvořivosti a lepšímu soustředění, zpomaluje stárnutí mozku.
2. Trénink paměti je kombinací kognitivního tréninku a relaxujících psychomotorických cvičení. Zároveň plní funkci platformy sociálního kontaktu se stejně motivovanými vrstevníky.
3. Náš cíl je, aby účastníci byli schopni využít techniky a strategie pro lepší zapamatování v jejich každodenním životě.
4. Naší specialitou je tzv. „Terapie příjemného šoku". Účastníci si prostřednictvím koncentračního cvičení a používáním komplexních paměťových strategií jako asociace a vizualizace ve spojení s paměťovými technikami ověří, že jejich paměť je skvělá a funkční. Účastníci na základě této zkušenosti začnou přistupovat ke každé nové informaci s pozitivním očekáváním, že si ji zapamatují, což ovlivňuje výsledek.
5. Tento přístup vede k okamžitému zvýšení sebevědomí a sebehodnocení účastníků našich kurzů, které se následně odrazí ve zvýšení kvality života obecně, protože začnou zvládat problémy každodenního života s daleko větším přehledem.
6. Volíme individuální přístup a trénink přizpůsobujeme schopnostem klienta s jediným cílem, a to, že klient musí uspět a zažít pocit vítězství.
7. 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.
8. Zaměřujeme se na to, abychom změnili přístup účastníků k jejich vlastním problémům s pamětí a učením v tom smyslu, že je přestanou vnímat jako neměnnou a statickou část, ale naopak si začnou být vědomi toho, že mají svůj osud víceméně ve vlastních rukou.
9. Obsah jednotlivých lekcí je připraven s intencí, aby účastníci získali z tréninku dlouhodobý prospěch.

Zdroj: Podle zásad České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging, upraveno Aleš Procházka, trenér paměti ČSTPMJ.

Představivost + asociace = paměť

V rámci trénování mozku a paměti se aktivují všechny smysly (zrak, sluch, čich, chuť, hmat). Dále se rozvíjí soustředění, vizualizace – představivost a asociace. Čím intenzivnější je představa – obraz, tím lépe a snáze si lze věci zapamatovat.
Pro lepší zapamatování lze využít **paměťových technik, tzn. mnemotechnik**. Jedná se o postupy, které využívají principů fungování paměti a dokážou **zlepšit zapamatování o stovky procent**.

Mezi nejznámější patří např. **paměťové cesty/paláce – LOCI, technika spojování (příběhu), kategorizace, akrostika, akronyma, paměťové háčky, technika klíčového slova, aj.**

Jak si zlepšit krátkodobou paměť?

Počítejte od 1 do 120 - rychle, nahlas a srozumitelně.

Zapište si čas. Cvičení dělejte každý den.

Při počítání se aktivuje přední část mozku – čelní laloky, které jsou důležité pro vyšší mozkové funkce – rozhodování, plánování, aj. Jsou to zároveň centra mozku, která nám věkem chátrají nejvíce.

Při rychlém počítání se pro mozek zvyšuje náročnost a prokrvení.
Zároveň se aktivuje řečové centrum (zcela jiná část mozku). Řeč je pro mozek náročná, jedná se o koordinaci mnoha svalů.

Toto je jednoduché a účinné cvičení pro nastartování a prokrvení mozku. Mozek doslova září. Výzkum zjistil, že toto jednoduché cvičení zlepšuje soustředění a krátkodobé zapamatování u žáků o 10 až 20%.
Zdroj: KAWASHIMA, Ryūta. Trénink mozku: zlepšení za 60 dnů. Praha: Ikar, 2010. ISBN 978-80-249-1333-9.

Hrátky s pamětí – vyzkoušejte si:

Přečtěte si jednou následující seznam 20 položek a snažte se zapamatovat si jak položky, tak i jejich pořadí. Poté si na jiný papír slova vypište.

ježek	obraz	balónek	boty
volant	hrášek	peníze	čarodějnice
nůžky	hřebík	srdce	palma
kočka	nafta	mobil	samopal
zdrcadlo	hruška	mozek	zásuvka

Pamatování čísel

Zapamatujte si čtyři následující jedenácticiferná čísla. Každé se učte půl minuty.
Vždy po uplynutí těchto 30 vteřin zapište co nejlépe sled číslic.

3,1415926535	8979323846
2643383279	5028841971
6939937510	5028841971
5923078164	0628620899

Jak Vám to šlo? Moc ne?
Naučte se mnemotechniky. S využitím mnemotechnik je zapamatování snadné a dokonce i zábavné. Např. senioři na kurzech trénování paměti si dokážou během lekce zapamatovat číslo na 50 pozic. Trénujte paměť a učte se. Podpoříte tím růst nových spojů a sítí mezi neurony (mozkovými buňkami), zvětšíte tak svou kognitivní mozkovou rezervu a zpomalíte stárnutí svého mozku.



Než se otevřeně vyjádřím o vztahu, který panuje mezi demencí a zdravým rozumem, věnuji několik slov psychodynamické psychoterapii, která koneckonců jako prvá tento vztah dokázala odhalit a následně i pojmenovat. Velmi zajímavé přitom je už to, jak k odhalení tohoto vztahu došlo: Lidé, kteří psychodynamickou psychoterapii dobře ovládají (a to jsou jen ti, kteří již disponují zdravým rozumem), si v průběhu své práce všimli, že pozitivním ovlivněním (tj. odstraněním) psychických potíží u svých klientů došlo i k odstranění jejich současných somatických potíží.

Metodou obrácené logické dedukce pak těmto lidem záhy došlo, že pokud je možné pozitivním ovlivněním lidské psyché pozitivně ovlivnit i lidské tělo, pak negativní vliv na lidskou psyché musí mít nevyhnutelně i negativní vliv na lidské tělo. Jinými slovy řečeno, všem tělesným potížím (tj. každé tělesné nemoci) vždy předchází potíže psychické (které však pochopitelně nemusí být na první pohled hned vidět). Vztáhneme-li tyto poznatky k vlastní demenci, která je také řazena mezi tělesné nemoci, pak můžeme směle prohlásit, že každý jedinec postižený touto nemocí se ještě předtím, než se tělesně dementním stal, již (z hlediska fungování jeho psyché) jako dementní choval. Kdybychom toto dementní chování chtěli nějak výstižněji popsat, pak bychom museli prohlásit, že dotyčný jedinec trvale strádal absencí zdravého rozumu.

Ačkoli taková absence zdravého rozumu nijak nevylučuje u dotyčného jedince formální fungování (takový jedinec se bez jakékoli nadsázky může stát třeba i prezidentem), po stránce lidské tento jedinec fatálně selhává a jako takový je i v trvalém ohrožení jakoukoli „civilizační" nemocí, tedy i demencí. Taková absence zdravého rozumu přitom u typického člověka dnešní doby není ničím výjimečným, ba právě naopak je naprosto běžná. Tuto smutnou skutečnost lze pochopit již z faktu, že dvěma nejdůležitějšími součástmi zdravého rozumu (který nemá nic společného s bohapustou vypočítavostí) jsou naše pocity a naše svědomí. A právě tyto dvě nedílné složky zdravého rozumu jsou v dnešním světě, kde převažujícím měřítkem úspěchu je buď materiální zisk či dosažení vysoké společenské funkce, velice opomíjeny či doslova likvidovány. Jako příklad lze uvést podnikatele, jenž v honbě za okamžitým ziskem vnímá emoce své i druhých jako obtěžující a i svědomí je mu v rámci tohoto cíle spíše na překážku. Uvědomíme-li si, že jedině náš zdravý rozum nás může přivést k naší duši, pak nám musí být zcela jasné, že tento podnikatel nemá o existenci lidské duše ani ponětí. Jako takový sice může v dnešním lidsky pokřiveném světě imponovat podobně postiženým jedincům, ale skutečná moudrost (která jako jediná zaručuje i skutečnou lidskou důstojnost) je mu nedostupná. Jako takový pak samozřejmě nemůže dostát ani názvu Homo sapiens (tedy Člověk moudrý) a jako takový by si spíše zasloužil název Homo debilis. A protože myšlení tohoto podnikatele, jak už bylo řečeno, není v dnešní společnosti žádnou výjimkou, ale naopak spíše pravidlem, je jasné, že absencí zdravého rozumu strádá celá dnešní společnost. Jinak řečeno, riziku demence (jako tělesné nemoci) je prozatím vystaven bezmála každý z nás, a to již tím, že stávající společenské normy bere za své. Pochopitelně aby se tento neutěšený stav mohl změnit, muselo by se změnit i naše myšlení, či jinak řečeno, náš zdravý rozum by musel být našemu konání vždy nadřazený.
MUDr. Ervin Idris Beshir, autor knihy Psychoterapie lidské závislosti zdravým rozumem aneb Průvodce na cestě k vaší duši

CEREBROVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU

MUDr. Igor Karpowicz
Karlovarská krajská nemocnice

Po nemocech srdce a zhoubných nádorech se řadí cévní mozkové příhody na třetí místo jako nejčastější příčina úmrtí v naší zemi.

Rozdělení CMP:
- **Ischemické (infarkty)**
  80%
- **Hemorhagické (krvácení)**
  15%
- **Subarachnoidální krvácení** (krvácení pod pavoučnici)
  5%

Následky cévních příhod mozkových:
- Riziko recidivy mozkového infarktu je do **10% v následujících 30 dnech**.
- Asi **5% ročně** a asi **25-30% v následujících 5 letech**.

Prevence mozkových příhod:
- **Primární** - prevence vzniku příhody.
- **Sekundární** – prevence opakování příhody.

Primární prevence:
Především životospráva a řádné léčení všech onemocnění.

Sekundární prevence:
- **Dlouhodobá léčba** snižující schopnost shlukování krevních destiček
- **Režimová a léčebná opatření** k odstranění rizikových faktorů – kouření, dyslipidemie.
- **Dořešení** všech zjištěných doprovodných onemocnění cév a srdce, odstranění zúženin na krkavicích ap.
- **Pokračování** v rehabilitaci započaté v úvodu léčení CMP.

FAST test aneb jak rychle poznat cévní mozkovou příhodu:

- **Tvář** - požádejte nemocného, aby se usmál a ukázal zuby. U člověka s mozkovým infarktem může dojít k poklesu ústního koutku. Ústní koutky nejsou u postiženého symetrické.
- **Ruce** - Požádejte nemocného, aby natáhl ruce před sebe a otočil je dlaněmi dolů. U člověka s mozkovým infarktem ochrnutá končetina obvykle rychle klesá.
- **Řeč** - Požádejte nemocného, aby řekl jednoduchou větu, například „ Starého psa novým kouskům nenaučíš.“ Nebude toho pravděpodobně schopen, nebo bude slova komolit.
- **Čas** - volat rychle **155 (112)**

Nemocní s akutní mozkovou příhodou patří do nemocnice. Věnujte pozornost svému okolí a svým příbuzným. Část nemocných s cévní příhodou mozkovou lze dnes účinně léčit, nezahazujte šanci!

Struktura a funkce lidského mozku jsou nejsložitějším a nejvýkonnějším výtvorem přírody, kterého ve svém stamiliony let dlouhém vývoji dosáhla. Mnohamiliardový komplex nervových buněk, zanořených mezi podpůrnou tkání glie, dovoluje jejich vzájemnou komunikaci na tak vysokém stupni autonomie, že mozková tkáň dokázala vytvořit vědomí.

Vědomím rozumíme jednak bdělost, probuzenost, jednak integraci vnímání a uvažování, které vytvářejí subjektivní kopii okolního světa. Reálný svět se tak transformuje v náš vnitřní obraz, což nám dovoluje zaujímat k vnějšímu světu stanoviska. Děje se tak cestou duševních (mentálních) procesů, spočívajících v příjmu informace, jejím zpracování a provedení výstupního činu jako reakce. První fázi těchto procesů představuje kognice, čili gnozeologická transformace, neboli pochopení světa vnímaného pěti smyslovými kanály. Následuje kogitace, čili uvažování, jak s percipovaným zážitkem naložit. Poslední fází je pak exekuce, tedy provedení výstupní akce, pro niž jsme se kogitací rozhodli. Centrální podmínkou všech těchto pochodů je paměť, unikátní vlastnost živé hmoty, dosahující v člověku svého nejvyššího uplatnění.
Kvalita mentálních procesů rozhoduje o míře inteligence. Předpokladem je hodnotné senzorické vnímání, tedy zrakové, sluchové, čichové, chuťové a hmatové.
Tyto percepční kanály dovolují srovnávat nový vjem s depozity předchozích podobných vjemů v paměti. Srovnání, které vede k rozpoznání podstaty vnějšího podnětu, představuje kvalitní kognici. Tato kvalita je závislá na bohatství paměťových stop, které jsme si – hlavně pro paměť sémantickou – vytvořili studiem. Zatímco paměť sémantická nám drží vědomosti povahy historické, geografické, přírodovědné, literární, paměť epizodická pro nás zadržuje vzpomínky na osobní zážitky. Třetí velkou kategorií paměti je její druh procedurální, který se získává nácvikem pohybových vzorců. Dovoluje nám například kvalitní hru na hudební nástroje, nebo provádění tanečních a sportovních specializovaných pohybů.

Inteligenci můžeme rozdělit na tekutou (fluidní) a krystalickou. První závisí na bystrosti, vodivosti a rychlosti mozkových drah a je převážně dána vrozeným talentem. Je výrazně výkonnější v mládí. Druhá inteligence, krystalická, se obohacuje čerpáním životních vědomostí a zážitků. Skládá se tedy ze stavebních jednotek, rozmnožujících se délkou aktivního života a poctivým studiem. Ve stáří oba druhy paměti ve své výkonnosti polevují. Klesá jak transmisní rychlost vedení podnětů a asociací, tak fond paměťových depozit. Naše schopnost vybavovat si uložené vědomosti klesá tedy v obou těchto kategoriích.

Stařecký pokles postřehu, účinného vnímání i chápání zevního světa, je důsledkem zákonitého oslabení funkcí senzorických i funkcí mentálních. Stařecká mysl se tak propadá do presbyofrenie (vetchomyslnosti), pro niž neurovědci hledají vysvětlení v podobě neurodegenerativních nemocí. Nejčastěji si vypomáhají konceptem tzv. Alzheimerovy nemoci, nebo demence frontotemporální, či parkinsonské. Centrálním a spolehlivým pojmem je demence, která v narůstající míře

provází senium. Může však být analogicky přítomná i z příčin úrazových (velký úraz, nebo mnoho drobných), infekčních (např. po encefalitidě), metabolických (např. při těžké cukrovce), cévních (při strádajícím průtoku krve mozkovou tkání) a dalších.

Hledání souvislostí mezi tzv. rizikovými faktory a průběhem stařeckého omezení mysli věnuje věda rozsáhlou pozornost aplikací histologických, zobrazovacích, histochemických, genetických i biochemických metod. Předcházení rizikovým faktorům a prevence senilní demence jsou vysoce žádoucí treninkový cíl oduševnělého člověka.

Co se děje s mozkem a pamětí, když stárneme?
V průběhu stárnutí se nám zmenšuje objem mozku. V mládí je to asi o 0,1% ročně, po padesátce asi o 0,3% ročně. Nejvíce se zmenšují nejpřednější části čelních mozkových laloků odpovědné za myšlení, a to asi o 1 - 1,5% ročně.

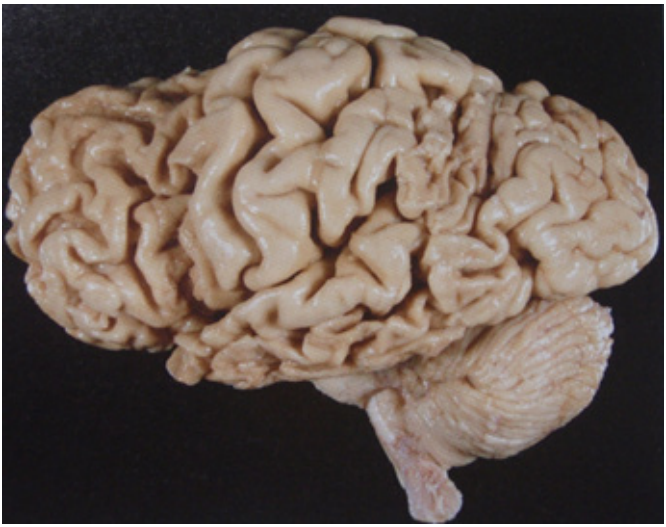
Zhoršuje se tzv. pracovní paměť a kognitivní funkce.

Věkem podmíněné změny mozku jsou pozorovány v několika doménách:
- Zrakově-prostorové (poznání tváří aj.)
- Exekutivní funkce (řešení problémů, změna zadání, zvládání více věcí, odolnost vůči stresu aj.)
- Řeč (pojmenování, plynulost řeči)

Zhoršení a pokles v:
- Plánování
- Psychomotorické rychlosti (rychlost myšlenek, plynulost řeči aj.)
- Pracovní paměti (klíčové pro vše ostatní!)
- Selektivní pozornosti
- ve Volbě odpovědi
- Posunu zadání

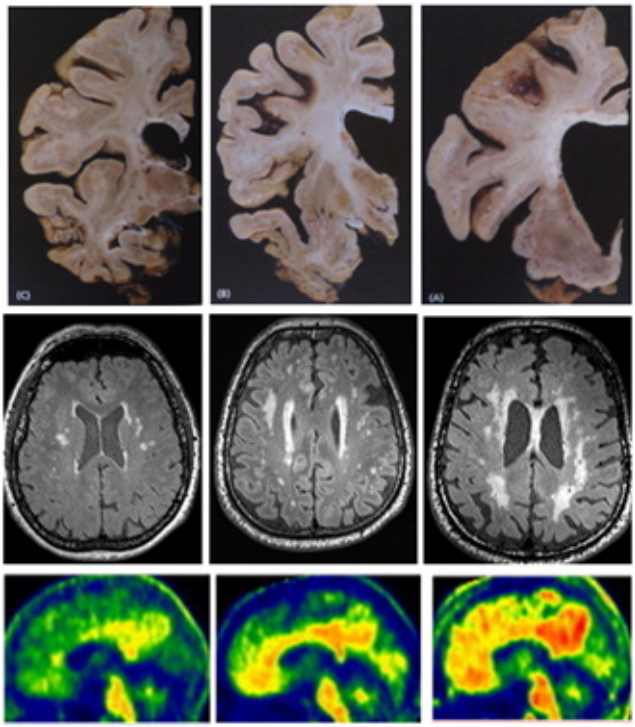
(Leukoaraióza – řídnutí bílé hmoty mozku)

Věkem podmíněný pokles mozkového objemu nastává hlavně v čelním a limbickém laloku



Zdroj: Schretlen et al.Elucidating the contribution of processing speed, executive ability and frontal lobe volume to normal age-related differences in fluid intelligence. J Int Neuropsychol Soc 2000;6:52-61 - IN Prof. MUDr. Kalvach – Seminář o mozku pro trenéry paměti ČSTPMJ březen 2017

Co se nám děje v mozku – DLOUHODOBÁ STUDIE – postupný vývoj v mozku v čase - Cross sectional and Longitudinal studies



Postupující

Atrofie
- zmenšování objemu mozku

Leukoaraióza
- řídnutí bílé hmoty mozku

Ukládání amyloidu
- možný vznik Alzheimerovy demence

Zdroj: Prof.MUDr. Pavel Kalvach – Seminář o mozku pro trenéry paměti ČSTPMJ březen 2017

Zdroje:

- *Bai F., Zhang Z, Watson, DR et al. Abnormal functional connectivity of hippocampus during episodic memory retrieval processing network in amnestic mild cognitive impairment. Biol Psychiatry 2009;65, s. 951–958*
- *Duverne S, Motamedinia S, Rugg MD. The relationship between aging, performance and neural correlates of successful memory encoding. Cerebral Cortex 2009; 19, s. 733–744*
- *Gilchrist AL, Copan N., Naveh-Benjamin M. Working memory capacity for spoken sentence decrease with adult aging: recall of fewer, but not smaller chunks in older adults. Memory 2008; 16, s. 773–787*
- *Gutchess AH, Park DC. Effects of aging on associative memory for related and unrelated pictures. Eur J Cogn Psychol 2009; 21, s. 235–254*
- *Kalvach P. Seminář o mozku pro trenéry paměti. ČSTPMJ, Praha 2017*
- *Koukolík F. Eseje Františka Koukolíka Metuzalém. Česká televize, Praha 2012, odstupné online https://www.ceskatelevize.cz/porady/10319914104-metuzalem*
- *Koukolík F. Funkční systémy lidského mozku. Galén, Praha 2011, kapitola Paměť*
- *Schretlen et al.Elucidating the contribution of processing speed, executive ability and frontal lobe volume to normal age-related differences in fluid intelligence.*

J Int Neuropsychol Soc 2000;6:52-61 - IN Kalvach P. Seminář o mozku pro trenéry paměti. ČSTPMJ, Praha 2017

Co je to Mensa?
Mensa je mezinárodní společenská organizace založená roku 1946 v Oxfordu. Je to nevýdělečné apolitické sdružení nadprůměrně inteligentních lidí bez rozdílu rasy a vyznání.

Mensa České republiky vznikla po rozpadu federace z Mensy Československo. Ta byla založena v roce 1989, přičemž na ministerstvu vnitra byla zaregistrována v roce 1991.

Jaké je poslání Mensy?
Cílem Mensy je využití inteligence ve prospěch lidstva. Jedná se zejména o podporu výzkumu vlastností, znaků i využití inteligence jako takové. Například v USA působí nadace MERF (Mensa Education and Research Foundation), která má dokonce status poradního hlasu v UNESCO.

Kdo se může stát členem Mensy?
Členem se může stát každý, kdo dosáhne věku 14 let a v testu inteligence schváleném mezinárodním dozorčím psychologem Mensy International výsledku mezi horními dvěma procenty celkové populace (na stupnici používané v České republice to odpovídá IQ 130). Pro členství v Mense nejsou nutné žádné jiné předpoklady (kromě povinnosti platit členské příspěvky).

Děti mezi 5 a 14 lety se mohou stát členy Dětské Mensy (zájmové skupiny Mensy ČR).

Jak se lze stát členem Mensy?
Je nutné pouze prokázat dovršení věku 14 let a absolvovat schválený vstupní test inteligence. Testování provádí vybraná skupina členů Mensy disponující patřičným oprávněním od psychologa Mensy ČR. Test lze opakovat maximálně třikrát s minimálně roční přestávkou mezi jednotlivými pokusy. Každý, kdo se zúčastní mensovního testu, dostane potvrzení o absolvování s udaným IQ. Toto potvrzení má mezinárodní platnost. Pokud testovaný dosáhne výsledku mezi horními dvěma procenty celkové populace, je mu nabídnuto členství v Mense. Členem se pak stává po zaplacení členských příspěvků (je možné se stát členem i dodatečně, tzn. po uplynutí třeba několika let od úspěšného absolvování vstupního testu). Pro členství není nutné splňovat žádné jiné předpoklady.

Děti jsou testovány zvláštním testem, prováděným zástupci Mensy, po dovršení 5 let.

Testování se provádí pod dohledem, aby byly zaručeny shodné podmínky pro všechny účastníky. Test nelze absolvovat korespondenčně. Testování probíhá po celém území České republiky zpravidla v nárazových akcích přístupných pro širokou veřejnost.

ABAKU

Pravidla hry ABAKU:

1. V Abaku používáme pouze celá kladná (přirozená) čísla
2. Konkrétní matematická znaménka mezi čísly si představujeme
3. Příklad rovnosti čteme vodorovně zleva doprava, nebo svisle shora dolů
   (platí) 23 – 6 = 17 (neplatí) 17 = 23 – 6;
4. Početní operace: +, –, ×, ÷, druhé a třetí mocniny a druhé a třetí odmocniny celých kladných čísel
5. Nemůžeme použít číslo 0 jako samostatné číslo
   Výsledkem příkladu nemůže být číslo 0
6. Každý příklad musí obsahovat právě jednu početní operaci

Plusíkov

Kdesi v České republice leží město Plusíkov. Jeho obyvatelé mají rádi matematiku. Každý, kdo v Plusíkově bydlí, musí mít ABAKU SPZ. Autíčka z Plusíkova jezdí mezi námi. Jsou jich zhruba 2%.

Dokážete autíčko z Plusíkova najít?



11-5=6



6x8=48



11x1=11



35/7=5

Základní pojmy a vymezení problematiky

Se specifickými poruchami učení se můžeme v české literatuře setkat taktéž pod označením specifické vývojové poruchy učení či vývojové poruchy učení. „Specifické poruchy učení nazýváme vývojovými, protože se objevují jako vývojově podmíněný jev" (Michalová, Z., 2001, s. 14). To znamená, že lze specifické poruchy učení rozpoznat až poté, co se dítě začne učit dovednostem, které jsou těmito poruchami ovlivněny. Proto bývají specifické poruchy učení odhaleny až v průběhu školní docházky, nejčastěji na prvním stupni základní školy. Některé projevy, které jsou typické pro specifické poruchy učení, však mohou být patrné již v předškolním věku, čili ještě předtím, než se dítě začne učit číst, psát a počítat (Smythe, I., 2013).

Pro jednotlivé poruchy, které spadají pod souhrnné označení specifické poruchy učení, se používá předpony dys-, za níž následuje řecké označení dovednosti, kterou narušuje daná porucha. „V uvedených pojmech znamená předpona dys- nedostatečný, nesprávný vývoj dovednosti" (Zelinková, O., 2003, s. 9).

- **dyslexie** – porucha osvojování čtenářských dovedností,
- **dysgrafie** – porucha osvojování psaní,
- **dysortografie** – porucha osvojování pravopisu,
- **dyskalkulie** – porucha osvojování matematických dovedností,
- **dyspinxie** – porucha osvojování kresby,
- **dysmúzie** – porucha osvojování hudebních dovedností,
- **dyspraxie** – porucha osvojování, plánování a provádění volních pohybů (Zelinková, O., 2003).

Specifické poruchy učení v mezinárodních klasifikačních systémech

Aktualizovaný diagnostický a statistický manuál mentálních poruch (DSM-5) v současné době již nepopisuje každou vývojovou poruchu učení a aplikace akademických dovedností jako samostatnou diagnózu, jak tomu bylo dříve, ale sdružuje je pod zastřešující pojmem specifické poruchy učení. Specifikátory uvedené za diagnózou přesně udávají, kterou oblast daná porucha postihuje, například specifické poruchy učení s poruchou čtení (Medina, J., [online] 2014). Tento mezinárodně používaný klasifikační systém vytvořila Americká psychiatrická společnost, a to tak, aby byl kompatibilní s mezinárodní klasifikací nemocí (American Psychiatric Association, [online] 2014).

V Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN-10) nalezneme specifické poruchy učení v páté kapitole pod označením F81 Specifické vývojové poruchy školních dovedností, které jsou zde charakterizovány jako *„[…] poruchy, kde normální způsob získávání dovedností je porušen od časné fáze vývoje. Postižení není prostým následkem nedostatku příležitosti k učení ani pouhým následkem mentální retardace a ani není způsobeno žádným získaným poraněním či onemocněním mozku"* (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, [online] 2014).

Obtíže ve čtení
„Dyslexie je specifická porucha čtení, kdy jsou v různé intenzitě a kombinacích postiženy základní znaky čtenářského výkonu, tj. rychlost, správnost, technika čtení a porozumění" (Zelinková, O., 2005).

Obtíže v psaní
Dysgrafie je *„specifická porucha grafického projevu, postihuje zejména celkovou úpravu písemného projevu, osvojování jednotlivých písmen, napodobení tvaru, spojení hlásky s písmenem a řazení písmen"* (Bartoňová, M., 2012, s. 32). Dysgrafické obtíže se projevují při psaní písmen i číslic (Bartoňová, M., 2012). Lidé s dysgrafií uvádějí, že si jejich ruka při psaní či obtahování *„dělá, co chce"* (Jucovičová, D., Žáčková, H., 2009, s. 8). Pisatel s dysgrafií proto musí vynaložit značné úsilí na to, jak píše, že často již není schopen souběžně kontrolovat obsah či gramatickou správnost psaného (Matějček, Z., 1995).

Obtíže v pravopisu
Dysortografie *„postihuje pravopis ve dvou oblastech. Projevuje se zvýšeným počtem specifických dysortografických chyb a kromě toho obtížemi při osvojování gramatického učiva a aplikaci gramatických jevů"* (Zelinková, O., 2003, s. 43). Lidé s dysortografií dělají nejvíce chyb při diktátech, písemných pracích a testech, na které nemají dostatek času. V jejich písemném projevu se pak objevují chyby v gramatických jevech, které mají jinak dobře osvojené a dokáží je ústně vysvětlit (Bartoňová, M., in Pipeková, J., 2010). Díky tomu jasně vidíme, že *„nejde o hrubé chyby způsobené neznalostí, ale o specifické problémy související např. s nerozlišováním sykavek, délky samohlásek, měkčení apod."* (Blažková, R., 2009). Tyto chyby mohou být také způsobeny nedostatečnou úrovní jazykového citu (Zelinková, O., 2005).

Obtíže v matematických schopnostech
Dyskalkulie je specifická porucha *„[...] matematických schopností, která postihuje manipulaci s čísly, číselné operace, matematické představy, geometrii"* (Zelinková, O., 2003, s. 44). Obtíže způsobené touto poruchou se mohou projevovat v různých oblastech matematických schopností (Michalová, Z., 2001). Počtáři s dyskalkulií se například učí početní spoje nazpaměť, dělají nevysvětlitelné chyby ve výpočtech, počítají na prstech i ve vyšších ročnících či nechápou základní matematické postupy (Zelinková, O., 2003). Dyskalkulické obtíže pramení z upřednostňování konkrétního myšlení před myšlením abstraktním a z nedostatečného chápání symbolické povahy čísel (Matějček, Z., 1995).

Obtíže v kreslení
„Dyspinxie - specifická porucha kreslení, je charakteristická nízkou úrovní kresby, neschopností zobrazit určité předměty a jevy adekvátně v závislosti na věku" (Michalová, Z., 2001, s. 24). Tato porucha se projevuje obtížemi s manipulací a úchopem kresebného náčiní, při kreslení rovných linií o požadované délce a síle, při pokusech o ztvárnění prostorových představ v ploše, s umístěním kresby na papír, tak aby se na něj vešla celá, či se znázorněním perspektivy. Tyto obtíže se projevují nejen při kresbě obrázků, ale i u grafů, náčrtků a při rýsování (Jucovičová, D., Žáčková, H., 2015).

Obtíže v hudebních schopnostech
Dysmúzie je *„specifická porucha postihující schopnost vnímání a reprodukce hudby, projevuje se obtížemi v rozlišování tónů, dítě si nepamatuje melodii, nerozlišuje a není schopno reprodukovat rytmus"* (Bartoňová, M., 2012, s. 35). Dysmúzii můžeme rozdělit na expresivní a impresivní. Při expresivní formě této poruchy je narušena oblast vytváření hudby zpěvem či hrou na hudební nástroj.

Impresivní forma postihuje vnímání hudby včetně schopnosti rozeznat jednotlivé tóny, melodie či hudební styly. Tyto formy se mohou vyskytovat i společně (Jucovičová, D., Žáčková, H., 2015).

Obtíže v pohybové obratnosti

„Dyspraxie je specifická porucha motorických funkcí, která zasahuje schopnosti vykonávat praktické činnosti, manuální a složitější úkony" (Jucovičová, D., Žáčková, H., 2015, s. 36). Lidé s dyspraxií mívají značné obtíže s koordinací pohybů, které spadají do oblasti hrubé i jemné motoriky (Selikowitz, M., 2000). Pojem hrubá motorika zahrnuje pohyby velkých svalových skupin, včetně pohybů celého těla. Jemná motorika se týká pohybů malých svalových skupin rukou, úst a očí (Kurtz, L. A., 2015). Proto se tato porucha projevuje při každodenních činnostech, během školního vyučování, a dokonce i v řeči (Bartoňová, M., in Pipeková, J., 2010). Obtíže v těchto oblastech doprovází člověka po celý jeho život (Zelinková, O., Čedík, M., 2013).
Dyspraxie se často vyskytuje společně s jinými specifickými poruchami učení anebo s poruchami pozornosti (syndrom ADD či ADHD) (Jucovičová, D., Žáčková, H., 2015).

SPU se běžně vyskytují s dalšími poruchami:

- ADHD, poruchy pozornosti
- poruchy komunikace
- poruchy autistického spektra
- vývojové poruchy motorických funkcí

Etiologie specifických poruch učení
Ve 20. století vytvořil O. Kučera klasifikaci základních příčin vzniku specifických poruch učení do čtyř skupin:

- **Skupina E** – příčinnost encefalopatická (lehké mozkové dysfunkce), (50% případů),
- **Skupina H** – příčinnost hereditární (dědičnost), (20% případů),
- **Skupina HE** – kombinace dědičnosti a lehkých mozkových dysfunkcí, (15% případů),
- **Skupina A** – neurotické nebo nejasné příčiny, (15% případů) (srov. Bartoňová, M., 2012; Matějček, Z., 1995; Michalová, Z., 2001; Zelinková, O., 2003).

Výzkumy jiných autorů, například S. Hallgrena či Z. Matějčka, uvádějí vyšší procento dětí, u nichž byl prokázán vliv dědičnosti.
Současně se mnoho odborníků shoduje na třech rovinách příčin, které mohu být odpovědné za vznik specifických poruch učení.

Těmito rovinami jsou:

- **Biologicko – medicínská rovina**

Pokud má rodič specifické poruchy učení, tak je až 40% pravděpodobnost, že jeho děti budou mít také tyto poruchy (Bartoňová, M., 2012).

- **Kognitivní rovina**

U lidí se specifickými poruchami učení bývají patrné deficity kognitivních (dílčích) funkcí.

- fonologický deficit (sluchové vnímání)
- vizuální deficit (zrakové vnímání)
- deficity motorických funkcí
- deficity v procesu automatizace
- deficity v oblasti paměti a deficity v časovém uspořádání (Zelinková, O., 2003).

Sociální rovina
Odborníci zabývající se sociálním přístupem předpokládají, že vznik specifických poruch učení je do značné míry ovlivněn i vnějšími podmínkami, které na dítě působí v raném dětství (Bartoňová, M., 2012), protože již od raného dětství se vlivem rodiny a nejbližšího okolí dítěte utváří i vztahy a předpoklady k rozvoji čtení. Návyky, které si člověk přirozeně osvojí v raném dětství, přetrvávají po celý život (Jošt, J., 2011).
Důsledky SPU:
celoživotní funkční důsledky
nízká školní úspěšnost
častější předčasné ukončení školy
neschopnost dosáhnout vyššího vzdělání
vysoká míra psychické nepohody
horší duševní zdraví
vyšší míra nezaměstnanosti a nižší příjmy

Diagnostika SPU
- **diagnostika učitele ve třídě** – pedagogická diagnostika, podpůrná opatření 1. stupně
- **diagnostika v pedagogicko-psychologické poradně**
    - anamnestické údaje
    - standardizované diagnostické testové baterie
    - po diagnostice by měla následovat vhodná intervence - reedukace

Reedukace SPU
- rozvoj porušených nebo nevyvinutých funkcí
- jejím výsledkem není pouze rozvoj, ale také zaměření na plnou nebo částečnou kompenzaci potíží plynoucích z SPU

Rozvíjíme:
- funkce související se zrakovým vnímáním
- funkce související se sluchovým vnímáním
- schopnost koncentrace pozornosti
- předmatematické a matematické představy
- motorické funkce

SPU u dospělých
V. Pokorná odhaduje, že v České republice žije přibližně 9% dospělých s přetrvávajícími specifickými poruchami učení.
V důsledku zmíněných negativních pocitů, které tito lidé zažívali několik let, se u těchto osob může objevovat snížené sebehodnocení a sebevědomí, nízká sebeúcta, strach z neúspěchu či nižší úsilí překonávat překážky.
U každého člověka se důsledky zkušeností spojených s obtížemi plynoucích ze specifických poruch učení projevují odlišně.

Američtí odborníci vytvořili klasifikaci dospělých osob s dyslexií, která dělí tyto osoby do tří skupin podle toho, jak se u nich projevují obtíže plynoucí z jejich poruch:

1. Osoby, jejichž centrální nervový systém **dozrává pomaleji**. V hodně případech dojde k nápravě obtíží plynoucích ze specifických poruch učení během školní docházky. **U některých jedinců projevy poruch zcela vymizí.**

2. U jedinců s tzv. kompenzovanými poruchami učení **přetrvávají obtíže i v dospělosti. Tyto osoby využívají kompenzačních (vyrovnávacích) mechanismů a pomůcek,** aby minimalizovaly vliv poruch na jejich každodenní fungování ve společnosti.

3. Lidé, kteří své **obtíže nekompenzují a ani u nich nedozraje centrální nervový systém, mívají velké obtíže, které se výrazně projevují v sociální oblasti.** Často končí na okraji společnosti, neuznávají společenské normy a zákony země, ve které žijí (Bartoňová, M., 2012).

Vynálezci a vědci
Thomas A. Edison, Alexander G. Bell, Albert Einstein, Harvey Cushing, James Dyson

Spisovatelé
Hans Christian Andersen, Agatha Christie, Francis Scott Fitzgerald, William Butler Yeats

Umělci
Leonardo da Vinci, August Rodin, Pablo Picasso, Andy Warhol, John Lennon

Herci
Michal Dlouhý, Orlando Bloom, Tom Cruise, Whoopi Goldberg, Keanu Reeves, Robin Wiliams, Kiera Knightley

Politici a podnikatelé
Winston Churchill, John Kennedy, Woodrow Wilson, George Washington, Henry Ford, William Hewlett, Nelson Rockefeller, Richard Branson, Jamie Oliver

Sportovci
Paul Elvström, Muhammad Ali, Magic Johnson, Jackie Stewart
(srov. Selikowitz, M., 2000; Pokorná, V., 2010; Fisher, G., Cummings, R., 2012; Krejčová, L., 2014; The British Dyslexia Association, [online] 2016)

Použitá literatura:
BARTOŇOVÁ, Miroslava. 2004. Kapitoly ze specifických poruch učení I. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 128 s. ISBN 80-210-3613-3.
BARTOŇOVÁ, Miroslava. 2012. Specifické poruchy učení: text k distančnímu vzdělávání. 1. vyd. Praha: Paido, 237 s. ISBN 978-807-3152-321.
BARTOŇOVÁ, Miroslava, ed. 2007. Specifické poruchy učení v kontextu vzdělávacích oblastí RVP ZV: Specific learning difficulties in context of educational fields of RVP ZV. Brno: Paido, 290 s. ISBN 978-80-7315-162-1.
BARTOŇOVÁ, Miroslava, et.al. 2013. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve středním školství: texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido, 260 s. ISBN 978-80-7315-243-7.
BARTOŇOVÁ, Miroslava, VÍTKOVÁ, Marie. 2007. Strategie ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a specifické poruchy učení: texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido, 160 s. ISBN 978-80-7315-140-9.
BARTOŇOVÁ, Miroslava, VÍTKOVÁ, Marie. 2013. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami: Education of pupils with special educational needs. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 417 s. ISBN 978-802-1066-328.
BLAŽKOVÁ, Růžena. 2009. Dyskalkulie a další specifické poruchy učení v matematice. Brno: Masarykova univerzita, 110 s. ISBN 978-80-210-5047-1. 70 BROŽOVÁ, Dana. 2010. Poradenská podpora a možnosti edukace žáků s poruchami učení v širším smyslu. Brno: Masarykova univerzita, 190 s. ISBN 978-80-210-5329-8.

FISHER, Gary, CUMMINGS, Rhoda. 2012. Jak přežít s poruchami učení: rádce pro děti. 1. vyd. Praha: Portál, 95 s. ISBN 978-80-262-0156-4.
HALOVÁ, Petra. 2017. Specifické poruchy učení v dospělosti .Diplomová práce. Brno: 2017
HRUBANOVÁ, Petra. 2015. Dospělí jedinci se specifickými poruchami učení. Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, 57 s.
JOŠT, Jiří. 2011. Čtení a dyslexie. 1. vyd. Praha: Grada, 384 s. ISBN 978-80-247-3030-1.
JUCOVIČOVÁ, Drahomíra, ŽÁČKOVÁ, Hana. 2009. Dysgrafie. 2. rozš. vyd. Praha: D+H, 66 s. Metody reedukace specifických poruch učení. ISBN 978-80-903869-9-0.
JUCOVIČOVÁ, Drahomíra, ŽÁČKOVÁ, Hana. 2015. Jak se učit s dítětem se specifickou poruchou učení a s poruchou pozornosti?: určeno žákům a studentům se specifickými poruchami učení a s poruchou pozornosti a jejich rodičům a učitelům. 1. vyd. Praha: D+H, 164 s. ISBN 978-80-87295-18-2.
JUCOVIČOVÁ, Drahomíra, ŽÁČKOVÁ, Hana. 2008. Reedukace specifických poruch učení u dětí. 1. vyd. Praha: Portál, 175 s. ISBN 978-80-7367-474-8.
KREJČOVÁ, Lenka, et.al. 2014. Specifické poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie. 1. vyd. Brno: Edika, 248 s. Rádce pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-0600-0.
KURTZ, Lisa A. 2015. Hry pro rozvoj psychomotoriky: pro děti s ADHD, autismem, smyslovým postižením a dalšími handicapy. 1. vyd. Praha: Portál, 149 s. ISBN 978-80-262-0800-6.
MAREŠ, Jiří. 1998. Styly učení žáků a studentů. 1. vyd. Praha: Portál, 240 s. Studium. ISBN 80-717-8246-7.
MATĚJČEK, Zdeněk. 1995. Dyslexie: specifické poruchy čtení. 3. rozš. vyd. H&H, 269 s. ISBN 80-857-8727-X.
MATĚJČEK, Zdeněk, VÁGNEROVÁ, Marie. 2006. Sociální aspekty dyslexie: text k distančnímu vzdělávání. 1. vyd. Praha: Karolinum, 237 s. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-1173-2.
MICHALOVÁ, Zdeňka. 2001. Specifické poruchy učení na druhém stupni ZŠ a na školách středních: materiál určený učitelům a rodičům dětí s dyslexií, dysgrafií, dysortografií. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 102 s. ISBN 80-731-1000-8.
NAVRÁTILOVÁ, Dana. 2009. Komparace systémů vzdělávání jedinců se specifickými poruchami učení v České Republice a Itálii. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, 212 s.
PIPEKOVÁ, Jarmila, et.al. 2010. Kapitoly ze speciální pedagogiky. 3. vyd. Brno: Paido, 401 s. ISBN 978-80-7315-198-0.
POKORNÁ, Věra. 2010. Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti. 1. vyd. Praha: Portál, 240 s. ISBN 978-80-7367-773-2.
POKORNÁ, Věra. 2001. Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování. 3. rozš. vyd. Praha: Portál, 333 s. ISBN 80-7178-570-9.
PORTEŠOVÁ, Šárka. 2014. Rozumově nadaní studenti s poruchou učení: cesty od školních výkonových paradoxů k úspěchu. Brno: Masarykova univerzita, 140 s. ISBN 978-80-210-7520-7.
PŘINOSILOVÁ, Dagmar. 2007. Diagnostika ve speciální pedagogice: texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido, 178 s. ISBN 978-80-7315-142-3.
ŘÍČAN, Pavel. 2004. Cesta životem. 2. přeprac. vyd. Praha: Portál, 390 s. ISBN 80-717-8829-5.
SELIKOWITZ, Mark. 2000. Dyslexie a jiné poruchy učení. 1. české vyd. Praha: Grada, 136 s. Pro rodiče. ISBN 80-716-9773-7.
SKOPEČKOVÁ, Eva. 2015. Porozumění textu v mateřském a cizím jazyce: odlišnost, podobnost, přenositelnost. Orbis Scholae, 9(3). Praha: Univerzita Karlova v Praze
SMYTHE, Ian, et.al. 2013. Dyslexie: Průvodce pro rodiče a učitele, 105 s.
VÁGNEROVÁ, Marie. 2007. Vývojová psychologie II.: dospělost a stáří. 1. vyd. Praha: Karolinum, 461 s. ISBN 978-80-246-1318-5.

ZELINKOVÁ, Olga. 2006. Cizí jazyky a specifické poruchy učení. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 167 s. ISBN 80-731-1022-9.
ZELINKOVÁ, Olga. 2003. Poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, ADHD. 10. zcela přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál, 263 s. ISBN 80-717-8800-7.
ZELINKOVÁ, Olga. 2001. Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: nástroje pro prevenci, nápravu a integraci. 1. vyd. Praha: Portál, 207 s. Pedagogická praxe. ISBN 80-717-8544-X.
ZELINKOVÁ, Olga, ČEDÍK, Miroslav. 2013. Mám dyslexii: průvodce pro dospívající a dospělé se specifickými poruchami učení. 1. vyd. Praha: Portál, Rádci pro zdraví, 144 s. ISBN 978-80-262-0349-0.

Seznam on-line zdrojů

DSM-5 Overview: The Future Manual. 2014. American Psychiatric Association [online]. Arlington [cit. 2016-06-09]. Dostupné z: http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx
Dyslexia and Specific Learning Difficulties in Adults. 2016. The British Dyslexia Association [online]. Bracknell [cit. 2017-02-08]. Dostupné z: http://www.bdadyslexia.org.uk/dyslexic/dyslexia-and-specific-learning-difficulties-in-adults
MEDINA, Johnna. 2016. Specific Learning Disorder. Psych Central [online]. [cit. 2016-06-09]. Dostupné z: http://psychcentral.com/disorders/specific-learning-disorder/
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99): poruchy psychického vývoje (F80-F89). 2014. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. Praha [cit. 2016-06-09]. Dostupné z: http://www.uzis.cz/cz/mkn/F80-F89.html
RYAN, Michael. 2004. What does the dyslexic person feel? Dyslexia Help [online]. Michigan [cit. 2016-07-25]. Dostupné z: http://dyslexiahelp.umich.edu/parents/living-with-dyslexia/home/social-emotional-challenges/what-does-dyslexic-person-feel
Střediska podpory zdravotně postižených studentů na VŠ. 2014. Helpnet: Informační portál pro osoby se specifickými potřebami [online]. Praha [cit. 2017-02-10]. Dostupné z: http://www.helpnet.cz/vzdelavani/strediska-podpory-zdravotne-postizenych-studentu-na-vs
Students' Strengths and Interests. 2017. Dyslexia Help [online]. Michigan [cit. 2017-02-09]. Dostupné z: http://dyslexiahelp.umich.edu/professionals/students-strengths-and-interests
Struktury systémů vzdělávání a odborné přípravy v Evropě: Česká republika 2009/2010 [online]. Praha. [cit. 2017-02-22]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/system-vzdelavani-v-cr

Biofeedback & Neurofeedback

Jedná se o tréninkový postup, který zahrnuje měření osobních fyziologických veličin jako teplotu, krevní tlak, tep, pocení, svalové napětí (EMG) či bioelektrickou mozkovou činnost (EEG) v reálném čase pomocí počítačové technologie. Počítač umožní rychlý a stálý feedback (čili zpětnou vazbu) formou předávání informací o funkcích trénovanému. Tato informace podporuje vznik žádoucích fyziologických změn v mysli, emocích a chování. V procesu Biofeedback se cíleným opakováním tréninku změny umocňují a trénovaný již přístroje nepotřebuje. Cílem je naučit se kontrolovat fyziologické procesy v těle.

Člověk v moderní společnosti užívá přístrojový biofeedback velmi často. Pokaždé, když si chceme změřit teplotu teploměrem nebo stoupneme-li si na váhu, používáme přístrojový biofeedback. Například teploměr nás informuje, zda máme teplotu, váha, zda jsme přibrali, obě pomůcky nám dávají zpětnou vazbu o našem stavu.

Biofeedback je procesem, ve kterém se učí trénovaný (dítě i dospělý) jak změnit své tělesné funkce ve prospěch svého zdraví.

EEG Biofeedback. Co je to EEG Biofeedback?

EEG Biofeedback (z angl.eeg – vyšetření mozkové činnosti – elektroencefalogram, bio- biologicky týkající se živého organismu, feedback – zpětná vazba) je někdy nazýván západní jógou nebo elektronický zen – náleží do tréninkových metod, které umožňují harmonizaci mozkové činnosti formou bioregulace a samoučení se mozku.

Složité biochemické pochody v mozku jsou základnou pro vznik mozkové bioelektrické činnosti. Tu je možné měřit a zapisovat elektroencefalografem v křivce elektroencefalogramu.

Mozek produkuje 5 různých aktivit, které se liší mezi sebou parametry frekvence, voltáže, tvaru, také místem vzniku v mozku, místem výstupu v křivce EEG, svou vazbou na jednotlivé fyziologické stavy vědomí – tzv. pásem mozkových vln od nejpomalejších po nejrychlejší – delta 0,5-3 Hz, theta 4-7 Hz, (delta a theta – pomalé frekvence), alfa 8-12 Hz, beta 13-35 Hz, gamma nad 35 Hz (beta a gamma – rychlé frekvence).

EEG Biofeedback je moderní metoda, která nám umožní ovládat mozkové vlny s využitím speciálního počítačového programu. Ten převádí námi snímanou aktivitu mozku (EEG) do jednotlivých prvků počítačové hry, která naopak vydává zpětnovazebné informace o úspěšnosti tréninku pomocí zrakové, sluchové dráhy i taktilního čití. Mozek se trénuje podle individuálních potřeb každého klienta tak dlouho, než si způsob fungování zapamatuje a osvojí.

Metoda byla vyvinuta v USA pro léčebné účely. Dnes se využívá pro špičkový výkon pilotů NASA, u vrcholových sportovců a v jiných oborech.

Jak trénink EEG Biofeedback probíhá?

Trénovaný klient má na hlavě čidla (malé kovové kroužky, elektrody), které snímají signál EEG z mozkové kůry. Ten je dál v počítači zapsán, analyzován a kvantitativně i kvalitativně vyhodnocen. Tento záznam je viditelný v reálném čase na monitoru terapeuta, který podle nápravného protokolu navrhne tréninkový individuální program a během tréninku pozitivně posiluje trénovaného k dosažení žádoucí změny ve vzoru EEG.

Pro trénovaného je záznam EEG přepsán do grafické, lépe srozumitelné formy videohry, kterou hraje bez pomoci joysticku, bez klávesnice a myši, jen svými myšlenkami. Činnost mozku je představena jako pohyb autíčka, řeky, koule, robota. Přímý pohyb je správný a znamená pro klienta, že jeho činnost mozku je odpovídající pro současné dobré soustředění a relaxaci svalů (mozek vytvořil správný vzor EEG pro tyto funkce).
Správná činnost mozku je odměňována úspěchem ve hře, vzrůstajícím počtem bodů, zvukovými nebo dotykovými signály. Jestliže autíčko sjíždí vlevo nebo vpravo z vyznačené cesty, úspěch se nedostaví. Mozek nevytvořil očekávaný vzor EEG a dostává o tom jasnou informaci.
Náš mozek se rád učí, a proto se v procesu učení systematickým opakováním tréninku naučí vytvářet žádoucí frekvence mozkových vln a brzdit vytváření frekvencí nežádoucích. Nežádoucí frekvence jsou spojeny s oslabením funkcí – například s horším soustředěním, pamětí, horší kvalitou spánku nebo kvalitou tvořivosti a jinými příznaky neregulované práce mozku.

Za jak dlouho se dostaví výsledky?
Jako v každém procesu učení jsou i výsledky neurotréninku viditelné postupně, během času. Poměrně rychle lze zjistit, zda neurotrénink přinese žádaný efekt, a počet sezení je obvykle ohraničený. U většiny stavů by měl být počáteční pokrok zřetelný po deseti sezeních, u mladších dětí nebo těžkých stavů se plný účinek rozvine asi po dvaceti sezeních. U dospělých, kteří netrpí žádnými vážnými potížemi, se účinek často projevuje již po prvních sezeních. Trénink je nenásilný, bezbolestný. Pokud je prováděn odborníkem, nepředstavuje riziko, protože nemá vedlejší účinky. Trénink (1 sezení) trvá přibližně 45 minut.

Pro koho je EEG Biofeedback vhodný ?
Tréninky BFB lze využít od dětského věku do pozdního zralého věku. U zdravých jedinců lze díky BFB zvýšit rychlost paměti a učení. Pro osoby, jejichž práce je spojena s nadměrným stresem, vysokou odpovědností, tam, kde je nutné učinit rychlá rozhodnutí (piloti, makléři, dispečeři, podnikatelé, policisté….), může BFB pomoci. V neposlední řadě se BFB využívá u sportovců.

Kde má EEG Biofeedback vynikající účinek?
EEG Biofeedback se používá v některých psychických a zdravotních poruchách hlavně psychosomatických, ale i nemocí nervových a psychických, jako součást komplexního léčení.
U dětí se jedná například o poruchy učení (špatné studijní výsledky, dyslexie, dysgrafie, atd.), hyperaktivitu, agresivitu, apatii, ADHD, ADD, LMD, logopedické problémy, poruchy pozornosti a koncentrace, nespavost, poruchy spánku, enurézu, úzkostné stavy, stres, komunikační potíže, bolesti hlavy a migrény,tiky.

U dospělých se nejčastěji jedná o kondiční a profesní trénink pro zlepšení pracovních výkonů (manažeři, vedoucí pracovníci, řidiči, sportovci…), stres, migrény, poruchy spánku, tréma a napětí před výkonem, únavový syndrom, deprese, vysoký krevní tlak, svalové spasmy.

Proč je vhodná před tréninkem EEGBFB diagnostika?
Diagnostika pro potřeby Biofeedbacku je vstupní vyšetření s natočením mapy mozku, tzv. QEEG. Jedná se o profesionální monitoring mozkové aktivity. Mapa mozku ukáže, jak je mozek vyzrálý ve všech krajinách, na jakém stupni je vývoj všech mozkových pásem, hlavně aktivity vlny alfa a beta. Například nadměrné množství theta vln blokuje možnost

učení se a vnímání, nedostatek alfa vln nedovoluje relaxovat a nedostatek beta aktivity se soustředit. Dítě je zralé pro školní docházku, jestliže alfa pásmo dominuje v týle nad theta pásmem a v předních částech mozku je dostatečné pásmo beta (poznávací funkce).

Kolik EEGBFB tréninků je potřeba?
Na základě diagnostiky je každému klientovi v průběhu prvního sezení vypracován individuální tréninkový plán a proveden zkušební EEGBFB trénink. Podle anamnézy lze předběžně určit, zda se bude jednat o krátkodobou – kondiční terapii (10 – 20 sezení) nebo dlouhodobou (40 – 60 sezení). Délka tréninku záleží na závažnosti obtíží a věku klienta.
Z praxe EEG Biofeedbacku se nestává, že by klient nepocítil zlepšení. Výsledky jsou velmi průkazné především u dětí, jejichž nervová soustava je díky stálému vývoji značně flexibilní. Každý mozek je schopen si při opakovaném tréninku osvojit ideální fungování. Základem je snaha každého jedince chtít se zlepšit, pracovat sám na sobě a zodpovědně přistupovat k tréninku.

Proč mozek trénovat?
Tréninky EEG Biofeedback zvyšují neuroplasticitu a povzbuzují regulační mechanismy, které se podílejí na aktivaci mozkové kůry, a tím mají vliv i na optimalizaci práce mozku, na zlepšení funkcí kognitivních, na soustředění, na paměť, na kreativitu, na rychlost učení, na rychlost správného rozhodnuti, zmenšují stres.

Kontakt:
Biofeedback-rhb
Bc. Eva Kolářová, fyzioterapeut, terapeut Neurofeedback & Biofeedback
Poliklinika Bezručova, 3.patro č.78
ul. Bezručova 10
360 01 Karlovy Vary
mob.:+ 420 607 276 994
email: biofeedback-rhb@centrum.cz
web: www.biofeedback-rhb.cz

ALZHEIMER A DOSTUPNÁ PÉČE V KARLOVARSKÉM KRAJI, JAK SITUACI ŘEŠIT, KAM SE OBRÁTIT, INFORMACE PRO PACIENTY A JEJICH RODINNÉ PŘÍSLUŠNÍKY

Pavla Andrejkivová
Agentura domácí péče - Ladara, o. p. s

Co je Alzheimerova nemoc?
Alzheimerova nemoc narušuje část mozku a způsobuje pokles takzvaných kognitivních funkcí – myšlení, paměti, úsudku. Bývá nejčastější příčinou demence, která vede postupně k závislosti nemocného na každodenní pomoci jiného člověka

Příznaky, které by Vás měly varovat:
1. Ztráta paměti, která ovlivňuje schopnost plnit běžné pracovní úkoly
2. Problémy s vykonáváním běžných činností
3. Problémy s vyjadřováním
4. Časová a místní dezorientace
5. Špatný nebo zhoršující se racionální úsudek
6. Problémy s abstraktním myšlením
7. Změny v náladě nebo chování
8. Změny osobnosti
9. Ztráta iniciativy

Dotazník
- Opakuje se a ptá se znovu a znovu na to samé?
- Zapomíná více než dříve zejména věci, které se staly nedávno nebo dokonce před chvílí?
- Zapomíná brát léky, nakoupit najednou více věcí a podobně?
- Zapomene na schůzku, svátek, rodinnou oslavu?
- Je smutnější nebo bezradnější než dříve?
- Má problémy s počítáním, vedením účtu a podobně?
- Je pravda, že již nemá takový zájem o dřívější záliby a koníčky?
- Potřebuje pomoc nebo alespoň radu při jídle, oblékání či hygieně?
- Je vznětlivější, podezíravý, neklidný, mluví nesmyslně nebo vidí a slyší to, co ve skutečnosti neexistuje?
- Zhoršila se jeho schopnost řídit automobil?
- Hledá slova, mluví méně plynule, zapomíná jména?

Kde mohu najít pomoc?
Existuje několik možností, jak se o nemocného postarat.
Česká alzheimerovská společnost (ČALS) má svá kontaktní místa v celé České republice. Tam je možné se obrátit s jakýmikoli problémy týkajícími se péče o nemocného. (kontakty naleznete na www.alzheimer.cz)

Člověk s Alzheimerovou chorobou potřebuje pomoc při organizaci aktivit svého dne. Cílem tohoto textu je proto dát několik tipů rodinám, které o člověka s Alzheimerovou chorobou pečují.

Na koho se v Karlovarském kraji obrátit o pomoc?

Název organizace	Adresa	Telefon	E-mail	Web
Farní charita Karlovy Vary – pobočka ČALS	Svobodova 743/12, Stará Role, 360 17 Karlovy Vary	353 434 211, 731 433 030, 731 433 036	dita.matousova@kv.charita.cz	www.kv.charita.cz
Farní charita Karlovy Vary – Týdenní stacionář	Svobodova 743/12, Stará Role, 360 17 Karlovy Vary	353 434 211, 731 433 030, 731 433 036	dita.matousova@kv.charita.cz	www.kv.charita.cz
LADARA o.p.s. – pečovatelská služba	Čankovská 1021/19, 360 05 Karlovy Vary	353 549 325 777 143 452	ladara@ladara.eu	www.ladara.eu
Domov se zvláštním režimem MATYÁŠ Nejdek	Mládežnická 1123, 362 21 Nejdek	353 176 430	ddnejdek@ddnejdek.cz	www.ddnejdek.cz
Domovy se zvláštním režimem – Dolní Rychnov, Svatava	Kraslická 26, 357 03 Svatava	352 629 867	ldnsvatava@gmail.com	www.klidne-stari.cz
REHOS - Léčebna dlouhodobě nemocných v Nejdku - následná péče	Perninská 975, 362 21 Nejdek	353 176 727	reditel@rehos--nejdek.cz	www.rehos-nejdek.cz
Karlovarská krajská nemocnice--neurologie	Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary	353 115 420, 354 225 414	igor.karpowicz@kkn.cz	www.kkn.cz
Nemocnice Ostrov - psychiatrie	U Nemocnice 1161, 363 01 Ostrov	353 364 111, 353 364 110, 353 364 345	humenska@nemostrov.cz	www.nemostrov.cz

Váš lékař
Vaše rodina

I pro rodinné pečující je vhodné, aby si jednotlivé aktivity předem naplánovali.
Měli by vzít v úvahu několik hledisek:

- osobnost pacienta
- specifičnost jednotlivých aktivit
- vlastní přístup a možnosti
- možnosti prostředí

Naučte se rozpoznávat příznaky stresu. Budete-li se dostatečně starat sami o sebe, pak i Vaše péče o nemocného bude mnohem kvalitnější.

1. Popření, že by diagnóza nemoci byla správná.
   „Já vím, že se maminka určitě uzdraví."
2. Rozzlobenost na nemocného i ostatní, že zatím neexistuje žádná účinná léčba a že lidé vůbec nechápou, o co jde. „Jestli se mě na to zeptá ještě jednou, tak začnu křičet!"
3. Odloučení od přátel a nevěnování se oblíbeným činnostem. „Už je mi to úplně jedno, se sousedy už se nepotřebuji nikdy vidět."
4. Strach z toho, co přinese další den a jak to všechno dál zvládat..
   „Co až bude potřebovat víc péče, než mu já můžu dát?"
5. Deprese zabraňující tomu, abyste to dále zvládali.
   „Já už dál nemůžu, nic nemá
   cenu."
6. Vyčerpání bránící Vám zvládat všechno potřebné.
   „Na to jsem už moc unavený/ á."
7. Nespavost způsobená tím, že máte pořád spoustu starostí.
   „Co když vyjde z domu, upadne a zraní se?"
8. Vznětlivost vedoucí k náladovosti a nepříjemným odpovědím nebo reakcím.
   „Nechte mě být!"
9. Neschopnost soustředit se způsobující potíže ve zvládání běžných činností.
   „Byl/a jsem tak zaneprázdněná, že jsem zapomněla na naše setkání."
10. Zdravotní potíže – a to fyzické i psychické.
    „Už si ani nevzpomínám, kdy jsem se naposledy cítil/a dobře."

FARNÍ CHARITA KARLOVY VARY - PŘEDSTAVENÍ ORGANIZACE, PODPORA PEČUJÍCÍCH OSOB

Dita Matoušková, DiS.
Farní Charita Karlovy Vary

Farní charita Karlovy Vary působí nepřetržitě již 25. rokem a provozuje 5 registrovaných sociálních služeb:

- Týdenní stacionář-certifikované pracoviště pro osoby s Alzheimerovou chorobou
- Sociálně terapeutické dílny
- Denní stacionář pro osoby s mentálním postižením
- Dům na půl cesty
- Domov pro matky s dětmi v tísni

Týdenní stacionář – certifikované pracoviště pro osoby s Alzheimerovou chorobou:
Posláním Týdenního stacionáře je poskytnout pobyt, odbornou i lidskou podporu a pomoc osobám s demencí, jejichž situace vyžaduje pomoc a podporu 24 hodin denně. Smyslem naší služby je zachovat, udržet a zlepšit kvalitu života našich klientů. Každý klient má zachované trvalé bydliště, kam se na dny volna vrací, což pozitivně upevňuje a posiluje rodinné vztahy.

Jsme kontaktní místo České alzheimerovské společnosti a byl nám udělen Certifikát Vážka.

- Certifikát Vážka uděluje Česká alzheimerovská společnost (ČALS) provozovatelům zařízení poskytujících kvalitní služby pro lidi s demencí. Certifikát je udělován nejdéle na 24 měsíců.
- Po uplynutí doby platnosti certifikátu je možné držení značky prodloužit na základě výsledků nového řádného auditu.
-

Demence je důsledek závažného chorobného či jiného procesu, postihujícího mozek, zejména mozkovou kůru

Nejčastější příčiny:

- Alzheimerova choroba
- Poruchy cévního zásobení mozku (multiinfarktová demence)
- Další příčiny demence… (Parkinsonova choroba, Pickova nemoc)

Alzheimerova nemoc narušuje tu část mozku, která řídí myšlení, paměť a jazykové schopnosti. Začíná nenápadně a postupně se zhoršuje.
Proto je velmi důležitá včasná diagnóza, která je určitým východiskem k pochopení situace, jak pro pacienta, tak pro rodinného příslušníka. Vysvětluje nejen změněné chování pacienta, ale také mnoho nedorozumění a chyb, ke kterým s postupným rozvojem onemocnění mohlo dojít. Diagnóza je prvním krokem k plánování budoucnosti.

Na pomoc pečujícím
Většina péče se odehrává v rodinném prostředí a je zajišťována rodinnými příslušníky. Péče o člověka postiženého demencí je náročná a vyčerpávající. Samotní pečovatelé potřebují pomoc a vědět, že existují způsoby, jak se se situací vyrovnat, jak si ji ulehčit.

Poradna pro domácí pečující o osoby s onemocněním demencí
Ve Farní charitě Karlovy Vary funguje poradna, kde se pečující dozví základní informace o Alzheimerově nemoci a o demenci. Poradíme jak pečovat o člověka s demencí, jak pečovat sami o sebe a jaké jsou možnosti pomoci a ulehčení v péči o nemocného. Dále provádíme bezplatné vyšetření paměti.

Vyšetření paměti
Pomocí testů se dá odlišit tzv. mírná kognitivní porucha, která nemusí nutně znamenat demenci, ale může mít různé léčitelné příčiny (depresi, stres, přepracování).
Alzheimerova demence je velká zátěž pro nemocné a obrovská zátěž pro pečující.
Je dostatek možností jak vám pomoci, proto se nebojte o pomoc přihlásit.

Kontakt:
Farní charita Karlovy Vary – Týdenní stacionář – certifikované pracoviště pro osoby s Alzheimerovou chorobou
Svobodova 743/12
Karlovy Vary
vedoucí – Dita Matoušová, DiS.
tel. 353 434 215, 731 433 030
Dita.matousova@kv.charita.cz
www.kv.charita.cz

Slovo paměť je vědecky obtížné definovat, přestože většina lidí tuší instinktivně definici už od dětství. Paměť je proces uchovávání informace v živých organizmech. Je to duševní schopnost uchovávání, zpracování, uložení a znovuvyvolání minulé zkušenosti. Schopnost podržet zážitek v mysli a vyvolat je na přání („na přání" vyžaduje pozornost, soustředění a snahu). Dobrá nebo špatná paměť je důležitou součástí života každého jednotlivce. Paměť na dobré či špatné se nazývá příjemnými a nepříjemnými vzpomínkami. Lidé, kteří si stěžují, že mají slabou nebo špatnou paměť, tím obvykle míní zhoršenou schopnost vybavit si věci.

Informační společnost vyžaduje rychle a spolehlivě rozpoznat a zapamatovat si podstatné informace. Člověk musí tedy umět informace rychle vyhledat, porozumět jim, vyhodnotit je a následně i efektivně využít pro daný úkol či rozhodnutí. Například ve 14. století měl člověk za celý svůj život k dispozici takové množství informací, jako člověk dnes za jediný den.

Je tedy potřeba rozvíjet víc než kdy jindy naše intelektové schopnosti, jako jsou paměť, koncentrace, kreativita a představivost. Dlouhodobý kognitivní trénink není jen módní vlna, jak by se mohlo zdát, je to návrat k rozumu a ke kulturním kořenům. V mnoha dávných kulturách existovala dlouholetá tradice cvičení paměti (přeříkávání modliteb zpaměti apod.) a naši předkové měli paměť v daleko větší úctě. Dobrá paměť nesouvisí s velikostí mozku a výkonnost paměti nemusí ani s přibývajícím věkem vždy nutně klesat. Pravidelná a cílená námaha všech oblastí mozku vede ke košatění a upevňování nervových spojů. Vytváří se určité kognitivní rezervy.

MOZEK
Mozek je nejkomplikovanější kilogram hmoty ve vesmíru. Obecně se hmotnost průměrného lidského dospělého mozku pohybuje mezi 1000 – 1500 g. Ženské mozky obvykle váží méně. Mozek má formu želatiny, jeho hlavním rysem je, že nemá stejnorodou strukturu, ale skládá se z mnoha oblastí, které se liší barvou, konzistencí a funkcí. Základní stavební jednotky mozku jsou neurony. Jsou to buňky, které přenášejí elektrické impulsy. Tyto impulsy jsou velmi rychlé, dosahují rychlosti přes 500 km/h, a trvají jen tisíciny sekundy.

Mozek dospělého člověka má kolem 100 miliard neuronů. Každý neuron je spojen s okolními buňkami až tisíci výběžky či tenkými vlákny, které posílají a přijímají informace (dendrity vedou podráždění do neuronu, jeden axon předává informaci jiným neuronům).

Až do nedávné doby se předpokládalo, že neurony, na rozdíl od většiny ostatních buněk, nejsou schopny se dělit. Počet neuronů v mozku je daný již při narození. Během života jedince už žádné nové neurony nevznikají, pouze zanikají. Dnes vědci tento názor nepokládají za správný, což dává naději lidem s vážným poraněním mozku.
Mozková buňka je jako telefon: bez zapojení není k ničemu. V prvních letech života je nadbytek buněk, ale nejsou zapojeny. Během života buněk ubývá, ale s věkem, vzděláním, zkušenostmi přibývá „spojení".

Po většinu času používáme levou mozkovou polokouli, která je dominantní pro jazyk, řeč a základní postupy při řešení problémů.
Pravá hemisféra je dominantní pro vizuální úlohy, např. pro zvládání trojrozměrného prostoru.

Paměť dělíme i podle různých hledisek. Hovoříme o paměti deklarativní (slovně vyjádřenou), nedeklarativní (motorická), implicitní (pamatujeme si bezděčně a je emotivní), explicitní (vědomá, věnujeme pozornost). Paměť rozlišujeme také senzorickou, krátkodobou a dlouhodobou. Podmínkou je smyslové vnímání. Do našich smyslů automaticky přejde to, o co máme zájem, co nás může ohrozit, co je neobvyklé. Při vybavování vyvoláváme z paměti uchované informace. Znovupoznání nazýváme rekognice.

V rozumné míře je zapomínání důležitá a nezbytná součást fungování paměti. Příčinami zapomínání je buď aktivní zapomínání (= selektivní paměť) nebo nedostatečná koncentrace či stres. Paměťová stopa vyhasíná také díky chybnému uchování informací či nedostatečnému opakování. Bez opakování si nelze informace a vědomosti osvojit natrvalo.
Nemáte s pamětí problémy? I přesto byste ji měli trénovat! Odborníci dokonce tvrdí, že paměť by se měla trénovat už od útlého věku. A to i z toho důvodu, že náš mozek zlenivěl používáním moderních technologií.

Mnemotechnické pomůcky paměť přímo nezlepšují, ale pomáhají kompenzovat její nedokonalost. Mnemotechnické triky nezlepšují kapacitu mozku ukládat a vybavovat si data. Ovšem pokud si na ně člověk zvykne a začne je používat automaticky, projeví se to, jako by měl dobrou paměť (alespoň na určité věci) a v praktickém životě to může být velkým přínosem. Schopnost asociace a vizualizace jsou základním předpokladem úspěchu. Co si dokážeme představit a spojit s něčím, co už známe, si také dokážeme zapamatovat.

Paměť je skutečně něco, bez čeho se nikdo z nás neobejde. Z velké části je na nás samotných, v jaké paměťové kondici se ocitneme ve věku seniorů. Seznámení se s paměťovými technikami a trénink paměťových schopností je velkým přínosem pro každého. Knihovny, které do své nabídky služeb začlenily a začlení tyto programy, mají svým čtenářům opravdu co nabídnout.

Závěrem:
CO NEPOUŽÍVÁŠ, O TO PŘIJDEŠ!

Biblio Karlovy Vary, Krajská knihovna Karlovy Vary
a organizace Zlepši paměť Vás vítají na odborné konferenci

Den zdravého mozku a paměti

Akce se koná pod záštitou hejtmanky Karlovarského kraje
Jany Mračkové Vildumetzové



PROGRAM KONFERENCE

Konference je součástí „Národního týdne trénování paměti“ pořádaném Českou společností pro trénování mozku a mozkový jogging a navazuje na celosvětovou akci „Týden uvědomění si mozku“ (Brain Awareness Week) a dále akci „Týden mozku“ Akademie věd ČR (11. – 17. 3. 2019).

ODBORNÁ VEŘEJNOST – DOPOLEDNÍ PROGRAM

9:00 - 9:30 Úvod do problematiky.
Trénování mozku a paměti pro lepší práci a prevence Alzheimera.
Ing. Procházka, trenér paměti II.st. ČSTPMJ, Zlepši paměť

9:30 - 10:00 Demence z pohledu dynamické psychoterapie, stav v Karlovarském kraji.
MUDr. Ervín Idris Beshir, vedoucí lékař psychiatrie Nemocnice Ostrov

10:00 - 10:30 Cévní mozkové příhody, stav, statistiky a věkové rozložení v Karlovarském kraji.
MUDr. Igor Karpowicz, primář Neurologického oddělení,
Karlovarská krajská nemocnice

10:30 – 10:45 přestávka

10:45 - 11:15 Změny mozku ve stáří: demence a proč.
Prof. MUDr. Pavel Kalvach, CSc., FEAN, lékař, neurolog FNKV

11:15 - 11:45 Podstata lidské inteligence a její strukturální podklady.
Prof. MUDr. Pavel Kalvach, CSc., FEAN, lékař, neurolog FNKV

11:45 - 12:15 Age management - učení a pracovní výkon lidí 55+ aneb jak vydržet.
Ing. Procházka, trenér paměti II.st. ČSTPMJ, Zlepši paměť

12:15 - 12:45 přestávka

12:45 - 13:15 Nadané děti a jejich rozvoj, představení organizace Mensa ČR.
Mgr. Petr Čavojský, Mensa ČR

13:15 - 13:45 Děti s poruchami učení.
Mgr. et Mgr. Iveta Dřímalová, speciální pedagog,
Pedagogicko – psychologická poradna Karlovy Vary

13:45 - 14:00 EEG Biofeedback, tréninková metoda mozku. Představení, funkce,použití.
Bc. Eva Kolářová, fyzioterapeut, terapeut, Biofeedback – RHB

14:00 14:15 přestávka

14:15 - 14:45 Učení pro 21.století – technologie: Jak lidé získávají znalosti
z webové stránky – studie s oční kamerou.
Doc. PaedDr. Ludvík Eger, CSc., Fakulta ekonomická, ZČU v Plzni

14:45 - 15:15 Alzheimer a dostupná péče v Karlovarském kraji. Jak situaci řešit, kam se obrátit
– informace pro pacienty a jejich rodinné příslušníky.
Pavla Andrejkivová, Ladara

VEŘEJNOST – ODPOLEDNÍ PROGRAM

16:30 - 17:00 Trénování paměti, zdravý mozek a paměť pro lepší život.
Ing. Procházka - trenér paměti II.st. ČSTPMJ, Zlepši paměť

17:00 – 17:30 Farní charita Karlovy Vary – představení organizace, péče o osoby s demencí.
Dita Matoušová, DiS., Farní charita Karlovy Vary

17:30 – 18:00 Alzheimer a dostupná péče v Karlovarském kraji – jak situaci řešit, kam se obrátit, informace pro pacienty a jejich rodinné příslušníky.
Pavla Andrejkivová, Ladara

18:00 - 18:15 přestávka

18:15 - 18:45 Nadané děti a jejich rozvoj Mensa ČR, představení organizace.
Mgr. Petr Čavojský, Mensa ČR

18:45 - 19:15 Děti s poruchami učení.
Mgr. et Mgr. Iveta Dřímalová - speciální pedagog,
Pedagogicko – psychologická poradna Karlovy Vary

19:15 - 19:30 EEG Biofeedback – tréninková metoda mozku. Představení, funkce, použití.
Bc. Eva Kolářová, fyzioterapeut, terapeut, Biofeedback – RHB

POČÍTAČOVÁ UČEBNA - PŘÍZEMÍ

9:00 - 10:00 Trénování paměti pro studenty. Jitka Tichá, trenér paměti II.st. ČSTPMJ
11:00 - 12:00 Trénování paměti pro seniory. Jitka Tichá, trenér paměti II.st. ČSTPMJ

14:30 - 15:30 Testování IQ děti 6 – 13 let. Mgr. Čavojský, Mensa ČR (poplatek)
15:30 - 16:30 Testování IQ veřejnost 14 +. Mgr. Čavojský, Mensa ČR (poplatek)

HALA – PŘÍZEMÍ

EEG Biofeedback – trénink mozku, ukázky, konzultace.
Bc. Eva Kolářová - fyzioterapeut, terapeut, EEG Biofeedback – RHB

Oddělení pro handicapované – přízemí (9:00 – 19:00)

Model mozku, anatomie mozku - ukázky. Zdravý mozek X poškozený mozek.
Alzheimerova nemoc, cévní mozková příhoda, alkohol, drogy aj. – ukázky, video.
„Oblek stáří" – jak se cítí v 80 letech? Možno vyzkoušet.
Vyšetření paměti – zdarma, vyšetření tlaku – zdarma.

A-klub – přízemí (9:00-16:00 ukázky her, 16:00 - 19:00 k nahlédnutí)

Přijďte načerpat inspiraci, jak můžete využívat stolní hry k rozvoji Vašich dětí i Vás. Dají se stolní hry používat při výuce? Ano. Ukážeme Vám hry, které slouží k rozvoji slovní zásoby, fantazie, kreativity, představivosti, logického myšlení, postřehu, zlepšení paměti a mnoho dalšího. V knihovně si lze všechny tyto hry vypůjčit zdarma (A-klub).

SPONZOŘI

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

PARTNEŘI

ORGANIZÁTOŘI KONFERENCE

Bc. Michaela Kožíšková, Biblio Karlovy Vary, Krajská knihovna K. Vary, 736 514 049
Ing. Aleš Procházka, Zlepši paměť, 775 702 602
E-mail: konference@zlepsipamet.cz

www.zlepsipamet.cz

Albert Einstein se narodil 14. března 1879 v německém Ulmu. Jeho otec Hermann Einstein řídil rodinou továrnu na výrobu dynam. Ve čtyřech letech malý Albert dostal svůj první kompas a začal se zajímat o fyziku. V roce 1885 se rodina přestěhovala do Mnichova. V deseti letech začal Albert Einstein se samostudiem přírodních věd. V roce 1894 se rodina přestěhovala do italské Pavie, protože se rodinné firmě přestalo v Německu dařit. Albert zůstal v Mnichově, aby dokončil střední školu. V Mnichově Albert Einstein navštěvoval gymnázium. Studium nedělalo Albertovi problémy, co ale nesnášel byla velká přísnost, která na německých školách panovala. Patnáctiletý Albert Einstein (1894) se vzepřel a odešel za rodinou do Pavie. Nepodařilo se mu složit přijímací zkoušky na švýcarskou polytechniku a tak pokračoval na střední škole ve švýcarském Aarau, která měla velmi dobře vybavenou fyzikální laboratoř. V roce 1896 vstoupil Albert Einstein na polytechnickou školu v Curychu (ETH), aby se mohl stát učitelem matematiky a fyziky. Zde se Einstein seznámil se svou budoucí manželkou, spolužačkou Milevou Marič. Einstein se nerad podřizoval školnímu programu. Vybíral si jen ty oblasti, které ho zajímaly. V roce 1901 získal Einstein švýcarské občanství. Nedařilo se mu sehnat místo asistenta na žádné z evropských univerzit. Proto jezdil po Švýcarsku jako suplující učitel. Podle dostupných informací se Albertovi a Milevě v roce 1902 narodila nemanželská dcera Lieserl. V té době už Albert Einstein pracoval na švýcarském patentovém úřadě v Bernu a skandál s nemanželským dítětem by ohrozil jeho místo. Proto byla dána Lieserl k adopci. Při své úřednické práci na patentovém úřadu měl Albert Einstein dostatek prostoru k vypracování mnoha svých pozoruhodných vědeckých prací. V roce 1905 obhájil Albert Einstein doktorat. V lednu 1903 se Albert Einstein oženil s Milevou Maričovou. O rok později se jim narodil syn [illegible]. V roce 1910 přišel na svět syn Eduard. S Milevou († 1948) se Einstein [illegible] zápětí se oženil se svou sestřenicí Elsou Löventhalovou [illegible] jako Annus mirabilis (zázračný rok). Albert Einstein [illegible] na téma: fotoelektrický jev, Brownův pohyb, speciální teorie relativity (30. 6. [illegible] publikoval Einstein v článku O elektrodynamice [illegible] se těles). Do Prahy Albert Einstein dorazil v dubnu 1911. Působil jako [illegible] fyziky v Praze. E[illegible] byl jmenován přednostou Ústavu teoretické [illegible] Ferdinandovy univerzity. V Praze žil Einstein rok a čtvrt. Jeho pražské [illegible] 11 vědeckých prací [illegible] je, že Einsteina a jeho ženu Milevu Prahu [illegible]chla. Do Prahy se Einstein vrátil v roce 1921 přednést přednášku na téma [illegible] relativity. V roce 1912 [illegible] Einstein opouští Prahu a vydávává se do Curychu. Tady je jmenován profesorem teoretické fyziky. V roce 1914 se Einstein stal pro[illegible] fyziky na univerzitě v Berlíně [illegible] ředitelem tamního Institutu císaře Viléma. Ve s[illegible] roce získal německé o[illegible]. V roce 1921 se Albert Einstein stal členem londýnské Královské společnosti. [illegible] Německu zůstal až do roku 1933, kdy byl přinucen politickou situací [illegible] Einstein zde získal pozici profesora teoretické fyziky na Princetonu a ve fyzikálním ústavu v Princetonu. V roce 1940 získal americké občanství. V roce 1945 své místo opustil. Již v počátcích své vědecké práce Albert Einstein rozpoznal nedostatky newtonovské fyziky. Proslulost mezi veřejností získal především speciální teorii relativity, zejména rovnicí popisující závislost energie na hmotnosti E = mc2. Významné jsou jeho práce v kvantové teorii světla, objasnění fotoelektrického jevu (Nobelova cena 1921). Vnější fotoelektrický jev vysvětlil Albert Einstein v roce 1905 s uplatněním hypotézy o kvantové povaze světla (Max Planck). Důležitá je teorie Brownova pohybu a speciální teorií relativity (toto převratné dílo vytvořil Einstein ve svých 26 letech). V roce 1915 dokončil Albert Einstein práci na obecné teorii relativity, která představovala zvrat v celém dosavadním pojetí fyziky. Některé postuláty teorie relativity, ve které hledá vazby mezi gravitací a geometrickými vlastnostmi časoprostoru, potvrdila astronomická měření (poprvé byla potvrzena 29. května 1919 při sledování zatmění Slunce). Jiné závěry se se však uspokojivě nepodařilo dokázat do současnosti. Einsteinovy se tak podařilo alespoň částečně pochopit vesmír jako celek. Po druhé světové válce se Albert Einstein stal předsedou sdružení amerických fyziků, které se postavilo proti zneužití jaderné energie pro válečné účely. Byl mu nabídnut úřad presidenta státu Izrael (1952), což odmítl. Spolupracoval s Dr. Chaimem Weizmannem na založení Hebrejské univerzity v Jeruzalému. Ke konci života Einstein pracoval na jednotné teorii pole. Albert Einstein zemřel 18. dubna 1955 v Princetonu.

Zdroj: http://www.converter.cz/fyzici/einstein.htm



DEN ZDRAVÉHO MOZKU A PAMĚTI

14.3.2019