

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Husitská teologická fakulta

Racionální techniky duševní práce

Bakalářská práce

PhDr. Ivana Nováková

Jakub Kroulík

Praha 2010

Anotace

Bakalářská práce Racionální techniky duševní práce pojednává o vybraných, méně obvyklých technikách aplikovatelných při každodenní duševní práci člověka za účelem získání potřebných informací rychle, snadno a trvale, nebo alespoň na dobu potřebnou pro jejich efektivní využití či zpracování. Efektivnost popsaných technik byla ověřována experimentální metodou na vzorku nezávislých respondentů. Výsledky byly následně vyhodnoceny statisticky.

Annotation

Diploma thesis The Rational Techniques of Mind Work deals with the techniques applied in the everyday working of the human mind in order to retrieve necessary information fast, easily and permanently or just for a period of time necessary for its effective usage or benefit. The effectiveness of the described techniques have been proven as an experimental method in tests by of independently respondents. The records produced are evaluated through statistical methods.

Klíčová slova

Dušení práce, paměť, práce s textem, šetření časem, efektivní učení, fotografická paměť, mnemotechnika, koncentrace, rozpoznání chyb, rychlé vyhledávání, zvýšení míry zapamatování přečteného textu, zapamatování si viděného (nejen) textu, zapamatování si slyšeného slova

Keywords

Mind work, memory, text management, time saving, effective learning, photo optical memory, mnemonic, concentration, mistake spotting, fast searching, improved levels of remembering of seen and heard information

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou bakalářskou práci zpracoval samostatně a použil jsem jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla umístěna v Ústřední knihovně UK a používána ke studijním účelům.

V Praze dne 29. června 2010

Jakub Kroulík

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí bakalářské práce paní PhDr. Ivaně Novákové za odborné vedení, rady a pomoc.

Obsah

1.	Úvod	7
1.1.	Cíl bakalářské práce	9
1.2.	Základní hypotéza	9
1.3.	Metody přístupu k předmětu zkoumání	9
1.4.	Technika duševní práce	9
1.5.	Co rozumíme racionální technikou duševní práce	10
1.6.	Z historie	10
2.	Obecná příprava k získání schopností a dovedností	12
2.1.	Aktivace a apetence	12
2.2.	Motivace	13
2.3.	Koncentrace	13
2.4.	Sebevědomí	16
3.	Rychlé čtení	18
3.1.	Trénink správné práce očí, zrakové rozpětí	19
3.2.	Fixační cvičení očí	23
3.3.	Metodika čtení vyučovaná na školách versus efektivita práce	25
3.4.	Rychlé čtení s maximálním zapamatováním	26
3.5.	Předčítací program Voice Reader, alternativa vhodná i na cesty	27
3.6.	Nalezení chyb v textu a číselných řadách	29
4.	Paměť - práce s krátkodobou pamětí	31
4.1.	Paměť	31
4.2.	Poznámky a záchytné body v naší paměti	36
4.3.	Techniky zapamatování informací, technika Vázání představ	36
4.3.1.	Techniky Cesta a Paměťové paláce	38
4.3.2.	Technika Stereotypy (pomocná slova, paměťové háčky, asociační listina)	39
4.3.3.	Mnemotechnika Zapamatování čísel	41
4.4.	Fotografická paměť	42
4.5.	Srovnání vlastní úrovně s ostatními	44

5.	Relaxace.....	45
5.1.	Oční gymnastika.....	45
	Praktická část.....	48
6.	Charakteristika testovaných osob (subjektů).....	48
7.	Vzorce pro výpočet čtenářského výkonu a chápavosti čtení.....	49
8.	Výsledky testů	51
8.1.	Výsledky čtenářských výkonů u jednotlivých subjektů.....	51
8.2.	Hledání chyb v textu a číselných řadách.....	53
8.3.	Paměťové testy, zapamatování důležitých bodů	55
9.	Závěr.....	57
	Seznam použité literatury	59
	Seznam obrázků, tabulek, grafů	60
	Přílohy	62

1. Úvod

Představte si svůj obvyklý pracovní den. Je ráno. Přišli jste do kanceláře. Na stole leží řada spisů k prostudování, dopisů s rozmanitým obsahem a poznámky s neodkladnými úkoly pro dnešní den. Pak spustíte počítač. Okamžitě vás překvapí, jako každý den, velké množství došlé elektronické pošty. Některou je nutné vyřídit okamžitě, jiná může počkat do odpoledne. Hned mažete „spam“ (nevyžádanou poštu), která vás často oslovuje celým vaším jménem i s adresou. Nabízí vám „úžasné a nezbytné dárky“, „výhodné nákupy“ nebo „zaručené výhry v loterii“. Přichází asistentka s žádostí o překontrolování statistiky, vytvořené pro dnešní obchodní jednání, zda náhodou neudělala chybu. Kontrolu žádá nejlépe okamžitě, protože za půl hodiny již máte přece onu obchodní schůzku mimo kancelář. Proč se divíte? Za chyby zodpovídáte vy, ne? Výborně, kontrola je na místě. Číslo odpovídají, i když „překlep někdy může udělat každý“. Statistická data máte v tabulce vyhodnocena, horlivá pracovnice ani nezapomněla vytvořit přehledné grafy. Zkontrolováno? Nechci vás strašit, ale budete muset tabulku se statistikou a „přehledné grafy“ prezentovat již za patnáct minut. Je čas se vydat na cestu, abyste dorazili včas a přesvědčili partnera o atraktivnosti vaší nabídky v porovnání s konkurencí. Jste připraveni na suverénní a přesvědčivou prezentaci? Jak to, že ne? V čem je problém? Pozor, investor se vás bude ptát na fakta a konkrétní čísla. Myslíte, že zaujmete, pokud budete v jedné ruce neustále svírat rozmačkaný, trémou chvějící se papír a bez pohledu do poznámek nebudete schopni svůj projekt prezentovat? Nejste jediný, kdo žádá o investici.

Co teď? Jak to zvládnout, kde „vzít čas“? Je vše beznadějně ztraceno? Má ještě smysl na pracně domluvené schůzce trvat nebo je lépe ji s omluvou zrušit? Druhá šance přijít nemusí.

* * *

Důvodem, proč jsem si vybral jako téma bakalářské práce Racionální techniky duševní práce, je řešení výše nastíněných situací méně tradičními způsoby.

Jistě, měli byste být pečlivě a včas připraveni. V dnešní uspěchané době, která nás neustále zaplavuje dalšími a dalšími informacemi, se to lépe říká, než dělá. Pokud ale dokážete využít příležitost, která se nečekaně objevila, budete úspěšnější než mnozí jiní.

Velká skupina lidí se stále domnívá, že využít příležitost dovede pouze nadaný a výjimečný jedinec. Odvažují se však tvrdit, že pokud máte silnou motivaci a osvojíte si několik základních dovedností racionálních technik duševní práce, příležitost vám neunikne.

Dvě zákonitosti duševní práce:

Vědět,		druhými.
Zapamatovat si,	znamená mít výhodu před	konkurencí.
<hr/>		
Nevědět,		rychle zjistit.
Nepamatovat si,	znamená nutnost	zjistit dříve než konkurence.

1.1. Cíl bakalářské práce

Primárním cílem této bakalářské práce je prezentace několika vybraných racionálních technik duševní práce, použitelných v praxi k efektivnímu získávání, uchovávání, vybavování a prezentaci informací rychlým a relativně snadným způsobem. Jsou to jednak techniky rychlého čtení, jednak techniky práce s (krátkodobou) pamětí.

Dále seznámení s postupem nácviu těchto dovedností, jako určitý konkrétní návod ke zlepšení pracovní výkonnosti. A v praktické části ověření níže uvedené základní hypotézy na vzorku náhodných respondentů metodou experimentu.

(Pozn.: Cílem bohužel nemůže být obecné zefektivnění vzdělávání a uplatnění v nejrůznější profesní činnosti v běžném životě. Záleží výhradně na osobním rozhodnutí jednotlivých osob, konkrétní životní situaci, někdy i na odborném vedení lektorem.)

1.2. Základní hypotéza

Pro praktické zvládnutí racionálních technik duševní práce a viditelné (měřitelné) zefektivnění naší pracovní výkonnosti není nutný dlouhodobý trénink. Po zhruba týdenním odborném vedení je zvládne každý, kdo má vysokou motivaci a cíl, kam směřuje. Čím větší motivace, tím lepší výsledky, bez ohledu na počáteční úroveň zájemce.

1.3. Metody přístupu k předmětu zkoumání

Pro postupné zkoumání předmětu našeho zájmu jsme použili společné prvky vědeckých metod v oboru, jako jsou pozorování, tvoření hypotéz, experiment, testování, statistické zjišťování, analýza informací a další. Metoda experimentu byla použita v praktické části na vzorku nezávislých respondentů.

1.4. Technika duševní práce

Termín technika (z řeckého techné - řemeslo, umění) zde chápeme jako obecné označení pro zprostředkující činitel, specificky lidský fenomén, složku lidské kultury, která zaručuje

určitou přenositelnou schopnost nebo dovednost v kterémkoli oboru konání. Dříve se termín používal jen v oborech umělecké činnosti a řemeslné zručnosti.

Rozdíl mezi termíny metoda a technika chápeme tak, že v teoretické části použijeme některou z metod vědeckého přístupu k objektu zkoumání. Pro praktické použití se pak snažíme nalézt nebo aplikovat vhodný zprostředkující činitel (nástroj), neboli techniku provedení určité činnosti. Výsledky takové činnosti by měly být víceméně srovnatelné a do značné míry nezávislé na schopnostech lidí, kteří tuto techniku používají. Připouštím však, že tato slova jsou často chápána jako synonyma. ^{[9][10]}

1.5. Co rozumíme racionální technikou duševní práce

Racionální techniky duševní práce jsou dnes natolik různorodé podle svého zaměření (rychločtení, rychlostudium, time management, zvládání konfliktů, týmová práce, mimoslovní komunikace, komunikace v obtížných situacích, krizová komunikace, mužsko-ženská komunikace, prezentační dovednosti, vyjednávání, paměťové a koncentrační dovednosti, zvládání denní záplavy e-mailů, asertivita, obchodní a prodejní dovednosti a mnohé další), že vymezení základních pojmů je obtížné. Klasické definice se již dnes běžně nedají použít.

Podle Wikipedie, otevřené encyklopedie, jsou techniky duševní práce „odbornou disciplínou, zabývající se různými dílčími technikami neboli soubory schopností, dovedností a správných návyků, jak optimalizovat cílevědomou duševní činnost“. ^[11]

Racionální technikou duševní práce tedy rozumíme vědomě vybranou jednotlivou techniku nebo kombinaci více technik, které v krátkém čase optimalizují naše duševní pochody využitelné v běžné, každodenní práci.

Jednotlivé techniky se dělí podle fází oběhu informací:
příjem informací → uchování a zpracování informací → výdej informací.

1.6. Z historie

Ve 30. letech minulého století se technikami duševní práce u nás zabývali Hoch a Koutný ve své knize Technika duševní práce. Po roce 1945 publikoval Jiří Toman knihu Organizace

a technika duševní práce a řadu dalších titulů. Pracoval dlouhá léta v útvarech tzv. vědeckotechnických informací. Jeho zaměstnání tak souviselo s metodikou duševní práce jen částečně.

Stejně okrajově se zabývali metodami efektivní duševní práce někteří specialisté v oboru psychologie práce. Publikovali například na téma optimálních pracovních podmínek, denních křivek výkonnosti a obecné psychohygieny. V časopise Moderní řízení vycházely příležitostně na toto téma články od dalších našich a hlavně překlady zahraničních autorů.

Od 80. let minulého století se metodami a technikami duševní práce a jejich popularizací soustavně zabývá David Gruber. V 90. letech minulého století se zájem o tyto dovednosti a techniky duševní práce značně prohloubil. Vzrostla společenská poptávka jednak po studiu cizích jazyků a rozšiřování kvalifikace, jednak práce na počítači a na internetu začala klást zvýšené nároky na schopnost orientovat se v záplavě informací. S příchodem zahraničních firem začalo přicházet i zahraniční know-how.

2. Obecná příprava k získání schopností a dovedností

Pokud chcete ovládnout racionální techniky duševní práce, musíte začít nejprve u základních dovedností. Ano, „chce to určitý čas a drobnou námahu. Pro někoho to mnohdy znamená, projít si procesem, který mívá i fáze beznaděje.“^[2] Pokud ale nevzdáte svoje úsilí, budete odměněni.

2.1. Aktivace a apetence

Pedagogika ruku v ruce s psychologií tvrdí, že k efektivnímu učení nebo práci je nezbytný nějaký činitel, který jedince podněcuje.^[7] Před zahájením učení či jakékoliv práce, musíte sami v sobě podnítit chuť a touhu po oné aktivitě.

Úspěšná aktivace se projeví jako apetentní chování (lat. appetere = bažit po něčem). Tímto termínem se označuje reflexivní dějství, jímž si organismus sám vyhledává podněty, na které bude reagovat.^[7] Na vašem učení a duševní práci se tato apetentní reakce projeví tak, že budete s pocitem vlastní zvědavosti doprovázené potěšením, dobrou pohodou a uvolněním, činnosti aktivně vykonávat. Samotný pocit vlastního zájmu pozitivně ovlivňuje i funkci synapsí (spojování dvou neuronů nebo smyslové buňky a neuronu, sloužící k předávání vzruchů) a tím i vaši paměť.

Výše popsanou situaci dobře zná například hokejový fanoušek nebo hráči Poker Texas Hold'em. Po skončení hry si bez námahy pamatují veškeré detaily. Znají jména všech hráčů, jejich úspěšné i neproměněné šance, dokonce i čas, kdy k jaké situaci došlo. Nic z toho se při tom cílevědomě neučí. Pouze se baví činností, která je naplňuje a zcela pohlcuje. Emoce a city mají v tomto směru nezastupitelnou roli.

Před započítím jakékoliv duševní práce neuvažujte negativním způsobem: „Ach jo, bohužel to musím přečíst.“, nýbrž pozitivně „Jsem vážně zvědavý, co nového se z textu dozvím.“

2.2. Motivace

Motivace je svou biologickou podstatou aktivita v chování zaměřená do budoucna. ^[7] Je odstupňovaná, kromě jiných činitelů, též podle věku. Na nejnižším stupni, u malých dětí, jsou motivace pudové a napodobovací. Dá se tu využít například pudu obživného („Dostaneš něco dobrého, to si pochutnáš ...“) i pudu napodobovacího („Zkus to říci tak hezky jako tatínek.“) Rozmanitost a účinnost motivujících činitelů rozhodně věkem neoslabuje, nýbrž se dle mého názoru obohacuje. I v dospělém věku můžete bez problému a efektivně využít své přirozené pudy, touhu soupeřit, vyniknout či napodobovat. Stačí pozměnit formulace, například „Jestlipak bys dokázal udělat to samé jako pan Novák?“, „Když to udělám, vydělám hodně peněz. Všichni mě budou obdivovat.“

Ne vždy a pro každého může být pozitivní motivace dostačující. Jen si odpovězte a zcela upřímně. Stalo se Vám někdy, že „nestiháte“? Práce musí být hotova v termínu, jinak vás čeká sankce. Když si takovouto situaci představíte, zdá se být jasné, že může být silným spojencem a hnacím motorem také motivace negativní (obava, strach). Platí zde do jisté míry přímá úměrnost, čím více můžete ztratit, tím více zbystríte všechny své smysly, abyste situaci zvládli. Ovšem pozor, přílišná fixace na motivační činitel může být i na škodu. Záleží na tom, jak situaci psychicky zvládnete a co je vaším cílem. A. G. Birch ze svých pokusů, prováděných ve čtyřicátých letech na opicích, vyvozuje následující: Při nízké motivaci se nesnadno udržuje potřebná zaměřenost pozornosti a činnosti. Příliš silná motivace vede naopak k zúžení pozornosti na cíl. Zároveň však potlačuje příjem dalších informací mimo úhel zaměření.

2.3. Koncentrace

Soustředění pozornosti na určité podněty a současné snížení vnímavosti pro jiné podněty, tj. výběrovost a stupeň koncentrace myslí závisí především na vaší motivaci a zájmech. Dále na úrovni bdělosti, únavě, přesycení informacemi, afektivních stavech (rozčilení, úzkost, strach), na vnějších rušivých vjemech a celkové psychické vitalitě. Schopnost koncentrace lze vylepšovat cvičením. ^[3]

Poruchy koncentrace pozornosti jsou téměř pravidelnou součástí duševních chorob a neurotických stavů. U dětí mohou vznikat poruchy koncentrace v důsledku psychického přetěžování, jako součást neurotického vývoje nebo jako příznak organických poruch mozku. Závažnější poruchy koncentrace vyžadují odborné vyšetření.

Koncentrace u racionálních technik duševní práce stojí podle Grubera na čtyřech základních pilířích:

- na kladných emocích, kladné motivaci, kladném zájmu Z^+
- na záporných emocích, záporné motivaci, záporném zájmu Z^-
- na rutině, zvyku, stereotypu, návyku N
- na vůli V

Koncentraci vyjadřuje následujícím vztahem: $K = (|Z^+| + |Z^-|) \cdot (N+V)$

Z^+ je kladný zájem - míra našeho nadšení, zápalu pro věc. Je dána vrozenými dispozicemi, prostředím, výchovou apod. Je to snaha přiblížit se něčemu příjemnému. Pro jednoduchost nečiníme rozdíl mezi pojmy zájem, emoce, motivace. (I když v jiných souvislostech může být tento rozdíl velmi podstatný.)

Z^- je záporný zájem - míra našeho motivujícího strachu, vzteku, nenávisti, závidění. Jsou záporné zájmy aktivizující i záporné zájmy ochromující. Zde máme na mysli ty první. Tendenci aktivně se vzdálit něčemu nepříjemnému.

N je návyk - míra podvědomého zautomatizování. Velmi dobře jsme navyklí třeba chodit, psát, mluvit česky. Nesmírně složitou svalovou souhru při chůzi, psaní apod. vykonáváme lehce, bez námahy, bez registrace pohybů svalů. Stejně to platí o nesmírně složitých mozkových činnostech zvaných „mluvit česky“.

V je vůle - množství vynaložené vůle. Jen pomocí vůle jsme schopni vykonávat něco, na co nejsme navyklí. A to ještě v omezené kvalitě a v omezené míře. ^[2]

Gruber dochází k závěru, že míra naší koncentrace, na níž do značné míry závisí úspěšnost našeho počínání, je dána součinem dvou činitelů. Jsou jimi součet absolutních hodnot

kladného $|Z^+|$ a záporného $|Z^-|$ zájmu o danou věc a součet míry návyku N s množstvím vynaložené vůle V na onu činnost.

Obecně Gruber koncentraci popisuje jako obsah našeho vědomí. To, na co upínáme svou pozornost a soustředíme se, je obsahem naší koncentrace. Ostrost, síla koncentrace vychází ze skutečnosti, co je právě v našem vědomí, a jak, do jaké míry nebo zda vnímáme rušící okolí. Pokud je mezi tím, co je v našem vědomí aktivitou, na kterou se soustředíme, a okolním rušícím dějem „téměř nepropustná zeď“, jsme téměř špičkově koncentrováni. Když je zeď hodně propustná, jsme nesoustředění a roztěkaní. ^[2]

Jak cvičit koncentraci

Kdo se pokouší o nácvik koncentrace (jedna z vlastností pozornosti), zjistí, že návod nevypadá složitě, nicméně realita snadná není. V příručkách i na kurzech, doporučují provádění krátkých, jednominutových pozorování nějakého předmětu. Udržet svou pozornost celou jednu minutu je nesnadný úkol. Naší myslí každou vteřinu probíhá nespočet myšlenek, které ruší a rozptylují koncentraci. Z tohoto důvodu je velice nápomocné, být myšlenkově aktivní. Vhodné je vytvářet si o pozorovaném předmětu vnitřně barvitě a pestré představy. Přistihne-li se cvičící při rozptýlení myšlenek, měl by je vracet zpět k danému předmětu nenásilně, ale o to jistěji.

Nerušené prostředí pro práci prakticky nenajdete. Zvoní mobilní telefon, přicházejí SMS zprávy s nepracovními informacemi, vyrušuje asistentka nebo z vedlejšího stolu spadne složka papírů na zem. Takovéto situace vyhledávejte. Zkoušejte profesionálně zvládat vyrušení a snažte se nenechat se odvést od vašeho původního plánu. Po vyrušujícím incidentu se vraťte myšlenkami okamžitě zpět k tomu, co podle strategických úvah udělat musíte. Navíc to také chcete dělat, protože vás to těší a budete odměněni.

Proč se soustředit pouze na jednu věc. Kdo dělá najednou deset věcí, nedělá žádnou pořádně. Zkuste si navyknout na následující pracovní zásadu: „Když se věnuji jedné věci, tak stoprocentně a nerozptyluji se ničím jiným.“ Gruber doporučuje touto větou se řídit jako chytrým mottem i ve volném čase, mino práci ignorujte pracovní starosti. ^[2]

Jak překonat krizi

Věřte tomu, že krize přijde. Každá ze čtyř veličin uvedených ve vzorečku koncentrace má své kladné i své záporné vlastnosti. U obou typů zájmů, u kladného zájmu i u záporného zájmu, je to společné. Obě tyto veličiny mají dva klady a jeden zápor.

Zájem

Klady: Je rychlý, je silný. Nadchnout i naštvat se člověk dokáže rychle a silně.

Zápor: Postupem času vyprchává.

Návyk

Klady: Silný, ze všech veličin nejsilnější.

Zápory: Vytváří se velmi pomalu, vyžaduje hodně času.

Vůle

Klady: Je rychlá, je uplatnitelná kdykoli a kdekoli, téměř nezávisle na okolnostech.

Zápory: Vynaložením slabé vůle dokážeme jen malé věci. ^[2]

V překonání krize budou nejlépe nápomocné emoce. Budou hnacím motorem, který vás neustále popohání vpřed. Představujte si vše hezké, co nastane, když cíl splníte. Stejně tak i naopak. Představujte si všechny nejděsivější hrozby, ošklivé, odporné a nesnesitelné scénáře, které nastanou, pokud v úsilí třeba jen trochu povolíte.

2.4. Sebevědomí

Když se rozhlédnete okolo sebe, mezi svými známými, najdete takové osoby, které ač jsou v jistém směru talentované a umějí mnoho věcí mimořádně, nevěří sami v sebe a své schopnosti. K čemu je jim potom talent, když mu nedají prostor projevit se. Místo toho si vždy v duchu říkají: „to nedokážu“, „jiní to dovedou lépe než já“, „nejspíš to pokazím“ nebo další podobné řeči. Z takových výroků je cítit pocit zodpovědnosti nebo obava z nesplnění očekávaného kladného výsledku. Řešením může být celkové odlehčení důležitosti situace. Vždyť o co jde, pokud se nejedná o život. Pomůže opět malá změna, transformace výroku: „Už se snažit nemusím, už to docela dobře jde.“

Stane se paradox. Když nic nemusíme. Není odpovědnost, není očekávání, jsme uvolnění a výsledek bude v každém případě dobrý.

3. Rychlé čtení

V dnešní době, pracují čtenáři s informacemi tištěnými i elektronickými. V souvislosti s čtením (dospělých čtenářů) se vyskytují tři pojmy – efektivní, racionální a rychlé čtení. Rád bych hned na úvod poznamenal, že rychlé čtení nemusí být vždy dostatečně efektivní (pro osvojení učiva) a ani dostatečně racionální (z hlediska volby prostředků a dosažených výstupů).

Přestože cílem této práce je seznámit vás se základy techniky rychlého čtení tak, aby se dala přímo použít pro nácvik této dovednosti, začnu malým odbočením. Jiří Toman v knize Jak zlepšit organizaci a techniku duševní práce dává vlastní návod, jak dosáhnout „zrychlení čtení“ na dvojnásobek až trojnásobek.

Základy pro rychlé a efektivní čtení jsou podle Tomana:
 v přípravné fázi (než začneme číst) – výběr četby,
 v průběhu čtení – výběr důležitých a zajímavých informací ze čteného textu.

Výběr četby, důležité informační zdroje v konkrétní oblasti, zjistíte z odkazů na nejčastěji použitou a doporučenou literaturu, z odkazů na stránky internetu, časopisy, DVD apod. Z nich pak prostudujete jen opravdu důležité dokumenty.

V průběhu čtení rozlišujeme letmé (40 a více stran za hodinu), běžné (20-40 stran za hodinu) a důkladné čtení textu. Letmé čtení má za účel v knize se orientovat, tj. v knize listujeme a jen občas si přečteme krátké části textu, které podle nadpisů kapitol nebo mezititulků mohou obsahovat nové, užitečné nebo zajímavé informace. Přeskakujeme části textu, které jsou podle našeho odhadu méně zajímavé. Při běžném (někdy už při letmém) čtení si označujeme obyčejnou tužkou části textu, které se zdají být důležité a užitečné. Důkladné čtení se soustředí na vybrané části textu, který si chceme zapamatovat, nebo je-li text obtížný a nesrozumitelný. Důležité části textu zvýrazníme (žlutým) zvýrazňovačem, který není při pořizování kopií viditelný. ^[8]

3.1. Trénink správné práce očí, zrakové rozpětí

Tato dovednost se začala více využívat v první polovině 20. století v USA, aby váleční letci rozeznali za co nejkratší zlomek sekundy siluetu nepřátelského letadla od siluety letadla vlastní armády. Na tom záviselo jejich přežití. Letcům na tachistoskopech promítali různé siluety po stále kratší čas. Tony Buzan seriózně dosvědčuje, že letci se vycvičili až tak, že jim stačila jedna pětina sekundy. Cílem cvičení je dosáhnout lepší, efektivnější práce očí. Periferní okraj sítnice se dá speciálními cvičeními aktivizovat tak, že úsek plochy (textu) vnímaný najednou se na jednu fixaci oka až zdvojnásobí. Zdvojnásobnění šířky zrakového rozpětí lze dosáhnout po cca třídenním výcviku. ^[2]

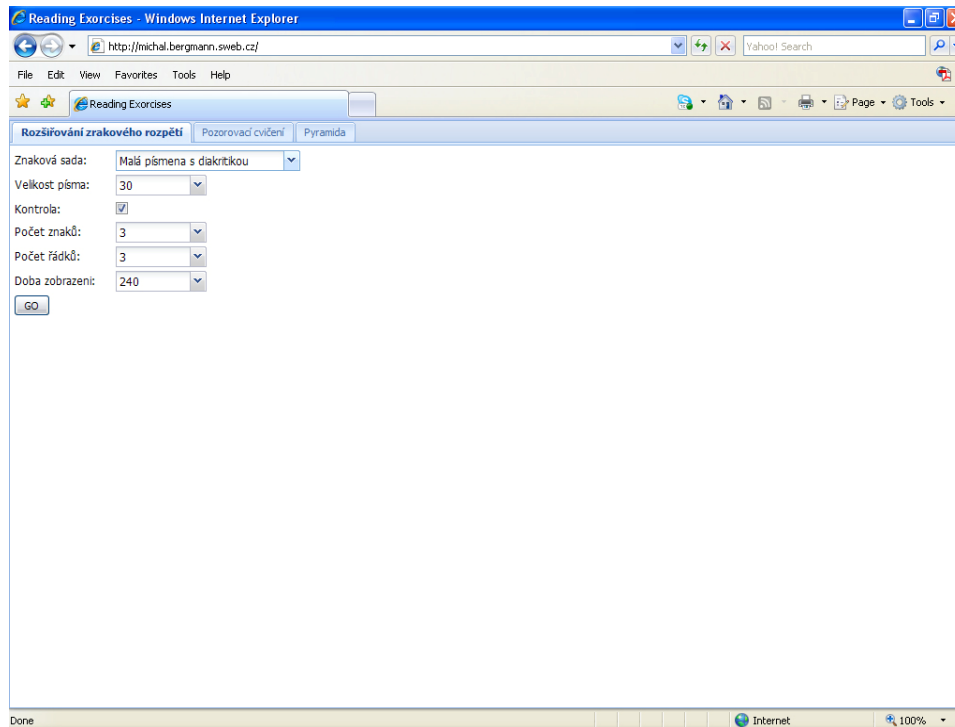
Dalším souvislým tréninkem budete schopni rozpoznat a si aktivně uvědomit viděné za zlomek času, než neškolený člověk. Hranice jsou dle mnoha autorů tam, kde oko text sice ještě bere, ale mozek již nestačí obsah zpracovat.

Nácvik rozšiřování zrakového rozpětí

Rozšiřování zrakového rozpětí můžete nacvičovat například pomoci tzv. cukání kartičky na cvičeních podobných tomu v příloze č. 1. Tato metoda je pro začátek velice vhodná, levná a dostupná. Z vlastní zkušenosti ale vyplývá, že je její funkčnost bohužel časově omezená. Pokud vlastníte pouze omezený počet tréninkových materiálů, za nedlouho si je zapamatujete nebo logicky odvozujete a cvičení pak ztrácí žádaný efekt i smysl.

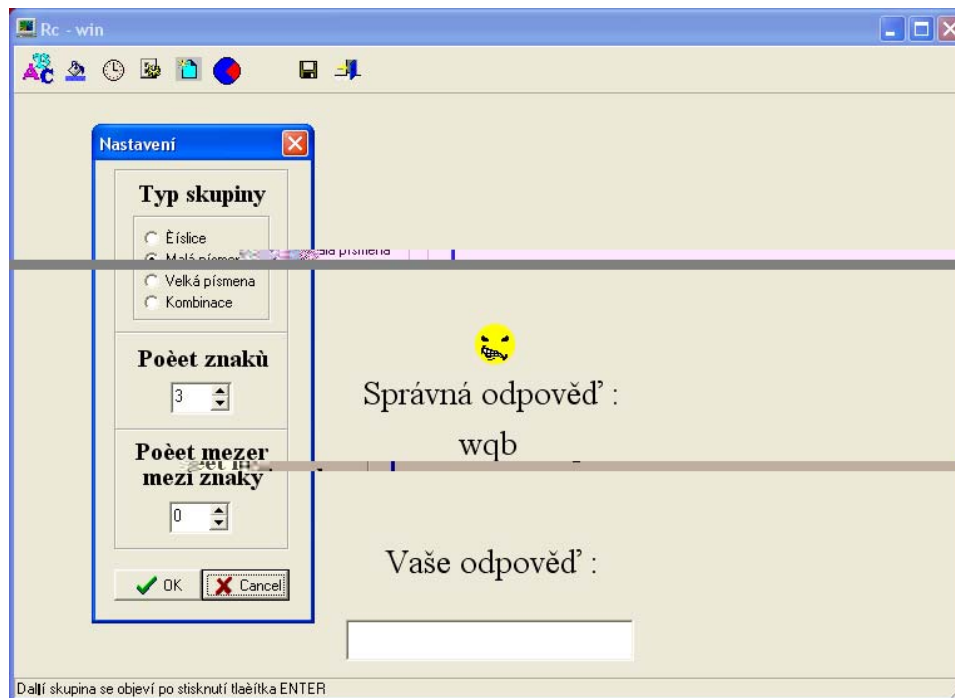
Další možnost vhodného tréninku je cvičit zrakové rozpětí pomoci některého z dostupných PC programů. Programy se dají zakoupit přes internet, některé jsou dostupné i zdarma jako Java aplikace spustitelné přes webové rozhraní prohlížeče. V takovémto výcvikovém programu si navolíte úroveň (rychlost), barvu pozadí, barvu zobrazovaných znaků atd. Program následně již samostatně generuje stále nová, náhodná uskupení čísel, znaků, slov nebo částí vět, podle zadání. Výhodou je také okamžitá a objektivní zpětná vazba a kontrola správnosti vámi zachycených informací.

Cvičení zrkového rozpětí přes webové rozhraní podle Bergmanna



Obrázek č. 1

Program RZR Win na PC pro rozšiřování zrkového rozpětí podle Grubera



Obrázek č. 2

Cukání kartičkou

Při základním cvičení rozšiřování zrakového rozpětí vidíte na stránce cvičebnice nebo na monitoru počítače několik sloupců. Pro první cvičení je v každém sloupci vedle sebe v řádku skupina tří znaků (později jich bude více).

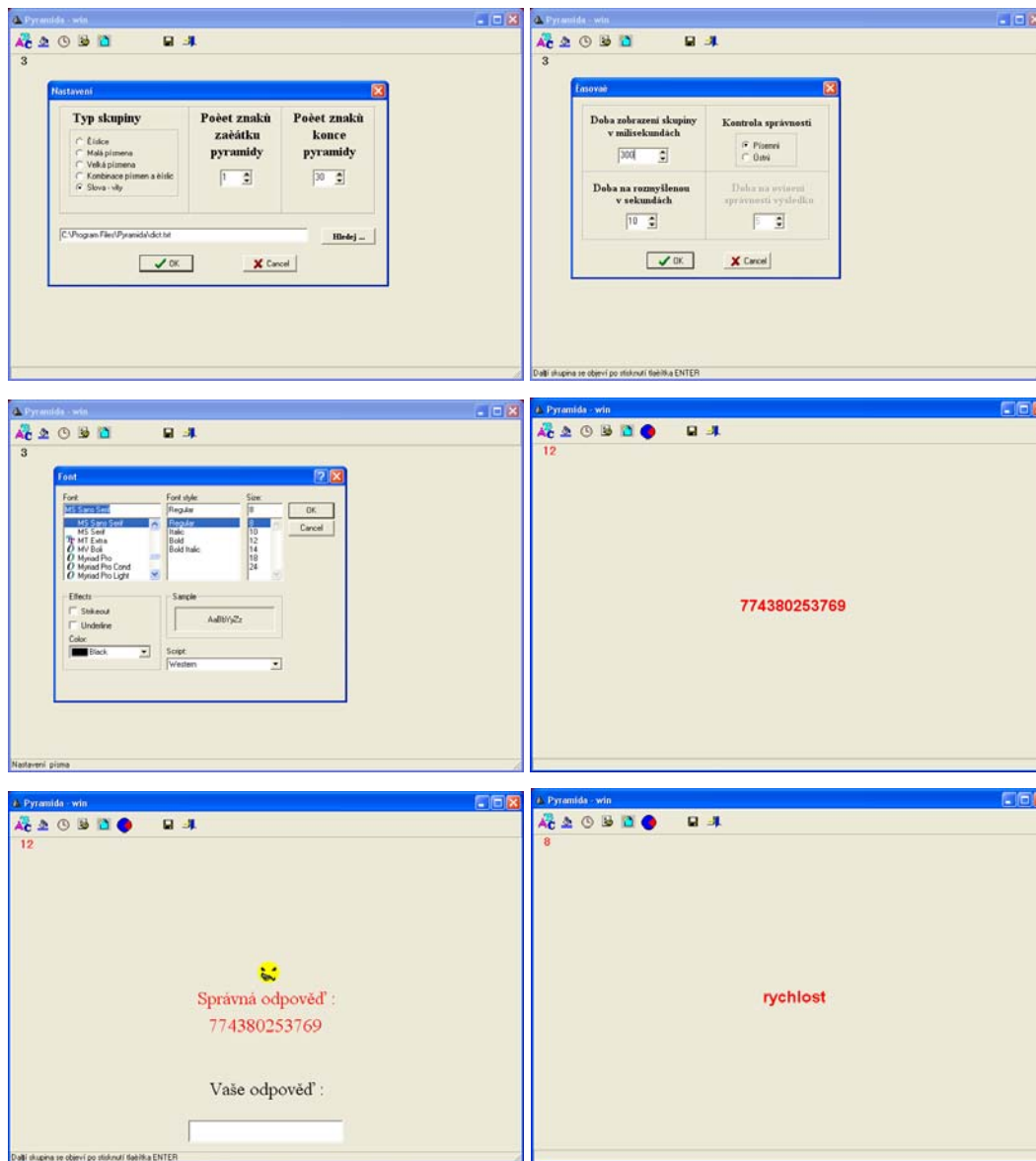
Postup je následující. Při cvičeních budete svým očím na dobu kratší než 0,3 sekundy odkrývat jednu skupinu po druhé a následně hned zpětně kontrolovat správnost vaší odpovědi. Krátkého odkrytí jednotlivých skupin znaků dosáhnete rychlým pohybem kartičky (cuknutím) o 5 mm směrem dolů a ihned zase zpět nahoru zakryjte skupinu. Po zpětném zakrytí skupiny si v duchu vytvořte přesnou představu toho, co jste viděli. Potom porovnejte svoji představu se skutečností, poodkrytím předlohy.

Technik cukání kartičkou je několik druhů. Pokud je to možné, nechte si správné cukání předvést od zkušeného lektora. Při používání špatné techniky, nebude cvičení tak účinné.

Jeden z nejčastějších začátečnických omylů: Ideálem je projít celou stránku bez jediné chyby. Optimální je naopak udělat tři až pět chyb na jeden sloupec. Při menším počtu chyb pak ihned přejít na těžší cvičení, při větším počtu chyb na lehčí.^[2]

Dalším vhodným cvičením je takzvaná „pyramida“, viz příloha č. 2. Metodický postup je shodný s předcházejícím cvičením (opět cukáme kartičkou řádek za řádkem shora dolů). Jiný je účel. Jde hlavně o změření momentální šířky zrakového rozpětí. Cvičení obsahuje zpravidla jeden sloupec. Počet znaků ve skupině se rozšiřuje směrem dolů, až do konce stránky. Tím vzrůstá i náročnost. Každý řádek je označený číslem, které označuje počet znaků slupiny. Při cvičení postupujte směrem shora dolů. U poslední ještě dobře určené skupiny v neporušené řadě spočítáte počet znaků včetně mezer. Dané číslo orientačně dává momentální šířku vašeho zrakového rozpětí.

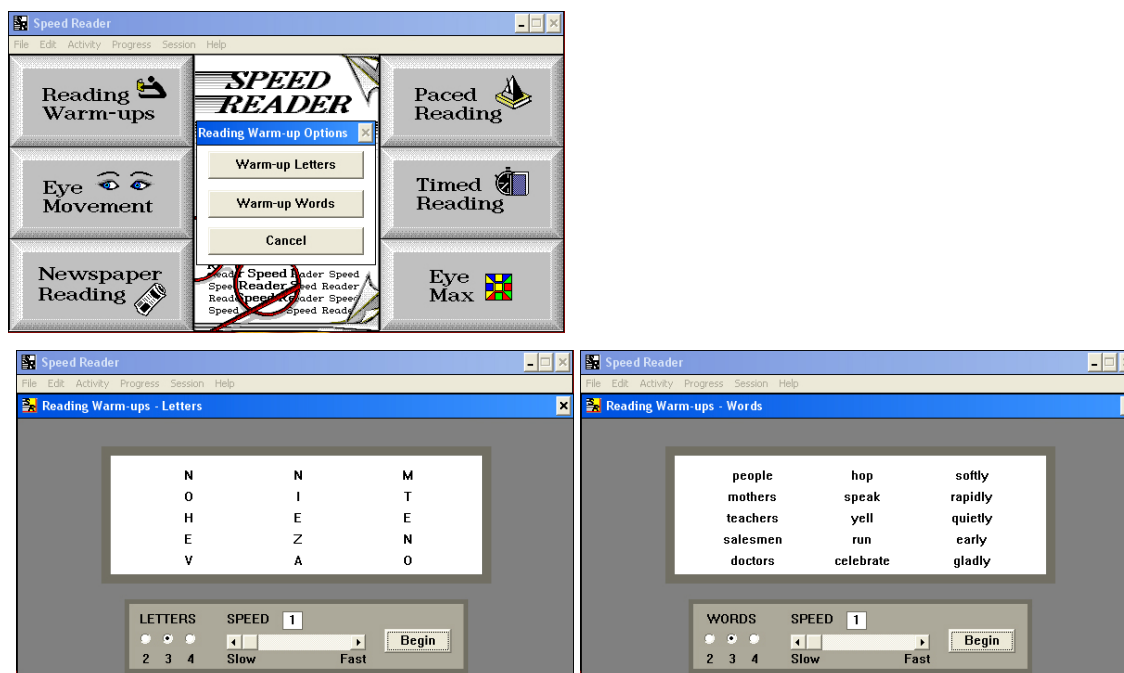
Program Pyramida na PC pro testování šířky zrkového rozpětí podle Grubera



Obrázek č. 3

Kromě českých produktů si lze opatřit i zahraniční PC programy, zaměřené v podstatě na stejný druh cvičení. Hlavní rozdíl bývá zejména v ceně a designu. Někdy jsou programy rozšířeny o další cvičení.

Univerzální program Speed Reader podle Davidson & Associates, Inc



Obrázek č. 4

3.2. Fixační cvičení očí

Běžný netrénovaný čtenář potřebuje na běžný řádek textu o deseti slovech sedm až devět fixací – cuknutí a zastavení očí.



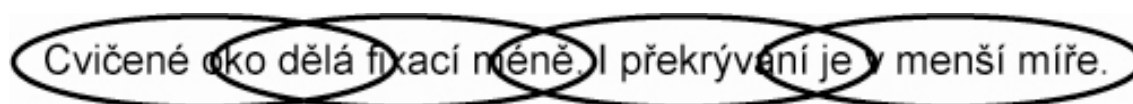
Obrázek č. 5

Takováto práce očí unavuje a brzdí rychlost. Oči se tím dopouštějí skrytých regresí, čtou znovu již přečtené a zbytečně zaměstnávají mozek.

Zefektivníme práci odstraněním zbytečných fixací oka na pouze tři fixace na jeden řádek. Učit se hned na běžném textu pouze třem fixacím na řádek je obtížné. Existují cvičení, kde si vše natrénujete nanečisto.

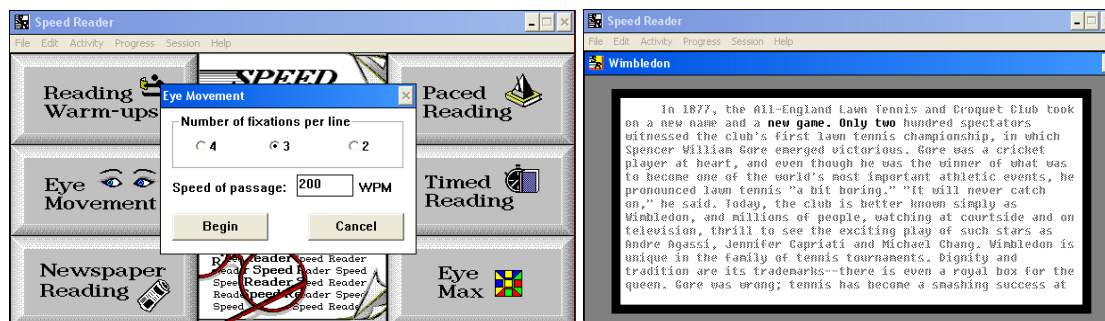
Nácvik fixace očí

Procházejte jednotlivé skupiny cvičebního textu očima po řádcích postupně dolů, až na konec stránky. Čas se měří. Důležité je nic očima nevynechat. Stejně důležité je snažit se o maximální rychlost. Dosažený čas vydělíte počtem skupin na stránce (počet řádků krát tři fixace). Dostanete svůj vlastní čas na jednu fixaci včetně přeskočení. Můžete také procházet stránku očima a zvykat si na určitý pravidelný rytmus. ^[2]



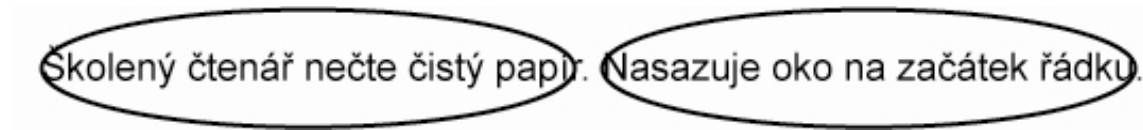
Obrázek č. 6

Pro nácvik na PC lze využít i jiné dostupné cvičební programy, viz obrázek č. 7. Navolíte si počet fixací na jeden řádek. Program vás následně již sám nutí pomocí zobrazovaných oblastí a tempa zobrazování ke zrychlení. I kdybyste chtěli, na více fixací, než si předem navolíte, nezbývá čas.



Obrázek č. 7

Žádaným cílem je docílit pouze dvou nezbytných fixací na řádek, s ohledem na obtížnost textu.



Obrázek č. 8

3.3. Metodika čtení vyučovaná na školách versus efektivita práce

Metodika čtení dodnes vyučovaná na základních školách, zavedená do základního vzdělávání J. V. Svobodou kolem roku 1832, je správná, ale z dnešního pohledu není zcela efektivní a je málo racionální. Slabikování, dělení každého jednotlivého slova na několik částí, nás nutí k vytváření zbytečných fixací oka a tím ho unavuje. Není to žádoucí ani nezbytné.

Lidský mozek nevnímá text po slabikách, ale po slovech, souslovích, po větách. To dokládá ukázka výsledku výzkumu prováděného na univerzitě ve Velké Británii, jak byl publikován v médiích (pozn. původní zdroj neznámý). Výzkum se zabýval srozumitelností zdánlivě nesrozumitelného textu s přeházenými písmeny. Z níže uvedené ukázky je vidět, že text na obrázku je celkem dobře čitelný. Funguje to nejen v angličtině, ale i v češtině. Jde však spíše o zajímavost, neboť v češtině bychom brzy narazili na problémy se spřežkami, dvojháskami, cizími slovy aj.

Záhada lidského mozku

Dokážeš přečíst následující větu?

**V SUOIVSOLTSI S VZÝUKEMM NA
CMABRIDGE UINERTISY
VLŠYO NJAVEO, ŽE NZEÁELŽÍ NA
POŘDAÍ PSÍEMN VE
SOLVĚ. JEDNINÁ DLEŮITŽÁ VĚC JE,
ABY BLYA PNVŘÍ
A PSOELNDÍ PÍMESNA NA
SRPVÁÉNĚM MSTÍĚ. ZYBETK MŽŮE
BÝT TOTÁNLI SĚMS A TY TO
PŘOÁD BEZ PORLBMÉŮ PEŘČETŠ.
JE TO PORTO, ŽE LDIKSÝ MEZOK
NETČE KDAŽÉ PENSÍMO,
ALE SVOLO JKAO CLEEK.**

Obrázek č. 9

3.4. Rychlé čtení s maximálním zapamatováním

Pro rychlé zpracování textu využijeme:

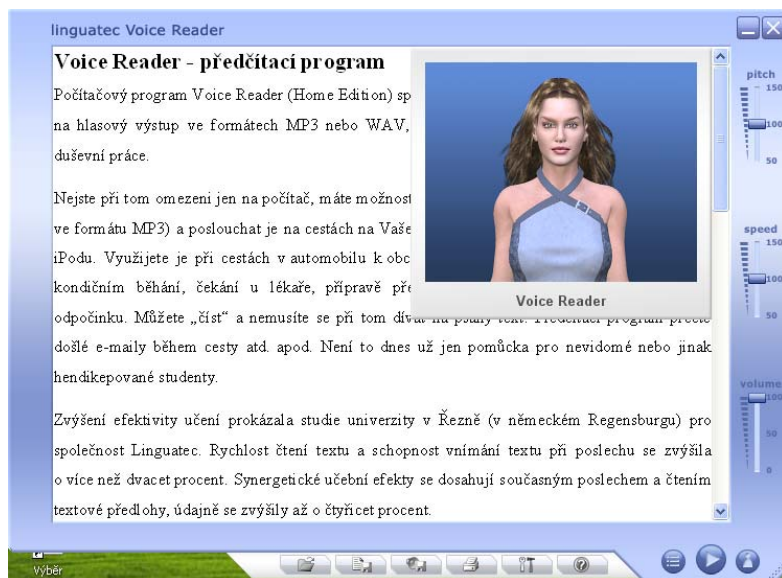
- apetenci - těším se, co zajímavého se dozvím,
- motivaci - když si to přečtu, tak něco konkrétního získám,
- nacvičenou koncentraci - je tu jen text a já, nic mě neruší,
- sebevědomí - mám to nacvičené, umím používat podpůrné dovednosti,
- zrakové rozpětí - řádek textu zvládnou na 1 – 3 fixace oka,
- myšlenkovou aktivitu - můžu s autorem polemizovat, nesouhlasit, tvořit otázky atd.

Důležitá je také minimalizace otevřených regresí. Otevřené regrese jsou zbytečným vynakládáním drahocenného času na něco, co jednou už oči vnímali. Odvádí vás to také od hladkého chodu myšlenek v souladu s vývojem textu.

Pomoci si můžete tím, že si vyberete v duchu někoho konkrétního. Někoho, pro koho jakoby připravujete otázky do testu. Budete to vy, kdo ho bude z informací zkoušet. Postačí znát pouze bodové zadání otázky. Tím se, jak uvádí Gruber, naše podvědomí změnilo z nepřítele ve spojence. Paměťové blokády v našem mozku se odblokují. Tendence odložit práci a jít dělat cokoli jiného se vytrácí. Uplatňujete při tom kladné emoce, zvyšujeme si koncentraci. Tvoříte otázky, vypracováváte na ně odpovědi. Vžívejte se empaticky do role žáka. Zároveň pozor, může vás na nějaké otázce nachytat? Pokud ano, na které? Jaká je na ní správná odpověď?

3.5. Předčítací program Voice Reader, alternativa vhodná i na cesty

Počítačový program Voice Reader (Home Edition) od společnosti Linguatec, který převádí psaný text na hlasový výstup ve formátech MP3 nebo WAV, je další netradiční podporou racionalizace duševní práce.



Obrázek č. 10

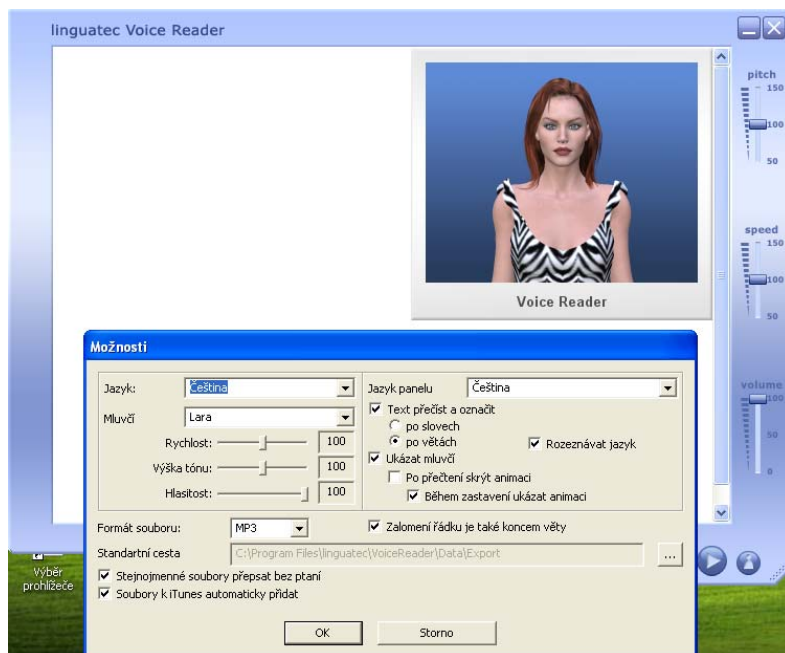
Nejste při tom omezeni na počítač, máte možnost uložit texty jako zvukové soubory (obvykle ve formátu MP3) a poslouchat je na cestách na přehrávači MP3, mobilním telefonu nebo iPodu. Využijete je při cestách v automobilu, v metru, při kondičním běhání, čekání u lékaře, přípravě přednášky doma před zrcadlem nebo při odpočinku. Můžete „číst“ a nemusíte se při tom dívat na psaný text. Předčítací program vám přečte došlé e-maily přímo během jízdy autem atd. apod. Není to dnes už jen pomůcka pro nevidomé nebo jinak hendikepované studenty.

Zvýšení efektivity učení prokázala studie univerzity v Řezně (v německém Regensburgu) pro společnost Linguatrec. Rychlost čtení textu a schopnost vnímání textu při poslechu se zvýšila o více než dvacet procent. Synergické učební efekty se dosahují současným poslechem a čtením textové předlohy, údajně se zvýšily až o čtyřicet procent. Zajímavé užití je pro obnovování jazykových znalostí s použitím verze v cizím jazyku.

Text zaznamenaný do souboru ve všech obvyklých datových formátech PC se softwarově převede na hlasový výstup ve formátu MP3 nebo WAV. Text může být napsán buď na počítači, nebo nasnímán (oceanován) z papírové předlohy. V programu je použita technologie jazykové syntézy TTS (text-to-speech).

Mezi volitelné možnosti nastavení programu uživatelem patří:

- volba hlasu mluvčí (předčitatele), hlasy ženské, mužské (s obrazovou animací nebo bez ní),
- volba jazyka psaného textu,
- nastavení rychlosti čtení textu,
- nastavení hlasové polohy (výška tónu),
- nastavení šíře zrakového rozpětí čtení a zvýrazňování textu po slovech nebo po větách, pro současný příposlech a čtení textové předlohy na monitoru počítače aj.



Obrázek č. 11

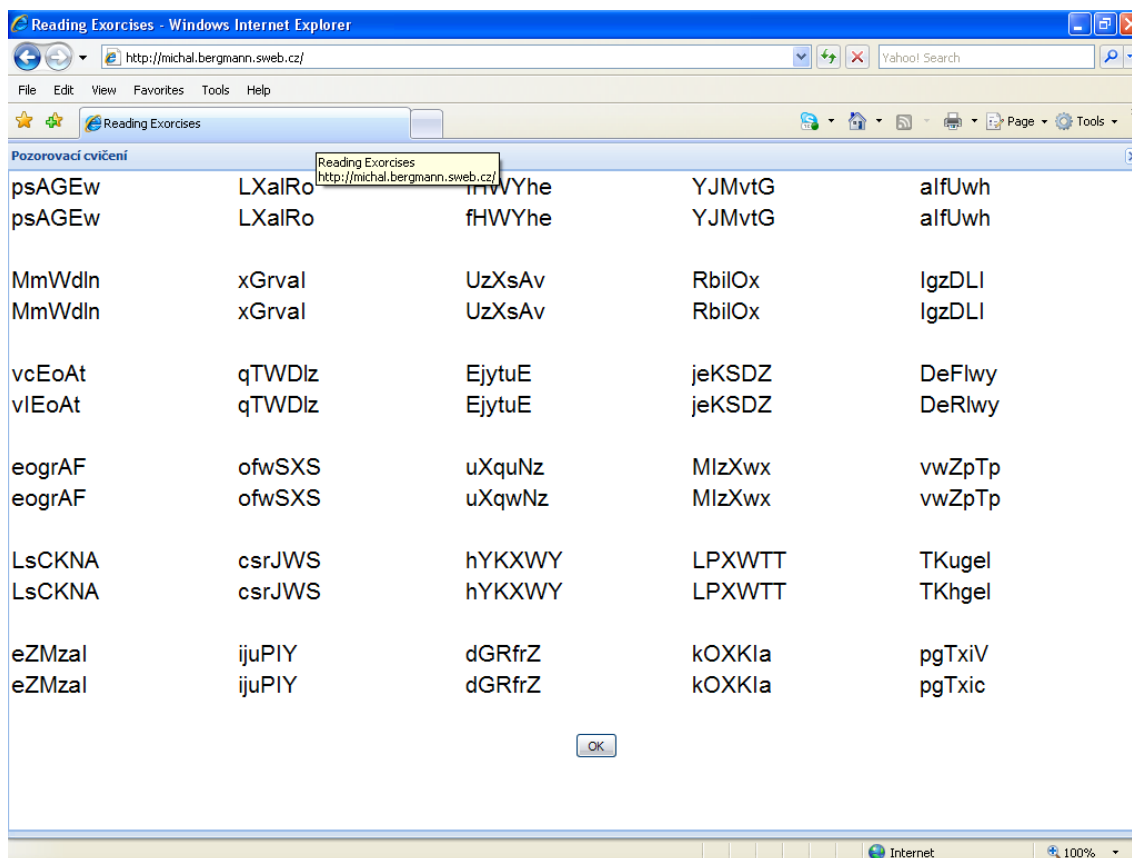
Kvalita hlasového výstupu již nepřipomíná hlas robota, ale je v přirozené hlasové kvalitě. Základem hlasů aplikace Voice Reader je záznam hlasů vyškolených mluvčích, který zaručuje výbornou jazykovou kvalitu. Nabídka je v současné době v jazyce českém, německém, anglickém, celkem v jedenácti jazycích.

3.6. Nalezení chyb v textu a číselných řadách

I tuto dovednost můžete do jisté míry nacvičit. Slouží k tomu tzv. pozorovací cvičení. Máte na výběr buď papírovou verzi (viz příloha č. 3), která má však omezené použití, nebo PC program, který neustále generuje nové a nové varianty.

Trénink je bez kartičky a na čas - podle stopky. V limitu padesáti sekund musíte projít očima celou stránku a spočítat dvojskupiny (čísel, písmen nebo jejich kombinací), v nichž se horní část odlišuje od dolní. Za každou odchylku od správného řešení (nahoru i dolů) si započtete jeden trestný bod. Stejně tak jeden trestný bod za každou sekundu práce nad časový limit.

Pozorovací cvičení přes webové rozhraní podle Bergmanna



Obrázek č. 12

Účelem je snižovat nebo alespoň nezvyšovat počet trestných bodů. Trestné body nejsou cílem, pouze prostředkem. Cílem je „vychovat“ si oči k nalezení chyby. Proto prohledávejte stránku očima po řádcích a zabírejte celou dvojskupinu jedním pohledem. ^[2]

Technika Hledání chyb jedním okem

Zajímavým fenoménem je tato mnohokrát vyzkoušená technika. Pokud se snažíte nalézt chybu v textu nebo číslicích, je praktické zavřít jedno oko a zúžit si tak zorný úhel. Vaše koncentrace se mnohem více zaměří na to, co právě vidí a díky tomu můžete pracovat rychleji a pečlivěji, než je tomu v případě prostého čtení, při kterém je hlavním cílem informace vstřebávat a pamatovat si, nikoli hledat nedostatky.

4. Paměť - práce s krátkodobou pamětí

4.1. Paměť

Paměť je schopnost uchovávat a používat informace ve vzájemné interakci živých bytostí s jejich životním prostředím. U člověka se projevuje v jeho chování a ve vědomí vystupuje jako vědomosti, dovednosti, vzpomínky a jiné vědomé i nevědomé fenomény.

Vztah paměti a učení

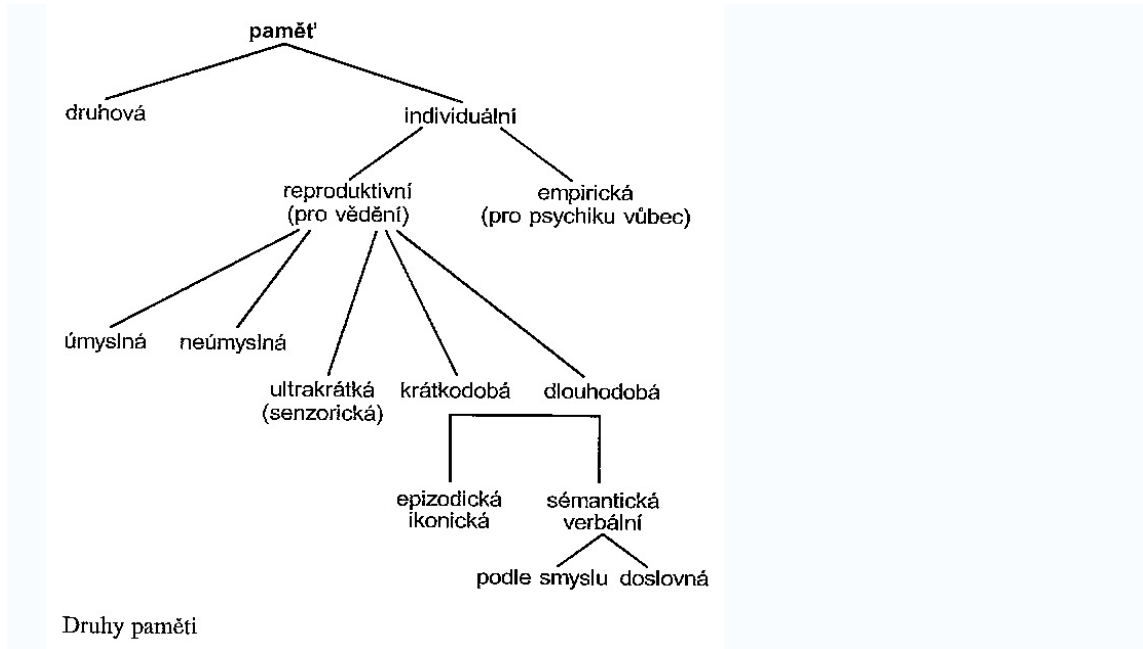
V užším slova smyslu jde o memorování – učení se něčemu nazpaměť, s cílem zapamatovat si memorované. Jde o proces vštěpování (kódování), uchovávání (retence) a vybavování (reprodukce) zkušenosti. Část učení však probíhá i spontánně. ^[5]

Vštěpování informací do paměti

Vštěpování (zapamatování) informací do paměti vstupuje všemi lidskými smysly (tradičně vizuálně fotoreceptory zraku, akusticky mechanoreceptory sluchu, dále i mechanoreceptory hmatu, chemoreceptory chuti a čichu). Čím více smysly současně, tím je účinnější. Jsou-li při tom pociťovány silné emoce, tím lepší.

Uchovávání informací v paměti

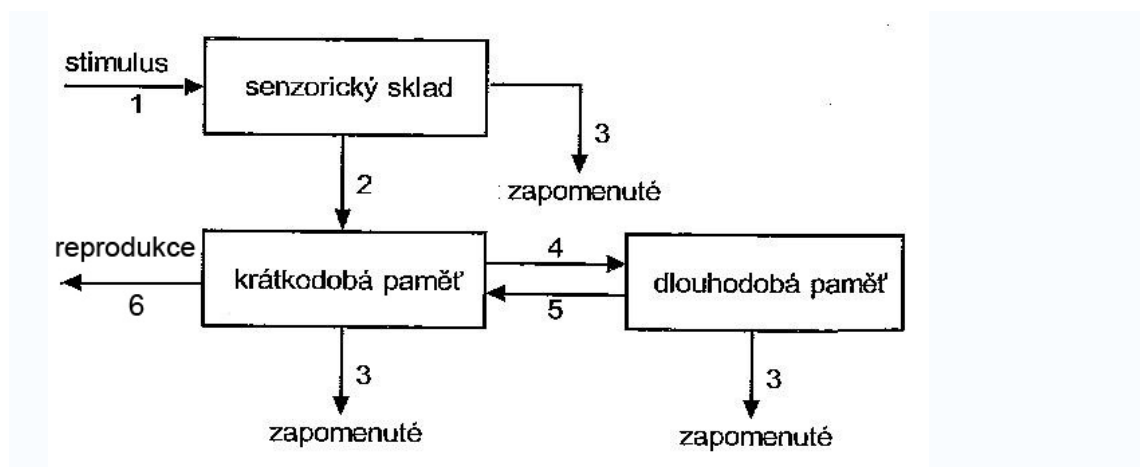
Paměť se dělí podle délky doby uchování zapamatovaného na senzoryckou, krátkodobou a dlouhodobou.



Obr. č. 13 ^[5]

Ultrakrátká (senzorycká) paměť

Senzorycká paměť je vědomá část paměti, která uchovává informace (audiovizuální, haptické) přicházející smyslovými receptory. Informace jsou podrženy po dobu nezbytně nutnou ke zpracování a rozhodnutí, zda jsou důležité, vhodné k dalšímu zpracování, či nikoliv. Důležité se ukládají do krátkodobé paměti. Nedůležité se zapomínají, odsouvají se do „odpadkového koše“ nevědomí.

Obr. č. 14 ^[5]

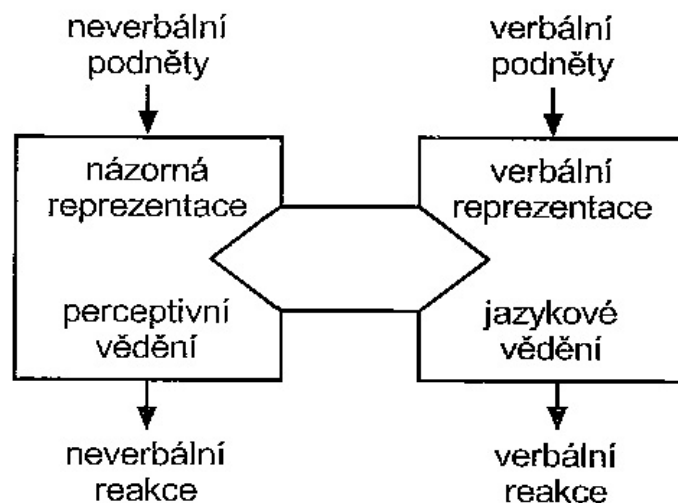
Přenosy informací mezi jednotlivými druhy paměti

Vysvětlení k (upravenému) obrázku č. 14. 1. Stimulus přenášejí receptory do senzoricke paměti. 2. Důležité informace se přenášejí do krátkodobé paměti. 3. Nedůležité informace se „zapomínají“. 4. Důležité informace, kódované mentální reprezentace se přenášejí do dlouhodobé paměti. 5. Vyvolané informace z paměti dlouhodobé. 6. Reprodukce audio vizuální (i pohybové) a znovu poznání.

Krátkodobá paměť

Krátkodobá paměť (pracovní, operativní) je vědomá aktivní část paměti, ve které se odehrává většina paměťových procesů (řešení a kontrola aktuálních problémů). Zpracovávají se v ní informace prošlé senzoricou paměti a informace vyvolané z paměti dlouhodobé. Krátkodobá paměť převádí (kóduje) na mentální reprezentace vjemy smyslových orgánů (obrazové – ikonické, slovní – verbální, pohybové - motorické) a emoce. Podle J. Hoffmanna jsou mentální prezentace jednotné pro všechny smyslové vjemy, podobně jako zobrazení objektů v počítači. ^[5]

Podle povahy zapamatovaných událostí je paměť epizodická a sémantická. Sémantická paměť si pamatuje obsah, význam slov (verbální podněty).

Obr. č. 15 ^[5]

Rozdíl dvou základních forem reprezentace informací
v lidské paměti podle A. Pavio, 1976

Krátkodobá paměť informace běžně uchovává řádově desítky sekund (např. zapamatování telefonního čísla ze seznamu). Kapacita je omezená a lze ji efektivněji využít mnemotechnickými pomůckami a dalšími racionálními technikami duševní práce. Doba uchování informace pak může, podle názoru autora, být mnohem delší, řádově i více hodin.

Dlouhodobá paměť

Dlouhodobá paměť je relativně pasivní část paměti v našem nevědomí. Její kapacita je velká. Předpokládá se, že v ní jsou uloženy všechny významné zkušenosti a poznatky nutné k vykonávání běžných životně důležitých činností. Ukládání informací může probíhat buď záměrně, nebo bezděčně. Při zapamatování nových informací se pozměňují stávající znalosti, což vede ke zkreslování vzpomínek. Lépe se také pamatují informace spojené se silnými emocemi a ty, které jsou často vybavovány. Uchování informací, když jsou v nějakém smysluplném celku, je trvalejší.









Další rozdělení paměti je například na mechanickou (vštěpování prostým opakováním činnosti) a logickou (uspořádání informací do celků). S věkem účinnost mechanické paměti klesá, logická paměť se zlepšuje na základě dřívější zkušenosti.

Vybavování a reprodukce informací

Vybavování (vyhledávání) a reprodukce (dekódování) informací z paměti je snadnější, mají-li pro nás význam daný motivací, osobními potřebami nebo ve spojení se silným emocionálním prožitkem. Dále to, co je spojeno s příklady a s praxí. Může se stát, že se vyhledání dočasně nezdaří. Vybavování probíhá na základě asociací.

Rozlišujeme dva typy vybavování:

1. Znovupoznání (rekognice), rozpoznání podnětů a jejich odlišení od nových a neznámých.
2. Reprodukce, na základě rekonstrukce zapamatovaného bývá nepřesná, máme tendence vzpomínky doplňovat (směřovat k symetrii, zdokonalovat, uzavírat).

9653247		9653 	bezprostřední zapamatování
			reprodukce
			znovupoznání

Obr. č. 16 ^[5]

Různé formy pamětní reprodukce (podle Smithe, 1958)

Zapomínání informací

Zapomínání samotné je vytěsnění informací z paměti do nevědomí. S. Freund spojoval zapomínání s vytěsňováním toho, co je nepříjemné. Svatý Augustin zase říkal, že „v paměti je i zapomenuté“. Tedy i to, co si nejsme právě schopni vědomě vybavit.

Většina lidí zapomíná (v tomto pořadí nejčastěji) co čtou, co slyší, co vidí, co slyší a vidí, co řeknou, co dělají (nejméně). Nejvíce se zapomíná bezprostředně po naučení se něčemu z paměti memorováním.

4.2. Poznámky a záchytné body v naší paměti

Pokud si pečlivě připravíte text, který chcete z paměti přednést na veřejnosti během vaší prezentace, stane se v důsledku trémy, upřených pohledů a časové tísně, že dříve či později přeskočíte nějakou větu nebo alespoň vynecháte slovo. Stane se to, i pokud máte při sobě text proslovu a věty čtete. To ve většině případů mívá za následek narušení koncentrace. Okamžitě začnete přemítat o tom, jak dále pokračovat. „Jen teď nezačít koktat“, říkáte si! Malá útěcha pro vás může být, že nikdo jiný, než vy, nezná text proslovu. Než se z vás stane zkušený řečník, můžete si vypomoci několika zásadami, které napomohou vašemu klidu.

4.3. Techniky zapamatování informací, technika Vázání představ

Uzel na kapesníku jako připomenutí, že nemáte na něco zapomenout stačit nebude. Vypomůžete si technikou Vázání představ, technikou zvanou Cesta, technikou Paměťových paláců nebo technikou Stereotypy - pomyslnými označenými přihrádkami ve vaší mysli (pomocná slova, paměťové háčky, paměťová asociační listina, mnemotechnika).

Všechny tyto metody pracují na stejném základním principu. Představivosti, živé vizualizaci a přiřazení si představy k nějakému záchytnému bodu, který si vždy snadno v mysli vybavíte. Obecně lze tvrdit, že když „se pouštíme“ zapamatovat si mnoho informací, neppracujeme s přirozenými duševními procesy moc dobře. Dostaneme se do stavu strnulosti a snažíme se „nacpat“ příliš mnoho informací do své krátkodobé paměti, čímž ji přeplníme. ^[1]

Vázání představ

Pro přípravu projevu nebo přednášky můžeme použít tzv. techniku vázání představ a propojování obrazů. Brown uvádí, že je ideální představit si obrazové ztvárnění jednotlivých záchytných bodů, hesel a propojit je mezi sebou vizuální vazbou (chronologicky za sebou).

Obraz by měl být živý. Znamená to, že jakmile se pro určitý obraz rozhodnete, musíte si udělat chvilku a jasně si jej v duchu představit. Nechte se do něj na chvilku emočně vtáhnout. Pokud je obraz legrační (většinou ano) podívejte se na něj a uvědomte si jeho zábavnost. Je-li nudný, dejte si tu práci, aby byl skutečně odpudivý.

Prvky každého obrazu by na sebe měly vzájemně působit. Nestačí jenom představit si A vedle B. Mnohem lepší bude, když A lze vyrobit z B, když je možné A proměnit v B, když A může B praštit, zneužít nebo s ním tančit. ^[1]

Pro snadné zapamatování by měl být obraz něčím neobvyklý. Pokud musíte například spojit slova „Božena Němcová“ a „strom“, dokážete si snadno představit obě slova ve vzájemném vztahu (vedle sebe), ale obraz bude možná příliš „normální“ (Božena Němcová stojí vedle stromu). Obraz si ale snáze zapamatujete, když bude Božena Němcová zavěšená na stromě hlavou dolů, když bude mít v ruce sekeru a bude strom kácet, nebo když ona sama zapustí kořeny a rozkvetne.

Tímto způsobem lze v mysli propojit nespočet slov (bodů) za sebe a vytvořit z nich buď velkolepý obraz (na který se následně můžete jakoby dívat vnitřním zrakem), nebo poutavý příběh, který je „tak divný“, že si ho prostě pamatujeme.

Jak si sami všimnete, vázání představ může mít jednu a to hlavní nevýhodu. Pozapomenete-li jedno slovo, přetrhnete tím obvykle hned celý řetězec představ a máte problém. Pokud se s tímto handicapem nechcete smířit, použijete jinou techniku, která tento problém dokáže vyřešit.

4.3.1. Techniky Cesta a Paměťové paláce

Dle mého soudu, se jedná o jednu a tutéž techniku. Rozdíl je pouze v tom, kolik představ (záchytných bodů) potřebujete umístit. Prakticky tam, kde již přestává stačit metoda Cesta (z důvodu omezeného počtu záchytných, transparentních bodů a ztracení přehlednosti), začínají narážet na využití Paměťové paláce (systémem jednotlivých místností).

Cesta

Ve své nejjednodušší podobě tato technika vychází ze spojování vizualizovaných obrazů a představ (záchytných bodů), podobně jako tomu bylo u techniky Vázání představ. Tentokrát ovšem s konkrétními místy kolem skutečné cesty, kterou dobře znáte. Vaše představy (vyobrazené záchytné body) umístíte v mysli na pevně daná místa, na která si vždy spolehlivě vzpomene. Pro názornost si vyberte třeba cestu z domova do zaměstnání, kterou dobře znáte a dokážete si ji i v duchu krok za krokem projít. Všimněte si zejména dobře známých transparentních míst, jimiž mohou být domovní dveře, odpadkový koš, dopravní značka, sousedův dům, tramvajová zastávka nebo třeba sousedka, která klevetí na lavičce v parku vždy, když touto cestou chodíte.

Když si chcete zafixované body vybavit, procházejte se ve vaší mysli touto cestou. Cestou se dívejte na určená místa a uvidíte u nich zároveň i to, co nesmíte zapomenout.

Při používání této metody nemusíte ztrácet hlavu, když si na jeden umístěný záchytný bod nevezpomenete. Prostě pokračujete v pomyslné cestě dál, k dalšímu bodu, na který si bez omezení vzpomene, neboť není ničím závislý na předchozím.

Tato technika je na přípravu nenáročná, avšak při velkém počtu záchytných bodů nastává problém. Zajímavá místa se začínají plnit, až nakonec dojdou. Pak přebírají pomyslnou štafetu Paměťové paláce.

Paměťové paláce

Když zaplníte celou svou známou cestu, vytvořte si v mysli plány domů, paláců, kam vejdete. Každý dům, palác má „x“ místností se zajímavým interiérem, který vám poslouží jako konkrétní, reálný fixátor pro záchytný bod. Kde hledat inspiraci? Navštivte například

muzeum, které má několik podlaží a místnosti má tematicky rozděleny. Jednotlivé zajímavé exponáty můžete použít jako konkrétní předměty pro zafixování vašich záchytných bodů. Dávejte si pouze pozor, abyste si svou místnost zbytečně nepřeplnili a představy tak zůstaly jasné a zřetelné.

Pamatujte, že při fixování, stejně tak jako při vybavování je vhodné procházet se v mysli místnostmi stále ve stejném směru a dívat se na předměty v pevně stanoveném pořadí, podobně jako u techniky Cesta. Předejdete tím chaosu a chybám.

Počet místností, budov nebo paláců, které si vytvoříte, není ničím omezený. Můžete si díky tomu vytvořit oddělený systém, každý specializovaný na jiné téma.

4.3.2. Technika Stereotypy (pomocná slova, paměťové háčky, asociační listina)

Techniky Vázání představ, Cesta i Paměťové paláce vám umožní zapamatovat si vše, co lze vyjádřit seznamem nebo do jeho podoby lze zjednodušit. Stereotypy vám umožní to samé a při zvolení vhodného systému stereotypů dokonce i něco navíc. Umožní vám zapamatovat si letopočty, PIN kódy, telefonní čísla atd.

Uděláte si v paměti „příhrádky“

Tato technika pracuje ve své nejjednodušší verzi opět podobně jako techniky předchozí. Pouze s tím rozdílem, že nemáte reálné záchytné body, ale pouze chytře zvolená očíslovaná slova (představy), tzv. „paměťovou asociační listinu“. Tak jako v kanceláři používáte registry, které mají příhrádky, v nichž každá věc je na svém místě, stejně tak si opatříte „nábytek s příhrádkami“ do své paměti.

Uděláte si v hlavě „registrační skříň“, která bude mít „x“ příhrádek a tyto budou očíslovány. Na každé příhrádce bude toto číslo zřetelně napsáno. Budete-li hledat předmět číslo to a to, sáhnete prostě do příhrádky s tímto číslem a předmět vyjmete.

Gruber sice ve svých publikacích do jisté míry sám sebe považuje za autora české verze této listiny, za osobu, která tuto metodu do ČR přinesla na základě studia zahraničních pramenů kolem roku 1985. Tuto techniku však již dlouho před ním využívali při svém studiu

Jezuité a snažil se ji v době národního obrození propagovat Michal Silorád Pratrčka, vojenský učitel v Josefově (u Jaroměře).

Gruberova asociační listina

1	maják - maják ční samotně jako prst, jako delší nožička číslice „1“.
2	brýle - ke dvojce přiřadíme brýle (maji dvě skla)
3	trojnožka - ke trojce stoličku trojnožku
4	okno - ke čtyřce okno (má čtyři hrany)
5	ruka - k pětce ruku s roztaženými prsty
6	kostka - šestce může odpovídat kostka (třeba hrací), má šest plošek
7	kalendář - se sedmičkou souvisí kalendář (co list, to týden = 7 dnů)
8	pavouk křížák - s osmičkou pavouk křížák (má osm noh)
9	novorozenec - s devítkou novorozenec (má za sebou 9 měsíců vývoje)
10	nohy - s desítkou naše nohy (celkem 10 prstů)
11	fotbalové mužstvo - jedenáctku vyřešíme koncentrovaným (tj. oblíbeným, popř. nenáviděným) fotbalovým mužstvem
12	oběd - dvanáctku slavnostním obědem (přesně v poledne) nebo eventuálně dobře vychlazenou plzeňskou dvanáctkou
13	požár - ke třináctce patří konkretizace nějakého neštěstí, například požár
14	prstýnek - čtmička se vyskytuje v našem životě konkrétně ve formě prstýnku (čtmičkarátové zlato je nejčastější)
15	občanský průkaz - v patnácti letech dostáváme občanský průkaz
16	tanečnice, tanečník - v šestnácti se chodívá do tanečních, proto si představíme tanečnici (muži) nebo tanečnicka (ženy). Tu svou (svěho), emočního.
17	hodinky - sedmnáct rubínů mívaly kdysi klasické náramkové hodinky
18	Švejks - osmnáctka má mnoho abstraktních vazeb (plnoletost, trestní zodpovědnost, aktivní volební právo), ale abstrakce nám jsou v asociační listině na nic. Mně se osvědčuje Švejk. Je totiž spojen s první světovou válkou, která skončila v osmnáctém roce.
19	škola - devatenáctku nepatrně pozměním vložením tečky mezi jedničku a devítku - hle - první září - název škola
20	cigarety - v balíčku cigaret je dvacet kusů
21	karty - balíček karet (s nimiž hraje oko)
22	labuť - labuť (jejich krky mají tvar dvojek)
23	Přemysl Oráč - Přemysl Oráč (dva volci, tři živočichové celkem)
24	vánoční stromeček - vánoční stromeček 24. 12.
25	rákoska - rákoska (naplácat pětadvacet na zadek)

Tabulka č. 1

Další příklady jiných asociačních listin viz příloha č. 4. Pro běžnou potřebu postačí, naučit se 25 stereotypům z asociační listiny.

Seznam slov v tabulce si nejprve musíte zapamatovat ve spojitosti s konkrétním číslem. Není to příliš složité, slova jsou volena tak, aby bylo zapamatování snadné. Pozor, cílem však není pamatovat si pouze slovo. Pro úspěšnou aplikaci této techniky si musíte pod každým číslem ihned vybavit obraz. V příkladě této tabulky si pod číslem 1 ihned vybavíte blikající maják na pobřeží.

„Příhrádky“ s obrazy slov, když se jednou zavedou, není dobré měnit. Působilo by to pouze zbytečné komplikace.

K těmto očíslovaným obrazům si budete vázat a fixovat záchytné body, které nechcete zapomenout. Chcete-li si pak danou záležitost vybavit, jednoduše se podíváte svým vnitřním zrakem do „škatulky“ s patřičným číslem. Ve vaší hlavě naskočí číslo a záchytný bod svázaný s obrazem pomocného slova.

Řada autorů uvádí: Chcete-li si za dva, tři dny zapamatovat jiných dvacet věcí, můžete použít původní „škatulky“. Za tu dobu jsou vyčištěny a připraveny přijmout další fakta. Vymazání proběhne při spánku.

Moje osobní praxe je jiná. Při přípravě úkolu pro Českou televizi, pořad Hodina pravdy, zjišťujeme, že spánek ani velká časová prodleva není pro vyčištění škatulek nutná. Ihned je možné přiřazovat na stejná místa jiné záchytné body. Stačí si v mysli pouze obraz pomocného slova označit v jiné barvě než ten předchozí. Problém je tím vyřešený a vy si s úsměvem na tváři můžete zapamatovat třeba dalších deset variant.

4.3.3. Mnemotechnika Zapamatování čísel

Může se stát, že si naléhavě potřebujete zapamatovat řadu čísel např. PIN code, rodné číslo, telefonní číslo. Náhle si uvědomíte, jak by to bylo strašné, kdybyste číslo zapomněli. Je možno spoléhat na paměť? Když číslo telefonu zapomenete nebo zkomolíte, jen těžko budete osobu kontaktovat.

Nejlépe učiníte, vezmete-li na pomoc takzvanou mnemotechniku. Převedete si nejprve číslo na souhlásky:

Mnemotechnická tabulka

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
d	n	m	r	s	b	f	h	g	l
t		c	ř	š	p	v	ch	k	z
		č				w	j	q	ž

Tabulka č. 2

1 - t/d	vypadá jako t . Písmeno d zní podobně.
2 - n	n má dvě nožičky.
3 - m/c/č	m má tři nožičky. C je třetí v abecedě.
4 - r/ř	vypadá jako r .
5 - s/š	vypadá jako s .
6 - b/p	se podobá b , p zní podobně jako b .
7 - f/v/w	připomíná f , v zní podobně jako f .
8 - h/ch/j	té se podobá gotické h , ch a j následují za ním v abecedě.
9 - g/k/q	je podobná písmenku g , podobně zní jako q .
0 - l/z/ž	je podobná klíče v psacím písmenu L , francouzsky se řekne nula zero, z i v abecedě je na posledním místě.

Tabulka č. 3 (jiné varianty kódování viz příloha č. 5)

Vše závisí na Vaší hravosti a kreativitě. Vytvoříte si slova, která začínají na příslušná písmena a svážete je mezi sebou. Třeba do přísloví nebo šílené říkanky, opět tak nesmyslné, že si je pamatujete.

Například číslo **722 901 094** si můžete převést na:

Fešák Na Nás Koukal Lstivě Tak, Že Když Řeknu: „Má s námi něco za lubem, nebudu daleko od pravdy.“

4.4. Fotografická paměť

Jedinečně svou paměť údajně vycvičili pařížští zloději. Zloděj přišel k bytu jako žebrák a zazvonil. Nájemník otevřel, uviděl žebráka a zase dveře přibouchnul. Okamžik, po který byly dveře otevřeny, zcela zloději stačil. Věděl přesně do všech detailů, jaké věci se v bytě nacházejí, co by stálo za to ukrást a pamatoval si přesně, kde jsou dveře, kde kdo spí, jaké je rozestavení nábytku, jaké jsou zámky atd. V noci pak otevřel paklíčem a v úplné tmě věděl, kudy jít, co vzít, čemu se vyhnout.

Existuje jen málo důkazů hovořících ve prospěch oblíbené představy o fotografické paměti. Někteří podivíni si sice dokážou zapamatovat velmi složité a podrobné paobrazy nějakého výjevu (eidentická paměť), tyto obrazy však nemají dlouhého trvání, nebývají fotograficky přesné a jsou náchylné k subjektivnímu zkreslení. Většina studií zabývajících se výjimečnou pamětí kromě toho ukázala, že tito zdánlivě nadaní jedinci používají účinné mnemotechnické strategie podobného typu, s jakými vás v následujících řádcích seznámíme. [1]

Při duševní práci tuto zvláštní dovednost můžete v praxi využít například pro zapamatování si „přehledných grafů“ i s popisem, co která barva značí, nebo detailních technických nákresů, viz příloha č. 6.

Princip. Základem úspěchu této techniky je poznání, že vidět neznamena pouze se dívat, ale aktivně si uvědomovat. Například takové dítě se dívá tím způsobem, že pozorovaný předmět jakoby po kouskách očima osahává. Pozoruje podrobnosti a ty si v paměti sestavuje v jeden celek. Dospělí se dívají na věci globálně. Díváme se na celek a ten si uvědomujeme. Podrobnosti vynecháváme. Ženy mají v porovnání s muži větší smysl pro podrobnosti. Globální pohled má však velké vady. Unikají nám detaily. Chcete-li se naučit dívat se očima fotografického objektivu, znamená to všimát si současně i všech podrobností. Otisknout si obraz se všemi detaily do paměti. Musíte svou paměť a svůj zrak vycvičit tak, abyste kdykoliv mohli reprodukovat do všech podrobností, co jste viděli. Přitom musí postačit dívat se na obraz pouhou vteřinu.

Dívejte se například 30 vteřin na obrázek (nebo vybraný předmět) a snažte se zapamatovat si všechny podrobnosti. Pokuste se „ofotografovat“ si obrázek do paměti. Využijte přirozeného sklonu lidské paměti uchovávat živé představy mnohem lépe než suché informace. Nesnažte se něco mechanicky se naučit, ale předložte svému mozku přitažlivé, neobvyklé představy, které bezpracně proniknou do vaší paměti. [1] Po uplynutí stanoveného času (z důvodu nerozptylované koncentrace je vhodné čas odměřovat pomocí „minutky“ s časovým odpočítáváním nebo budíku), vezměte tužku a nakreslete zpaměti, co nejvěrněji dovedete pozorovaný obrázek. Nedívejte se při kreslení na originál. Podvádíte pouze sami sebe. Malujte skutečně zpaměti.

Až budete hotovy, podívejte se na obrázek. Nedívejte se však nyní na to, co jste nakreslili. Hádejte z paměti, v jakých drobnostech jste se spletli. Potom opravte a doplňte svůj výkres, aniž byste se však ještě dívali na původní obrázek. Teprve potom porovnejte oba obrazy, do jaké míry jsou shodné. Taková cvičení provádějte denně při každé příležitosti.

Obecně platné pravidlo racionální duševní práce

Stereotyp uspává a tlumí, zatímco inovace a kreativita bystří, poutá pozornost. Podle Sováka, kdyby se nabízená informace několikrát opakovala v nezměněné formě, kdyby se mělo vnímat stále totéž, zájem čili orientační reflex by se utlumil jakožto činnost zbytečná a biologicky bezvýznamná. Proto pozor při učení. Obvyklé tvrzení, že opakování je základem učení, je nutné poopravit. Nikoli opakování téhož, nikoli dření textu „slovo od slova“, ale se zaměřením na obsahovou stránku reprodukovat vlastními slovy, s vlastními poznámkami a podrobnostmi, jak už jsme řekli opakovat pouze jako „variace na dané téma“. Jinak by to byl pouhý dril, zatěžující nervovou činnost a nijak neprospívající paměti ani učení. ^[7]

4.5. Srovnání vlastní úrovně s ostatními

Úroveň vaší duševní práce si můžete porovnat a otestovat na české ale i mezinárodní úrovni. Stačí se zúčastnit některé z Mind Olympiad, které se každoročně pořádají. Srovnání úrovně považují za velice důležité. Pokud vidíte snad až neuvěřitelné dovednosti vašich konkurentů, může vás takovýto zážitek motivovat pro další aktivní práci a rozvíjení schopností.

Pořadatel Mind Sports Organisation (MSO) je organizace, zabývající se duševními dovednostmi a jejich rozvojem. Od roku 1997 se ve Velké Británii každoročně koná tzv. Mind Sports Olympiad. Při této události se zde utkávají nejbystřejší „mozky světa“ v rozmanitých hrách, využívajících racionálních technik duševní práce.

Jedním z pravidelných účastníků bývá Libor Činka, zakladatel společnosti CETROS s.r.o., který také působí v oblasti racionálních technik duševní práce v ČR.

5. Relaxace

Rozšiřování zrakového rozpětí a duševní práce, je náročnou a vyčerpávající činností. Relaxace po práci je nezbytně nutná pro souvislé podávání nadstandardních výsledků. Encyklopedie popisuje relaxaci jako stav, kdy se v těle uvolňuje svalové a psychické napětí. Při relaxaci dělá člověk obvykle činnost, která ho baví, nebo je mu příjemná. Zbavuje se tak stresu a únavy.

K nejčastějším relaxačním technikám patří autogenní trénink, Jacobsonova progresivní relaxace a dechové cvičení. Na prosté uvolňování lze navázat různými imaginativními cvičeními, což má smysl v rozvoji a růstu osobnosti. Přímo na pracovišti lze také praktikovat krátkou, desetiminutovou relaxaci.

5.1. Oční gymnastika

Tradičně se rozlišuje pět základních smyslů: chuť, čich, sluch, hmat a zrak. Toto rozlišení znal již Tomáš Akvinský a před ním už i Aristotelés (jak je patrné z jeho spisu "O duši").^[11] Nejvíce zatěžovaný smysl z těchto pěti, kterým byl člověk přírodou obdařen, je bezpochyby při běžné práci moderního člověka zrak. Při práci jsou tedy zrak a oční svaly značně namáhány. Abychom oči udržely dlouho v dobré kondici, nesmíme zapomínat na jejich potřeby.

Americký lékař William Bates vymyslel sérii očních cviků, které pomáhají udržovat dobrý zrak, ale mohou i ulevit unaveným a pálicím očím po náročném dni.

Především při dlouhém sledování monitoru počítače a pobytu v klimatizovaných prostorách dochází k vysušování povrchu oka. Zde je vhodné třikrát denně procvičit unavené oči jednoduchým cvičením. Výsledky poznáte brzy a budete-li pravidelně cvičit, dobrý zrak si udržíte i ve stáří.

Rozcvičení

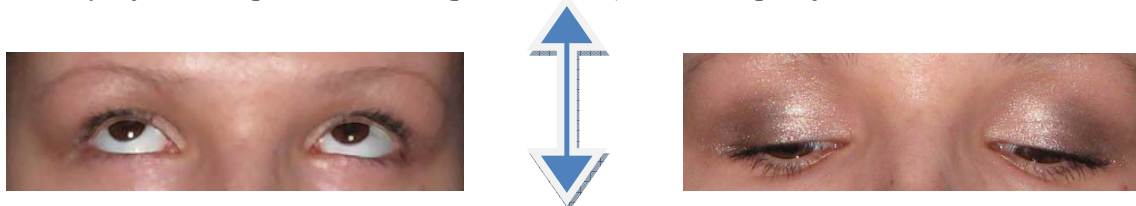
Zavřete oči a kývejte hlavou - dopředu, dozadu, ze strany na stranu a kolem dokola. Tím si uvolníte ztuhlou krční páteř a necháte odpočinout oči.



Obrázek č. 17

Očima nahoru a dolů

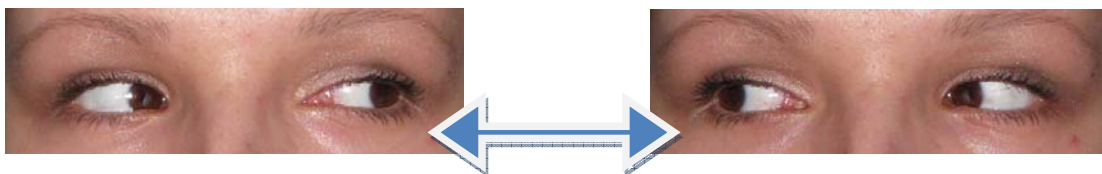
Pohybujte očima pomalu nahoru (pohled k nebi) a dolů. Zopakujte desetkrát.



Obrázek č. 18

Očima do stran

Pohybujte očima z jedné strany na druhou. Hlavu mějte pořád v klidné přímé poloze. Na každou stranu se dívejte až tak daleko, jak je to možné. Opakujte desetkrát.



Obrázek č. 19

Očima do úhlopříčky

Nejdříve pohybujte očima šikmo do pravého dolního rohu, poté levého horního rohu. Opakujte desetkrát.



Obrázek č. 20

Kroužení očima

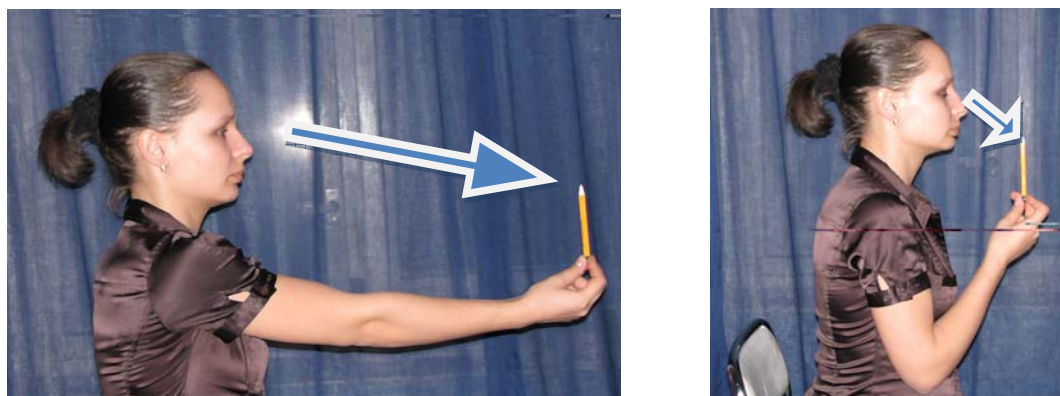
Nejprve kroužte očima na jednu stranu, opakujte pětkrát a poté na druhou se stejným počtem opakování. Pokud během cviků zavřete oči, budete si zároveň masírovat i oční bulvu.



Obrázek č. 21

Ostření očí

Natáhněte před sebe ruku, ve které držíte svisle tužku. Zaostřete na špičku tužky a ruku pomalu přibližujte. Stále mějte zaostřeno na tužku. Nakonec zavřete na tři minuty oči a překryjte si je dlaněmi. ^[11]



Obrázek č. 22

Praktická část

K ověření základní hypotézy uvedené v kapitole 1.2. byla použita metoda experimentu. Testování proběhlo na náhodném vzorku deseti osob. Zatímco technika rychlého čtení byla použita pro všechny subjekty bez možností volby, konkrétní techniku pro paměťové testy si zvolili na základě své vlastní volby (podle osobních dispozic a vlastního stanoveného cíle). Použitá technika nebyla následně zjišťována.

6. Charakteristika testovaných osob (subjektů)

	Zaměstnání	Motivace
Subjekt 1	student medicíny (23 let)	úspěšně dostudovat, být lékařem
Subjekt 2	právník (30 let)	šetřit časem při studiu zákonů, příprava projevů
Subjekt 3	recepční (18 let)	zajímavé dovednosti
Subjekt 4	student ČZU v Praze (20 let)	nastudování odborných textů ke zkoušce
Subjekt 5	finanční poradce (35 let)	soutěživost, předvést se před kolegy, být nejlepší
Subjekt 6	důchodce, bývalý ekonom (82 let)	udržení se v kondici, naučit to vnuka
Subjekt 7	herec (40 let)	rychlé seznámení se scénářem, nastudování nových rolí
Subjekt 8	programátor (27 let)	rychlé nalezení chyb v programu
Subjekt 9	grafik (38 let)	zlepšit a vycvičit si fotografickou paměť
Subjekt 10	soukromý podnikatel (56 let)	zbohatnout

Tabulka č. 4

Jednotlivá praktická intenzivní cvičení a kontrolní testy probíhali u každého testovaného subjektu pět po sobě jdoucích dní. Důvodem bylo použití metody pozorování, časové možnosti subjektů a nezbytný individuální přístup.

Pro všechny respondenty byly stanoveny shodné výchozí podmínky, tj. časový úsek (jeden pracovní týden), proškolení v technikách racionální duševní práce, stejné zkušební testy, tři PC programy (program na rozšiřování zřetěženého rozvětvení, program na fixační cvičení a hledání chyb, univerzální program Speed Reader pro praktické čtení textu), neomezený čas na trénink v rámci jednoho pracovního týdne. Výsledky provedených srovnávacích zkušebních testů byly zaznamenány do tabulek.

7. Vzorce pro výpočet čtenářského výkonu a chápavosti čtení

Pro zjištění počáteční úrovně a otestování následného pokroku pokusných subjektů jsme použili čtenářské testy Davida Grubera. Každý z testů má přesně spočítaný počet slov. Za slovo se považuje každá nenulová sekvence písmen mezi dvěma mezerami, tedy i předložka nebo spojka. ^[2] Cílem těchto testů je nejen zjišťování rychlosti čtení, ale hlavně si přečtené zapamatovat.

Výpočet čtenářského výkonu

Čtenářský výkon se veličina, ve které se příkládá rovnocenná váha rychlosti čtení i míře zapamatování si přečteného. Čtenářský výkon charakterizovat jako součin rychlosti čtení **R** a celkové chápavosti **CH**, to celé děleno stem.

$$(R \times CH)/100 = \text{čtenářský výkon}$$

Výpočet rychlosti čtení (R)

Rychlosti čtení vypočítáváme podobně jako fyzikální veličinu – dráha dělená časem.

$$R = s / t$$

Čas (t) - měříme na stopkách. Pro snazší výpočet naměřenou hodnotu převedeme na desetinné číslo, např. 2:54 = 2,9 minut. Čas začínáme měřit těsně před prvním pohledem oka na první slovo textu. Časomíru zastavujeme v okamžik odvrácení zraku od textu. Drobné chyby v měření jsou pro naše potřeby zanedbatelné.

Dráha (s), kterou při čtení urazily oči = počet slov zkušebního textu.

Příklad výpočtu rychlosti:

522 - počet slov zkušebního textu, doba čtení - 1:114 = 1,23 minut,

522 / 1,23 = 424,4 slovo/min

Rychlost čtení = 424,4 slov za minutu

Celková chápavost čtení (CH)

Celkovou „chápavost čtení“ je možné měřit mnoha způsoby (např. odpovědi ano/ne, vypisováním důležitých bodů, apod.) Každý z nich má svá pro i proti. Z důvodu porovnatelnosti úrovně jednotlivých pokusných subjektů volím metodu výběru odpovědí z několika variant – systém zaškrťovacího testu. Subjekt může za odpovědi získat 0 – 100 bodů.

Nedostatky zaškrťovacího systému jsme eliminovali následovně:

- 10 otázek,
- správná odpověď = 10 bodů, nesprávná = (-5 bodů),
- možná šestá odpověď NEVÍM – za níž je menší bodová sankce, než za nesprávnou odpověď = 0 bodů,
- výběr z 5 možných odpovědí,
- správných odpovědí může být více než jedna

Průběh čtenářských testů

- Před testovaný subjekt byl vždy položen text s přesným počtem slov.
- V okamžiku započtení četby byla spuštěna časomíra.
- Časomíra byla zastavena v okamžik, kdy subjekt odvrátil oči od čteného textu.
- Subjekt následně vybral u deseti otázek dotazníku (týkajících se přečteného textu) vždy jednu ze šesti možných odpovědí.
- Spočítána rychlost čtení na základě počtu slov daného textu a naměřeného času.
- Spočítán čtenářský výkon pomocí výsledné rychlosti čtení a počtu bodů za zodpovězené otázky.
- Výsledky zapsány do tabulek.

8. Výsledky testů

8.1. Výsledky čtenářských výkonů u jednotlivých subjektů

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	3,89	215,17	40	86,07
Test 2	1571	2,6	604,23	40	241,69
Test 3	1039	1,96	530,10	85	450,59
Test 4	994	1,3	764,62	85	649,92
Test 5	448	0,68	658,82	90	592,94
Subjekt 1					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	3,33	251,35	50	125,68
Test 2	1571	2,03	773,89	50	386,95
Test 3	1039	1,88	552,66	90	497,39
Test 4	994	1,53	649,67	85	552,22
Test 5	448	0,89	503,37	100	503,37
Subjekt 2					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	4,56	183,55	60	110,13
Test 2	1571	3,61	435,18	35	152,31
Test 3	1039	3,59	289,42	65	188,12
Test 4	994	3,88	256,19	80	204,95
Test 5	448	1,12	400,00	75	300,00
Subjekt 3					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	3,87	216,28	50	108,14
Test 2	1571	2,7	581,85	40	232,74
Test 3	1039	1,96	530,10	80	424,08
Test 4	994	1,38	720,29	80	576,23
Test 5	448	0,77	581,82	85	494,55
Subjekt 4					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	5,51	151,91	90	136,72
Test 2	1571	2,87	547,39	40	218,95
Test 3	1039	2	519,50	90	467,55
Test 4	994	1,46	680,82	80	544,66
Test 5	448	0,69	649,28	55	357,10
Subjekt 5					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	3,11	269,13	40	107,65
Test 2	1571	2,81	559,07	40	223,63
Test 3	1039	1,96	530,10	45	238,55
Test 4	994	3,35	296,72	90	267,04
Test 5	448	1,24	361,29	75	270,97
Subjekt 6					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	6,28	133,28	90	119,95
Test 2	1571	3,36	467,56	90	420,80
Test 3	1039	2	519,50	60	311,70
Test 4	994	2,27	437,89	90	394,10
Test 5	448	0,91	492,31	85	418,46
Subjekt 7					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	3,90	214,62	45	96,58
Test 2	1571	2,77	567,15	40	226,86
Test 3	1039	1,76	590,34	40	236,14
Test 4	994	1,32	753,03	50	376,52
Test 5	448	0,51	878,43	50	439,22
Subjekt 8					

Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	3,89	215,17	40	86,07
Test 2	1571	8,61	182,46	100	182,46
Test 3	1039	2,29	453,71	85	385,66
Test 4	994	2,4	414,17	90	372,75
Test 5	448	0,99	452,53	90	407,27
Subjekt 9					

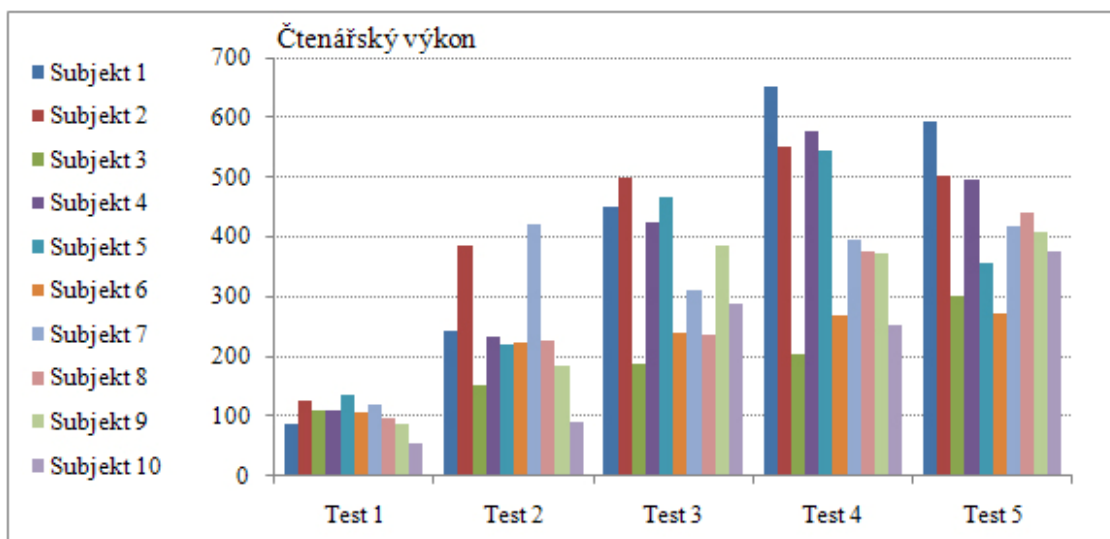
Název testu	Počet slov testu	Čas čtení (převod na minuty)	Rychlost čtení (počet slov/minuta)	Počet bodů za odpovědi	Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů za odpovědi)
Test 1	837	1,52	550,66	10	55,07
Test 2	1571	2,6	604,23	15	90,63
Test 3	1039	3,06	339,54	85	288,61
Test 4	994	3,54	280,79	90	252,71
Test 5	448	1,01	443,56	85	377,03
Subjekt 10					

Tabulka č. 5

Porovnání výkonů jednotlivých subjektů ve čtenářských testech

Čtenářský výkon (rychlost x počet bodů z testu)

	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5
Subjekt 1	86,07	241,69	450,59	649,92	592,94
Subjekt 2	125,68	386,95	497,39	552,22	503,37
Subjekt 3	110,13	152,31	188,12	204,95	300
Subjekt 4	108,14	232,74	424,08	576,23	494,55
Subjekt 5	136,72	218,95	467,55	544,66	357,1
Subjekt 6	107,65	223,63	238,55	267,04	270,97
Subjekt 7	119,95	420,8	311,7	394,1	418,46
Subjekt 8	96,58	226,86	236,14	376,52	439,22
Subjekt 9	86,07	182,46	385,66	372,75	407,27
Subjekt 10	55,07	90,63	288,61	252,71	377,03



Tabulka č. 6 (včetně grafu)

Graf ukazuje postupný vývoj čtenářského výkonu u jednotlivých subjektů. Výkon je ovlivněn zkušenostmi s technikami rychlého čtení, poutavostí čteného tématu ale i stresem z očekávaného výsledného času.

8.2. Hledání chyb v textu a číselných řadách

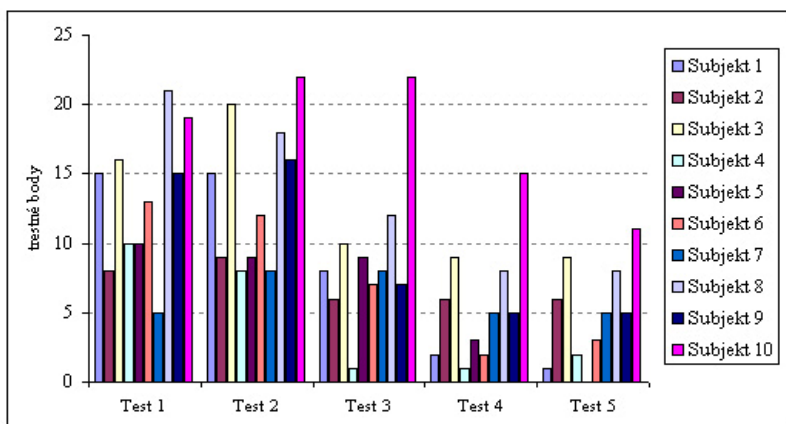
Každý subjekt měl padesát sekund na zkontrolování předložené stránky a spočítání chybných dvoj skupin (čísel, písmen nebo jejich kombinací), v nichž se horní část nějak odlišuje od dolní. Za každou odchylku od správného řešení mu byl započten jeden trestný bod. Stejně tak obdržel jeden trestný bod za každou sekundu práce navíc nad časový limit.

Průběh pozorovacích testů

- Před testovaný subjekt byl vždy položen list formátu A4 s přesným počtem chybných (rozdílných) dvoj skupin, vložených mezi zbytek správných (souhlasných).
- V okamžik započtení pozorování byla spuštěna časomíra.
- Časomíra byla zastavena v okamžik, kdy subjekt odvrátil oči od pozorovaného textu.
- Byl zaznamenán výsledný čas.
- Subjekt zapsal počet chyb, které pozorováním zaznamenal.
- Porovnán výsledek subjektu se skutečností (s počtem záměrných chyb testu).
- Vypočítány trestné body na základě naměřeného času a odchylky pozorování od skutečnosti.
- Výsledky zapsány do tabulek.

Porovnání výsledků jednotlivých subjektů v pozorovacích testech 1 - 5

	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5
Počet hledaných chyb v testu	5	3	7	8	0
Trestné body					
Subjekt 1	15	15	8	2	1
Subjekt 2	8	9	6	6	6
Subjekt 3	16	20	10	9	9
Subjekt 4	10	8	1	1	2
Subjekt 5	10	9	9	3	0
Subjekt 6	13	12	7	2	3
Subjekt 7	5	8	8	5	5
Subjekt 8	21	18	12	8	8
Subjekt 9	15	16	7	5	5
Subjekt 10	19	22	22	15	11



Tabulka č. 7 (včetně grafu)

Výsledky těchto testů ukazují na míru pečlivosti jednotlivých subjektů (trestné body za překročení časového limitu 50 sekund z obavy, že by kvůli rychlosti něco mohli přehlédnout), stejně tak sebevědomí díky množství odcvičených hodin na podobných testech ve volném čase na svém počítači.

8.3. Paměťové testy, zapamatování důležitých bodů

Každý subjekt měl šedesát sekund na zapamatování si bodového seznamu úkolů a událostí. Úkoly musí být zapamatovány v přesně stanoveném pořadí. Hodnotí se zde počet správně zapamatovaných údajů. Bylo vygenerováno pět verzí seznamu (pro každý den jeden). Úkoly byly ve všech seznamech stejné, ovšem každý den byly přiřazeny na jinou pozici (k jinému pořadovému číslu) a znovu předloženy k zapamatování.

Číslo úkolu	Body seznamu
1	zaplatit fakturu za telefon
2	ve 13:09 schůzka s panem Novákem
3	koupit - chleba
4	koupit – 2 kg brambor
5	koupit – 5 rohlíků
6	vymalovat byt
7	umýt okna
8	roztřídit vizitky
9	odeslat 6 e-mailů
10	posunout stůl k oknu
11	koupit mikrofon
12	zatelefonovat na číslo +420 737 984 954
13	v 16:00 hod. schůzka s panem Prokopem
14	zeptat se v kolik hodin začíná seminář
15	vytvořit grafický návrh plakátu
16	18.6. odlet do Londýna
17	inventura
18	koupit arašidy
19	koupit zvyrazňovač
20	umýt nádobí
21	zatelefonoval panu Jelínkovi. Chce koupit dveřních rámu.
22	5 000,-
23	zaparkovat auto do garáže
24	20:00 hod. - cvičení
25	zítra – lekce angličtiny
26	100100001
27	smlouva nebyla potvrzena
28	dršťková polévka, Španělský ptáček
29	podat inzerát – hledáme novou recepční
30	mléko

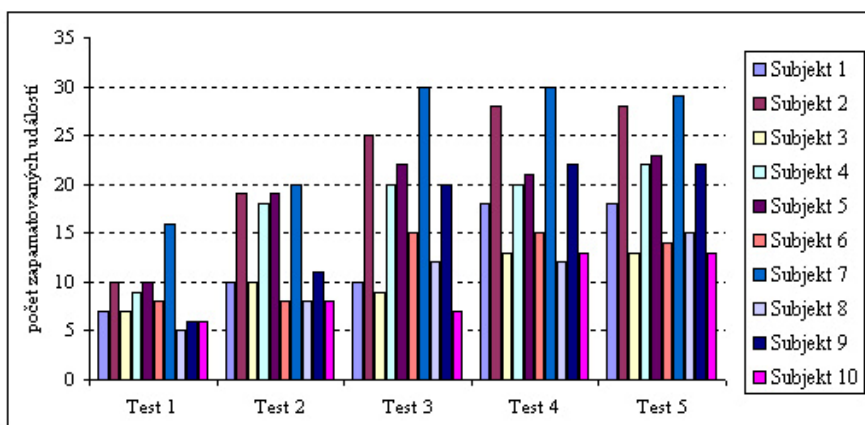
Tabulka č. 8

Průběh pozorovacích testů

- Před testovaný subjekt byl vždy položen bodový seznam úkolů a událostí.
- V okamžik započtení memorování byl spuštěn časový odpočet 60 sekund.
- Po uplynutí času byl subjektu seznam úkolů a událostí odebrán.
- Následovalo 15 minut libovolné aktivity nebo relaxace.
- Po skončení pauzy měl subjekt na prázdný list papíru z paměti rekonstruovat přesný bodový seznam.
- Sečteny správně určené události.
- Výsledky zapsány do tabulek.

Porovnání výsledků jednotlivých subjektů paměťových testech 1 - 5

	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5
Počet zapamatovaných událostí					
Subjekt 1	7	10	10	18	18
Subjekt 2	10	19	25	28	28
Subjekt 3	7	10	9	13	13
Subjekt 4	9	18	20	20	22
Subjekt 5	10	19	22	21	23
Subjekt 6	8	8	15	15	14
Subjekt 7	16	20	30	30	29
Subjekt 8	5	8	12	12	15
Subjekt 9	6	11	20	22	22
Subjekt 10	6	8	7	13	13

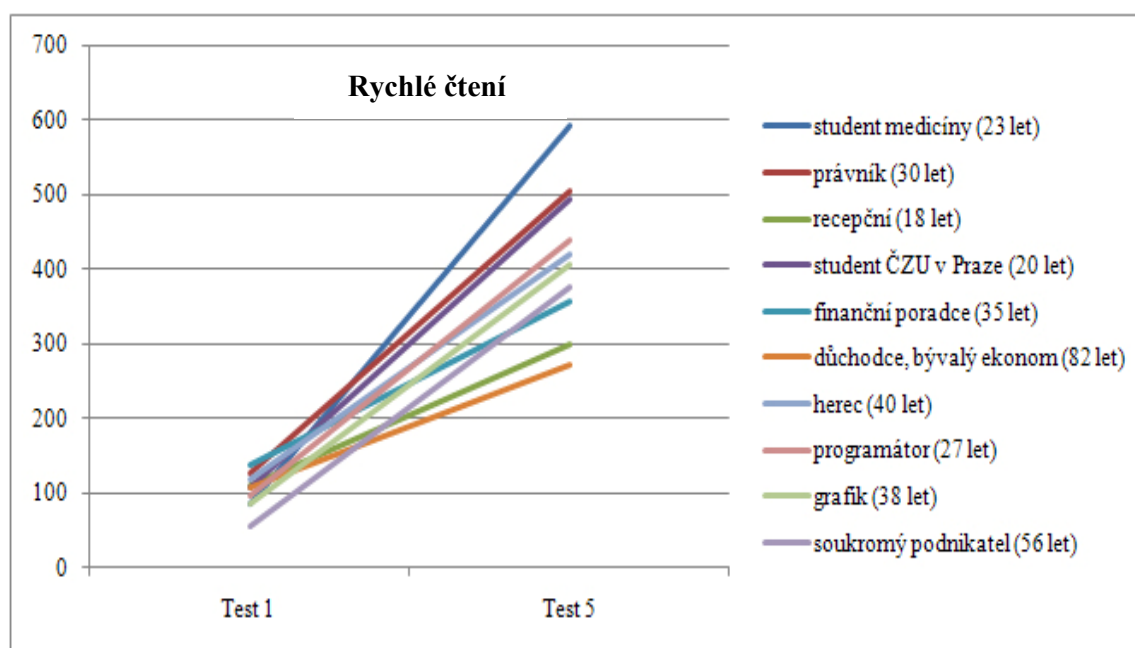


Tabulka č. 9 (včetně grafu)

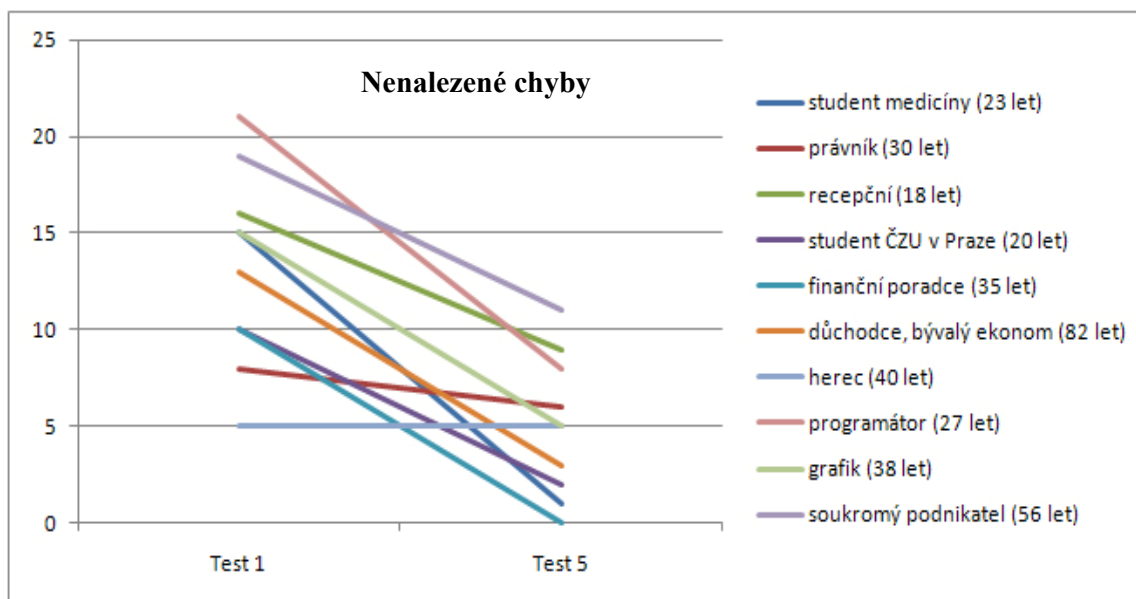
9. Závěr

Základní hypotézu, že pro praktické zvládnutí racionálních technik duševní práce a zvýšení pracovní výkonnosti není nutný dlouhodobý trénink a že techniky může zvládnout každý, kdo má k tomu dobrou motivaci a cíl, výsledky testů **potvrdily**. Po týdenním intenzivním cvičení bylo zlepšení prokazatelné a měřitelné u všech zúčastněných osob.

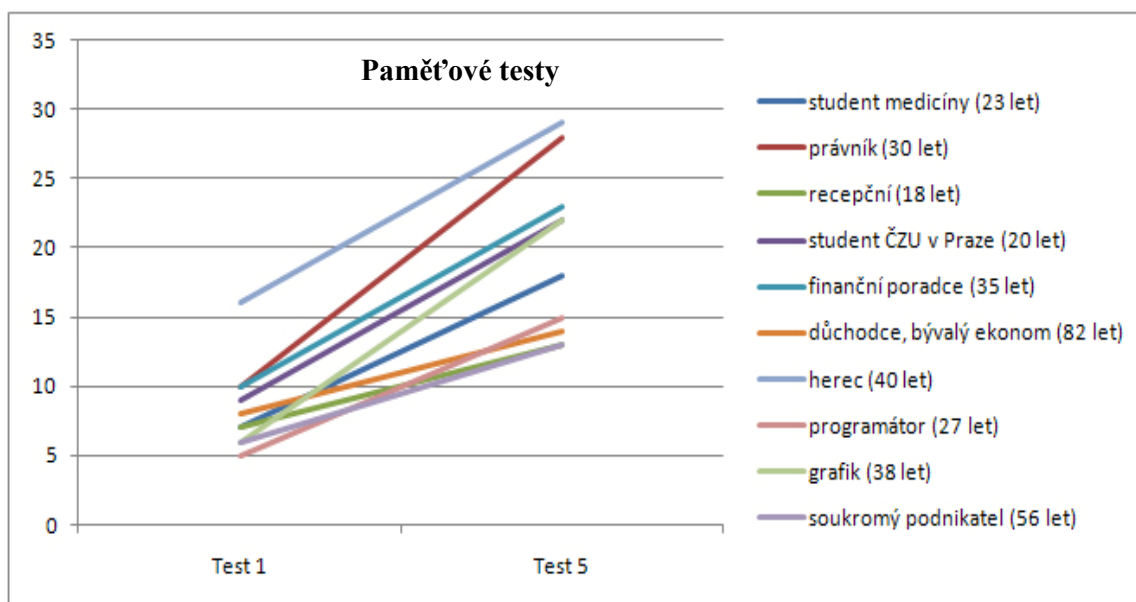
Vyhodnocení míry motivace jednotlivých subjektů se ukázalo jako mnohem obtížnější. Testování ukázalo vazbu na jednotlivá povolání. Nejvyššího čtenářského výkonu dosáhli student medicíny, právník a student ČZU v Praze. Finanční poradce byl nejlépe v hledání chyb a v paměťových testech dosahoval nejlepších výsledků herec. Ta část naší hypotézy, že čím větší motivace, tím lepší budou měřitelné výsledky, bez ohledu na počáteční úroveň konkrétní osoby, se dostatečně neprokázala a zůstává tedy sporná. Předcházející speciální dlouhodobá příprava a praxe související s výkonem povolání se v některých oblastech nepodařila po týdenním tréninku zcela eliminovat a ovlivnila výsledky testů.



Graf č. 1



Graf č. 2



Graf č. 3

Autor si je vědom toho, že předložená práce obsahuje relativně velké množství informací. Text je organizován tak, aby byl pokud možno přehledný a dal se přímo využít i k nácviku uvedených technik rychlého čtení a technik práce s pamětí i individuálně. Pokud se to laskavým čtenářům podaří, pak budou i tyto cíle, které si autor stanovil, naplněny.

Seznam použité literatury

- [1] BROWN,D. *Magie a manipulace mysli*. vydání první. Praha:Argo,2007
ISBN 978-80-7203-942-5
- [2] GRUBER,D. *Rychločtení aneb šetříme časem!*. vydání šesté. Praha:Management Press,2007
ISBN 978-80-7261-157-7
- [3] HANUŠOVÁ,M.; OUDOVÁ,D.; VOTAVA,J. *Paměť a učení*. Praha:ČZU,2005
- [4] LORAYNE,H. *How to Develop a Super-power Memory*. vydání první. Federick Fell,1996
- [5] NAKONEČNÝ,M. *Základy psychologie*. Praha:Academia,1998 ISBN 80-200-0689-3
NAKONEČNÝ,M. *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha:Academia,1997
- [6] O'BRIEN,D. *How to Develop a Perfekt Memory*. London,1993
ISBN 1-85793-1068
- [7] SOVÁK,M. *Učení nemusí být mučení*. Praha:SPN,1990 ISBN 80-04-24306-1
- [8] TOMAN,J. *Jak zlepšit organizaci a techniku duševní práce*. Praha:Svoboda,1984
- [9] *Všeobecná encyklopedie ve čtyřech svazcích*, Praha:Diderot,1998
- [10] *Všeobecné encyklopedii Universum*. Praha:Odeon,2001
- [11] *Wikipedie*, otevřená encyklopedie, na internetu (a jiné zahraniční)
- [12] ZIELKE,W. *Jak číst rychleji a lépe*. Praha:Svoboda,1988

Seznam obrázků, tabulek, grafů

- Obr. č. 1 Cvičení zrakového rozpětí přes webové rozhraní podle Bergmanna
- 2 Program RZR Win na PC pro rozšiřování zrakového rozpětí podle Grubera
 - 3 Program Pyramida na PC pro testování šířky zrakového rozpětí podle Grubera
 - 4 Univerzální program Speed Reader podle Davidson & Associates, Inc
 - 5 Fixační cvičení očí (9)
 - 6 Fixační cvičení očí (4)
 - 7 Návčik fixace očí na PC
 - 8 Fixační cvičení očí (2)
 - 9 Záhada lidského mozku
 - 10 Počítačový program Voice Reader (1)
 - 11 Počítačový program Voice Reader (2)
 - 12 Pozorovací cvičení přes webové rozhraní podle Bergmanna
 - 13 Druhy paměti
 - 14 Přenosy informací mezi jednotlivými druhy paměti
 - 15 Rozdíl dvou základních forem reprezentace informací v lidské paměti
 - 16 Různé formy pamětní reprodukce (podle Smithe, 1958)
 - 17 Oční gymnastika - Rozcvičení
 - 18 Oční gymnastika - Očima nahoru a dolů
 - 19 Oční gymnastika - Očima do stran
 - 20 Oční gymnastika - Očima do úhlopříčky
 - 21 Oční gymnastika - Kroužení očima
 - 22 Oční gymnastika - Ostření očí
- Tab. č. 1 Gruberova asociační listina
- 2 Mnemotechnická tabulka (1)
 - 3 Mnemotechnická tabulka (2)
 - 4 Charakteristika testovaných osob (subjektů)
 - 5 Výsledky čtenářských výkonů u jednotlivých subjektů
 - 6 Porovnání výkonů jednotlivých subjektů ve čtenářských testech
 - 7 Porovnání výkonů jednotlivých subjektů v pozorovacích testech
 - 8 Seznam úkolů pro paměťový test
 - 9 Porovnání výkonů jednotlivých subjektů v paměťových testech

Graf č. 1	Rychlé čtení
2	Nenalezené chyby
3	Paměťové testy

Přílohy

Příloha č. 1

Fixační cvičení, rozšiřování zrakového rozpětí ^[2]

čokoláda	dokonává	rozestup
stanoviš	nepřesně	náš úkol
my ti to	dokážeme	spočítat
výchovný	pohlavek	neuškodí
Ukrajina	domovina	Kateřina
pobřežní	hlubokým	vidinách
ochranný	zázračný	nezbedný
genetika	prorůstá	do oborů
kam dřív	do parku	na výlet
u porodu	pro něho	bez nich
kolektiv	brigádní	zaslouží
trampský	přírodní	na trávu
prorazíš	mohutným	průlomem
nevyrazí	podepíše	neztlumí
sloužilo	dříve na	posílení
Neználek	vyskočil	na kuklu
přípravě	na život	se věnuj
odvěkých	velikých	myšlenek
suchá země	principy	nedovázejí
vývrtkám	nepřeješ	rozlišovat
zařízení	pro naše	zpracování
dostalas	k svátku	časopisy
fdozofové	odmítají	vysvětlení
kapitálový	dorozumění	nevyzvídal
renesanční	řecký film	nové hnutí
dříve naše	Jan Kaděra	kandidátům
při Paříži	do Londýna	i redaktor
jiná čeled'	motýlovití	mořský pes
mokrý slon	skloňování	koloniální
máš obranu	proti všem	nepřátelům

Příloha č. 2

Cvičení Pyramida, zjišťování šířky zrakového rozpětí ^[2]

oko	3
glosa	5
pečinka	7
má důvody	9
nová knížka	11
měli objasnit	13
volání divočiny	15
od samého počátku	17
vlak škubne a stojí	19
spartakiádní stadióny	21
získat laserem hologram	23
tak přece jenom ten lovec	25
koncerty se uskuteční zítra	27
dosáhl výšky přes 7000 metrů	29
kalkulačky se syntezátorem řeči	31
dívám se na ni s omluvným výrazem	33
smál se naivitě holandského lektora	35
získat možnost pravidelného tělesného	37
vznikla metabolická teorie autoregulace	39
ženské zatím nasypaly vrstvu zelí do kádě	41
poprvé byl vystaven cyklus grafických listů	43
v této otázce je skryt velice ožehavý problém	45
bílé sněhové vločky dokáží padat velmi vytrvale	47
technika na reklamních kartách z minulého století	49
lavinoví specialisté pracují i s laserovými paprsky	51
zavádění výsledků vědeckotechnického rozvoje do praxe	53
tak tedy bude vypadat Praha začátkem dalšího tisíciletí	55
tato technologie je vhodná pro výrobu užitkových předmětů	57
mnohé myšlenky přišly dřív, než je jeho doba mohla pochopit	59
Austrálie byla v minulosti dlouhou dobu spojena s Antarktisem	61

Příloha č. 3

Pozorovací cvičení, vyhledávání chyb v číselných dvojskupinách ^[2]

234	514	869	910	715
234	511	869	910	725
032	528	321	520	639
032	528	321	520	699
630	333	226	416	020
630	338	226	416	020
102	739	431	584	295
102	739	431	584	296
234	537	929	161	835
244	537	829	161	835
099	848	568	273	927
099	848	668	273	927
641	015	407	836	514
641	016	407	836	514
123	686	591	412	038
128	688	591	412	038
512	722	212	963	115
512	722	512	693	151
918	539	474	091	338
919	539	474	091	338
822	200	687	462	515
822	200	987	462	551
287	196	016	577	810
787	195	019	577	810
653	261	903	121	561
553	261	903	221	591
377	868	257	148	612
373	686	257	148	621
199	048	653	995	873
199	078	635	996	813

Příloha č. 4

Asociační listina podle V. Babky

0	žebrák - nula se označuje otrhaný žebrák bez perspektivy
1	bič - ná stejný tvar jako jednička. Abyste jedničku (bič) dostali, musíte se vybičovat k dobrému výsledku.
2	labuť - dvojka připomíná labuť plující na vodě
3	prsa - pevná prsa o velikosti 3 mladé dámy
4	židle - čtyřka vypadá jako skládací dřevěná židle
5	ruka - každá ruka má pět prstů
6	jablko - šestka připomíná jablko s křivou stopkou
7	štěstí - sedmička je považována za šťastné číslo
8	sněhulák - osmička vypadá jako sněhulák
9	čáp - pokud čáp stojí na jedné noze, čeká na žábu a čistí si peří, připomíná devítku
10	obrovský černochoch - zazpívejte písničku "deset malých černoušků, mělo rádo med....."
11	fotbalista - Klapzubova jedenáctka bylo sehrané družstvo.
12	hodiny - každé analogové hodiny mají na ciferníku __ _ číslic. (nápověď: kolik dostanete, pokud sečtete dvě jablka?)
13	smůla - v pátek 13. jde často náš den "D"
14	had a slon - protože prostě had a slon
15	občanka - v patnácti se z nás stávají občané a občanky

Příloha č. 5

Kódovací tabulka podle D. Browna.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
l	n	m	ž	k	b	T	s	d	c
					p				

1 - l	vypadá podobně
2 - n	dva svyslé tahy u malého n
3 - m	tři svyslé tahy
4 - ž	židle má čtyři nohy
5 - k	ve škole jsme pětce říkali koule
6 - b/p	b vypadá podobně jako 6, p a b vypadají a znějí podobně
7 - T	7 a velké T vypadají podobně
8 - s	osmička připomíná sněhuláka
9 - d	první písmeno slova devět
0 - c	poslední písmeno slova nic

Příloha č. 6

Příklady využití fotografické paměti.

