

Prejavy zníženia sebakontroly v Skúške kontinuitnej asociácie

Impairment of Self-control and its manifestations in Continuous Word Association Test

Gabriela Marhevská^{1*}, Ladislav Lovaš¹

¹ *Katedra psychológie FF UPJŠ v Košiciach*

Abstrakt

Zámerom práce bolo zistiť, ako sebakontrola ovplyvňuje slovo–asociačnú produkciu. Prezentovaný výskum poskytuje nový pohľad na prejavy sebakontroly. Experimentálna štúdia vychádza zo Silového modelu (Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998), ktorý predpokladá, že sebakontrola sa opiera o limitovaný Ego zdroj, ktorý sa vyčerpáva zapájaním sebakontroly (Ego vyčerpanie). Cieľom bolo experimentálne overiť, či sa oslabenie sebakontroly prejaví v slovo–asociačnej produkcii. Bola použitá Skúška kontinuitnej asociácie (Kondáš, 1979). 4 kategóriami ukazovateľov kontinuitnej asociácie boli verbálna dynamika, poruchy asociácií, chyby reprodukcie vlastnej asociácie a kategória celkového počtu chýb. Na oslabenie Ego zdroja bola použitá súbežná záťaž a škrtačí test. Pri spracovaní bola použitá jednovchodová ANOVA. Výsledky štúdie poukazujú na to, že znížená sebakontrola, navodená úlohou škrtačania, zvýšila verbálnu dynamiku. Skúška kontinuitnej asociácie podľa výsledkov evokuje automatické procesy. Ďalšími významnými ukazovateľmi zníženej sebakontroly boli zvýšené perseverácie pri konfliktogénnom slove 'kontrola', chybné reprodukcie konfliktogénneho slova 'výbuch' a celkový ukazovateľ chybovosti na konfliktogénne slová 'výbuch a kontrola'. Výsledky experimentu poukazujú na zvýšenie chybovosti asociácie pri oslabení sebakontroly.

Kľúčová slova: sebakontrola, Silový model sebakontroly, Ego vyčerpanie, slovná asociácia, Asociačný experiment, Skúška kontinuitnej asociácie

Abstract

The aim of work is to find out how self-control influences word associations. The research presented herein provides new insight into manifestations of self-control. Experimental study is based on the Strength model (Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998), which assumes that self-control relies on limited resources of ego which

*Korespondenční autor: Katedra psychológie FF UPJŠ v Košiciach, Moyzesova 9, 040 01 Slovensko
e-mail: gabymont@centrum.sk

become depleted with increased exercising of self-control (Ego depletion). The aim of this experiment was to verify in an empirical manner that the impairment of self-control can be manifested in word association tests. Continuous word association test (Kondáš, 1979) was used in this experiment. Distinct indicators of continuous word associations were divided into the following 4 categories; verbal dynamics, abnormalities in association, errors in the reproduction of association reactions and the overall number of mistakes. Parallel task and “e letter” crossing out exercises were used in order to impair ego resource. One-Way ANOVA was used in the analysis. The results of the study indicate that impaired self-control, induced by the “e letter” crossing out task, increased verbal dynamics. According to the obtained results, Continuous word association test provoke automatic processes. Further important indicators of impaired self-control were increased perseverations of potentially conflicting word ‘control’, erroneous reproductions of potentially conflicting word ‘explosions’ and the overall indicator of mistakes in conflict word, ‘explosions and control’. The experiment results show an increase in the number of mistakes of word association production when self-control is impaired.

Keywords: self-control, Strength model of self-control, Ego depletion, word associations, Word association experiment, Continuous word association test

Problém

Porozumenie procesu sebakontroly a jej prejavom má obrovské praktické benefity, pretože sebakontrola je kritickou, napr. pri závislostiach, diétach, míňaní financií, vzťahových problémoch, kriminalite, pri problémoch so zdravím v dôsledku zníženej fyzickej aktivity, fajčenia, zlých stravovacích návykov (Muraven, 2012). Psychologický výskum sebakontroly zohráva dôležitú úlohu pri hľadaní cesty ku zdravšej a spokojnejšej spoločnosti. Sebakontrola bola skúmaná z rôznych teoretických pohľadov a v rôznych súvislostiach. K relatívne novým podľa Lovaša (2011) patrí výskum sebakontroly v kontexte elektronickej komunikácie. Výskum sebakontroly a jej prejavov v slovo-asociačnej produkcii je novým pohľadom na uvedenú problematiku a nebol dosiaľ realizovaný. Slovné asociácie sú, z pohľadu klinického i psychoterapeutického, prostriedkom sebavyjadrenia, odkrývania vnútorného sveta, vypovedajú o subjektívnych spojeniach, o významovom svete jedinca a jeho individuálnom emočnom prežívaní.

Aktuálne prístupy ku sebakontrolu možno rozdeliť na dva hlavné. Prvým je črtový, tzv. dispozičný prístup (e.g. Hoyle, 2010; Ráciová, 2011), v ktorom je sebakontrola vnímaná ako relatívne stabilná a konzistentná charakteristika osobnosti. Druhým je situačný prístup (e.g. Baumeister, 2000; Metcalfe & Mischel,¹ 1999) zameraný na aktuálny stav sebakontroly. V štúdiu sme vychádzali zo situačného prístupu ku sebakontrolu, konkrétne z výskumných záverov Baumeistera a jeho tímu. Autori vysvetľujú koncept sebakontroly, a s tým súvisiaci problém jej zlyhávania, procesným silovým modelom. Prvé výskumné predpoklady sa objavili v roku 1998 (pozri Baumeister et al., 1998). Tvorcami silového modelu sú Baumeister, Muraven, Bratslavsky, Vohsova, Tice, Heatherton. Model vychádza

¹ Hot / Cool systém, resp. kognitívno-afektívny model sebakontroly.

z experimentálnej sociálnej psychológie. Skúma podrobne proces sebakontroly a jej aktuálny stav zdroja, z ktorého ona čerpá, pričom kapacitu sebakontroly autori prirovnávajú ku sile, či energii.

Výskumy potvrdzujúce silový model boli realizované v oblasti stravovania, pitia, výdavkov, sexuality, inteligentného uvažovania, rozhodovania, interpersonálneho správania sa (Baumeister, Vohs, & Tice, 2007). Princíp modelu je jednoduchý a zrozumiteľný. Sebakontrola je považovaná za dôležitú ľudskú schopnosť, ktorá pomáha prekonávať naše impulzy. Ak človek odoláva pokušeniu, brzdí prirodzené tendencie, reguluje ich a silový zdroj sa vyčerpáva, čím sa psychika dostáva do oslabeného stavu sebakontroly a vykazuje narušené kontrolné fungovanie. Zaujímalo nás, či oslabenie stavu sebakontroly, resp. zníženie aktuálnej kapacity sebakontroly má vplyv na slovnú–asociačnú produkciu. V prípade zníženia aktuálnej kapacity sebakontroly autori modelu hovoria o tzv. vyčerpaní Ega (Ego depletion).

Energetický (silový) Ego model je založený na troch predpokladoch. Prvým je, že kapacita sebakontroly je limitovaná (Bauer & Baumeister, 2011), pretože sebakontrola je proces vyžadujúci námahu. Druhým predpokladom teórie je, že všetky úlohy vyžadujúce sebakontrolu čerpajú z toho istého zdroja (limitovaného). Experimentálne výskumy potvrdzujú predpoklad, že sebakontrola používa všeobecný psychologický, energetický zdroj / Ego sila (Baumeister, Gaillot, Dewall, & Oaten, 2006). To značí, že istá časť psychiky je všeobecným zdrojom, ktorý sa používa na kontrolu kognitívnych, behaviorálnych, emočných a impulzívnych odpovedí. To, že tento samostatný zdroj je používaný pre viaceré akcie, ho robí jednou z najdôležitejších komponentov Ja (Vohs & Baumeister, 2004). Plniť zadanú úlohu asociovania vyžaduje od respondentov zapojenie vedomej kontroly pozornosti. Baumeister, Muraven a Tice (2000) navrhujú kategorizovať úlohy vyžadujúce uplatnenie sebakontroly do 7 oblastí, ktorými sú kontrola pozornosti, kontrola emócií, kontrola impulzov, kontrola myšlienok, kognitívne spracovanie, výber a vôľa a sociálne spracovanie (social processing). Všetky vymenované oblasti pokrýva podľa ich hypotézy jeden zdroj energie. Tretím a asi najdôležitejším predpokladom podľa Ridderovej a Wita (2006) je, že úspešná sebakontrola úplne závisí od dostupnosti zdroja, resp. od prístupu k nemu.

Závažným faktom je, že kapacita zdroja nie je merateľná priamo a jej úroveň sa zisťuje iba cez zlyhania v nasledujúcej úlohe po vyčerpaní v prvej. Predpokladali sme, že kvantitatívne ukazovatele Skúšky kontinuitnej asociácie by mohli slúžiť na detekciu Ego vyčerpaného zdroja.

Výskum

Cieľ výskumu

Cieľom štúdie bolo zistiť, aký má vplyv vyčerpanie Ega – energetického zdroja, resp. znížené sebakontrolné mechanizmy na slovnú–asociačnú produkciu v Skúške kontinuitnej asociácie.

Vzorka

Výber vzorky bol prispôsobený možnostiam realizácie, jednalo sa o dostupnú vzorku. Výskum bol realizovaný so študentmi prvého až štvrtého ročníka VŠ. Vzorku tvorilo 86 respondentov, mužov vo veku mladšej dospelosti v rozpätí 20–25 rokov, s priemerným vekom 22.

Metódy

V štúdiu bola použitá metodika Skúška kontinuitnej asociácie (SKA), ktorú spracoval Kondáš v roku 1979 a je súčasťou príručky *Asociačného experimentu*. SKA je ekvivalentom *Asociačného experimentu s rozdielom*, že úlohou jedinca je produkovať čo najviac slov (neobmedzený počet asociácií) na dané podnetové slovo v obmedzenom časovom intervale, resp. za danú časovú jednotku. Osobitný význam má ako metóda na zisťovanie konfliktných zážitkov a konfliktovo pôsobiacich situácií. Metóda slovných asociácií poskytuje viacero kvantitatívnych dobre merateľných dát, na ktoré sme sa zamerali a ktoré možno získať spracovaním údajov asociačných odpovedí jedinca, ako sú, napr. počet asociačných odpovedí, výskyt poruchových asociácií, počet chybných reprodukcí a podobne.

Vychádzali sme zo zoznamu slov uvedeného v príručke, ktorý sme doplnili o 4 konfliktné slová vzhľadom ku zameraniu výskumu na sebakontrolu: *výbuch*, *kontrola*, *rádio*, *škrtanie*. Slovné podnety *výbuch* a *kontrola* asociujú, resp. potenciálne provokujú konfliktnosť viažucu sa na sebakontrolu, resp. na sebaregulačné verbálne správanie. Slovné podnety *rádio* a *škrtanie* asociujú, resp. potenciálne provokujú konfliktnosť viažucu sa na podmienky záťaže zameranej na oslabenie sebakontroly v našom experimente. Slovný podnet *rádio* sa viaže na súbežnú záťaž rušivého vplyvu hlučnej nahrávky počas Skúšky kontinuitnej asociácie. Slovný podnet *škrtanie* sa viaže na záťaž škrtacieho testu pred asociačnou skúškou. Zoznam podnetových slov v práci bol nasledovný: *tma*, *rodina*, *okno*, *výbuch*, *trest*, *škrtanie*, *šťastie*, *deň*, *rádio*, *človek*, *more*, *kontrola*.

Vybrané ukazovatele asociačnej produkcie v Skúške kontinuitnej asociácie sme rozčlenili do 4 kategórií:

1. *kategória dynamiky slovnej produkcie*,
2. *kategória poruchových asociácií* (perseverácie, viacslovné odpovede, zlyhania, iné poruchy²),
3. *kategória chybných reprodukcí vlastnej asociácie na konfliktogénny podnet* (nami rozdelená na vynechané reprodukcie, skreslené a nové reprodukcie)
4. *kategória celkového počtu chýb* (suma všetkých porúch asociácií a chybných reprodukcí vlastnej asociácie celkovo) *na konfliktogénny podnet*.

² Iné poruchy: Echolálie, Interogatívne odpovede, Negatívne odpovede, Egocentrické odpovede, Afektívne odpovede, Neporozumenie pojmu alebo jeho prepočutie.

Priebeh

V štúdiu sme realizovali experimentálny výskum, ktorého sa zúčastnilo 86 osôb. Experimentálna skupina I pozostávala z 30 respondentov, experimentálna skupina II pozostávala z 26 respondentov a kontrolná skupina z 30 respondentov. Overovali sme sebakontrolu v aktuálnom stave pod vplyvom záťaže u experimentálnych skupín a jej prejavy v Skúške kontinuitnej asociácie v porovnaní s kontrolnou skupinou. Overovali sme, ako sa úroveň vyčerpania Ega prejaví v Skúške kontinuitnej asociácie. Premenná „*Vyčerpanie Ega*“ mala v našom výskume tri úrovne:

1. Ego zamestnané náročnou úlohou pred Skúškou kontinuitnej asociácie, tzv. škrtačí test.
2. Ego zamestnané ľahkou záťažou počas Skúšky kontinuitnej asociácie, tzv. súbežná záťaž, rušivý vplyv rádia počas Skúšky kontinuitnej asociácie.
3. Ego nebude zamestnané.

Experimentálna skupina I (škrtačenie) bola pred snímaním dát v Skúške kontinuitnej asociácie zaťažená úlohou vyžadujúcou zapojenie sebakontroly. Úloha sa nazýva škrtačí test (e.g. Baumeister et al., 1998; Tice, Baumeister, Shmueli, & Muraven, 2007; Wheeler, Briñol, & Hermann, 2007). Škrtačí test je známy z výskumov sebakontroly, resp. z výskumov silového modelu, napr. Baumeister et al. (1998). Respondentom experimentálnej skupiny I bol rozdáný hárok papiera s anglickým textom (chceli sme ich pozornosť sústrediť viac na vyškrtačenie ako samotný obsah textu, tak sme sa vyhli slovenskému jazyku, i keď zaiste anglický text nie je pre študentov nezrozumiteľný). Osoby boli požiadané vyškrtať písmeno „e“ (písmeno, ktoré sa často objavuje v texte), ak sa objaví v texte. Následne títo jedinci dostali ďalšiu stranu anglického textu. Boli požiadaní vyškrtať písmeno „e“, okrem prípadov, ak toto písmeno „e“ nasleduje po samohláske alebo je vložené v slove, kde sa samohláska zjaví dve písmená pred ním.

Tento postup mal podľa výskumných zistení zaistiť, aby jedinci tejto skupiny potlačili inklináciu vyškrtať každé písmeno „e“, teda inklináciu, ktorú si vytvorili počas predošlej prvej fázy vyškrtačania. Táto úloha bola overovaná ako spotrebujúca zdroj Ega vo výskumoch kolektívu Baumeistera. V ich výskumoch sa potvrdilo, že skupina, ktorá vyškrtačovala všetky písmena „e“ i v druhej časti škrtačenia, bola menej vyčerpaná ako skupina, ktorá v druhej fáze vyškrtačovala písmeno „e“ za určených „Ego vyčerpujúcich“ inštrukcií. Vyčerpanie Ega po úlohe škrtačenia sa prejavilo, ak bola respondentom spomenutého výskumu daná následne ďalšia úloha, vyžadujúca znovuzapojenie sebakontroly. Čas trvania škrtačieho testu v prvej časti (návik) bol v našom experimente 5 až 8 minút, pričom každý respondent test musel dokončiť. V druhej časti bol čas stanovený na 10 minút záťaže, potom bolo škrtačenie ukončené. Nami určený čas 10 minút bol mierne zvýšený s ohľadom na použitie škrtačieho testu, napr. u Wheelera et al. (2007) aj Jobovej et al. (2010), ktorí použili škrtačí test v experimente, pričom trvanie oboch častí škrtačieho testu stanovili na 5 minút.

Experimentálna skupina II bola ovplyvňovaná ľahkou súbežnou záťažou počas snímania dát v Skúške kontinuitnej asociácie, konkrétne rušivými vplyvmi „rádia“³. Pričom sme predpokladali, že táto súbežná záťaž aktivuje zapojenie sebakontroly. Jednalo sa o rušivý vplyv nahlas pustenej prehrávky autogénneho tréningu. Zámer a paradox rušenia asociácií práve hlučnou relaxačnou nahrávkou vyvoláva otázky efektu tejto záťaže. Jedinci boli pred samotným experimentálnym zásahom inštruovaní sa vedome odpútať od nahrávky a sústrediť sa na asociačnú produkciu. Inštrukcia mala podporiť zapojenie vedomých kontrolovaných procesov, ktoré podľa prezentovaného modelu vyčerpáva Ego, teda znižuje aktuálny stav sebakontroly. Súbežná záťaž v overovaní silového modelu nebola dosiaľ používaná. Aktuálne výskumy overovali zníženie Ega po predošlom zapojení sebakontroly (dual–task paradigma⁴). Vedomá snaha odpútať sa od rušivých vplyvov rádia, resp. výskumné novum súbežnej záťaže bola pre náš výskum výzvou.

Kontrolná skupina bola bez experimentálneho zásahu. V skupinách sme zisťovali závislé premenné, t. j. vybrané ukazovatele asociačnej produkcie.

Výsledky

Získané výsledky sme spracovávali pomocou štatistického programu SPSS 18.0. Pre štatistické vyhodnotenie štúdie a zisťovanie rozdielov medzi skupinami v jednotlivých ukazovateľoch Skúšky kontinuitnej asociácie sme použili jednosmernú (jednovchodnú) ANOVU a zistený signifikantný rozdiel medzi skupinami sme ďalej overovali post–hoc Scheffeho testom.

Výsledky štúdie sme rozčlenili na 4 časti, ktoré sa viažu k jednotlivým vybraným ukazovateľom asociačného testu, resp. ku nami vytvoreným 4 kategóriám. Vo výsledkoch sa sústreďíme na prezentáciu dôležitých výstupov analýzy. Pôjde o štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v asociačnej produkcii na konfliktné slová a v celkových ukazovateľov Skúšky kontinuitnej asociácie.

Výsledky Kategórie 1: Dynamika slovnej produkcie

Tabuľka 1 poukazuje na štatisticky významné rozdiely v dynamike slovnej produkcie medzi skupinami pri konfliktogénnych slovách *výbuch* a *škrtanie* a v celkovom ukazovateli dynamiky slovnej produkcie. Signifikantné rozdiely boli vo všetkých prípadoch štatisticky významné na hladine $p < 0.05$. Pri konfliktogénnych slovách *rádio* a *kontrola* neboli zistené štatisticky významné rozdiely medzi skupinami vo slovnej dynamike.

³ Pomenovanie „rádio“ je názov, ktorý sme dali experimentálnej procedúre súbežnej záťaže rušivými vplyvmi nahrávky.

⁴ Experimentálna procedúra overujúca model typicky pozostáva z dvoch nesúvisiacich úloh na sebakontrolu. Respondenti v experimentálnej „ego–depletion“ skupine sú požiadaní splniť dve po sebe idúce úlohy, ktoré vyžadujú uplatnenie sebakontroly. Kontrolná skupina má taktiež dve úlohy, pričom iba druhá požaduje uplatnenie sebakontroly. Model predpokladá, že experimentálna skupina v druhej úlohe bude zlyhávať viac ako kontrolná, keďže zdroj sily je limitovaný.

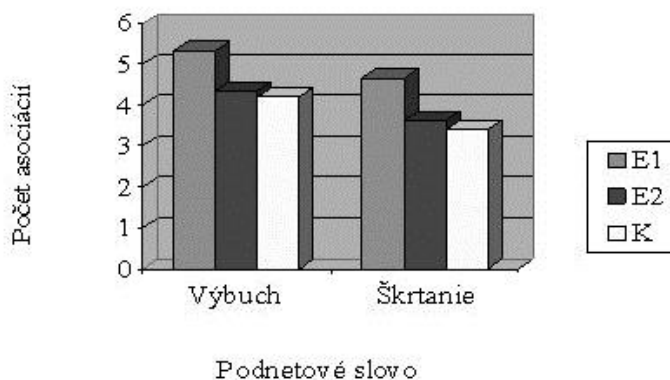
Tab. 1: Výsledky ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v dynamike slovnej produkcie

Počet asociácií na slovné podnety	Úrovne Vyčerpania Ega (E1/E2 so záťažou, K bez záťaže)	Aritmetický priemer	Štandardná odchýlka	F	p
na podnet <i>Výbuch</i>	E1	5,333	1,709	4,291	0,017
	E2	4,346	1,719		
	K	4,200	1,424		
na podnet <i>Škrtenie</i>	E1	4,667	2,006	4,314	0,017
	E2	3,615	2,002		
	K	3,400	1,248		
Celkovo v SKA	E1	63,333	17,570	4,248	0,018
	E2	54,885	18,259		
	K	50,800	15,055		

Legenda: SKA – Skúška kontinuitnej asociácie, E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtenie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže, F – F-hodnota, p – hladina pravdepodobnosti

Post-hoc test potvrdil rozdiel:

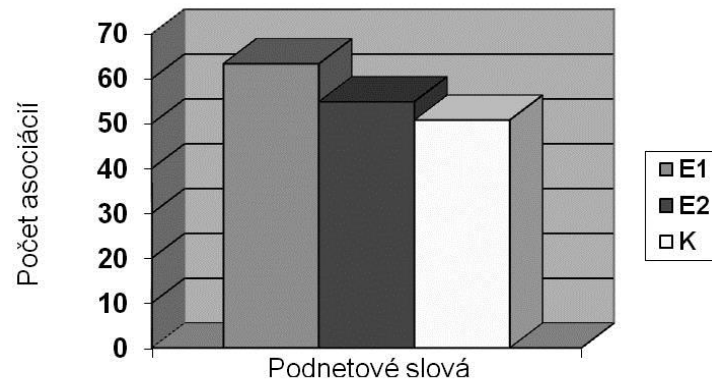
- v dynamike slovnej produkcie na podnet *výbuch* medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou, pričom vyšší priemer počtu asociácií produkovala experimentálna skupina I (tab. 1).
- v dynamike slovnej produkcie na podnet *škrtenie* medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou, pričom vyšší priemer počtu asociácií produkovala experimentálna skupina I (tab. 1).
- v celkovej dynamike slovnej produkcie v Skúške kontinuitnej asociácie medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou, pričom vyšší priemer počtu asociácií produkovala experimentálna skupina I (tab. 1).

Obr. 1: Znáznornenie výsledkov ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v dynamike slovnej produkcie na konfliktogénne podnety *výbuch* a *škrtenie*

Legenda: E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtenie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže

Na obrázku 1 možno názorne vidieť dynamiku slovnnej produkcie jednotlivých skupín na konflikto géne podnety *výbuch* a *škrtanie*. Experimentálna skupina I, ktorá absolvovala záťaž škrtaním, produkovala najviac asociačných odpovedí na obe konflikto géne slová.

Obr. 2: Znázornenie výsledkov ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v dynamike slovnnej produkcie na všetky podnety v Skúške kontinuitnej asociácie



Legenda: E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtanie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže

Na obrázku 2 možno názorne vidieť celkovú dynamiku slovnnej produkcie jednotlivých skupín. Výsledky štatisticky významných rozdielov v dynamike slovnnej produkcie na podnety poukázali na trend vyššej asociačnej produkcie na podnety u experimentálnej skupiny I (škrtanie) oproti kontrolnej skupine, čo sa prejavilo i v signifikantnom rozdiel v podstatnom ukazovateli celkovej dynamiky slovnnej produkcie (počet asociácií celkovo) v Skúške kontinuitnej asociácie medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou skupinou.

Výsledky poukazujú, že oslabenie sebakontroly u experimentálnej skupiny I, ktorá bola pred Skúškou kontinuitnej asociácie zaťažená Ego vyčerpávajúcou úlohou škrtacieho testu, má vplyv na zvýšenie dynamiky slovnnej produkcie (počet asociačných reakcií).

Výsledky Kategórie 2: Poruchy asociácií

V tejto časti výsledkov prezentujeme, ako experimentálny zásah ovplyvnil ukazovatele porúch asociácií v kategórii 2.

Tab. 2: Výsledky ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v poruchách asociácií na konflikto génnu podnet *kontrola*

Poruchy asociácií	Skupina	Aritmetický priemer	Štandardná odchýlka	F	p
Počet perseverácií na podnet <i>Kontrola</i>	E1	0,800	0,925	5,495	0,006
	E2	0,269	0,533		
	K	0,267	0,583		

Legenda: E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtanie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže, F – F-hodnota, p – hladina pravdepodobnosti

Tabuľka 2 poukazuje na štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v poruchových asociáciách pri konfliktogénnom slove *kontrola*, konkrétne v perseveráciách. V celkových ukazovateľoch, ani pri konfliktogénnych slovách *rádio*, *výbuch* a *škrtanie* neboli zistené štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v poruchách asociácií.

Post-hoc test potvrdil rozdiel:

- v ukazovateli perseverácií pri konfliktogénnom slove *kontrola* medzi experimentálnou skupinou I a experimentálnou skupinou II, pričom vyšší počet perseverácií mala experimentálna skupina I (tabuľka 2).
- v ukazovateli perseverácií pri konfliktogénnom slove *kontrola* medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou, pričom vyšší počet perseverácií mala experimentálna skupina I (tabuľka 2).

Výsledky poukazujú, že oslabenie sebakontroly u experimentálnej skupiny I, ktorá bola pred Skúškou kontinuitnej asociácie zaťažená Ego vyčerpávajúcou úlohou škrtacieho testu, má vplyv na zvýšenie perseverácií pri konfliktogénnom slove *kontrola*.

Výsledky Kategórie 3: Chybné reprodukcie na konfliktogénny podnet

V tejto časti výsledkov prezentujeme, ako experimentálny zásah ovplyvnil ukazovatele chybných reprodukcií na konfliktogénny podnet v kategórii 3.

Tab. 3: Výsledky ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v chybných reprodukciách na konfliktogénne podnety *výbuch* a *rádio*

Chybné reprodukcie	Skupina	Aritmetický priemer	Štandardná odchýlka	F	p
Počet vynechaných reprodukcií na podnet <i>Výbuch</i>	E1	1,500	1,280	4,896	0,010
	E2	0,808	0,801		
	K	0,733	0,944		
Celkový počet chybných reprodukcií na podnet <i>Výbuch</i>	E1	2,133	1,978	4,008	0,022
	E2	1,462	1,503		
	K	0,967	1,217		

Legenda: E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtanie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže, F – F-hodnota, p – hladina pravdepodobnosti

Tabuľka 3 poukazuje na štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v ukazovateli chybných reprodukcií pri konfliktogénnych slovách *výbuch*. Signifikantné rozdiely boli vo všetkých prípadoch štatisticky významné na hladine $p < 0.05$. V celkových ukazovateľoch, ani pri konfliktogénnych slovách *rádio*, *kontrola* a *škrtanie* neboli zistené štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v chybných reprodukciách.

Post-hoc test potvrdil rozdiel:

- v ukazovateli vynechaných reprodukcií pri konfliktogénnom slove *výbuch* medzi experimentálnou skupinou I a experimentálnou skupinou II, pričom vyšší počet vynechaných reprodukcií mala experimentálna skupina I (tabuľka 3).

- v ukazovateli vynechaných reprodukcií pri konfliktogénnom slove *výbuch* medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou skupinou, pričom vyšší počet vynechaných reprodukcií mala experimentálna skupina I (tabuľka 3).
- v ukazovateli celkového počtu chybných reprodukcií pri konfliktogénnom slove *výbuch* medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou skupinou, pričom vyšší počet chybných reprodukcií mala experimentálna skupina I (tabuľka 3).

Výsledky poukazujú, že oslabenie sebakontroly u experimentálnej skupiny I, ktorá bola pred Skúškou kontinuitnej asociácie zaťažená Ego vyčerpávajúcou úlohou škrtacieho testu, má vplyv na zvýšenie chybných reprodukcií pri konfliktogénnom slove *výbuch*.

Výsledky Kategórie 4: Celkový počet chýb na konfliktogénny podnet

V tejto časti výsledkov prezentujeme, ako experimentálny zásah ovplyvnil ukazovatele celkového počtu chýb na konfliktogénny podnet v kategórii 4. Nasleduje tabuľka 4, ktorá prezentuje vybrané výsledky zisťovania rozdielov celkového počtu chýb na konfliktogénny podnet medzi skupinami. V kategórii 4 (v celkovom sumárnom ukazovateli PACHR) boli zistené štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v jednom prípade, ako vidno v nasledujúcej tabuľke 4.

Tab. 4: Výsledky ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v celkovom počte chýb (PACHR) na konfliktogénne podnety *výbuch* a *kontrola*

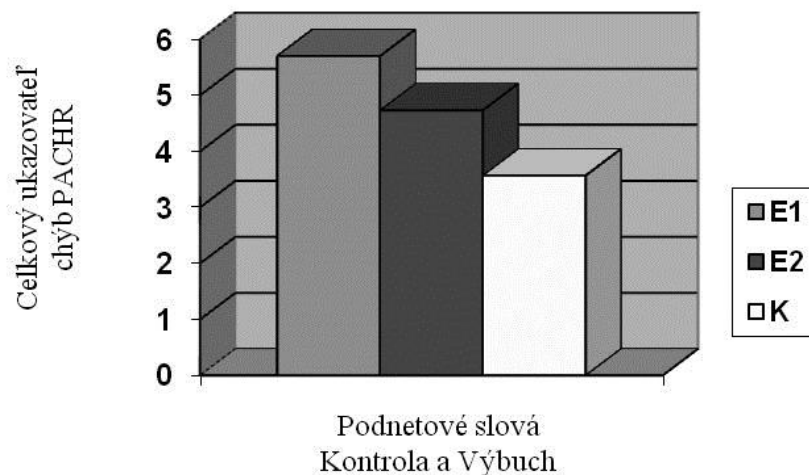
Celkové ukazovatele PACHR	Skupina	Aritmetický priemer	Štandardná odchýlka	F	p
celkový počet chýb PACHR (<i>Kontrola</i> a <i>Výbuch</i>)	E1	5,700	3,075	4,053	0,021
	E2	4,731	3,054		
	K	3,567	2,582		

Legenda: E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtanie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže, PACHR – Celková suma Porúch asociácií a Chýb reprodukcie, F – F-hodnota, p – hladina pravdepodobnosti

Tabuľka 4 poukazuje na štatisticky významné rozdiely medzi skupinami v sumárnom ukazovateli porúch asociácií a chybných reprodukcií (PACHR) pri konfliktogénnych slovách '*výbuch* a *kontrola*' spolu (suma PACHR *výbuch* a PACHR *kontrola*). To znamená celková suma sumy porúch asociácií a chybných reprodukcií podnetu *výbuch* a sumy porúch asociácií a chybných reprodukcií podnetu *kontrola*. Post-hoc porovnania potvrdili významnosť rozdielov medzi skupinami a to na hladine $p < 0,05$.

Post-hoc test potvrdil rozdiel ($p = 0,021$) celkového počtu PACHR pri konfliktogénnych slovách '*výbuch* a *kontrola*' spolu (suma PACHR *výbuch* a PACHR *kontrola*) medzi experimentálnou skupinou I a kontrolnou skupinou, pričom vyšší počet celkovej chybovosti (PACHR) mala experimentálna skupina I, ako vidno v tabuľke 4.

Obr. 3: Znárodnenie výsledkov ANOVA medzi 3 skupinami (3 úrovne Ego vyčerpania) v celkovom počte chýb (PACHR) na konfliktogénne podnety 'kontrola a výbuch'



Legenda: E1 – Experimentálna skupina I so záťažou Škrtenie, E2 – Experimentálna skupina II so záťažou Rádio, K – Kontrolná skupina bez záťaže, PACHR – Celková suma Porúch asociácií a Chýb reprodukcie

Na obrázku 3 možno názorne vidieť celkový počet chýb (PACHR: suma porúch asociácií a chybných reprodukcií) na konfliktogénne slová 'kontrola a výbuch' u jednotlivých skupín.

Výsledky poukazujú, že oslabenie sebakontroly u experimentálnej skupiny I, ktorá bola pred Skúškou kontinuitnej asociácie zaťažená Ego vyčerpávajúcou úlohou škrtačieho testu, má vplyv na zvýšenie sumárneho ukazovateľa celkového počtu chýb porúch asociácií a chýb reprodukcie pri konfliktogénnych slovách 'výbuch a kontrola' spolu (suma PACHR výbuch a PACHR kontrola).

Diskusia

V úvode diskusie by sme radi upozornili, že výskum sebakontroly a jej prejavov v slovných asociáciách je novým pohľadom na uvedenú problematiku. Vychádzajúc z limitovanosti kapacity sebakontroly sme predpokladali nárast chybovosti vo všetkých ukazovateľoch Skúšky kontinuitnej asociácie a zmeny slovnej dynamiky. Výsledky štúdie poukázali, že oslabenie sebakontroly u experimentálnej skupiny I, ktorá bola pred Skúškou kontinuitnej asociácie zaťažená Ego vyčerpávajúcou úlohou škrtačieho testu, má vplyv

1. na zvýšenie celkovej dynamiky slovnej produkcie,
2. na zvýšenie perseverácií pri konfliktogénnom slove *kontrola*,
3. vplyv na zvýšenie chybných reprodukcií pri konfliktogénnom slove *výbuch*,
4. na zvýšenie sumárneho ukazovateľa celkového počtu chýb Porúch asociácií a chýb reprodukcie pri konfliktogénnych slovách 'výbuch a kontrola' spolu (suma PACHR výbuch a PACHR kontrola).

Výsledky experimentu poukazujú na zvýšenie chybovosti asociačnej produkcie pri oslabení sebakontroly, čo overuje efekt Ego vyčerpania po predošlej záťaži (aktivizujúcej zapájanie sebakontroly) na niektoré ukazovatele slovo–asociačnej produkcie. Efekt Ego vyčerpania súbežnou záťažou v našom experimente nebol potvrdený.

Skúška kontinuitnej asociácie, resp. jej vyhodnotenie poskytuje kvantitatívny údaj o priemernom počte asociácií na jeden podnet, pričom podľa Nobleho (Maršalová, 1982) sa význam slova (a jeho konfliktnosť) dá určovať aj počtom asociácií, ktoré dané slovo vyvolá. Pomalosť či rýchlosť sa môže odraziť v počte produkovaných slov na podnetové slovo a môže byť ukazovateľom Ego vyčerpania, spôsobeného experimentálnym zásahom, ktorý vyžaduje od jedinca zapájať sebakontrolu. Kondáš (1979) pokladá priemer asociácií v Skúške kontinuitnej asociácie na 1 podnet za základnú kvantitatívnu diagnostickú mieru. Výsledky rozdielov v dynamike slovnej produkcie (počtu slovných asociácií) poukázali na väčšiu slovnú produkciu u experimentálnej skupiny I (škrtanie) oproti kontrolnej skupine. Znížená sebakontrola, navodená experimentálne, zvýšila slovo–asociačnú produkciu.

Metcalfeová a Mischel (1999) navrhli duálny procesný model sebakontroly ako integrácie afektívnych a kognitívnych procesov s implikáciami oneskorenia uspokojenia. Využijeme ich model na vysvetlenie dynamiky slovnej produkcie. Studený systém je kognitívny, tzv. „know“ systém (Freudovo Ego). Je komplexný, uvažujúci, pomalý, vyvíja sa neskôr, oslabuje sa v strese. Kognitívny systém je emočne neutrálny, kontemplatívny a strategický. Emočný horúci systém je charakteristický rýchlymi emočnými procesmi, tzv. „go“ systém (Freudovo Id), je jednoduchší, reflexný, rýchly, vyvíja sa skôr, zosilňuje sa stresom. Afektívny systém obsahuje strach a vášeň, je impulzívny a podkopáva snahy sebakontroly. Ukázalo sa, že znížená sebakontrola (Ego depletion) aktivizuje horúci systém a dynamika asociačného prúdenia je menej „pod kontrolou“.

Asociačná skúška, ako sa zdá z výsledkov výskumu, evokuje automatické procesy, zapája „go“ systém. Vyčerpanosťou Ega sa spustil horúci systém. Studený systém sa odpojil, kontrola spontánnej asociačnej produkcie slov bola oslabená, čo mohlo zvýšiť počet produkovaných slov v stave vyčerpania navodeného experimentálne škrtaním v predošlej úlohe. Výsledky poukázali na to, že ak je jedinec Ego vyčerpaný (s oslabenou sebakontrolou), bude produkovať viac slovných asociácií (znížená kontrola produkcie), ak je kapacita Ego zdroja optimálna, automatické procesy do istej miery jedinec kontroluje.

Súbežná záťaž a jej efekt na vyčerpanie Ega sa nepotvrdil. Jedným z možných vysvetlení je práve výber súbežnej záťaže, ktorá mala paradoxný efekt na ukazovatele Skúšky kontinuitnej asociácie. Pri výbere súbežnej záťaže sme vychádzali z Baumeistera et al. (2000), ktorí navrhujú kategorizovať úlohy vyžadujúce uplatnenie sebakontroly do 7 oblastí (pozri vyššie). Zámerná kontrola pozornosti bola podporená inštrukciou. Vysvetlenie pre paradoxný efekt súbežnej záťaže nás privádza ku výskumným záverom Baumeistera o znovunačerpání Ega. K znovunačerpání Ego zdroja dochádza i cez zotavenie, či oddych, ktoré pomáhajú obnoviť kapacitu zdroja a minimalizujú tým efekt vyčerpania v následnej úlohe. Naplneniu zdroja napomáha spánok, oddych a relaxácia (Muraven & Baumeister, 2000).

Zároveň sa náš experimentálny zásah približuje stratégii Learyho, Adamsa a Tatea (2010), ktorí konceptualizujú „hypoegoic“ sebareguláciu. Tento stav je charakterizovaný zníženým

sebauvedomovaním a redukciovou vedomej kontroly a môže byť navodený i cez meditáciu, či extenzívne cvičenie. Jednou z možností interpretácie nepotvrdenia efektu súbežnej záťaže je, že relaxáciou sa spotreba zámernej sebakontroly znížila v prospech uchovania rezerv a súbežná záťaž vyznela v experimente paradoxne. Zároveň jej efekt, ako sa zdá, podporuje Baumeisterove výsledky výskumov o znovunačerpání zdroja cez relaxáciu.

V analýze poruchových asociácií sme sa zamerali na konfliktogénne slová a celkové ukazovatele skúšky. Oblasť sebakontroly, ktorú konfliktné slovo malo asociovať vo vzťahu ku aktuálnej konfliktnej záťaži, evokuje emotívnu tenziu, ktorá sa mala prejavovať v zmenách asociačnej produkcie. Z celkových výsledkov experimentu je možné vyvodit' „malú silu citlivosti“ kvantitatívnych ukazovateľov (vo vzťahu ku nami skúmanej sebakontrolou) asociačnej produkcie v SKA ako sú poruchy asociácií, chyby reprodukcie v bežnej populácii. Heretik (2002) skúmal efekt psychoedukačného programu v liečbe schizofrénie, okrem iných metód, použil na meranie efektu programu Asociačný experiment. Presnejšie sledoval ukazovateľ porúch asociácií, porúch reprodukcií, pričom uzatvára, že k efektu podľa tohto testu nedošlo. Jedným z možných vysvetlení je, že kvantitatívne ukazovatele málo diferencujúce v diagnostike psychopatológie nezachytia dostatočne citlivo rozdiely v bežnej vzorke. I keď Kondáš (1979) poukazuje na využitie slovo–asociačnej metódy nielen v klinickej praxi, ale napr. i v psychológii práce i vo výskume a na jej osobitný význam ako metódy na zisťovanie konfliktných zážitkov a konfliktovo pôsobiacich situácií. Za konfliktovo pôsobiacu situáciu sme pokladali experimentálny zásah. Poruchové asociácie a chyby reprodukcie sú, ako sa zdá málo citlivé ako ukazovatele vo výskume bežnej populácie. Zdá sa, že podmienky záťaže musia byť omnoho výraznejšie, aby sa efekt preukázal v slovo–asociačnej produkcii. Je možné, že experimentálny zásah bol pre študentov vo veku mladšej dospelosti nedostatočný.

Výskumy sebakontroly a jej prejavov v slovo–asociačnom teste (diskrétnych či kontinuálnych asociácií) v budúcnosti by mali variovať i podmienky záťaže (pri škrtacom teste, napr. zvýšiť čas) a overovať efekt iných experimentálnych zásahov aktivizujúcich sebakontrolu, resp. vyčerpávajúcich Ego. Dual–task paradigma (pozri vyššie) a jej teoretické overovania využívajú úlohy typicky v trvaní menej ako 10 minút (Vohs et al., 2008). Hoci je nejasné, čo spôsobí chronická aktivácia sebakontroly na Ego–vyčerpanie (Hagger, 2010). Podnetnou sa stáva i voľba vnútrosubjektového výskumu namiesto medzisubjektového, i keď vyvstáva otázka opätovného snímania slovo–asociačnej produkcie zvoleného zoznamu slov a riziká výberu paralelných verzií zoznamu podnetov. Otázka kvantitatívnych dát asociačnej produkcie a ohraničenosť výberu ukazovateľov poukazuje na iné možnosti, napr. obsahovú analýzu asociačných odpovedí.

Musíme poukázať na náročnosť vyhodnocovania, prácnosť a isté zaváhania v analýze asociačných reakcií. Navrhujeme prepracovať kritéria kvantitatívneho vyhodnocovania kontinuitnej asociačnej skúšky pre potreby výskumu bežnej populácie, o čo sme sa pokúsili v práci pri kategórii chybných reprodukcií (nové, skreslené, vynechané reprodukcie). Pre výskum slovných asociácií by bolo vhodné, ak by sa ponúkala vo vzdelávaní projektívnych metód i slovo–asociačná metóda (výkladové princípy, administrácia, zásady signovania

ukazovateľov, interpretácia s prihliadnutím k novým poznatkom z výskumov slovných asociácií a ku postupom klinického i psychodynamického prístupu). Na záver diskusie zhrnieme prínosy a výzvy realizovaného výskumu.

Prínosy výskumu:

1. Nôvum predmetu výskumu. Výskum sebakontroly a jej prejavov v slovno–asociačnej produkcii je novým pohľadom na problematiku a nebol dosiaľ realizovaný.
2. Prínos v oblasti merania sebakontroly metódou kontinuálnych slovných asociácií.
3. Konzervatívna metóda slovných asociácií sa prezentovaným výskumom dostala do nových relácií a aktuálnych výskumov sebakontroly, ktoré dosiaľ opomínali vzájomné súvislosti.
4. Rozšírili sme používanú dual–task paradigmu o súbežnú záťaž v overovaní efektu Ego vyčerpania. Súbežná záťaž ako experimentálny zásah na oslabenie Ego zdroja nebola dosiaľ používaná pri overovaní silového modelu. Aktuálne výskumy overovali zníženie Ega po predošlom zapojení sebakontroly (dual–task paradigma).

Výzvy a perspektívy výskumu:

1. V oblasti merania sebakontroly. Problematika explicitných meraní sebakontroly dotazníkmi, resp. ich doplnenie implicitným meraním sebakontroly metódou kontinuálnych slovných asociácií a vhodne zvoleným zoznamom podnetových slov, napr. konfliktogénne slová, ktoré majú korelát ku sebakontrolu a jej prejavom; v našom projekte to boli podnetové slová *výbuch* a *kontrola*, keďže slabinou self–report dotazníkov je jedincova možná nedostatočná introspekcia.
2. V oblasti merania sebakontroly v silovom modeli, keďže kapacita zdroja Ega nie je merateľná priamo a jej úroveň sa zisťuje iba cez zlyhania v nasledujúcej úlohe po vyčerpaní v prvej. Na meranie aktuálnej kapacity Ego zdroja by mohla slúžiť metóda kontinuitnej asociácie. Jednotlivé kvantitatívne ukazovatele, napr. poruchy asociácií slovno–asociačnej produkcie, verbálna dynamika a chyby reprodukcie by mohli slúžiť na detekciu vyčerpaného Ego zdroja (ukazovateľ stavu sebakontroly). Perspektívne by bolo vhodné vytvoriť normy pre jednotlivé záťažové, sebakontrolu vyžadujúce profesie z hľadiska psychohygieny pracovného prostredia.
3. V oblasti experimentovania so súbežnou záťažou v silovom modeli vo vzťahu k slovno–asociačnej produkcii.⁵
4. Výzvou ostáva i kvalitatívny výskum a obsahová analýza asociačných odpovedí na podnetové slová a ich vzťah ku sebakontrolu.
5. Overovanie a integrácia oboch prístupov (dispozičný a situačný) vo výskume sebakontroly a slovných asociácií.

⁵ Podnetným je i experimentovanie s „paradoxným efektom súbežnej záťaže“ (súbežné znovunačerpávanie zdroja počas úlohy vyžadujúcej zapájanie sebakontroly) a overovanie efektu Ego vyčerpania, resp. limitovanosti zdroja v silovom modeli.

6. Podnetným sa stáva i výskum sebakontroly a slovných asociácií v duálnych modeloch. Kontrolujúci / kognitívny proces (sebakontrola ako zámerná, vedomá kontrola impulzov) verzus automatický / afektívny / impulzívny proces slovných asociácií.
7. Podnetným by bolo rozšíriť prezentovaný výskum do kontextu klinického. Sebakontrola úzko súvisí s prežívaním anxiety. Úzkosť sa primárne projekuje do slovo–asociačnej produkcie (princíp projekcie je mechanizmom obrany proti úzkosti, ktorý chráni jedinca pred nepríjemnými pocitmi). Rozšírenie výskumu sebakontroly a slovných asociácií do oblasti klinickej symptomatológie je integratívnou výzvou sociálnej, experimentálnej i klinickej psychológie.

Záver

Predmetom nášho výskumu boli sebakontrola a slovo–asociačná produkcia v Skúške kontinuitnej asociácie. Cieľom štúdie bolo zistiť, aký má vplyv vyčerpanie Ega – energetického zdroja, resp. znížené sebakontrolné mechanizmy na slovo–asociačnú produkciu v Skúške kontinuitnej asociácie. Jednalo sa o experimentálne overenie vplyvu 3 úrovni vyčerpania Ega na jednotlivé ukazovatele slovo–asociačnej produkcie v Skúške kontinuitnej asociácie.

„Ideálom“ kapacity Ego zdroja z pohľadu silového modelu je načerpaný zdroj, ku ktorému má jedinca prístup. Načerpaný zdroj odráža zníženie chybovosti v slovo–asociačnej produkcii. Prístupom ku zdroju je zaiste i osobnosť jedinca. Integrácia prístupov (črtový, situačný) ku sebakontrolle by zodpovedala na otázku, ako sa oslabenie aktuálnej sebakontroly prejaví u jedinca s príliš vysokou mierou dispozičnej sebakontroly a ako u jedinca s príliš nízkou mierou dispozičnej sebakontroly v asociačnej produkcii. Načerpaný aktuálny zdroj sebakontroly a primeraná miera sebakontroly ako črty by mohli reflektovať asociačnú produkciu bez „chybovosti“. Kapacita sebakontroly (aktuálna – situačná a individuálna – črtová) je tromfovou kartou v zmysle autorov silového modelu (Baumeister et al., 2006). Slovné asociácie odhaľujú a reflektujú aktuálny konfliktný podnet, odrážajúc subjektívny emocionálny náboj a približujú súkromný svet jedinca. Z tohto pohľadu psychologický výskum sebakontroly a jej prejavov v slovo–asociačnej produkcii zohráva dôležitú úlohu pri poznávaní „tajomstiev“ osobnosti, ktoré sa odohrávajú počas procesov sebakontroly. Pri porozumení, čo sa deje pri zapájaní sebakontroly (kontrolujúci proces) v slovo–asociačnej produkcii (automatický proces) je nutná integrácia oboch teoretických prístupov ku sebakontrolle.

Literatura

- Bauer, I. M., & Baumeister, R. F. (2011). Self-Regulatory Strength. In Baumeister, R. F. & Vohs, K. D. (Eds.). 2011. *Handbook of Self-regulation. Research, Theory and Applications*. Second Edition (pp. 64–82). New York: Guilford Press.

- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (5), 1252–1265.
- Baumeister, R. F., Muraven, M., & Tice, D. M. (2000). Ego depletion: A resource model of volition, self-regulation, and controlled processing. *Social Cognition*, 18, 130–150.
- Baumeister, R. F., Gailliot, M., Deway, C. N., & Oaten, M. (2006). Self-Regulation and Personality: How Interventions Increase Regulatory Success, and How Depletion Moderates the Effects of Traits on Behavior. In *Journal of Personality*, 74 (6), 1773–1801.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16 (6), 351–355.
- Heretik, A. (2002). Psychoedukačné programy: Porovnanie efektu PRELAPSE MIPT v liečbe schizofrénie. Výsledky výskumu. *Psychiatria*, 9 (3/4), 126–139.
- Hagger, M. S., Wood, C. H., Stiff, C. H., & Chatzisarantis, N. L. D. (2010). Ego Depletion and the Strength Model of Self-Control: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 136 (4), 495–525.
- Hoyle, R. H. (Ed.) (2010). *Handbook of Personality and Self-Regulation*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Job, V., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2010). Ego Depletion – Is It All in Your Head? Implicit Theories About Willpower Affect Self-Regulation. *Psychological Science*, 20, 10, 1–8.
- Kondáš, O. (1979). *Asociačný experiment*. (príručka). Bratislava: Psychodiagnostické a diagnostické testy.
- Leary, M. R., Adams, C. E., & Tate, E. B. (2010). Hypo-egoic Self-Regulation. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Personality and Self-Regulation*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Lovaš, L. (2011). Aktuálne otázky výskumu sebakontroly. In L. Lovaš & M. Mesárošová (Eds.), *Psychologické aspekty a kontexty sebaregulácie* (s. 474–497). Košice: Univerzita P. J. Šafárika.
- Maršálová, L. (1982). *Psycholingvistická analýza vývinu lexiky*. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- Metcalf, J., & Mischel, W. (1999). A Hot/Cool system analysis of delay of gratification : Dynamics of willpower. In *Psychological Review*, 106, 1, 3–19.
- Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources : Does self-control resemble a muscle? In *Psychological Bulletin*, 126, 2, 247–259.
- Muraven, M. (2012). Ego Depletion: Theory and Evidence. Chapter 7. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford Handbook of Human Motivation* (pp. 111–126). Oxford University Press: Oxford.
- Ráčová, B. (2011). *Vývinové aspekty sebakontroly*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika.
- Ridder, D., & De Wit, J. (Eds.) (2006). *Self-regulation in health behavior*. Chichester, UK: Wiley.
- Tice, D. M., Baumeister, R. F., Shmueli, D., & Muraven, M. (2007). Restoring the self: Positive affect helps improve self-regulation following ego depletion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43 (3), 379–384.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Ego Depletion, Self – Control, and Choice In J. Greenberg, S. L. Koole, & T. Pyszczynski (Eds.), *Handbook of experimental existential psychology* (pp. 398–408). New York : The Guilford Press.
- Vohs, K. D., Baumeister, R. F., Schmeichel, B. J., Twenge, J. M., Nelson, N. M., & Tice, D. M. (2008). Making choices impairs subsequent self-control: A limited-resource account of decision making, self-regulation, and active initiative. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94 (5), 883–898.
- Wheeler, S. C., Briñol, P., & Hermann, A. D. (2007). Resistance to persuasion as self-regulation: Ego-depletion and its effects on attitude change processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 150–156.