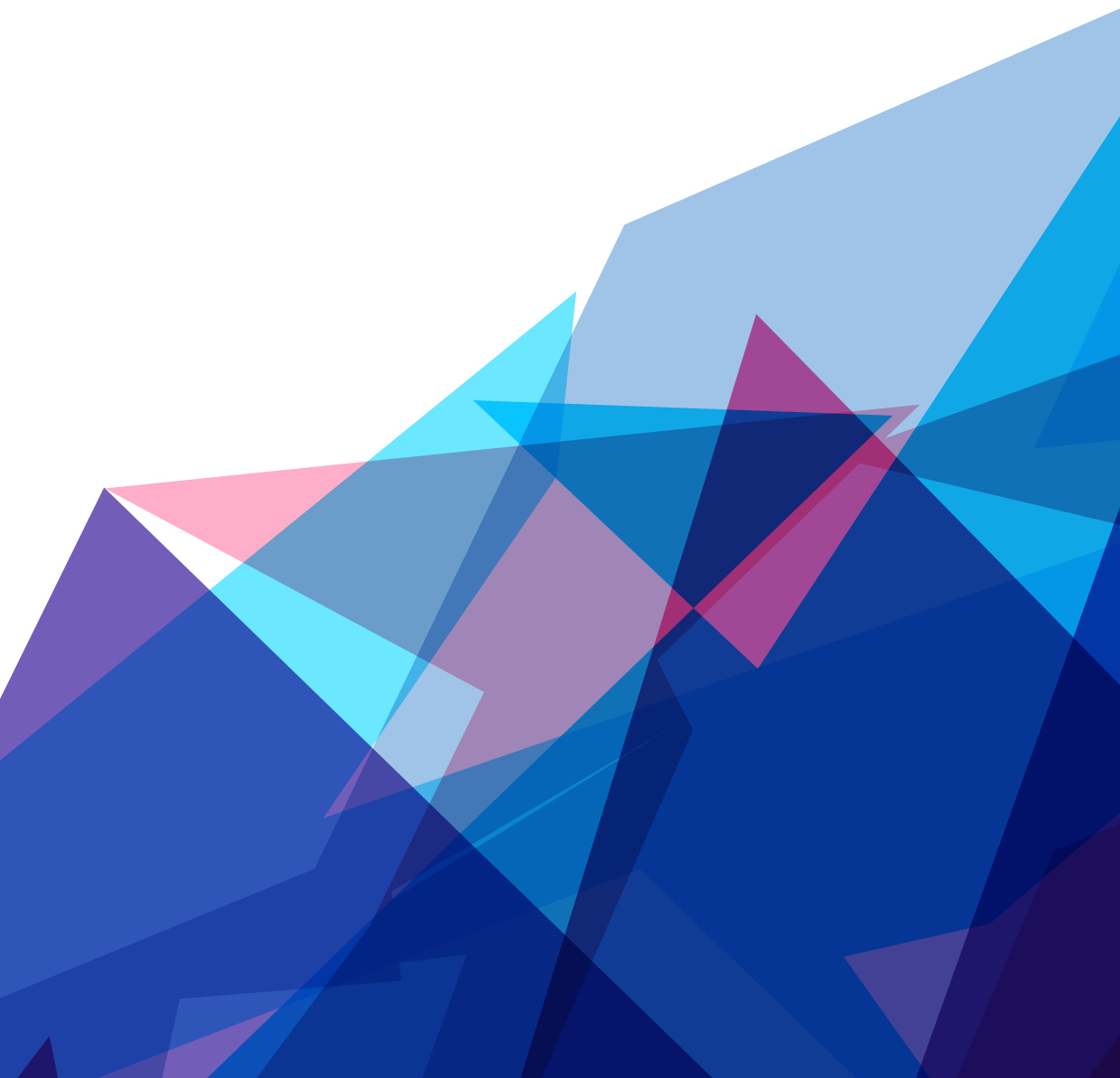


Myslenie v kontexte kognitívnych omylov

Ľubica Zibrínová
Zuzana Birknerová

2015



***MYSLENIE V KONTEXTE
KOGNITÍVNYCH OMYLOV***

Ľubica Zibrinová
Zuzana Birknerová

2015

© Autori:

PhDr. Ľubica Zibrínová, PhD.

doc. PaedDr. Zuzana Birknerová, PhD., MBA

Recenzenti:

doc. PhDr. Mgr. Alena Bašistová, PhD.

doc. Mgr. Soňa Vávrová, Ph.D.

Vydavateľ: Bookman, s.r.o.

Publikácia vznikla za podpory výskumného projektu **VEGA**
1/0706/14: Kognitívne omyly v myslení, ich identifikácia a
hodnotenie v manažmente.

ISBN 978-80-8165-132-8

EAN 9788081651328

Obsah

ÚVOD.....	4
1 MYSLENIE	5
2 MYSLENIE VERZUS EMÓCIE	25
3 KOGNITÍVNE OMYLY.....	45
4 VÝSKUMY KOGNITÍVNYCH OMYLOV.....	53
4.1 KOGNITÍVNE OMYLY A ICH VZŤAH K EMÓCIÁM	53
4.2 KOMBINAČNÁ SCHOPNOSŤ V MYSLENÍ VERZUS SOCIÁLNA INTELIGENCIA U MANAŽÉROV	78
4.3 VÝSKUMY ZAMERANÉ NA KOGNITÍVNE OMYLY A ELEMENTY MYSLENIA	86
4.3.1 ANALÝZA SÚVISLOSTÍ MEDZI TEORETICKO- POČTOVÝM MYSLENÍM A KOGNITÍVNymi OMYLMI..	87
4.3.2 TVORBA ÚSUDKOV "COMMON SENSE" U MANAŽÉROV	94
4.3.3 REČOVÁ SCHOPNOSŤ ABSTRAHOVAŤ U MANAŽÉROV	104
5 ROZVOJ INTELIGENCIE, MYSLENIA A SEBAREFLEXIE VO VZŤAHU KU KOGNITÍVNymi OMYLOM.....	112
ZÁVER.....	118
LITERATÚRA	120

Úvod

Myslenie je najťažšia práca, ktorá existuje.

To je dôvod, prečo tak málo ľudí myslí.

Henry Ford

Myslenie je tvorivý proces, pri ktorom si každý jedinec kladie mnoho logických otázok, prostredníctvom ktorých napreduje, hľadá skryté odpovede a riešenie zložitých problémov.

V každodennej komunikácii často dochádza k omylom v myšlienkových stratégiách jedincov. Omyl je pritom ponímaný ako výrok alebo tvrdenie pozorovateľa, pri ktorom neregistruje reálnu situáciu, a to bez toho, aby o tom vedel. Odhaľovaním príčin, ktoré vyvolávajú kognitívne omyly, možno prispievať k vyššej validite myšlienkových operácií (Ruisel, 2011).

Významnú úlohu tu zohrávajú vlastnosti osobnosti, motivácia, sociálne tlaky, výchova, skupinové myslenie, postoje a podobne. Preto aj štúdium týchto omylov môže poskytovať užitočné informácie o skresleniach racionálneho aj iracionálneho myslenia, s ktorými sa čitatelia môžu oboznámiť v predkladanej publikácii.

Poznatky, ktoré je možné pomocou tejto publikácie získať, môžu byť aj vhodným študijným materiálom pre študentov vysokých škôl, ktorí rozširujú základný rámec študijnej literatúry o informácie z výsledkov výskumov realizovaných v našich podmienkach.

1 Kapitola

MYSLENIE

Myslenie je popri vnímaní a pamäti ďalšou integrálnou zložkou kognitívneho systému. Integrálnou preto, že je ťažko oddeliť, ktoré procesy v našom mozgu tvoria vnímanie, a ktoré myslenie či pamäť. Ak napríklad vnímame tvar predmetu a porovnávame ho s podobnými tvarmi v pamäti, toto porovnávanie je myslením. Tieto procesy oddeľujeme najmä z didaktických dôvodov, aby sme ich vedeli ľahšie postupne pochopiť.

V zahraničí sa do popredia dostali otázky myslenia a usudzovania v každodenných situáciách. V tejto súvislosti sa rozvíjajú rôzne prístupy, ako sú napríklad kritické, dialektické, komplementárne. Myslenie je vyššia kognitívna funkcia a analýza procesov myslenia je súčasťou kognitívnej psychológie. Myslenie predstavuje činnosť mysle, ktorá zahŕňa obvykle rad rôznych duševných obsahov, procesov a operácií, postupov a stratégií, neprístupné vonkajšiemu pozorovaniu. Okrem metódy „myslenia nahlas“ je možné zaznamenávať výpovede osôb a previesť pamäťovú rekonštrukciu obsahov prežitkov, ďalej je možné porovnávať rozmanité výsledky a produkty myšlienkových výkonov, analyzovať plány a postupy riešenia úloh, pripraviť rôzne experimenty i merať niektoré fyziologické parametre spojené s myslením (EEG) (Chalupa, 2011).

Myslením sa všeobecne označuje mozgová aktivita a práca s údajmi pri formulovaní pojmov, vyriešení závažných problémov a otázok, usudzovaní a vytváraní vlastných rozhodnutí. Kognitívna psychológia odlišuje analytické premýšľanie, čiže ide o rozbor daného javu, a analogické premýšľanie, ktoré nazývame tiež asociačné alebo podvedomé (Stríženec, 2008b).

Pod usudzovaním (reasoning) rozumieme kognitívny postup formulovania názorov, pričom využívame indukzívne, deduktívne alebo abduktívne metódy. Pochopenie (understanding) považujeme tiež za časť myslenia.

Stríženec (2008a) definuje myslenie ako prepojenie pamäťového výkonu a logického abstraktného spracovania symbolov. Myslenie ako psychický proces je prostriedok pre uplatnenie ľudskej inteligencie. Keď premýšľame, tak súčasne vnímame všetky podnety vôkol nás, klasifikujeme ich charakteristiky a kombinujeme podstatné údaje (Výrost, Ruisel, 2000).

Myslenie je neodmysliteľnou súčasťou každodennej reality, či už sa týka živočíchov, ktoré si hľadajú potravu, alebo sa bránia nebezpečenstvu. V ich prípade je myslenie ako také súčasťou riadiacej sústavy pohybového systému. Človek má však výhodu v tom, že myslené dokáže aj odkomunikovať. Reč a spôsob realizácie našich cieľov a rozhodnutí je práve to, čo nás odlišuje od jednoduchších tvorov (Komárik, 2009).

Vygotskij (2004, s. 131) tvrdí, že „myslenie a reč sú kľúčové k pochopeniu podstaty ľudského vedomia. Slovo hrá ústrednú rolu vo vedomí ako celku“. Vývoj myslenia pri vývine človeka Piaget, Inhelder (2014) rozdelili do niekoľkých etáp:

1. Senzomotorické štádium (od narodenia do 2 rokov) – Dieťa sa učí rozpoznávať vonkajšie podnety a reagovať na ne. Zladuje pohyby rúk, nôh, hlavy s tým, čo sa v prostredí deje. Začína si uvedomovať, že predmety jestvujú, aj keď ich práve nevidí. Začína vytvárať symboly pre predmety v okolí. Všeobecne sa predpokladá, že myslenie vzniká do veľkej miery na základe motorických podnetov a činností. Tak ako manipulujeme s fyzickými predmetmi, prenášame túto aktivitu i do čisto mentálnej oblasti.
2. Predoperačné štádium (do približne 6 rokov) – Vytvárajú sa symboly pre vonkajšiu realitu i svoj vnútorný svet. Začína sa rozvíjať abstrakcia. Problémy s abstraktným myslením sú najmä u detí, ktoré majú od narodenia postihnutý zrak či sluch. Je pre nich problematické vytvárať si vnútorný obraz reality a potom s ním pracovať.
3. Štádium konkrétnych operácií (do 10 rokov) – Mentálne narábanie s predmetmi. Práca so symbolmi. Vzniká schopnosť adaptovať sa na pravidlá vonkajšieho sveta.

4. Štádium formálnych operácií (od 10-11 rokov) – Induktívno-deduktívne myslenie. Vytváranie a testovanie hypotéz. Tvorivé riešenie problémov.

Pod zložkami myslenia si môžeme predstaviť určité formy či produkty myslenia. Zaradíme sem predstavy, pojmy, súdy aj úsudky. Košč (1986) navrhuje termín **elementy myslenia**, ktoré implikujú aj iné formy či produkty myslenia.

Komplexné cieľavedomé myslenie môžeme chápať aj ako súbor prvkov, teda predstáv, ktoré sú obrazmi konkrétnych predmetov a javov.

Pojmy

„Základom pre pojmové myslenie sú charakteristiky predmetov alebo javov, ktoré poskytujú zmysly (tvar, farba, zvuk, správanie a pod.), tie sa zapisujú do pamäti ako rozpoznávacie znaky daného objektu“ (Komárik, 2009, s. 145).

Za kľúčový nástroj myslenia a jeho procesov môžeme považovať práve pojem. Pojem je ako akýsi obraz navzájom spojených zmyslových informácií, v kooperácii so skúsenosťou nám dáva podnet na citovú reakciu k danému objektu alebo na danú situáciu.

Pojmy sú kategórie objektov, činností alebo stavov bytia, ktoré majú určité vlastnosti. Myslenie je založené na vzťahoch medzi pojmi (Výrost, Ruisel, 2000). Jednotlivé pojmy môžeme rozlišovať podľa toho, aké dôsledky pre nás majú, vzhľadom na typické charakteristiky daného predmetu.

Poznáme pojmy:

- opisné – zaoberajúce sa javmi, ktoré môžeme sledovať zmyslami a môžeme ich aj merať, ako napríklad bod varu;
- vysvetľujúce – nazývané tiež konštrukty.

Pojmy môžeme podľa Ruisela a kol. (2006) deliť aj na:

1. Formálne – zadefinované rozhodujúcimi vlastnosťami (definície v lexikónoch). Zahrňujú presne vymedzené množiny zásad, ktoré vyjadrujú príslušnosť k určitej kategórii. Pojmy sú hierarchicky utriedené v dlhodobej pamäti, z ktorej si ich v prípade nutnosti môžeme vybaviť. Aplikujú ich prevažne experti.
2. Prirodzené – vychádzajú z osobného vnímania skutočnosti. Pridržiavajú sa spomienok na situácie, ktoré sú navzájom prepojené. Sú určité a podrobné, sú zatriedené do hierarchie, od veľmi detailných až po všeobecné. Využívajú sa každodenne.

Pojem je rečovým vyjadrením všeobecných a podstatných znakov nejakého predmetu alebo javu. Podľa Delaya, Pichota (Košč, 1986) možno pojmy zadefinovať ako kategórie dvoch rozličných tried, a to identity (napr. mesiac je mesiacom, aj keď má na oblohe rozličný tvar) a ekvivalencie (napr. jablká, hrušky, slivky sa chápu ako plody alebo ovocie). Pri pojmach určujeme obsah a rozsah pojmu.

Vymenovaním základných znakov pojmu určíme jeho obsah. Rozsah pojmu je daný stupňom zovšeobecnenia, t.j. množstvom predmetov a javov, ktoré môžeme pod uvedený pojem zahrnúť.

Pre ľudskú bytosť je nevyhnutné vytvárať si určité nástroje myslenia, teda pojmy a v neposlednom rade aj mentálne mapy sveta. Tieto mapy pomáhajú každému jedincovi zorientovať sa či už v priestore, alebo aj vzťahoch. Pomocou nich človek dokáže rozpoznať známe a na základe toho zvoliť správny vzor správania, vhodný pre konkrétnu situáciu.

Pri poznávaní a skúmaní sveta si stanovujeme pojmy na základe kontaktu s predmetmi a našej citovej reakcie. Nesporne, veľmi dôležitú úlohu pri poznávaní plní slovo ako symbol jazyka a vzájomnej komunikácie medzi ľuďmi. Poznávanie sveta je možné na základe videnia a počutia. Nesmieme však zabúdať, že všetky takto získané informácie musia byť hodnoverné a každý jedinec im musí veriť. Až následne si rozšírime obsah a rozsah našich doterajších pojmov.

Prikláňame sa však k názoru, že pojmy, do ktorých je integrovaná vlastná motorická a emočná skúsenosť, sú spravidla spoľahlivejšie a vieme ich použiť aj pri riešení problémov (Komárik, 2009).

Každý jedinec patrí do väčšieho kolektívu či spoločnosti, a preto kognitívna mapa rodinného systému zahŕňa hlavne pre neho významné osoby a zásadné spoločné činnosti. Rozsah údajov včlenených do mapy závisí od životného priestoru rodiny a časového horizontu generácie. Táto kognitívna mapa medzi osobného sveta sa sústreďuje na ľudí, ktorí bývajú istými alebo potenciálnymi partnermi.

Myslenie na úrovni kultúrneho systému utvára jedincovi kognitívnu mapu sveta, ktorá sa skladá z troch úrovní. Najnižšie sú pojmy, ktoré sú pravdepodobné, aby sa za určitých okolností stali. Stredná úroveň je realita – skutočnosť, pojmy, pri ktorých veríme v ich úplnú pravdivosť. Najvyššiu úroveň tvoria pojmy, pri ktorých si želáme, aby sa stali skutočnosťou. Kultúrne myslenie je kolektívne myslenie, obsah čerpá zo spoločného pamäťového skladu kultúry.

Tretou úrovňou myslenia je premýšľanie o sebe samom, o vlastnej individualite. Ako činiteľ vstupuje do myslenia pri vytváraní pojmu práve emocionalita, teda každý pojem sa vytvára na základe kooperácie obrazu sveta a obrazu seba. Pre človeka je preto veľmi podstatné zbierať skúsenosti zo všetkých oblastí ako je rodina, kultúra a pod., aby porozumel, našiel zmysel a dokázal si vytvoriť komplexný nadhľad (Komárik, 2009).

Súdy

Ide o označenie pochopenia vzťahu medzi jednotlivými pojmi. Súd je, keď niečo tvrdíme, či popierame určité tvrdenie. Súdy sa tvoria priamo, cez vyjadrenie, či nepriamo prostredníctvom úsudkov a úvah. Súdy môžu vznikať buď priamo, keď sa v nich vyjadruje to, čo sa prijíma (dieťa je vzdorovité), alebo vznikajú nepriamo, cestou úsudkov, úvah (napr. Mendelejevova tabuľka).

V závislosti od toho, ako súdy odrážajú realitu, delíme ich na pravdivé (vyjadrujú taký vzťah, ktorý v skutočnosti jestvuje) a

nepravdivé (vyjadrujú taký vzťah, ktorý v skutočnosti nejestvuje). Podľa toho, o koľkých predmetoch danej kategórie hovoríme, rozdeľujeme súdy na všeobecné (všetky deti v treťom roku vzdorujú), zvláštne (niektoré deti v treťom roku vzdorujú), jedinečné (len dieťa XY v treťom roku vzdoruje). Podľa miery obmedzenia rozdeľujeme súdy na kategorické (všetky deti v treťom roku musia vzdorovať) a hypotetické, u ktorých je určená podmienka, za ktorej sa jav vyskytuje (v treťom roku vzdorujú len deti nesprávne vychovávané).

Úsudky

Ide o vzťah stanovený medzi dvoma či niekoľkými súdmi. Súdy, na ktorých stavíme, voláme premisy, zatiaľ čo odvodený súd nazývame záver. Rozlišujeme 3 druhy úsudkov: deduktívny, induktívny a úsudok z analógie.

1. Deduktívne usudzovanie: ide o proces, kedy z premís na základe presných zásad prichádzame na novú výpoveď či výrok. Rozumieme tým prechod od všeobecného ku špecifickému. Dedukcia vychádza z dvoch alebo viacerých tvrdení. Radíme tu aj mentálne modely. Uvažuje sa, že v situáciách, kedy sú ľudia nútení riešiť určité problémy, ktoré sa zakladajú na logických dedukciách, si ľudia napomáhajú mentálnymi modelmi, teda ide o ideu založenú na fyzickej skutočnosti. Väčšina umelcov a inžinierov využívajú mentálne modely pri logickom myslení a na vyriešenie praktických a teoretických problémov.

Významnou podmienkou inteligentného myslenia je práve adaptácia abstraktných pojmov na určité mentálne modely (Ruisel a kol., 2006). „Mentálny model je vnútorná reprezentácia informácií, ktoré analógovo korešpondujú s tým, čo je reprezentované. Niektoré mentálne modely vedú k deduktívne platným záverom s väčšou pravdepodobnosťou ako iné.“ (Sternberg, 2009, s. 450).

2. Induktívne usudzovanie: Induktívne usudzovanie vychádza z odvodzovania všeobecných zásad z jedinečných faktov. Pri tomto type usudzovania zvyčajne na základe prijateľných faktov formulujeme hypotézy, ktoré následne overíme pokusmi. Ruisel a kol.(2006) uvádzajú možné chyby pri induktívnom usudzovaní:
 - zlý výber informácií potrebných pre overovanie hypotéz;
 - zlý úsudok vychádzajúci z komparácie s inou skupinou;
 - zlé dôkazy, ktoré sú v rozpore s predpokladmi. Zvyčajne môžeme pozorovať odpor k prijímaniu dôkazov, ktoré nie sú v súlade s predpokladmi.
3. Morel (2006, s. 45) definuje takéto nezmyselné usudzovanie ako „zásadné a vytrvalé jednanie v rozpore so zamýšľaným cieľom. Môže spôsobiť nehodu, chybný výsledok, priemerné riešenie alebo absurdný výsledok.“ Pri každom nezmyselnom súde môžeme rozlíšiť tri roly, a to manažéra, experta a laika, a päť spôsobov správania, a to pochybenie, vyžadovanie, poslúchanie, absentovanie, odporovanie. Tieto roly a spôsoby správania sa

navzájom kombinujú. „V induktívnom usudzovaní, ktoré sa zakladá na pozorovaní, nie je možné dospieť k logicky spoľahlivému záveru. Môžeme aspoň dosiahnuť presvedčivý alebo veľmi pravdepodobný záver“ (Sternberg, 2009, s. 455).

Pri pokusoch o definovanie myslenia Boroš (2002) uvádza rozličné typy myšlienkových operácií:

- analýzu – ide o myšlienkové rozdelenie celku na jednotlivé časti;
- syntézu – ide o myšlienkové spojenie, čiže zlúčenie rozdelených častí do celku;
- porovnávanie – charakterizujeme ako myšlienkovú operáciu, ktorá odhaľuje rozdielnosť alebo podobu viacerých predmetov;
- abstrakciu – ide o myšlienkovú operáciu, ktorá sa zameriava iba na podstatné charakteristiky predmetov alebo javov;
- generalizáciu – čiže myšlienkové objasnenie a zlúčenie rovnakých charakteristík premetov alebo javov určitej skupiny a stanovenie zásad pre tieto skupiny charakteristík;
- konkretizáciu – sústredenie sa na konkrétne charakteristiky a znaky prostredníctvom zmyslových orgánov;
- špecifikáciu – charakterizujeme ako myšlienkovú operáciu, kedy formulujeme myšlienky a hodnotenia vzťahujúce sa na daný jav alebo udalosť, ktorý je odlišný od ostatných podobných javov alebo udalostí.

Kritické myslenie

Veľmi často sa vo verejnosti, ale aj v odborných kruhoch spája kritické myslenie len s negatívnym hodnotením javu, situácie, človeka. Slovo „kritika“, ktoré má grécky pôvod, však znamená „posudzovanie“. Vedieť poznať, posúdiť, vyjadriť sa na základe vlastných vedomostí a skúseností. Kvalita kritického myslenia je daná hĺbkou znalosti danej problematiky, ale táto automaticky nezaručuje schopnosť kriticky myslieť (Gavora, 1995). Kritické myslenie je podľa Schafritzovej, Koeppu, Soperovej (1988, podľa Jursová, 2015) mentálny proces, ktorý slúži na získavanie a hodnotenie informácií a nachádzanie logických a objektívnych záverov. Astleitner (2002) formuloval kritické myslenie ako účelné, sebaregulačné posudzovanie, ktorého výsledkami sú interpretácia, analýza, hodnotenie a vysvetlenie priekazných koncepcných, metodologických alebo kontextových úvah, na ktorých sa zakladá posudzovanie.

Kritické myslenie sa sústreďuje na problém, na jeho zistenie a vysvetlenie, opieranie sa o praktické dôkazy, využívanie rozhodujúcich poznatkov, opakované preverovanie dôkazov, rozbor dôkazov, zhodnotenie pravdivosti zdroja, ovládanie schopnosti nechať sa ovplyvniť autoritami, využívanie logického úsudku, zabráneniu vytvoreniu zlých súdov, zohľadnenie názoru druhých, predvídanie dôsledkov svojho konania. Opak kritického myslenia je magické myslenie. Dôležitými časťami kritického myslenia sú motivácia, vedomosti o schopnosti jedinca kriticky uvažovať, precvičovanie štruktúry, metapoznávací kontrola.

Laterálne myslenie

Termín laterálne myslenie zaviedol de Bono (1970, podľa Ruisel a kol., 2008). Tvrdí, že je to „spôsob myslenia pri riešení nepoddajných problémov pomocou neortodoxných metód alebo prvkov, ktoré sú obvykle ignorované logickým myslením“. Laterálne myslenie je založené predovšetkým na tom, že mysliteľ a odpúta od tzv. „tradičného“ spôsobu, akým dosiaľ uvažoval. Tradičné myslenie je založené na logike, úsudku a dichotómii: áno - nie. Jeho cieľom je určiť najlepšie riešenie, dokázať jeho pravdivosť. Správnosť výsledku garantuje to, že každý jednotlivý bod, ku ktorému sa dospelo, bol správny. Samozrejme, bez posúdenia súvislostí. Ako uvádza autor, toto vertikálne myslenie je v pozícii sudcu. Keď určí správnu alternatívu, všetko ostatné sa skončilo. Mysliteľ a takýto výsledok dokáže natoľko uspokojiť, že začne ignorovať všetky ostatné možnosti. Často sa tak zakrýva fakt, že „najlepšie“ nemusí byť vždy najlepšie.

Laterálne myslenie je generatívnym myslením. Snaží sa odhaliť čo najviac alternatív, neposudzuje správnosť. Jeho charakteristickou vlastnosťou je, že po odhalení jedného pohľadu na vec sa sústreďuje na ďalšiu, hľadá ďalšie a ďalšie alternatívne riešenia, generuje myšlienky. Nekoncentruje sa na odpovede, skôr kladie otázky. Nepoužíva odpovede typu áno - nie, skôr hľadá, čo je odlišné od toho, čo sme už počuli.

„Tradičné“ myslenie sa zakladá na kontinuite, laterálne na diskontinuite. Vo vertikálnom myslení postupujete logicky od jedného bodu k nasledujúcemu bodu. V laterálnom myslení v určitých fázach

urobíte skok. Keď sa však dopracujete k výsledku, dokážete logicky zdôvodniť celý postup, akoby ste na to prišli vertikálne. Najväčší rozdiel je v konečnom výsledku. Riešenia odhalené laterálnym myslením nemožno dosiahnuť vertikálnym spôsobom, pri ktorom musíte v každom kroku logicky zdôvodniť nasledujúci ťah.

Ľudská myseľ si najskôr zozbiera všetky informácie a až potom ich spracúva. Je správne, ak začnete laterálnym myslením. Najskôr odhalíte všetky možnosti, ktoré máte a potom si vyberiete tú správnu a najvýhodnejšiu. Odhaľuje veci, ktoré sú zdanlivo nemožné. Laterálne myslenie nič „nesľubuje“. Nemusí odhaliť nič nové, možno len stratíme čas. Odhalíme chybu „tradičného“ myslenia, ktoré stanoví určité poznanie za neomylné a ďalej sa jeho pravdivosťou nezaoberá. Laterálne myslenie postupuje inak. Urobí (nelogický) skok a zruší platnosť automaticky akceptovaných právd.

Konkrétne (názorné) myslenie

Charakterizujeme ho ako pochopenie vzťahov medzi vnímanými predmetmi. Takéto myslenie využíva predstavy a konkrétne pojmy, zakladá si na faktoch získaných zo skúseností. Ide o chápanie vzťahov medzi predmetmi, ktoré sú dané vo vnemovom poli mysliaceho. Toto myslenie narába prevažne s názorným materiálom, predstavami, konkrétnymi pojmami a uplatňuje sa najmä pri praktickej činnosti človeka. Opiera sa o jedinečné fakty zo skúseností. Vyskytuje sa najmä u detí.

Abstraktné (pojmové) myslenie

Realizuje sa v rovine pojmov, ktoré sú prezentované vo verbálnej podobe a sú výsledkom vyššej formy zovšeobecnenia a abstrakcie. Zaoberá sa dôležitými charakteristikami predmetov alebo javov. Abstraktné myslenie nasleduje až po konkrétnom.

Dialektické myslenie

Knerr (2006) definuje dialektické myslenie ako „uvedomovanie si za a proti, výhod a nevýhod, možností a obmedzení“. Uvedené myslenie má tri časti, a to tézu, antitézu a nakoniec syntézu. V tomto type myslenia vzniká veľká požiadavka na kognitívnu rovnováhu. Často sa uvádza pojem akomodácia, čiže ide o úpravu vlastnej schémy vplyvom novej skúsenosti alebo poznatku, a pojem asimilácia, ktorý označuje začlenenie novej myšlienky do súčasnej schémy.

Komplementárne myslenie

Pri tomto type myslenia ide o zladenie dvoch rozličných teórií, pričom každá prezentuje svoje fakty za najvhodnejšie. Preto treba vyhľadať spoločný bod teórií. Ako metóda sa používa abdukcia, čiže vyhľadanie hypotéz, prostredníctvom ktorých môžeme s dostupnými vedomosťami objasniť sledované javy.

Hypotetické myslenie

Zahŕňa obraz možností a hodnotenia dôsledkov v systéme mentálnej simulácie. Využíva sa pri prijatí chybných názorov pri deduktívnom usudzovaní, pri tvorbe závažných rozhodnutí (Ruisel a kol., 2008). Predstavuje teoretické zovšeobecnenie psychologických výskumov testovania hypotéz, usudzovania, posudzovania a rozhodovania (Evans, 2007).

Kontrafaktové myslenie

Roese (podľa Ruisel, 2012) uvádza, že negatívne emócie sú kľúčovými činiteľmi, ktoré dokážu významným spôsobom pôsobiť, ovplyvňovať a rozbehnúť kontrafaktové myslenie. Podstatná je spätná väzba. Každý jedinec si má uvedomiť, že konal zle a snažiť sa o nápravu. Kontrafakty sa chápu ako mentálna prezentácia možností, vzťahujúcich sa na minulosť, ktoré tvoria kladné alebo záporné dôsledky pre jedinca. Ruiselová (2009) ho vníma ako premýšľanie o neuskutočniteľných alternatívach riešenia problémov v dennom živote.

Neformálna logika

Zaoberá sa chybnou argumentáciou a klamlivým úsudkom, kedy schému chybného usudzovania jednotliviec vníma ako správnu a vhodnú (Ruisel a kol., 2008). Neformálna logika vyvíja neformálne štandardy, procedúry na analýzu a hodnotenie argumentov v každodennom diskurze.

Konvergentné a divergentné myslenie

Guilford (podľa Jurčová, 2003) tvrdí, že myšlienkové operácie, pomocou ktorých riešiteľ konštruuje nové návrhy hypotéz a hodnotí ich, sú zamerané na vybavovanie určitých, v pamäti uložených informácií, ako aj na hľadanie nových informácií z predloženej úlohovej situácie. Rozlišujú sa pri tom dva druhy myšlienkového činnosti:

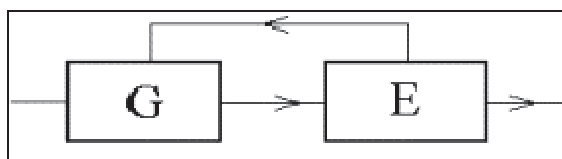
- konvergentné myslenie, založené na myšlienkových operáciách, ktoré sa orientujú na hľadanie jediného riešenia, resp. jedinej cesty k stanovenému cieľu,
- divergentné myslenie, pri ktorom myšlienkové operácie sledujú súčasne niekoľko možných cieľov, alebo niekoľko možných ciest k stanovenému cieľu.

Konvergujúce mechanizmy sa prejavujú v situáciách, v ktorých rad rôznych podnetov vyvolá jedinú vhodnú odpoveď. Naopak, divergujúce mechanizmy sa uplatňujú vtedy, keď určitý podnet v skúmanej situácii vyvolá viac možných odpovedí.

Navrhovanie riešení. Brainstorming

Veľmi všeobecným a zjednodušeným modelom, ktorý opisuje myšlienkovú činnosť pri navrhovaní riešenia problému, je podľa Koubeka (2014) Kozieleckého schéma procesu riešenia problémov:

Obrázok 1: Kozieleckého generátor myšlienok



Zdroj: Koubek, 2014

V tomto modeli sú dva základné prvky: G – generátor myšlienok (hypotéz riešenia), E – evaluátor (vyhodnocovač) myšlienok („nápadov“, hypotéz o riešení). Evaluátor každú novogenerovanú hypotézu vyhodnocuje a prostredníctvom spätnej väzby dáva generátoru správu, či hypotézu akceptuje, alebo ju zavrhol. Pri druhej z uvedených možností dostáva generátor pokyn, aby pokračoval v generovaní myšlienok. Podľa uvedenej schémy sa pri riešení úlohy každá hypotéza vyhodnocuje zvlášť, bezprostredne potom, ako vznikla.

Brainstorming sa používa ako vedecká metóda i v riešiteľských kolektívoch, ktoré sa spoločne usilujú o vyriešenie určitého vedeckého problému vtedy, keď práca stratí svoje tempo, alebo ustrnie pred zdanlivo neprekonateľnou prekážkou. Vedúci pracovník môže zhromaždiť kolektív (aj prizvaných odborníkov), prednesie podstatu riešeného problému a vyzve prítomných, aby podávali svoje návrhy na riešenie (Koubek, 2014). Od bežného riešenia úlohy sa brainstorming odlišuje predovšetkým v prekonaní bežného mechanizmu myslenia. V „prirodzenom“ priebehu myslenia, pri riešení problému, zvykneme postupovať podľa schémy, v ktorej sa striedajú dva druhy intelektuálnej činnosti. Sú to podľa autora:

- tvorba myšlienky,
- hodnotenie myšlienky.

Tvorba novej myšlienky sa začína až vtedy, keď hodnotenie predchádzajúcej dopadne negatívne. Proces hodnotenia myšlienky teda prebehne súčasne s jej tvorbou. Pri riešení metódou brainstormingu sa vyhodnocovanie myšlienok (evaluátor E) vyradí z prevádzky. Ak teraz generátor G myšlienok - hypotéz o riešení úlohy - necháme pracovať, nahromadí sa súbor nevyhodnotených hypotéz. Až keď ich zásobu odhadneme ako dostatočnú, uvedieme evaluátor znova do prevádzky a jednotlivé myšlienky postupne vyhodnotíme.

Hodnotenie jednotlivých myšlienok - nápadov sa teda odročuje na koniec tvorivého procesu. Odtiaľ pochádza i názov - metóda odročeného hodnotenia.

Úspechy tejto metódy sa potvrdili vo vedeckej praxi. Zakladajú sa pravdepodobne práve na odročení hodnotenia - na oddelení činnosti hľadania vhodného postupu riešenia, od jeho kritického posúdenia.

Kritické hodnotenie určitého návrhu vždy do istej miery spochybňuje vieru vo vlastné schopnosti a to i vtedy, keď si vypočujeme zamietavý posudok myšlienky, ktorá nepochádza priamo od nás.

Tabuľka1: Charakteristika konvergentného/vertikálneho, divergentného/laterálneho myslenia

Konvergentné/vertikálne myslenie	Divergentné/laterálne myslenie
logické, racionálne	hravé, asociatívne
v tom istom smere	v rozdielnych smeroch
zotrvať pri téme	odkláňať sa od témy
homogénne, jednoznačné	heterogénne, prijatie odporu
zaužívané metódy	hľadanie nových metód
kritické pripomienky zlepšujú konvergentné myslenie	kritické pripomienky sťažujú divergentné myslenie
jedno správne riešenie	viacero originálnych riešení

Zdroj: Nollke, 2006

Postformálne myslenie

Postformálne myslenie nastupuje podľa Ruisela a kol. (2008) až po Piagetovských formálnych operáciách. Medzi podstatné charakteristiky tohto myslenia zaradzujeme presun orientácie, mnohonásobnú príčinnosť a riešenie, pragmatizmus, pochopenie paradoxu. Pri tomto type myslenia sa využíva logika na vyššej úrovni.

Ide o komplexný postup vyriešenia problémov a napredovania prostredníctvom sociálnej skúsenosti, zvyčajne v zrelom veku. Často sa tu sleduje jav „vzťahovania na seba samého“, pretože každý jedinec má ohraničené poznávanie. Túto koncepciu možno použiť na vyriešenie

vnútropodnikových konfliktov, ako napríklad zmeny v organizačnej štruktúre (Stríženec, 2008b).

Podľa Sternberga (2009) postformálne myslenie umožňuje mentálne spracovať rozporuplnosti každodenného života, v ktorých len zriedka sú jasné odpovede, a vplýva tu tiež sociokultúrny kontext. Weigl (2004) definuje postformálne myslenie ako identifikovanie problémov, odhalenie tajných predpokladov, postihnutie vzťahov, dekonštrukciu, prepojenie logiky a emócií, zaoberanie sa kontextom. Vágnerová (2007, (podľa Ruisel a kol., 2008) formuluje podstatné znaky tohto myslenia ako sebakritickosť, uznanie nejednoznačnosti, prijatie kognitívnej neistoty, integrácia protikladov do celku.

Neformálne usudzovanie

Neformálne usudzovanie sa spája s neformálnou logikou. Van Gelder, Bulka (2000) tvrdia, že sa jedná o proces hodnotenia dôkazu potvrdzujúceho určité tvrdenie alebo záver pri riešení problému, ktorý je zle definovaný.

Myslenie (thinking) môžeme na základe uvedeného chápať z dvoch strán, a to ako cielený proces uskutočňovaný za účelom dosiahnutia konkrétneho poznatku, alebo ako neurčité myslenie, ktoré nemá za cieľ zistiť akýkoľvek poznatok.

2 Kapitola

MYSLENIE VERZUS EMÓCIE

Damasio (1994) uvádza, že city sú základné a produktívne súčasti ľudského myslenia a konania. Emócie sú komplexné javy vyznačujúce sa vysokou citlivosťou a premenlivosťou. Ich komplexnosť sa prejavuje predovšetkým tým, že majú psychickú, fyziologickú a behaviorálnu zložku (Thagard, 2001).

Vymedzenie charakteristík emócií podávajú Oatley a Jenkins (1996) so zdôraznením faktu, že v úsilí definovať základné charakteristiky emócií boli inšpirovaní názormi holandského psychológa Frijdu (1993).

Emócia je podľa ich mienky indukovaná samotnou osobou, a to buď vedome, alebo nevedome, a vždy sa vzťahuje na určitý objekt. Zvyčajne sa prežíva ako určitý mentálny stav a je sprevádzaná telesnými zmenami, expresívnymi výrazmi a činnosťami.

Podstatou emócie je istý stupeň pripravenosti na aktivitu, respektíve na jej plánovanie. Emócia potom môže mať pozitívnu alebo negatívnu valenciu v závislosti od toho, či želanú udalosť je alebo nie je možné uskutočniť (Jurášová, Špajdel, 2012).

Pozitívne emócie

Pozitívne emócie preferujú veselé, slobodné a aktívne vzťahové myšlienky a súdy a na druhej strane negatívne emócie tlmia aktivitu jedinca.

Pozitívne emócie vytvárajú nadšenie, napomáhajú, aby sa jedinec otvoril. Emócie možno považovať za aspekty rozmachu radosti, harmónie, šťastia, stimulácie a pohody. Súbor pozitívnych emócií dokáže vyvolať kladné stavy ducha. Správanie, ktoré sa vyznačuje práve pozitívnymi emóciami, vedie k angažovanosti, k tímovej aktivite, k zapájaniu sa do interpersonálnych vzťahov. Prostredníctvom tohto pozitívneho správania jedinec dokáže nájsť odpovede na svoje duchovné a mentálne, individuálne a sociálne, psychické a fyzické potreby a na ich uskutočnenie dokáže vynaložiť nevyhnutnú energiu a emócie (Fernandes, 2003).

Emócie sú dôležitým faktorom, ktorý má vplyv na kognitívne funkcie. Sú odrazom biologickej kvality podnetov z hľadiska ich významnosti pre subjekt (Höschl, 2002). Súčasný neuropsychologický pohľad považuje vzťah emócií a kognitívnych funkcií za kľúčový. Za normálnych podmienok sú naše emocionálne reakcie a poznávacie procesy spojené tak, aby celé spracovanie informácií bolo čo najefektívnejšie. Emócie a kognitívne procesy sú medzi sebou úzko prepojené. Emocionálne podnety sú uprednostňované podľa našich kognitívnych skúseností. Na druhej strane emócie úzko ovplyvňujú spracovanie kognitívnych informácií.

Na základe kognitívneho procesu môže dôjsť i k rozvoju či potlačeniu emocionálnej reakcie. Vplyv nálady uľahčuje vybavovanie si emočne rovnako zafarbeného materiálu.

Negatívne emócie

Dôležitá je aj informačná vlastnosť emócií, kedy negatívne emócie usmerňujú organizmus k tomu, aby sa viac zaoberal svojím okolím, na druhej strane pozitívne emócie vedú k uvoľneniu a relaxácii organizmu.

Negatívne emócie, ako je strach alebo úzkosť, zužujú ohnisko pozornosti. Emócie ovplyvňujú ukladanie informácií do pamäti. Pri silných emóciách môže dôjsť i k narušeniu dlhodobej alebo krátkodobej pamäti. Pocity hrajú úlohu v tom, ako naša pamäť aktívne vníma svet, čo sa premieňa do myslenia a správania. Dobrá nálada vyvoláva pozitívne informácie (spomienka na šťastné detstvo vyvoláva dobrý pocit). Naopak, negatívna nálada selektuje negatívne informácie. Existuje vzťah medzi emóciami a ďalšími aspektmi poznania. Pocity ovplyvňujú všetky ostatné aspekty kognitívnych funkcií, vrátane pamäti, pozornosti a rozhodovania (Adolphs, Tranel, Damasio, 2001).

Pocity, emócie a myslenie

Pocity a poznanie nie sú podľa Forgasa (2001) oddelené, samostatné schopnosti, ako sa často predpokladá. Existuje závislosť medzi pocitmi a myslením v ľudskom spoločenskom živote. Naše citové

zážitky sú spojené s tým, ako sú informácie o svete uložené a zastúpené. Na druhej strane, skúsenosti aj nálady majú hlboký vplyv na pamäť, informácie, upozornenie a spôsob, akým budeme reagovať na sociálne situácie.

Pocity a emócie môžu mať vplyv aj na proces myslenia (ako riešiť sociálne informácie) a obsah myslenia, úsudky a správanie (čo si myslíme a robíme). Pocity a emócie ovplyvňujú nielen obsah poznania a správania (čo si myslíme a robíme), ale aj proces poznávania. Pozitívne pocity produkujú spôsob myslenia, ktorý dáva väčší priechod našim vnútorným myšlienkam, nápadom a dispozíciám. Negatívne pocity naopak produkujú viac externe zameraný spôsob myslenia, ktorý vníma požiadavky vonkajšieho sveta a dáva im prednosť pred vnútornými myšlienkami (Bless, 2000).

Neurobiológ Damasio (1994) sa venoval postaveniu emócií a ich vplyvu na myslenie. Podľa neho dve hlavné zložky neocortex a amygdala tvoria a ovplyvňujú samotné myslenie. Neocortex sa považuje za sídlo myslenia a amygdala je štruktúra myslenia, v ktorej sa realizuje emotívne hodnotenie. Poškodenie mozgu má za následok narušenie prepojenia medzi neocortexom a amygdalou. Takéto poškodenie sa prejavuje vo vyslobodení vyšších nervových funkcií od pôsobenia emócií. Jedinci, ktorí trpia uvedenou poruchou, sa považujú za neschopných viesť bežný život. Prejavuje sa to v neustálom zvažovaní výhod a nevýhod určitej možnosti a na základe toho nie sú schopní prijať výsledné rozhodnutie, respektíve v nezodpovednosti pri

sociálnych interakciách (Bechara, Damasio, Damasio, 2000). Z uvedeného vyplýva, že daní jedinci nie sú schopní nadviazať a udržať si stabilné medziľudské vzťahy a taktiež nie sú ochotní zostať v jednom zamestnaní.

Kognitívne zhodnotenie situácie

Teórie kognitívneho zhodnotenia tvrdia, že emócie sú ovplyvnené ohodnotením situácie, ktorý je osobne relevantný a predpokladá sa, že konkrétnu emóciu evokuje uvedomenie si pravdepodobných dôsledkov a konzekvencií situácie (Garcia-Prieto, Scherer, 2006).

Zo sekvenčného hľadiska preto kognitívne zhodnotenie situácie časovo predchádza emocionálnej reakcii. V súvislosti s časovou následnosťou týchto psychických procesov sa často porovnávajú hypotézy Lazarusa a Zajonca (Jurásová, Špajdel, 2012). Podľa Zajonca (1980) je afektívna reakcia primárnou reakciou na určitú situáciu a predchádza kognitívnemu ohodnoteniu situácie. Afektívne hodnotenie môže byť nezávislé od kognitívnych procesov a môže sa objaviť aj bez rozsiahlejšieho perцепčného či kognitívneho kódovania situácie.

Lazarus (1982) na rozdiel od Zajonca (1984) predpokladá, že pri tvorbe emocionálnych reakcií hrá významnú úlohu kognitívne hodnotenie situácie. Rozlišuje primárne, sekundárne a terciárne zhodnotenie situácie.

Primárne zhodnotenie môže byť podľa Jurásovej, Špajdela (2012) irelevantné, pozitívne či stresujúce. Irelevantná situácia nie je nijako dôležitá vzhľadom na subjektívny well-being, kým pozitívna situácia buď zvyšuje aktuálny subjektívny well-being, alebo sa očakáva jeho zvýšenie v budúcnosti. Pozitívne zhodnotenie vedie k emóciám, akými sú radosť, šťastie, láska, vzrušenie a spokojnosť. Stresujúce zhodnotenie v sebe zahŕňa situácie, ktoré sú vnímané buď ako poškodzujúce, ohrozujúce, alebo sú osobnou výzvou (v poškodzujúcej situácii je osobe aktuálne ublížené v podobe napríklad choroby alebo osobnej straty; v ohrozujúcej situácii sa poškodzujúca udalosť ešte nemanifestovala, ale očakáva sa jej objavenie – spája sa s emóciami, akými sú strach, úzkosť a hnev; situácia výzvy sa vyznačuje zameraním na rast a úžitok, je sprevádzaná emóciami dychtivosti a vzrušenia).

Sekundárne zhodnotenie sa podľa autorov zameriava na komplexné posúdenie reakčných možností osoby v danej situácii. Najprv sa tu analyzuje očakávaná efektivita určitých reakcií a následne sa preskúma, s akou úspešnosťou je subjekt schopný realizovať dané reakcie, aby sa dosiahla očakávaná úspešnosť. Po primárnom a sekundárnom zhodnotení situácie môže nasledovať i tretia etapa, keď subjekt opätovne ohodnotí, respektíve prehodnotí situáciu na základe nových informácií.

Diskusia o prítomnosti či neprítomnosti komplexných emócií u zvierat sa argumentuje tým, že prežívanie komplexných emócií vyžaduje rozvoj rôznych kognitívnych kapacít, ktoré nie sú prítomné

u zvierat a preto iba u človeka sa môže stať, že vlastné emočné stavy sa stanú objektom aktuálne prežívaných emócií (Ben-Ze'ev, 2000).

Pojem zhodnotenie by sa podľa Frijda (1993) mal používať v dvoch významoch. Podľa autora sa vzťahuje na primárne, jednoduché, elementárne zhodnotenie situácie, ktoré tvorí základ pre emocionálnu reakciu. V ďalšej fáze je potrebné počítať aj s obsahom primárne evokovanej emócie, lebo tá je tiež objektom komplexnejšieho zhodnotenia situácie.

Lazarus, Folkman (1984) rozlišujú okrem spomínaného informačného prehodnotenia aj defenzívne prehodnotenie, kedy sa osoba snaží určitú situáciu z minulosti reinterpretovať oveľa pozitívnejšie. Usiluje sa čeliť ohrozujúcej či poškodzujúcej situácii tým, že ju vníma ako menej ohrozujúcu, poškodzujúcu, než akou v skutočnosti je. Defenzívne prehodnotenie má korene viac v osobných impulzoch, kým informačné prehodnotenie je skôr reakciou na externé faktory.

Ľudia zámerne hľadajú v situácii faktory, na základe ktorých by ju mohli ohodnotiť napr. ako pozitívnu. Priaznivé ohodnotenie situácie vedie totiž následne k pozitívnym emóciám, akými sú napr. šťastie, radosť, spokojnosť, nádej (Lazarus, 1991). Lazarus (1984) ďalej uvádza, že je potrebné rozlišovať medzi znalosťou určitej situácie a medzi zhodnotením situácie. Znalosť určitej situácie sa spája skôr s adaptačnými faktormi, kým zhodnotenie situácie je späté s odhadnutím jej dôležitosti vzhľadom na subjektívny well-being. Všeobecnú znalosť určitej situácie treba nevyhnutne doplniť o súčasné zhodnotenie pre

produkciu emočnej odozvy. Na rozdiel od toho zhodnotenie samo osebe priamo vplýva na generovanie emócie i na jej intenzitu a kvalitu.

Ortony, Clore a Collins (1988) rozpracovali model zohľadňujúci kognitívne zhodnotenie situácie pri emocionálnej reakcii. Jednotlivec podľa autorov musí najprv dekodovať situáciu, zatiaľ čo získané informácie následne vedú k indukcii určitej emócie. Emócie môžu byť evokované buď udalosťami, osobami, alebo objektmi. Zdôrazňovali dvojdimenzionálnosť prežívaných emócií a rozlišovali medzi dimenziou nabudenia a valencie.

Ohodnotenie určitej situácie vedie k pozitívnym či negatívnym emóciám a má za následok aj určitú mieru aktivácie vo forme emocionálneho nabudenia. Lazarus (1991) pozornosť venuje aj vplyvu motivácie na ohodnotenie situácie. Uvádza, že ak je zmena situácie v súlade s motívmi subjektu, tak je pravdepodobné, že bude pozitívne zhodnotená, kým zmena v protiklade s motívmi bude vnímaná negatívne. V dôsledku tých istých situácií môžu ľudia prežívať rôzne emócie, keďže kognitívne zhodnotenie situácie je vzhľadom na ich motivačné pozadie odlišné (Roseman, 1996).

Nabudenie je prepojené skôr s fyziologickými procesmi, keďže je merateľné cez kožnú vodivosť (Lang, Bradley, Cuthber, 1998), kým valencia sa spája skôr s psychologickou zložkou emócií. Úzku prepojenosť fyziologických procesov, kognitívneho zhodnotenia a valencie emócií experimentálne preukázali i Weibel, Wissmath a Mast (2011). Preukázalo sa, že fyziologické premenné vplývajú na kognitívne

zhodnotenie situácie a moderujú tak emocionálne prežívanie (Jurášová, Špajdel, 2012).

V súvislosti s kognitívnym zhodnotením sa dá uvažovať o dimenziách, ktoré regulujú ohodnotenie situácie, čím vplývajú na intenzitu a kvalitu evokovaných emócií. Ortony, Clore, Collins (1988) špecifikovali faktory, ktoré vplývajú na intenzitu evokovanej emócie:

1. Ohodnotenie reálnosti situácie: Do akej miery je subjekt presvedčený o reálnosti situácie?
2. Blízkosť situácie: Ako blízko je situácia v psychologickom priestore?
3. Neočakávanosť situácie: Do akej miery je subjekt prekvapený situáciou?
4. Nabudenie – miera nabudenia pred samotnou situáciou.

Vzťah medzi emóciami a kognitívnymi procesmi je vzájomný, čiže to nie sú len kognície, ktoré ovplyvňujú emócie, ale aj emócie vplývajú na kognitívne procesy. Negatívne emócie vedú napríklad k detailnejšiemu spracovaniu informácií, keďže negatívne emócie sú signálmi toho, že situácia, v ktorej sa človek ocitol, je nepríjemná až nebezpečná. Na rozdiel od toho signalizujú pozitívne emócie príjemnosť a bezpečnosť prostredia a vedú človeka k povrchnejšiemu spracovaniu informácií, častejšie sa objavuje použitie heuristík v myslení a rozhodovaní, znižuje sa kritickosť spracovania informácií (Neidenthal, Kranth-Gruber, Ric, 2006). Vzájomný vzťah medzi emóciami

a kognitívnymi procesmi je teda bohatý a možno ho skúmať z viacerých perspektív (Jurášová, Špajdel, 2012).

Racionalita a racionálne presvedčenia

Racionalitu môžeme definovať ako logicko-kritické myslenie, prostredníctvom ktorého sa snažíme vystihnúť objektívnu realitu. Pravdu chápeme subjektívne, pomocou myšlienkovvej interpretácie, ktorú formuluje prostredie, v ktorom žijeme, ako aj rodina. Kalberg (1980) upozorňuje na štyri ideálne typy racionality, ktoré možno nájsť a ktoré odkazujú na vzorce rokovania v rámci civilizácií, inštitúcií, organizácií, skupín: praktickú, teoretickú, podstatnú a formálnu.

Praktická racionalita a formálna racionalita sú podľa Skovajsu (2012) založené na účelovo-racionálnom jednaní. Ľudia vedení praktickou racionalitou jednoducho akceptujú danú situáciu a zvolia najlepší spôsob, ako sa s ňou vyrovnáť. Teoretická racionalita uchopuje realitu pomocou abstraktných pojmov. Nahliada za každodennosť, umožňuje porozumieť svetu ako zmysluplnému Univerzu. Nevedie k akcii, ale k poznaniu. Podstatná racionalita pomáha voliť prostriedky na dosiahnutie takých cieľov, ktoré vyplývajú zo systému hodnôt. Pritom nemožno určiť, ktorý hodnotový systém je racionálnejší než iné a ani to nie je podstatné. Formálna racionalita zahŕňa kalkuláciu cieľov a k nim adekvátnych finančných prostriedkov. Zatiaľ čo praktická racionalita sa zaoberá pragmatickými záujmami jedinca samého, formálna racionalita sa odvoláva na univerzálne aplikované pravidlá, zákony a nariadenia.

Práve formálna racionalita je stelesnená v rôznych sociálnych štruktúrach modernej spoločnosti a vystupuje voči jednotlivcom ako čosi k nim vonkajšieho.

Racionálne presvedčenia sú protikladom iracionálnych. Ide o myšlienky alebo kognície, prostredníctvom ktorých si človek dokáže splniť a dosiahnuť pre neho podstatné ciele. Z pohľadu kognitívneho prístupu považujeme človeka za zmes racionálneho a iracionálneho myslenia, bez ovplyvnenia jeho úrovne IQ (Kondáš, Kordačová, 2000).

K známkam iracionálnosti radíme sklon jedinca tvoriť si určité presvedčenia, ktoré často nebývajú podložené faktami a nevychádzajú z reality. Mozog každého jedinca tvorí tieto presvedčenia a viery ako nástroj pre vytvorenie mentálnych, čiže vnútorných máp sveta a skutočností, s ktorými daný jedinec nemá predchádzajúce skúsenosti, a teda ich nepozná. Používajú sa na odhalenie nebezpečenstva. Tieto subjektívne presvedčenia vychádzajú z emočného základu a jedinec nie je schopný vzdať sa ho. Zložky iracionálnosti nachádzame aj v motivácii správania jedinca. Správanie jedinca je ovplyvňované pohnútkami. Veci, ktoré sa zdajú byť pre jedinca želané a cieľové, má sklon hodnotiť ako pravdivé. Človek má tendenciu poddať sa klamstvám, sebaklamom, tvoriť a uchovávať motivačne zdeformované presvedčenia.

Za iracionálne presvedčenia sa podľa Kordačovej (2004) v Ellisovom chápaní (1962) považujú neadekvátne filozofické premisy o svete i o sebe, ktoré ich nositelia vyjadrujú v podobe očakávaní a požiadaviek, ktoré sú nerealistické a absolutizujúce, a ktoré sú založené

na nesprávnom predpoklade, že niekto alebo niečo MUSÍ byť (alebo by mal byť) v súlade s tým, čo si prajeme. Takéto presvedčenia (napr. o tom, že „svet musí byť radostným a uspokojivým miestom pre život a zásadne NESMIE byť frustrujúci, či namáhavý“) sú výsledkom vystupňovania bežných preferencií do nutností, tiež do zatracovania, alebo glorifikácie nejakého aspektu seba alebo iných ľudí, resp. okolitého sveta. A sú tiež výsledkom odklonu od reality a od logicko-deduktívnej metódy vedeckého myslenia pri uchýlení sa k absolutistickým, dogmatickým a nedokázateľným domnienkam, ktorých sa jednotlivec nekriticky a rigidne drží (Ellis, 1995). Messina (2000) považuje za iracionálne presvedčenia:

- rôzne pravidlá, v duchu ktorých sme boli vychovaní a z ktorých sme sa učili ako konať, čo si myslieť a ako prežívať svoje pocity. Ak sa však týchto pravidiel držíme, nevedú k uspokojivému riešeniu našich problémov;
- rôzne schémy, ktoré nosíme vo svojich hlavách v podobe presvedčení o tom, aký by život mal byť;
- rôzne nepodložené domnienky, postoje a hodnoty, ktorých sa držíme a ktoré nie sú v súlade s tým, aký svet v skutočnosti je;
- negatívne, alebo pesimistické (alebo aj prehnane optimistické) spôsoby nazerania na udalosti, ktorým sa v živote nedá vyhnúť (ako rôzne straty, riziká, konflikty, odmietnutia, zmeny);

- nevhodné spôsoby zmýšľania o sebe, ktoré nezodpovedajú faktom skutočnosti a vyúsťujú do podceňovania (alebo nadhodnocovania) seba samého;
- kontraproduktívne štýly myslenia, ktoré nám dávajú pocit pohody a bezpečia v krátkodobom horizonte, ale ktoré neriešia a z dlhodobej perspektívy vlastne iba znásobujú naše problémy;
- skrátka, sú to rôzne odkazy a posolstvá o živote, ktoré vysielame samým sebe, či iným ľuďom a ktoré nám bránia v emočnom raste a uspokojivom živote.

Ako príklad možno uviesť presvedčenie o tom, že „čo v živote skutočne zaváži, je to, čo si o človeku myslia iní“; „priznanie si chyby je znakom slabosti“; „existuje jediný spôsob, ako správne robiť veci“; „nemám v sebe štipku talentu a tvorivosti“ (Kratochvíl, 1998). Na to, aby sa nejaké presvedčenie mohlo označiť za iracionálne, musí spĺňať nasledujúce kritériá (Kordačová, 2001, 2002):

- musí prekrúcať skutočnosť, teda byť misinterpretáciou toho, čo sa v skutočnosti udialo;
- obsahovať nelogické spôsoby hodnotenia seba, iných ľudí a sveta, napr. katastrofizovanie, kategorizovanie ľudí, robenie si nárokov (demanding) a pod.;
- blokovať dosahovanie cieľov;
- zapríčiňovať extrémne emócie, ktoré pretrvávajú, sú distresujúce, ba až imobilizujú človeka;

- viesť k správaniu, ktoré ubližuje alebo nejako poškodzuje svojho nositeľa, či iných ľudí.

Aké konkrétne dôsledky má to-ktoré iracionálne presvedčenie alebo myšlienka? Jedna z posledných verzií ponúka tri bazálne, resp. typické IrP (Kendall, 1995):

1. Presvedčenie, že musím preukázať svoju jednoznačnú kompetenciu, adekvátnosť, úspešnosť a inteligenciu vo všetkom, o čo sa pokúsim – inak som bezcenný človek.
2. Ľudia, ktorí sú pre mňa dôležití, sa musia ku mne správať iba milo a férovo, a ak to tak nie je, ide o zlých a ignorantských ľudí, ktorí by mali byť náležite potrestaní za zlo, ktoré mi tým spôsobili.
3. Podmienky a okolnosti môjho života musia byť absolútne v súlade s mojimi predstavami a zásadne nesmú byť náročné alebo frustrujúce. Inak je život neznesiteľný.

Beňová (2010) uvádza, že pojem obmedzená racionalita (bounded rationality) priniesol do ekonómie Herbert Simon (1916-2001), ktorý bol za svoje objavy ocenený v roku 1976 Nobelovou cenou. Napriek tomu, že Simonova práca sa postupne stala celosvetovo známa, až v poslednom čase sa princípom obmedzenej racionality dostalo v hlavnom ekonomickom prúde väčšej pozornosti. Svedčí o tom udelenie Nobelovej ceny Danielovi Kahnemanovi (vzdelaním matematik a psychológ), ktorý experimentálne dokázal, že človek sa nespráva vždy logicky, tak ako predpokladali ekonómovia.

K vzrastajúcej popularite novej ekonomickej paradigmy prispeli tiež viaceré závažné udalosti posledných rokov - ázijská finančná kríza, narastanie terorizmu, finančný kolaps Argentíny či účtovné podvody v USA, na ktoré klasická ekonomická teória nevie adekvátne odpovedať. Prvé pochybnosti do racionálneho modelu „homo economicus“ vniesla nepriamo slávna teória hier Oskara Morgensteina (1902-1977) a Johna von Neumanna (1903-1957). Autori tejto doteraz asi najvplyvnejšej ekonomickej teórie zdôraznili spoločenské pozadie ľudského rozhodovania. Človek sa nerozhoduje len podľa svojich preferencií a svojho rozpočtu, ale rovnako berie do úvahy vplyv ostatných.

Až Simon znova otvoril otázku vplyvu rozumových schopností na ľudské správanie. Nebolo ale ľahké nájsť vhodné nástroje na modelovanie obmedzenej racionality. Jedným zo spôsobov bolo uvedenie nákladov hľadania (searching costs) ako ďalšieho parametra do ekonomických modelov. Náklady hľadania rastú hľadaním možných kombinácií a súvisiacim počítaním. Časom narastú do tej miery, že je pre človeka nevýhodné hľadať a počítať ďalej, takže sa rozhodne bez toho, aby premyslel všetky alternatívy. Tým sa vlastne vymedzí poznávacia hranica optimalizovania, ktorá vyplýva z rozumových schopností každého človeka. Podľa Simona už samotná architektúra úloh či forma jej zadania ovplyvňuje správanie ľudí. Napríklad logicky rovnocenné úlohy s odlišnou formou zadania chápu ľudia ako dve odlišné úlohy, čo v roku 1986 potvrdil Kahneman a Tversky (1937-

1996) dnes už klasickým experimentom: Ľuďom sa oznámilo, že vypukne choroba, ktorá usmrť 600 osôb (Tversky, Kahneman, 1980).

Zástancovia obmedzenej racionality hľadajú tiež odpoveď na to, akým spôsobom intelekt mení rozhodnutie. Mohlo by sa sice zdať, že čím vyššia inteligencia, tým lepšie rozhodnutie, no nemusí to tak byť vždy. Problém spočíva v tom, že v realite je množstvo možností - zvodností, ktoré nevedú k želanému cieľu.

Človek, ktorý tieto zvodnosti nepostrehne, má pred inteligentnejším človekom, ktorý tieto zvodnosti zaregistruje, výhodu. V týchto prípadoch je vyššia inteligencia vlastne nevýhodou. Na druhej strane veľmi vysoká inteligencia nie je nevýhodou, pretože veľmi inteligentný človek sice zaregistruje rozličné zvodnosti, no zároveň chápe, že nevedú k želanému cieľu, takže sa im vyhne (Lacko, 2014).

Napriek niektorým zaujímavým výsledkom myšlienky obmedzenej racionality nie sú vo svojej podstate vôbec prevratné. Napríklad boj medzi klasickou ekonómiou a obmedzenou racionalitou sa dá prirovnať k „súboju“, ktorý už v 19. storočí viedli Arthur Schopenhauer (1788-1860) a Wilhem Hegel (1770-1831). Zatiaľ čo Hegel vo svojej filozofii vystaval logický svet, kde má všetko svoje miesto a logiku, podľa Schopenhauera si ľudia racionalitu a príčinnosť iba nahovárajú, pretože v skutočnosti sú iba súčasťou pominuteľného sveta, ktorý sám osebe nemá žiaden zmysel, ani príčinu. Existencializmus neskôr otvoril ďalšie súvisiace otázky, pričom okrem iného do hĺbky analyzoval uvedomovanie si vlastnej smrteľnosti, ktoré

obracia chápanie racionality naruby. Existencializmus bojuje za slobodu myšlienkového systému, pretože myšlienkový systém sa nedá uzavrieť do pojmov a poučiek, ale je základom existencie (Sartre, 2004).

V 20. storočí došlo k veľkému prehodnocovaniu tradičných predstáv vo viacerých oblastiach, keď kvantová fyzika úplne prevrátila deterministickú podstatu vtedajšej fyziky, psychoanalýza predstavila nelineárny model osobnosti, alebo keď surrealizmus prekročil zaužívané estetické kritériá v umení. Z tohto pohľadu ekonómia vo vývoji značne zaostala. Obmedzená racionalita by podľa Bačovej a kol. (2011) mohla zohrávať rolu akéhosi komunikačného kanálu medzi ekonómiou a ostatnými oblastami, ktoré myšlienkovovo už dávno presiahli ekonómiu.

Príčiny a sklony k omylom

Psychologické zdroje omylov podľa Ruisela a kol. (2008) vznikajú z limitovaného a emóciami dezorientovaného myslenia. Ich príčinami môžu byť:

- závislosť myslenia od jazyka, ktorý je mnohoznačný,
- závislosť od zmyslov a pamäti, ktoré môžu klamať,
- predsudky,
- nedostatok vzdelania a poznania spolu s nutnosťou rýchle sa rozhodovať,
- hlúposť a myšlienková obmedzenosť,
- preceňovanie autorít,
- podliehanie sociálnym tlakom a skupinovému mysleniu.

Skúmanie sklonu k chybám a omylom implicitne predpokladá existenciu rozdielov medzi predikciami normatívnych prístupov – ako by sme sa mali rozhodovať v intenciách logiky, príp. kvantitatívnych disciplín ako matematika a štatistika, a deskriptívnych prístupov – ako sa v skutočnosti rozhodujeme. Intuitívne súdy ľudí v obrovskom množstve úloh rozhodovania a usudzovania sa odchyľujú od vhodných noriem racionality (Samuels, Stich, Faucher, 2004).

Baláž (2006) člení sklony k omylom na kognitívne a emocionálne sklony. Kým kognitívne pramenia z nesprávneho zberu analýzy a použitia informácií, emocionálne sklony vychádzajú z pocitov, intuitívnych postojov a zabudovaných preferencií. Newel, Simon (1972) poukazuje na to, že myšlienkové schopnosti človeka formulovať a riešiť zložité problémy sú veľmi malé v porovnaní s veľkosťou týchto problémov. Preto rozhodovanie človeka o určitom probléme nespĺňa kritériá objektívnej racionality, často sa k nim ani nepribližuje. O nedokonalosti ľudského rozumu vo forme kognitívnych omylov uvažoval už Aristoteles (Sarmány-Schuller a kol., 2014). Napriek tomu však ľudia v snahe prekonať svoje obmedzenia konštruujú nielen nástroje, ale aj moderné počítače a rozpracovávajú heuristické zásady tvorivého myslenia.

Zákony logiky sú aj zákonmi myslenia. Táto kľúčová myšlienka sa opakovala tiež v psychológii usudzovania. Psychológia usudzovania sa zaoberá tak deduktívnym, ako aj induktívnym usudzovaním. Jedinci pri dedukcii určujú, aký záver vyplýva z toho, že určité tvrdenia alebo

premisy považujú za pravdivé. Pri induktívnom usudzovaní sa robia zovšeobecnené závery z premís, ktoré vypovedajú o špeciálnych prípadoch. Výskum deduktívneho usudzovania kladie do stredu záujmu používanie logických systémov, aby charakterizoval abstraktné štruktúry, a zaoberá sa širokou paletou úloh od sylogistického uvažovania, cez usudzovanie s priestorovými spojkami k usudzovaniu s výrokovými spojkami napr. „keď“, alebo, a“. Bavoľár (2012) sylogizmus považuje za platný (validný), ak záver vyplýva z predpokladov.

Teória abstraktných pravidiel považuje logické pojmá platnosti za normatívny model usudzovania. Jedinci podľa tejto teórie prichádzajú k platným záverom tak, že aplikujú abstraktné, na obsahu nezávislé inferenčné pravidlo spôsobom, ktorý sa podobá odvodzovaniu dôkazov v logike. Jedinci využívajú k vyvodu záverov z premís mentálnu logiku. Môžu pri tom robiť chyby, pretože niektoré vyvodenia sú zložitejšie ako iné, alebo pretože zle porozumeli premisám daného deduktívneho problému (O'Brien, Braine, Yang, 1994).

Teória mentálnych modelov tiež považuje za svoj normatívny model logické pojmá platnosti (Johnson-Laird, 1999). Predpokladá, že jedinci pri usudzovaní manipulujú s mentálnymi modelmi sady premís spôsobom podobným sémantickej metóde dokazovania v logike. Vytvárajú si mentálne modely, ktoré reprezentujú možné stavy sveta, potom tie modely popisujú a verifikujú, aby dospeli k platným záverom. Záver je platný, keď k nemu neexistuje žiaden protiklad. Jedinci robia

chyby, keď majú reprezentovať veľké množstvo modelov, ktoré presahujú rozsah ich pracovnej pamäti (Johnson-Laird, Byrne, 1991).

Kognitívny komponent je reprezentovaný subjektívnou spokojnosťou, subjektívnym úsudkom v tom zmysle, že to, čo osoba dosiahla, ju uspokojilo. Džuka (1997; podľa Džuka, Dalbert, 1997) vo výskume použil počas jednomesačného sledovania subjektívneho rozpoloženia denník časových snímok. Zistil nasledovnú štruktúru opisov: konkrétne emocionálne reakcie (nahnevaný, smutný, naradostený), telesné pocity (som hladný, som unavený) a tzv. emocionálne neutrálne opisy: normálne, nič sa nedeje. Sociálnu stránku reprezentuje sociálna inteligencia, o ktorej pojednávajú vo svojich štúdiách viacerí autori (Frankovský, Štefko, Baumgartner, 2006; Makovská, Kentoš, 2006; Orosová, 2004 a iní).

3 Kapitola

KOGNITÍVNE OMYLY

Omyl je výrok alebo tvrdenie, pri ktorom pozorovateľ neregistruje reálnu situáciu bez toho, aby o tom vedel (Brugger, 1994). Od logickej nepravdivosti sa omyl odlišuje tým, že nepravdivosť sa týka iba objektívneho súdu o stave veci, zatiaľ čo omyl zahŕňa aj subjektívny postoj. Omyly môžu mať logické i psychologické zdroje, ktoré sa vzájomne prekrývajú.

Teórie doménovo špecifických pravidiel sú vo väčšine prípadov v podstate teóriami dvojakého procesu. Predpokladajú, že základná logická kompetencia je riadená určitým jadrovým mechanizmom, ale rovnako existuje i druhý mechanizmus, ktorý používa doménové špecifické pravidlo a má na starosti isté typy rozhodnutí. Usudzovanie je teda čiastočne založené na pravidlách, ktoré berú ohľad na obsah konkrétnych situácií a na pravidlách, ktoré sú zakódované v doménových špecifických schémach (Cheng, Holyoak, 1995).

Pod pojmom schéma rozumieme štruktúru, rámec, náčrt. U stoických logikov predstavovala schéma princípy logiky v podobe úsudkových schém (Young, 2003). V kognitívnej psychológii charakterizuje organizáciu informácií človekom pri jej prijímaní a spracovávaní vo význame utvárania a aplikácie kognitívnych štruktúr rôzneho druhu. Longe (2006) hovorí o schémach ako o základných

jadrových presvedčeniach, alebo o predpokladoch, ktoré sú súčasťou percepčného filtra, ktorý ľudia používajú pri posudzovaní sveta. Ľahšie prístupné uvedomeniu sú tzv. automatické negatívne myšlienky, ktoré sú povrchovými kognitívnymi štruktúrami (Beck, 1979).

Young (1999) pojem schémy označuje ako „základné presvedčenia, na základe ktorých si človek organizuje myslenie a hodnotenie udalostí“. Beck (1967) charakterizuje schémy ako voľne asociované hlavné myšlienkové obsahy, automatické myšlienky, mentálne obrazy. Slúžia na interpretáciu seba samého i sveta. Padesky (1994) definuje schémy ako jadrové presvedčenia, ktoré hrajú kľúčovú úlohu v udržiavaní dlhodobých psychických problémov.

Beck (1998) vypracoval známu kognitívnu teóriu depresie zdôrazňujúcu kognitívne štruktúry ako podstatnú súčasť vzniku, udržiavania a návratu depresie. Kognitívne štruktúry sú zdrojom informácií nielen o prostredí, ale aj o vlastnom „ja“ alebo o programoch činností, ktoré umožňujú dosahovať vytýčené ciele. Vďaka nim jednotlivец prežíva vlastnú totožnosť, čiže sa orientuje vo vonkajšom svete. Bez týchto skúseností by nechápal svoje reálne postavenie ani potencie a nedokázal by aktívne konať v reálnom prostredí.

Beck (1998) definoval kognitívne schémy ako relatívne stabilný spôsob organizácie myslenia a hodnotenia udalostí. Schémy predstavujú súhrn základných, často aj nevypovedaných, nevedomých presvedčení, aký som, aký je svet okolo mňa, čo od neho môžem očakávať. Jadrové presvedčenia sú zabudované v individuálnych kognitívnych schémach

negatívneho pohľadu na seba a okolitý svet s tým, že dysfunkčné pravidlá pre reagovanie a nedostatočný repertoár správania vedú k neprimeranému hodnoteniu situácií a k emocionálnemu stresu jedinca.

Autor popísal množstvo kognitívnych schém, ktoré možno zaznačiť formou určitých pravidiel, napr.: „Ak sa mi niečo nedarí, znamená to, že som ako človek zlyhal!“; „Nemôžem byť šťastný, keď ma druhí ľudia nemajú radi!“ Vysvetľuje, že tieto schémy vznikajú skúsenosťou, procesom zovšeobecnenia konkrétnych zážitkov a pozorovaní. V detstve pod vplyvom skúseností môžu zostať niekoľko rokov v latentnej podobe, neovplyvňujú psychický stav. Ak sú ale aktivované určitou udalosťou, môže dôjsť k zlyhaniu osobnosti, vyvolaniu aktuálnej psychickej poruchy, napr. depresie alebo úzkostnej poruchy. Pretože kognitívne schémy nie sú vedomé, nie sú za normálnych okolností sa kriticky neskúmajú a ich platnosť sa neoveruje. Rovnako ale riadia pohľad na seba, na druhých, na svet, aj na správanie jedinca.

Messina (2000) uvádza nasledovné negatívne schémy seba – rôzne sebaznevažujúce poznámky a negatívne tvrdenia o sebe, ktorými jednotlivец obohacuje každodennú konverzáciu a ktoré negatívne ovplyvňujú jeho správanie alebo presvedčenia. Negatívny sebaobraz, týkajúci sa vzhľadu, postavy, tváre, vlasov, váhy, ktorý ovplyvňuje to, ako sa prezentujeme iným ľuďom. Negatívne hodnotenia, ktoré sme si vytvorili o našej kompetencii, inteligencii, kreativite a s ktorými sme sa rozhodli vnútorne súhlasiť. Negatívnu spätnú väzbu, ktorú dostávame od

najbližšieho okolia, ktorú berieme „osobne“ a ktorú sme začlenili do osobného systému presvedčení.

Pocity zlyhania, ktoré máme kvôli skutočným, či imaginárnym chybám z minulosti a ktoré prenášame do budúcnosti. Spôsoby, ktorými znižujeme vlastné zásluhy za vykonané dobro, náročnú prácu. Obavy, ktoré pociťujeme zoči-voči budúcnosti a presvedčenie, že za žiadnych okolností nebudeme schopní uspieť. Pocity menejcennosti a presvedčenie, že bez ohľadu na to, ako sa budeme usilovať, nikdy nebudeme dosť „dobrí“. Žiarlivosť, ktorú pociťujeme voči ľuďom, ktorých pokladáme za úspešnejších, šťastnejších, bystrejších, krajších, talentovanejších, tvorivejších, než sme my sami (Pastorelli a kol., 2001).

Podľa Becka (1990) sú kognitívne procesy hierarchicky štruktúrované. Rozlíšil tri úrovne kognitívnych procesov:

1. Kognitívne udalosti: ide o myšlienky či predstavy, akési jednotky kognitívnych procesov. Tieto myšlienky, či predstavy môžu byť vôľové, automatické, chladné a horúce.
2. Kognitívne procesy: ide o komplexnejší dej, pri ktorom sa jednotlivé kognitívne udalosti vzájomne spájajú, porovnávajú, hodnotia a zaraďujú do kontextu minulých skúseností. Patria sem procesy induktívneho, deduktívneho myslenia, porozumenia zmyslu, hodnotenia významu a pod.
3. Kognitívne schémy: pri poruchách osobnosti. Ide o programy, kde rôzne typy osobnosti v kombinácii s vplyvmi prostredia

odrážajú maladaptívne behaviorálne, kognitívne, emocionálne stratégie. Vytvoril tri kategórie schém:

- Výkon – schémy, týkajúce sa nárokov na seba a potreby úspechu: „Aby som bol šťastný, musím byť úspešný vo všetkom, s čím sa stretnem!“, „Ak urobím chybu, nie som k ničomu!“, „Musím byť najlepší vo všetkom, čo urobím!“.
- Prijatie – schémy, týkajúce sa potreby byť uznávaný, milovaný, chránený, prijímaný druhými ľuďmi: „Aby som bol šťastný, musím byť uznávaný vždy všetkými ľuďmi!“, „Nemôžem žiť bez lásky!“, „Ak so mnou niekto nesúhlasí, znamená to, že ma nemá rád!“, „Moja hodnota závisí na tom, čo si o mne ostatní myslia!“.
- Moc – schémy, týkajúce sa potreby mať udalosti pod kontrolou, potreby sily, prevahy, kontroly nad správaním svojím i ostatných, potreby poslušnosti a lojality druhých: „Mal by som byť vždy schopný všetko zvládnuť sám!“, „Všetci mi musia stále pomáhať!“, „Nikomu sa nedá veriť!“, „Všetci ma musí stále počúvať!“.

Stabilita schém nie je absolútna. Na jednej strane ju ovplyvňuje hodnotenie vonkajších podnetov tak, aby zodpovedali a zhodovali sa s existujúcou schémou. To sa nazýva asimilácia. Napríklad človek, ktorý má schému: „Ľuďom sa nedá veriť!“, bude mať sklon hodnotiť neutrálne, prípadne priateľské správanie ľudí okolo seba ako neúprimné a zakrývajúce ich „skutočné“ nepriateľské úmysly.

Maladaptívna asimilácia sa podľa Becka (1979) deje pomocou tzv. kognitívnych omylov. K psychickému zlyhaniu dochádza len vtedy, keď sa takéto myslenie stáva často, opakuje sa, je systematické a presvedčivé, nepochybuje o ňom a vyvoláva v ňom silné negatívne emócie. Špecifické myšlienkové schémy sú stabilné kognitívne vzorce, ktorými si človek interpretuje svoju skúsenosť. Sú to základné „tiché“ postoje v centre nášho kognitívneho systému, ktoré človek používa ku chápaniu reality. Myšlienkové schémy vytvárajú základ pre interpretáciu určitej udalosti. Pokiaľ je kognitívna schéma maladaptívna, povedie vytvorená interpretácia k prežívaniu stresu a maladaptívnemu správaniu. Myšlienkové schémy sa pravdepodobne najvýraznejšie fixujú učením počas zážitkov v ranom detstve (Možný, Praško, 1999).

Kognitívne omyly sú systematické chyby v myslení a vnímaní, opakované automatické chybné úsudky alebo hodnotenia, ktoré vedú k pretrvávaniu negatívnych schém – napriek opačnej skutočnosti. Vďaka kognitívnym omylom si jedinec udržiava svoje negatívne myšlienkové schémy a potvrdzuje si ich predovšetkým v stresových situáciách. Ľudia spravidla nie sú si vedomí svojich kognitívnych omylov (chýb v logike). Vedomí sú si až svojich konečných záverov. Typické kognitívne omyly, umožňujúce asimiláciu podľa kognitívnych schém, sú podľa Becka (1979):

- nepodložené závery (svojvoľné dedukcie) – človek dospieva k určitému presvedčeniu na základe nedostatočného množstva informácií, ide o vyvodzovanie záverov „skokom“;

- skreslený výber faktov (selektívne abstrakcie) – človek si všíma len to, čo potvrdzuje jeho presvedčenie, prehliada fakty svedčiace o opaku;
- nadmerné zovšeobecnenie (nadmerná generalizácia) – z jednotlivej situácie vyvodzuje ďalekosiahle závery;
- preháňanie a bagatelizácia – sklon prikladať určitým dejom nadmerný význam a u iných dejov znižovať;
- vzťahovačnosť (personalizácia) – sklon vzťahovať na seba náhodné udalosti a preberať zodpovednosť za niečo, čo človek nemohol v skutočnosti ovplyvniť;
- čierno-biele myslenie (dichotomné myslenie) – premýšľanie v absolútnych kategóriách „všetko alebo nič“;
- čítanie myšlienok – súdy o tom, čo si druhí myslia na základe úplne nejasných signálov;
- negatívne veštby – unáhlené katastrofické závery, vopred sa očakávajú tie najhoršie dôsledky;
- diskvalifikácia pozitívneho – neutrálne alebo pozitívne javy premeniť v negatívne;
- argumentácia emóciami (katatýmne myslenie) – tendencie prispôsobovať hodnotenie; okolitých udalostí svojmu emocionálnemu stavu, bez ohľadu na realitu.
- značkovanie – hodnotenie, kedy komplexný jav je zjednodušený na jeden, často negatívny atribút (Praško, 2003).

Procesy asimilácie a akomodácie prebiehajú neustále a pre zdravé fungovanie psychiky musia byť vyvážené (Možný, Praško, 1999). Ak by neboli a došlo by k rigidnej asimilácii všetkých podnetov do existujúcich schém, mohlo by sa stať, že človek stratí kontakt s realitou a rozvinú sa napr. paranoidné psychózy. Pri nadmernej akomodácii to znamená, že človek by menil svoje presvedčenie pri nadobudnutí nových skúseností a mohlo by dôjsť k strate pocitu vlastného „ja“.

Ruisel (2012) upozorňuje, že kognitívne omyly je často zložité detekovať, pretože pri nich dochádza k chybnému usudzovaniu alebo lživej argumentácii. Môže k nim dochádzať úmyselne, ale aj neúmyselne. Kognitívna psychológia by preto mala podľa neho analyzovať podstatu ľudského poznania a opísať, ako človek získava, spracováva a využíva informácie.

4 Kapitola

VÝSKUMY KOGNITÍVNYCH OMYLOV

V tejto časti prezentovanej monografie sme pozornosť venovali realizovaným výskumom, ktoré sú zamerané na problematiku kognitívnych omylov v kontexte emócií, sociálnej inteligencie a elementov myslenia (teoreticko-počtové myslenie, tvorba úsudkov, rečová schopnosť abstrahovať).

4.1 KOGNITÍVNE OMYLY A ICH VZŤAH K EMÓCIÁM

Výskum bol realizovaný na vzorke náhodne vybraných 336 osôb, ktorí boli požiadaní písať denníky. Denníky písali od 1 do 3 mesiacov a z rozsahu 25 strán každého denníka sme identifikovali 10 kategórii kognitívnych omylov. Zber výskumného materiálu trval cca 5 rokov. Cieľom výskumu bolo identifikovať výskyt kognitívnych omylov u sledovaných a zistenie ich vzťahu s pozitívnymi a negatívnymi emóciami.

Výskumná vzorka

Výskumnú vzorku tvoril súbor 336 jedincov z toho: 166 mužov a 170 žien, vo veku od 18 do 67 rokov, s priemerným vekom 35,18 roka.

Výskumné metódy

Pre účely výskumu bola použitá metóda obsahovej analýzy textu. Táto metóda umožňuje výskumníkovi zahrnúť veľké množstvo textových informácií a systematicky identifikovať ich vlastnosti, ako je napr. frekvencia výskytu najpoužívanějších kľúčových slov. Časti textových informácií musia byť kategorizované. Kategorizácia je možná za predpokladu, že obsahy textov budú čítané so zámerom ich preskúmania. V každej obsahovej analýze musí byť adresovaných 6 otázok:

1. Aké údaje sú analyzované?
2. Ako sú dáta zadefinované?
3. Aká je populácia, s ktorej sú dáta získané?
4. aká je vzájomná závislosť dát, ktoré sú analyzované?
5. Čo tvorí hranice analýzy?
6. Čo je cieľom záveru?

Každá analýza teda vyžaduje „problém“ či sadu otázok, ktoré následne analýzu vedú. Na dokument potom nazeráme ako na zdroj, ktorý môže byť predmetom rôznych analýz. Je teda nutné si položiť otázku, o ktorej si myslíme, že môže byť na základe dokumentu zodpovedaná.

Obsahová analýza je v prvom rade meracím nástrojom, ktorý umožňuje prevod verbálnej komunikácie do merateľných premenných. Obsahová analýza predpokladá existenciu logicky vytvorenej teórie vo forme všeobecných tvrdení a odvodených hypotéz. Tieto hypotézy sú

výroky o vzťahu medzi premennými. Technika obsahovej analýzy umožňuje meranie týchto premenných v písanom texte. Text sú dáta, ktoré umožňujú meranie premenných, ktoré sú pre daný výskum zásadné. Cieľom obsahovej analýzy je teda extrakcia premenných z textu v merateľnej podobe.

Obsahová analýza je predovšetkým meracím nástrojom, teda metódou transformácie verbálneho textu na merateľné premenné. Nielenže je to metóda v rámci pozitivistickej tradície výskumu, ale je to predovšetkým kvantitatívna technika, pretože konečným výsledkom sú premenné merané takým spôsobom, aby mohli byť podrobené kvantitatívnej štatistickej analýze. Kronick (1997) radí, pri obsahovej analýze prebrať už existujúce analytické kategórie z iných výskumov (pokiaľ sú vhodné na dané účely) a nekonštruovať za každú cenu vlastné kategórie.

Náš výskum sa opiera o Beckovu teóriu kognitívnych schém a vychádzali sme z jeho definovaných kategórii kognitívnych omylov. Pre účely výskumu sme vybrali 10 nasledovných kategórii: nepoložené závery, skreslený výber faktov, nadmerná generalizácia, preháňanie-bagatelizovanie, vzťahovnosť, čierno-biele myslenie, čítanie myšlienok, argumentácia emóciami, značkovanie a „mal by som, musím“ v myslení.

Metodika výskumu

Kognitívne omyly sme identifikovali za pomoci už spomínaných denníkov. Jedinci si v denníkoch zapisovali myšlienky v situáciách pre nich emočne významných. Inštrukcia znela: „V čase, keď si uvedomíte akúkoľvek pre vás významnú emóciu, (pozitívnu, alebo negatívnu), všimnite si v akej ste situácii a aké myšlienky vám v tej chvíli „bežia“ hlavou. Myšlienky píšete presne v tej podobe ako sa automaticky vyprodukujú.“ Denníky sme zozbierali od 336 respondentov a v rozsahu 25 strán každého denníka sme identifikovali 10 kategórii kognitívnych omylov.

Pozitívne a negatívne emócie sme mapovali za pomoci škály SEHP – Dotazník emocionálnej habituálnej subjektívnej pohody (Džuka, Dalbert, 2002). Jedná sa o stručný nástroj na meranie emocionálnej habituálnej subjektívnej pohody, ktorý rozlišuje pozitívnu a negatívnu stránku prežívania, súčasne integruje telesné pocity. Nemeria intenzitu prežívaných aktuálnych emócií, ale zisťuje frekvenciu prežívania jednotlivých stavov v dlhšom časovom intervale, ktoré autori dotazníka rozdelili na pozitívne rozpoloženie a negatívne rozpoloženie (Džuka, Dalbert, 2002).

Pozitívne rozpoloženie: radosť, šťastie, pôžitok, telesná sviežosť. Negatívne rozpoloženie: strach, vina, smútok, bolesť, hnev, hanba. Dotazník má 10 položiek a respondenti vyjadrujú svoju odpoveď týkajúcu sa častosti prežívania konkrétnej emócie na 6 stupňovej škále (takmer nikdy, málokedy, občas, často, veľmi často, takmer vždy).

Neštandardizovaná škála SEHP pozostáva podľa Nábělkovej, Diškána (2009) z dvoch dimenzií – štyri itemy sýtia dimenziu pozitívneho emocionálneho rozpoloženia (Cronbachov koeficient alfa: 0,77; n=97) a šesť itemov sýtia dimenziu negatívneho emocionálneho rozpoloženia (alfa: 0,74, n=97). S rastúcim skóre v dimenziách SEHP rastie aj miera pozitívneho, resp. negatívneho rozpoloženia.

Výsledky výskumu

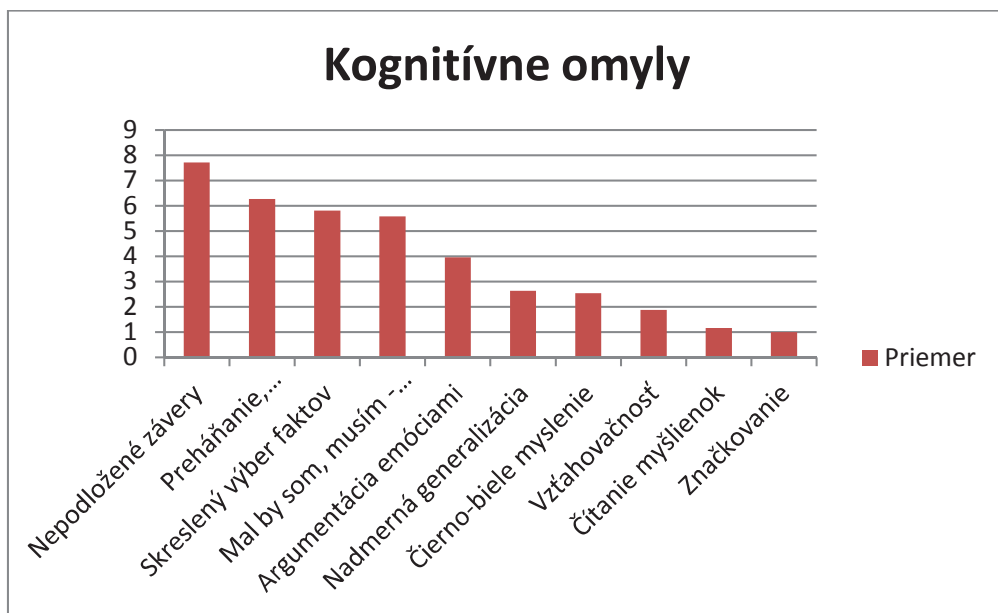
Tabuľka 2 a graf 1 poukazujú na priemerné hodnoty výskytu kognitívnych omylov identifikovaných v 336 denníkoch. Výsledky poukazujú, najčastejšie používaný kognitívny omyl boli Nepodložené závery, čo znamená, že dospievali k určitému presvedčeniu na základe nedostatočného množstva informácií, išlo o vyvodzovanie záverov „skokom“. Druhým najčastejšie využívaným kognitívnym omylom bolo Preháňanie- sklon prikladať určitým dejom nadmerný význam a u iných dejov znižovať. Mierne nižšie hodnoty sme zaznamenali v kategórii Skresleného výberu faktov – všímali si len to, čo potvrdzovalo ich presvedčenie, prehliadali fakty svedčiacie o opak.

Naopak najmenej využívané kognitívne omyly sa zaznamenali v kategórii Čítanie myšlienok – čo sú súdy o tom, čo si druhí myslia na základe úplne nejasných signálov a v kategórii Značkovanie – čo je hodnotenie, kedy komplexný jav je zjednodušený na jeden, často negatívny atribút.

Tabuľka 2: Výskyt kognitívnych omylov

Kognitívne omyly	Priemer
Nepodložené závery	7,71
Preháňanie, bagatelizovanie	6,27
Skreslený výber faktov	5,80
Mal by som, musím - v myslení	5,57
Argumentácia emóciami	3,96
Nadmerná generalizácia	2,63
Čierno-biele myslenie	2,54
Vzťahovačnosť	1,88
Čítanie myšlienok	1,16
Značkovanie	1,00

Graf 1: Výskyt kognitívnych omylov



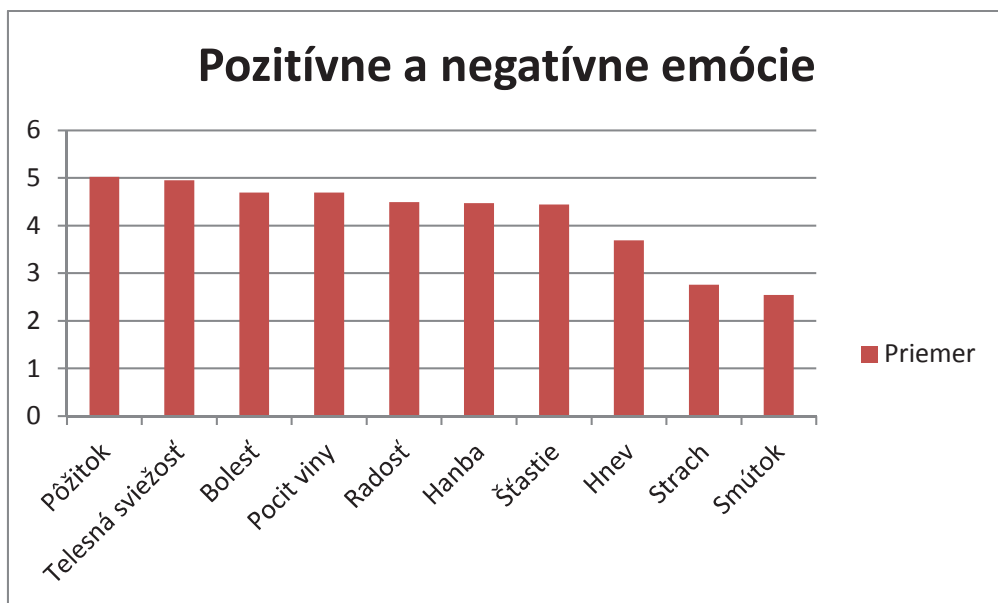
Tabuľka 3 a graf 2 poukazujú na priemerné hodnoty výskytu pozitívnych a negatívnych emócií zaznamenaných u tých istých sledovaných respondentov v SEHP. Výsledky poukazujú, na najvyššie priemerné hodnoty v emóciách pôžitku telesnej sviežosti a bolesti, čo znamená, výskyt týchto emócií bol veľmi nízky.

Naopak nízke priemerné hodnoty v emóciách strachu, smútku a hnevu poukazujú na častý výskyt týchto emócií u sledovaných respondentov.

Tabuľka 3: Výskyt pozitívnych a negatívnych emócií

SEHP	Priemer
Pôžitok	5,02
Telesná sviežosť	4,95
Bolesť	4,69
Pocit viny	4,69
Radosť	4,49
Hanba	4,47
Šťastie	4,44
Hnev	3,69
Strach	2,76
Smútok	2,54

Graf 2: Výskyt pozitívnych a negatívnych emócií



Korelačnou analýzou boli zistené signifikantné záporné a kladné korelácie medzi kognitívnymi omylmi a kladnými a zápornými emóciami v SEHP. Nepodložené závery kladne korelovali s hnevom a záporne s bolesťou. Skreslený výber faktov záporne koreloval s telesnou sviežosťou a šťastím. Preháňanie a bagatelizovanie kladne korelovalo so šťastím. Čierno-biele myslenie kladne korelovalo s pôžitkom a radosťou a záporne so strachom. Argumentácia emóciami kladne korelovala s hanbou. Značkovanie kladne korelovalo so smútkom a „mal by som, musím“ záporne korelovalo s radosťou a šťastím a kladne so smútkom.

Faktorovou analýzou (Principal Component Analysis s Varimax rotáciou) boli vyextrahované 4 faktory kognitívnych omylov (graf 3, tabuľka 4), ktoré boli pomenované (Zibrínová, et al., 2014):

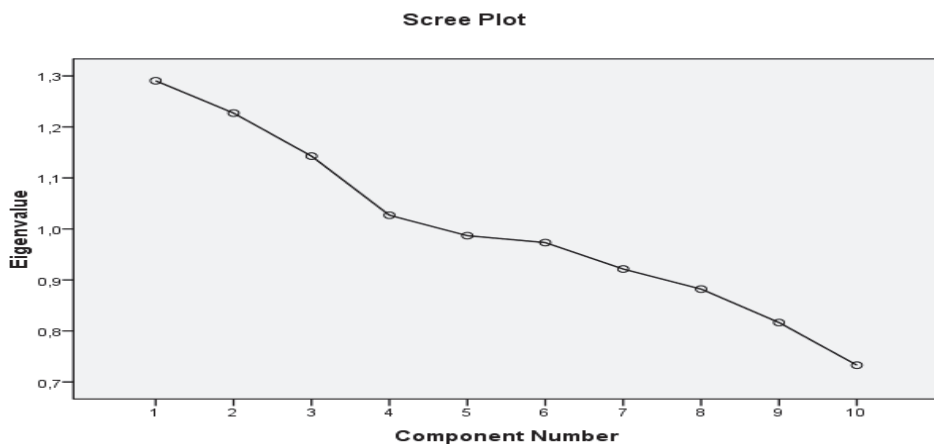
1: Dychotómno-katatýmne súdy (Čierno-biele myslenie, Čítanie myšlienok, Argumentácia emóciami): Premýšľanie v absolútnych kategóriách „Všetko alebo nič“ v kombinácii so súdmi o tom, čo si druhí myslia na základe úplne nejasných signálov a tendencii prispôsobovať hodnotenie okolitých udalostí svojmu emocionálnemu stavu, bez ohľadu na realitu.

2: Deduktívno-personalizačné myslenie (Nepodložené závery, Vzťahovnosť, Mal by som, musím - v myslení): Človek dospieva k určitému presvedčeniu na základe nedostatočného množstva informácií, ide o vyvodzovanie záverov „skokom“ so sklonom vzťahovať na seba náhodné udalosti a preberať zodpovednosť za niečo, čo človek nemohol v skutočnosti ovplyvniť.

3: Selektívno-negatívne abstrakcie (Skreslený výber faktov, Značkovanie): Človek si všíma len to, čo potvrdzuje jeho presvedčenie, prehliada fakty svedčiacie o opaku a využíva hodnotenie, kedy komplexný jav je zjednodušený na jeden, často negatívny atribút.

4: Myslenie v extrémoch: Z jednotlivcej situácie vyvodzuje ďalekosiahle závery so sklonom prikladať určitým dejom nadmerný význam a u iných dejov znižovať.

Graf 3: Faktorová štruktúra kognitívnych omylov



Tabuľka 4: Faktorová štruktúra kognitívnych omylov

	Faktory			
	1	2	3	4
Nepodložené závery		,602		
Skreslený výber faktov			,695	
Nadmerná generalizácia				,778
Preháňanie, bagatelizovanie				,529
Vzt'ahovačnosť		,451		
Čierno-biele myslenie	-,663			
Čítanie myšlienok	,588			
Argumentácia emóciami	,571			
Značkovanie			,616	
Mal by som, musím - v myslení		-,624		

Extrahované faktory vysvetľujú 46,872% variácie. Toto percento vysvetlenej variácie extrahovanými faktormi je akceptovateľné, faktory je možné obsahovo špecifikovať.

Výsledky výskumu 2:

Vzťah medzi jednotlivými kategóriami kognitívnych omylov, rodom, vekom a pozitívnymi a negatívnymi emóciami v skupine zamestnaných a nezamestnaných jedincov sme následne zisťovali Spearmanovým korelačným koeficientom. Nezistili sme žiadny štatisticky priekazný vzťah v súvislosti s demografickými údajmi.

V tabuľke 5 sú uvedené štatisticky významné súvislosti medzi 10 kategóriami kognitívnych omylov s pozitívnymi a negatívnymi emóciami u zamestnaných jedincov. Ukázalo sa, že Skreslený výber faktov negatívne súvisí s Pôžitkom, Telesnou sviežosťou a Šťastím. Čierne-biele myslenie pozitívne súvisí s Bolestou, rovnako aj Argumentácia emóciami. Značkovanie pozitívne súvisí so Smútkom a Mal by som, musím v myslení negatívne súvisí s Radosťou u zamestnaných osôb.

V tabuľke 6 sú uvedené štatisticky významné súvislosti medzi 10 kategóriami kognitívnych omylov s pozitívnymi a negatívnymi emóciami u nezamestnaných osôb. Ukázalo sa, že Skreslený výber faktov pozitívne súvisí so Strachom a negatívne so Šťastím. Nadmerná generalizácia pozitívne súvisí s Hnevom a negatívne s Pôžitkom. Preháňanie a bagatelizovanie pozitívne súvisí so Šťastím a rovnako ako aj Vzťahovnosť. Čítanie myšlienok pozitívne súvisí so Smútkom.

Čierno-biele myslenie pozitívne súvisí s Radosťou. Argumentácia emóciami negatívne súvisí s Bolesťou a Mal by som, musím v myslení pozitívne súvisí s Pôžitkom a zároveň Hanbou u nezamestnaných osôb.

Tabuľka 5: Súvislosti medzi kognitívnymi omylmi a emóciami u zamestnaných osôb

	Nepodložené závery	Skreslený výber faktov	Nadmerná generalizácia	Preháňanie, bagatelizovanie	Vzťahovačnosť
Pôžitok		-,249**			
Telesná sviežosť		-,166*			
Šťastie		-,194*			
	Čierno-biele myslenie	Čítanie myšlienok	Argumentácia emóciami	Značkovanie	Mal by som, musím – v myslení
Bolesť	,223**		,223**		
Radosť					-,243**
Smútok				,283**	

Tabuľka 6: Súvislosti medzi kognitívnymi omylmi a emóciami u nezamestnaných osôb

	Nepodložené závery	Skreslený výber faktov	Nadmerná generalizácia	Preháňanie, bagatelizovanie	Vzťahovačnosť
Hnev			,166*		
Pôžitok			-,170*		
Strach		,237**			
Šťastie		-,211*		,175*	,175*

	Čierno-biele myslenie	Čítanie myšlienok	Argumentácia emóciami	Značkovanie	Mal by som, musím – v myslení
Pocit viny					,180*
Hanba					,192*
Bolesť			-,171*		
Radosť	,167*				
Smútok		,176*			

Faktorovou analýzou (Principal Component Analysis s Varimax rotáciou) boli vyextrahované 4 faktory kognitívnych omylov u zamestnaných respondentov (graf 4, tabuľka 7) a 5 faktorov u nezamestnaných respondentov (graf 5, tabuľka 8).

U zamestnaných sme ich pomenovali nasledovne:

1: Selektívno-extrémne myslenie (Skreslený výber faktov, Nadmerná generalizácia, Preháňanie, bagatelizovanie): osoby vysoko skórujúce v danom faktore si všímajú len to, čo potvrdzuje ich presvedčenie, prehliadajú fakty svedčiacie o opaku, z jednotlivkej situácie vyvodzujú ďalekosiahle závery. Majú sklon prikladať určitým dejom nadmerný význam a u iných dejov ho znižovať.

2: Personalizačno-kompozičné myslenie (Nepodložené závery, Vzťahovačnosť): osoby vysoko skórujúce v danom faktore dospievajú k určitému presvedčeniu na základe nedostatočného množstva informácií, ide o vyvodzovanie záverov „skokom“. Majú sklon vzťahovať na seba náhodné udalosti a preberať zodpovednosť za niečo, čo človek nemohol v skutočnosti ovplyvniť.

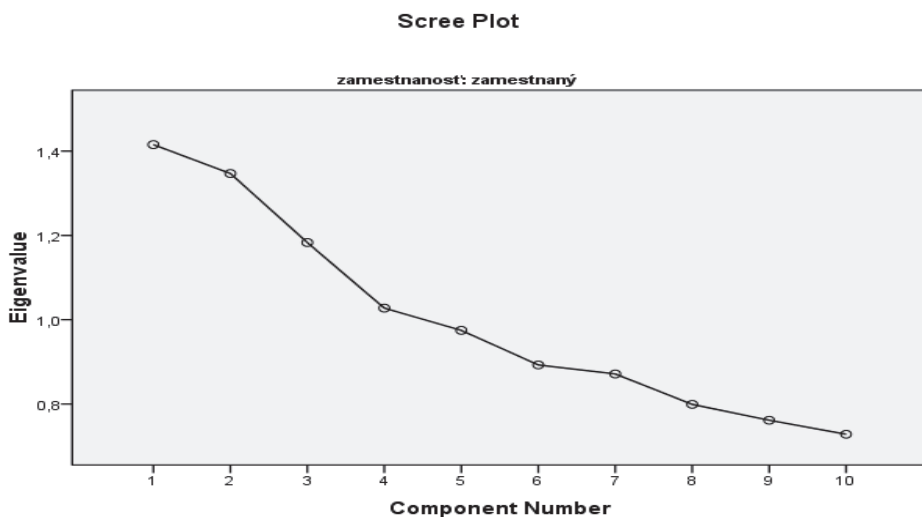
3: Myslenie v predpokladoch (Čítanie myšlienok, Značkovanie, Mal by som, musím v myslení): osoby vysoko skórujúce v danom faktore vyvodzujú súdy o tom, čo si druhí myslia na základe úplne nejasných signálov, hodnotia, kedy je komplexný jav zjednodušený na jeden, často negatívny atribút a využívajú mal by som, musím v myslení.

4: Dichotomno-emocionálne myslenie (Čierno-biele myslenie, Argumentácia emóciami): osoby vysoko skórujúce v danom faktore premýšľajú v absolútnych kategóriách „Všetko alebo nič“. Majú tendenciu prispôsobovať hodnotenie okolitých udalostí svojmu emocionálnemu stavu bez ohľadu na realitu.

Tabuľka 7: Faktorová štruktúra kognitívnych omylov u zamestnaných

	Faktory			
	1	2	3	4
Nepodložené závery		,746		
Skreslený výber faktov	-,417			
Nadmerná generalizácia	,541			
Preháňanie, bagatelizovanie	,707			
Vzťahovnosť		,408		
Čierno-biele myslenie				-,582
Čítanie myšlienok			,483	
Argumentácia emóciami				,648
Značkovanie			-,641	
Mal by som, musím – v myslení			,703	

Graf 4: Faktorová štruktúra kognitívnych omylov u zamestnaných osôb



U nezamestnaných osôb je to nasledujúcich 5 faktorov:

1: Selektívno-dichotómne myslenie (Skreslený výber faktov, Čierne-biele myslenie, Mal by som, musím – v myslení): osoby vysoko skórujúce v danom faktore si všimajú len to, čo potvrdzuje ich presvedčenie, prehliadajú fakty svedčiace o opaku. Premýšľajú v absolútnych kategóriách a využívajú mal by som, musím – v myslení.

2: Deduktívno-generalizované myslenie (Nepodložené závery, Nadmerná generalizácia, Preháňanie, bagatelizovanie): osoby vysoko skórujúce v danom faktore dospievajú k určitému presvedčeniu na základe nedostatočného množstva informácií. Z jednotlivkej situácie vyvodzujú ďalekosiahle závery. Majú sklon prikladať určitým dejom nadmerný význam a u iných dejov ho znižovať.

3: Čítanie myšlienok: osoby vysoko skórujúce vo faktore vytvárajú súdy o tom, čo si druhí myslia na základe úplne nejasných signálov.

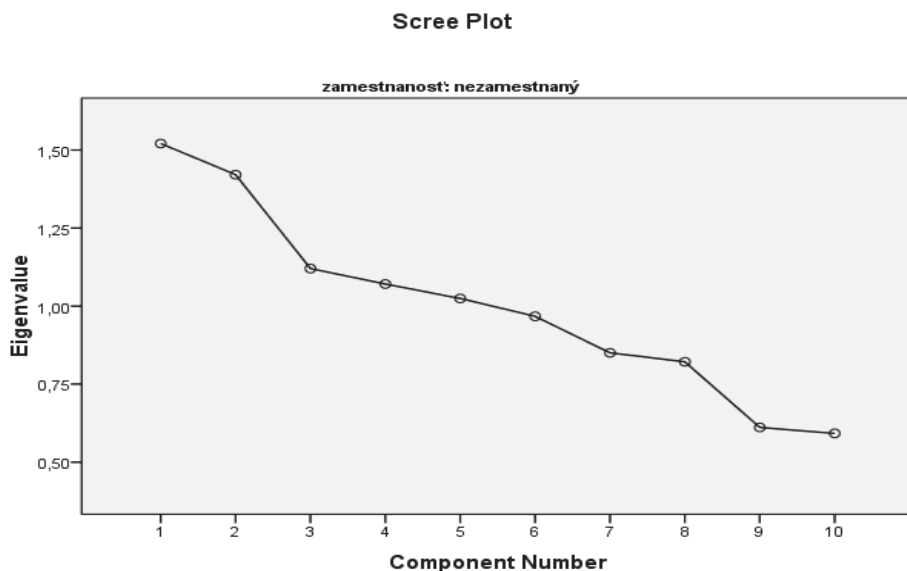
4: Negatívno-personalizačné myslenie (Vzťahovačnosť, Značkovanie): osoby vysoko skórujúce v danom faktore majú sklon vzťahovať na seba náhodné udalosti a preberať zodpovednosť za niečo, čo človek nemohol v skutočnosti ovplyvniť. Preferujú hodnotenie, kedy komplexný jav je zjednodušený na jeden, často negatívny atribút.

5: Katatýmne myslenie (Argumentácia emóciami): osoby vysoko skórujúce v danom faktore majú tendenciu prispôbovať hodnotenie okolitých udalostí svojmu emocionálnemu stavu bez ohľadu na realitu.

Tabuľka 8: Faktorová štruktúra kognitívnych omylov u nezamestnaných

	Faktory				
	1	2	3	4	5
Nepodložené závery		,675			
Skreslený výber faktov	,720				
Nadmerná generalizácia		,539			
Preháňanie, bagatelizovanie		,517			
Vzťahovačnosť				,602	
Čierno-biele myslenie	-,586				
Čítanie myšlienok			,810		
Argumentácia emóciami					,920
Značkovanie				,795	
Mal by som, musím – v myslení	,680				

Graf 5: Faktorová štruktúra kognitívnych omylov u nezamestnaných



Nezanedbateľné sú tiež hodnoty vypočítaných interkorelačných koeficientov medzi jednotlivými faktormi. Extrahované faktory kognitívnych omylov navzájom korelujú, resp. sú na hranici štatisticky významnej korelácie. Dokumentuje to skutočnosť, že tieto faktory navzájom súvisia. Štatisticky významné hodnoty týchto korelácií však nie sú veľmi vysoké, čo svedčí o tom, že popisujú rozdielne, aj keď súvisiace oblasti.

Negatívne medzi sebou korelujú Čierne-biele myslenie a Nepodložené závery, Skreslený výber faktov, Argumentácia emóciami a Mal by som, musím – v myslení. Negatívne súvislosti sme zaznamenali aj medzi Skresleným výberom faktov a Preháňaním, bagatelizovaním. Pozitívna korelácia je medzi Vzťahovosťou a Nepodloženými

závermi ako aj medzi Skresleným výberom faktov a Mal by som, musím – v myslení.

Kognitívne omyly sme analyzovali z hľadiska zamestnanosti, pričom sme realizovali porovnanie priemerných hodnôt. Významnejší rozdiel sme zaznamenali v Skreslenom výbere faktov, ktorý sme potvrdili v prospech nezamestnaných (zamestnaný jedinec: priemer 4,08, smerodajná odchýlka 1,779, nezamestnaný jedinec: priemer 7,85, smerodajná odchýlka 1,312, $t = -21,722$, signifikácia 0,000).

Diskusia a záver

Ivanovičová, Gropel (2009) objasňovali vzťah iracionálnych presvedčení a spokojnosťou so životom. Výskum čiastočne potvrdil existenciu tohto vzťahu a v súlade so stanovenou hypotézou i jeho záporný charakter. To znamená, že ľudia, ktorí referovali o vyššej miere spokojnosti so životom, prejavovali zároveň nižšiu mieru iracionálnych presvedčení, ľudia s vyššou mierou iracionality sa zdali byť menej spokojní s vlastným životom. Tvrdia, že napriek tomu, že obe premenné tvoria kognitívny komponent hodnotenia udalostí vlastného života, sa však zdá byť vzájomná súvislosť viac posunutá do roviny celkovej subjektívnej pohody. Ako naznačujú zistené korelácie, existuje tu silnejší vzťah iracionality a celkovej subjektívnej pohody, teda nie len kognitívneho, ale aj afektívneho komponentu well-beingu. Odporúčali preto skúmať súvislosti iracionálnych presvedčení s oboma zložkami subjektívnej pohody – afektívnou a kognitívnou.

Ako uvádzajú Macháč a kol. (1985), racionálnou analýzou sa emócia dá oslabiť alebo rozpustiť, ale silná emócia naopak môže deformovať úroveň racionálnej analýzy. Myslenie býva významne ovplyvnené emóciami. Napríklad sa zistilo, že emocionálne reakcie znižujú flexibilitu riešenia problémov (Ruisel, 1999).

Chronická frustrácia zas znižuje fluenciu verbálneho prejavu. Preto jednotlivci prežívajúci silné emocionálne reakcie neraz nedostatočne využívajú svoje poznatky a do pracovnej pamäti ich prenášajú len v obmedzenej miere (Heppner, Krauskopf, 1987).

Cieľom prezentovaného výskumu bolo zistiť, ktoré zo sledovaných kategórií kognitívnych omylov sa v našom myslení najčastejšie vyskytujú a aký je vzťah kognitívnych omylov s pozitívnymi a negatívnymi emóciami. Najčastejšie zaznamenané kognitívne omyly u sledovaných respondentov boli nepodložené závery, preháňanie a bagatelizovanie a skreslený výber faktov, čo znamená, že dospievali k určitému presvedčeniu na základe nedostatočného množstva informácií, išlo o vyvodzovanie záverov „skokom“ so sklonom prikladať určitým dejom nadmerný význam a u iných dejov znižovať s tendenciou všímať si len to, čo potvrdzovalo ich presvedčenie, prehliadali fakty svedčiace o opaku. V tomto prípade možno hovoriť o slabých stránkach myslenia.

Výskum ďalej poukázal na to, že dichotómne myslenie v kategóriách preháňania a bagatelizovania a čierno-bieleho myslenia má vzťah k pozitívnym emóciám, čím sa tento druh kognitívnych

omylov bude spevňovať. Pozitívna emócia vo všetkých prípadoch môže udržiavať a fixovať chybný spôsob myslenia. Za pozitívne spevnenie označujeme proces, pri ktorom určité správanie vedie následkom, ktoré pravdepodobnosť výskytu určitého správania zvýši. Rovnako zaujímavé zistenia priniesla vo výskume faktorová analýza, ktorá vygenerovala jednotlivé faktory kognitívnych omylov v myslení.

V súvislosti s výsledkami výskumu sa možno pýtať, či aspoň čiastočne možno eliminovať vysokú mieru zistených kategórii kognitívnych omylov v myslení za pomoci kognitívnej reštrukturalizácie a či vedomosti o udržiavaní kognitívnych omylov pozitívnymi emóciami môžu prispieť k lepšiemu efektu pri takomto spracovaní. Je možné, že úroveň prítomnosti kognitívnych omylov tvorí jeden z determinantov autoregulačných mechanizmov.

Emócie sa uplatňujú aj pri získavaní deklaratívnych a procedurálnych poznatkov. Identifikácia pojmu so silnými sprievodnými emóciami vedie k tomu, že do pracovnej pamäti sa s príslušným pojmom ukladá aj emocionálna reakcia. Napríklad človek s fóbiou z hadov pri nečakanom stretnutí s týmto živočíchom dekoduje „hada“ v sprievode vysoko emotívnej reakcie, bez ohľadu na reálne nebezpečenstvo v konkrétnej situácii.

Sternberg (1985) upozornil na dôležitosť skrytých poznatkov pre praktickú inteligenciu. V rôznych oblastiach praxe sa experti od nováčikov líšia práve v skrytej znalosti, ktorá však obvykle príliš nekoreluje s tradičnými mierami verbálnej inteligencie. Fedáková (2004)

zistila, že rozdiely medzi zamestnanými a nezamestnanými vybraných vekových kategórii a zložkami postoja k práci sa v niektorých post-hoc porovnaniach potvrdili ako štatisticky významné. Porovnania poukazujú, že medzi zamestnanými a nezamestnanými tých istých vekových kategórii nie sú v posudzovaní kognitívnej zložky postoja k práci štatisticky významné rozdiely a nepotvrdili sa ani medzi vekovými kategóriami v rámci skupín zamestnaných a nezamestnaných. Ďalej zisťovala rozdiely v posudzovaní emocionálnej zložky postoja k práci. Zatiaľ čo u všetkých zamestnaných je vo všetkých vekových kategóriách posudzovaná táto zložka rovnako, u nezamestnaných v období mladšej a strednej dospelosti sa potvrdil štatisticky významný rozdiel ($p < 0,021$) v posudzovaní emocionálnej zložky postoja k práci. Tiež konštatovala, že zamestnaní všetkých vekových kategórii v porovnaní s nezamestnanými hodnotili pozitívnejšie kognitívnu zložku postoja k práci, zatiaľ čo emocionálna a behaviorálna zložka postoja k práci boli pozitívnejšie hodnotené nezamestnanými.

Výsledky nášho výskumu potvrdili v skupine zamestnaných a nezamestnaných jedincov rozdielnosť vzťahov kognitívnych omylov v súvislosti s pozitívnymi a negatívnymi emóciami. V kategórii Nepodložených záverov sa nepotvrdil žiaden vzťah tak u zamestnaných ako aj nezamestnaných jedincov v súvislosti s emóciami. Skreslený výber faktov u zamestnaných negatívne koreluje s Pôžitkom, Telesnou sviežosťou a Šťastím. Môžeme si všimnúť, že táto kategória zhodne negatívne koreluje s pozitívnymi emóciami. V skupine zamestnaných

jedincov výskyt skresleného výberu faktov zhoršuje pôžitok, telesnú sviežosť a šťastie.

V skupine nezamestnaných jedincov Skreslený výber faktov pozitívne koreluje so Strachom a negatívne so Šťastím. Skreslený výber faktov a jeho výskyt v myslení podporuje u nezamestnaných prítomnosť strachu a zhoršuje pocit šťastia. Nadmerná generalizácia v skupine zamestnaných nekoreluje so žiadnou emóciou. V skupine nezamestnaných však koreluje pozitívne s Hnevom, negatívne s Pôžitkom. Prítomnosť nadmernej generalizácie u nezamestnaných v myslení podporuje prítomnosť hnevu a zhoršuje pôžitok ako pozitívnu emóciu. Preháňanie a bagatelizovanie v skupine zamestnaných jedincov nekoreluje so žiadnou emóciou.

V skupine nezamestnaných jedincov pozitívne koreluje so Šťastím. Prítomnosť kognitívneho omylu preháňania a bagatelizovania teda podporuje pocit šťastia. Predpokladáme, že sa na tom podieľa hlavne bagatelizovanie, zľahčovanie situácie. Vzhľadom na prítomnosť pozitívnej emócie je predpoklad, že táto emócia bude fixovať prítomnosť chyby v myslení v zmysle pozitívneho spevnenia. Vzťahovnosť v skupine zamestnaných nekoreluje so žiadnou emóciou. V skupine nezamestnaných pozitívne koreluje so Šťastím. Prítomnosť obviňovania iných, presun zodpovednosti na iného, nedôvera spôsobujú v skupine nezamestnaných podporu pocitu šťastia. Aj v tomto prípade môžeme predpokladať, že sa kognitívny omyl bude spevňovaný pozitívnou emóciou. Čierno-biele myslenie v skupine

zamestnaných pozitívne koreluje s emóciou Bolesti, ale v skupine nezamestnaných pozitívne koreluje s pozitívnou emóciou Radosti. Znova v tomto prípade dochádza ku vzťahu kognitívneho omylu a pozitívnej emócie v skupine nezamestnaných a predpokladu pozitívneho spevňovania. Čítanie myšlienok v skupine zamestnaných jedincov nekoreluje so žiadnou emóciou.

V skupine nezamestnaných pozitívne koreluje s emóciou Smútku. Prítomnosť tejto chyby v myslení podporuje prítomnosť smútku u nezamestnaných jedincov. Argumentácia emóciami pozitívne koreluje s Bolesťou v skupine zamestnaných – jej prítomnosť teda podporuje túto emóciu. Na rozdiel od skupiny nezamestnaných, kde Argumentácia emóciami negatívne koreluje s tou istou emóciou. Spôsob argumentácie cez emócie pomáha u nezamestnaných zmierňovať prítomnosť bolesti, čím sa aj táto kategória kognitívneho omylu v tejto skupine spevňuje a udržiava. V skupine zamestnaných jedincov Značkovanie pozitívne koreluje so Smútkom. V skupine nezamestnaných Značkovanie nemá vzťah k žiadnej so sledovaných emócií. Mal by som, musím v myslení v skupine zamestnaných jedincov negatívne koreluje s Radosťou a v skupine nezamestnaných pozitívne koreluje s Pocitom viny a Hanbou.

Porovnanie výsledkov v skupinách zamestnaných a nezamestnaných osôb jasne poukazuje na to, že v skupine zamestnaných jedincov sa výskyt kognitívnych omylov neviaže na pozitívne emócie a ak, tak v negatívnej podobe. Podľa teórie učenia,

operantného podmieňovania, dochádza v tejto skupine k pozitívnemu oslabeniu. Za pozitívne oslabenie označujeme proces, pri ktorom sa pravdepodobnosť určitého správania – v našom prípade prítomnosť kognitívnych omylov zníži, pretože viedlo k nežiaducim a neprijemným dôsledkom. V skupine nezamestnaných dochádza k pozitívnemu spevneniu cez vzťah k pozitívnym emóciám až v štyroch kategóriách kognitívnych omylov a to v Prehánaní a bagatelizovaní, Vzťahovačnosti, v Čierno-bielom myslení a Argumentácii emóciami. Pozitívna emócia vo všetkých prípadoch môže udržiavať a fixovať chybný spôsob myslenia u nezamestnaných jedincov. Za pozitívne spevnenie označujeme proces, pri ktorom určité správanie vedie k následkom, ktoré pravdepodobnosť výskytu určitého správania zvýši. Znamená to, že pravdepodobnosť udržiavania kognitívnych omylov je vyššia v skupine nezamestnaných ako v skupine zamestnaných.

Na rozdiel od Prokopčákovej (2010), ktorá skúmala vplyv kontrafaktového myslenia a negatívnych emócií a prišla k záveru, že jedincov s vyššou úrovňou negatívnych emócií kontrafaktové myslenie skôr brzdí a nepomáha im, naše zistenia poukazujú na negatívny vplyv pozitívnych emócií vo vzťahu ku skúmaným kognitívnym omylom v myslení v skupine nezamestnaných respondentov. Pri porovnaní priemerných hodnôt výskytu kognitívnych omylov v skupine zamestnaných a nezamestnaných sme nezaznamenali veľké rozdiely medzi skupinami. Významný rozdiel sa zistil len v kategórii Skresleného výberu faktov, ktorá je významne viac zastúpená v skupine

nezamestnaných. Tí si všímajú len to, čo potvrdzuje ich presvedčenie, prehliadajú fakty svedčiace o opaku. Faktorovou analýzou sme chceli bližšie skúmať možné rozdiely v skúmaných skupinách v súvislosti s kognitívnymi omylmi. Faktorová analýza zredukovala a vygenerovala kognitívne omyly tak u zamestnaných ako aj u nezamestnaných.

Zaujímavé zistenia sa potvrdili porovnaním sledovaných skupín. Faktorová analýza jednotlivé kognitívne omyly nakombinovala v sledovaných skupinách rozdielne. Jednotlivé kognitívne omyly iným spôsobom spolupracujú v skupine zamestnaných a nezamestnaných. Nezamestnanosť je pre viaceré vedné disciplíny výzvou rozpracovať vlastné výskumné aktivity. Zvládanie nezamestnanosti kladie vyššie požiadavky na jednotlivca po viacerých stránkach. Výsledky výskumu poukázali na to, že vo frekvencii výskytu kognitívnych omylov sme nezaznamenali významné rozdiely, až na kategóriu Skresleného výberu faktov. Ďalšie štatistické zistenia ukázali, že správanie jednotlivých kategórii kognitívnych omylov je rozdielne v sledovaných skupinách. Rovnako rozdielne vzťahy kognitívnych omylov sme zistili v súvislosti s pozitívnymi a negatívnymi emóciami. Výsledky nás provokujú k zamysleniu, či zistené rozdiely neprispievajú k strate pracovnej pozície, alebo neudržiavajú pozíciu nezamestnanosti v čase.

4.2 KOMBINAČNÁ SCHOPNOSŤ V MYSLENÍ VERZUS SOCIÁLNA INTELIGENCIA U MANAŽÉROV

Cieľom výskumu bolo zistiť, ako kombinačná schopnosť ovplyvňuje prácu manažérov v bankovom sektore, respektíve akou mierou vplývajú tieto schopnosti na pracovný výkon manažérov, ako aj existenciu súvislostí medzi mierou kombinačných schopností a sociálnou inteligenciou a jej faktormi.

Výskumná vzorka

Výskumnú vzorku tvorilo 86 manažérov z bankového sektora, z toho 37 mužov a 49 žien, 54 probandov vo vekovom rozhraní od 20 do 40 rokov a 32 probandov vo veku od 40 do 60 rokov.

Metodológia výskumu

Výskum bol realizovaný v okrese Prešov a okrese Bratislava v bankových inštitúciách. Údaje sme získali prostredníctvom metodiky MESI pre zisťovanie sociálnej inteligencie (Frankovský, Birknerová, 2014) a subtestu Odhaľovanie vzťahov, z komplexného Testu štruktúry inteligencie od nemeckého psychológa Rudolfa Amthauera. Tento test pozostával z 20 úloh. Testom MESI sme skúmali sociálnu inteligenciu jednotlivých probandov a jej tri základné faktory, manipuláciu, empatiu a sociálnu iritabilitu. Zo zozbieraných informácií sme vytvorili hrubé skóre pre každého probanda, ktoré sme následne zadali do štatistického programu SPSS 20.

Pre porovnávanie rozdielu v miere kombinačných schopností medzi jednotlivými demografickými údajmi sme použili Mann-Whitneyho U test. Na zistenie súvislosti medzi mierou kombinačných schopností, ročným percentuálnym hodnotením a metodikou MESI, sme použili korelačnú analýzu.

Výsledky výskumu

Hypotézu 1: „Predpokladáme, že existujú štatisticky významné rozdiely v miere kombinačných schopností z hľadiska rodu“ sme analyzovali prostredníctvom Mann-Whitneyho U testu. Výsledky priemerných hodnôt sme zaznamenali v tabuľke 9 a štatistickú významnosť rodových rozdielov v tabuľke 10.

Tabuľka 9: Miera kombinačných schopností z hľadiska rodu

Rod	Priemer	Suma hodnôt
Ženy	28,41	1108,00
Muži	34,38	722,00

Tabuľka 10: Štatistická významnosť rozdielov medzi mužmi a ženami

	Test skóre
Mann-Whitney U	328,000
Z	-1,272
Asymp. Sig. (2-tailed)	,203

Vzhľadom na výsledky štatistického spracovania môžeme konštatovať, že medzi takto rozdelenou skupinou neexistuje významný

štatistický rozdiel. Muži dosiahli vyššiu hodnotu 34, 38; ženy hodnotu 28,41. Na základe toho konštatujeme, že hypotéza 1 sa nepotvrdila.

Hypotézu 2: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v miere kombinačných schopností medzi skupinami jedincov od 20 do 40 rokov a u jedincov od 41 do 60 rokov“ sme analyzovali prostredníctvom Mann-Whitneyho U testu. Výsledky priemerných hodnôt sme zaznamenali v tabuľke 11 a štatistickú významnosť vekových rozdielov v tabuľke 12.

Tabuľka 11: Miera kombinačných schopností z hľadiska veku

Vek	Priemer	Suma hodnôt
41 - 60	31,64	348,00
20 - 40	30,24	1482,00

Tabuľka 12: Štatistická významnosť vekových rozdielov

	Test skóre
Mann-Whitney U	257,000
Z	-,241
Asymp. Sig. (2-tailed)	,810

Vzhľadom na výsledky štatistického spracovania môžeme konštatovať že neexistuje štatisticky významný rozdiel medzi skupinami probandov vo veku od 20 do 40 rokov, ktorá dosiahla skóre 30,24 a skupinou od 41 do 60 rokov so skóre 31,64. Konštatujeme, že hypotéza 2 sa nepotvrdila.

Bola stanovená aj hypotéza 3: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v miere kombinačných schopností medzi jedincami z hľadiska sledovaných regiónov“. Výsledky priemerných hodnôt sme zaznamenali v tabuľke 13, štatistickú významnosť rozdielov z hľadiska regiónov v tabuľke 14.

Tabuľka 13: Miera kombinačných schopností medzi regiónmi Bratislava a Prešov

Región	Priemer	Suma hodnôt
Prešov	34,16	751,50
Bratislava	28,38	1078,50

Tabuľka 14: Štatistická významnosť rozdielov medzi regiónmi Bratislava a Prešov

	Test skóre
Mann-Whitney U	328,000
Z	-1,272
Asymp. Sig. (2-tailed)	,203

V tomto porovnaní dosiahli respondenti z regiónu Prešov vyššie skóre 34,16 v porovnaní s respondentmi z regiónu Bratislava (28,38), ktoré je ale štatisticky nevýznamné. Na základe výsledkov výskumu konštatujeme, že hypotéza 3 sa nepotvrdila.

Hypotézu 4: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a ročným hodnotením

výkonu“ sme analyzovali prostredníctvom Spearmanovho korelačného koeficientu. Výsledok analýzy sme zaznamenali v tabuľke 15.

Tabuľka 15: Súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a hodnotou výkonu za rok 2015

		Hodnota výkonu za rok 2015
Miera kombinačných schopností	Spearman Correlation	,488**
	Sig. (2-tailed)	,000

Vďaka zistenej hodnote Spearmanovho koeficientu 0,488 môžeme konštatovať, že medzi mierou kombinačných schopností a hodnotou výkonu za rok 2015 v % existuje štatisticky významný vzťah. Konštatujeme, že hypotéza 4 sa potvrdila.

Hypotéza 5: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a sociálnou inteligenciou bola overovaná Spearmanovou koreláciou. Výsledok korelačnej analýzy sme zaznamenali v tabuľke 16.

Tabuľka 16: Súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a sociálnou inteligenciou

		Sociálna inteligencia
Miera kombinačných schopností	Spearman Correlation	,406**
	Sig. (2-tailed)	,001

Hodnota Spearmanovho korelačného koeficientu medzi sociálnou inteligenciou a mierou kombinačných schopností dosiahla hodnotu 0,406. Táto hodnota označuje vzťah medzi týmito dvoma testovanými súbormi za štatisticky významný. Z týchto zistení môžeme hypotézu 5 považovať za potvrdenú.

Hypotéza 6: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a empatiou“ bola overovaná Spearmanovým korelačným koeficientom (tabuľka 17).

Tabuľka 17: Súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a empatiou

		Empatia
Miera kombinačných schopností	Spearman Correlation	,358**
	Sig. (2-tailed)	,005

Zaznamenali sme hodnotu Spearmanovho korelačného koeficientu 0,358 medzi mierou kombinačných schopností a faktorom sociálnej inteligencie empatiou. Túto hodnotu môžeme definovať ako štatisticky významnú, vyplýva z nej významný vzťah medzi testovanými súbormi. Konštatujeme, že hypotéza 6 sa potvrdila.

Aj hypotéza 7: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a sociálnou iritabilitou“ bola analyzovaná Spearmanovým korelačným koeficientom. Výsledky sú znázornené v tabuľke 18.

Tabuľka 18: Súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a sociálnou iritabilitou

		Sociálna iritabilita
Miera	Spearman Correlation	-,282*
kombinačných schopností	Sig. (2-tailed)	,029

Z uvedenej hodnoty vyplýva, že existuje významný štatistický vzťah medzi mierou kombinačných schopností a faktorom sociálnej inteligencie sociálna iritabilita. Avšak tento vzťah je negatívny, nakoľko Spearmanov korelačný koeficient dosiahol skóre -0,282. Jedinci, ktorí dosahujú vyššiu mieru kombinačných schopností sa javia ako málo sociálne iritabilní. Hypotézu 7 považujeme za potvrdenú.

Výsledky analýzy hypotézy 8: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a manipuláciou“ sú popísané v tabuľke 19.

Tabuľka 19: Súvislosť medzi mierou kombinačných schopností a manipuláciou

		Manipulácia
Miera	Spearman Correlation	,464**
kombinačných schopností	Sig. (2-tailed)	,000

Zo získanej hodnoty Spearmanovho korelačného koeficientu 0,464 vyplýva fakt, že aj v tomto prípade existuje významný štatistický vzťah medzi mierou kombinačných schopností a posledným analyzovaným faktorom sociálnej inteligencie metodiky MESI, manipuláciou. Z týchto zistení môžeme aj hypotézu 8 považovať za potvrdenú.

Diskusia a záver

Primárnym cieľom výskumu bolo zistiť, či existuje štatisticky významný vzťah medzi kombinačnou schopnosťou a sociálnou inteligenciou manažérov pôsobiacich v bankovom sektore. Údaje potrebné pre výsledky výskumu sme získavali prostredníctvom dotazníka sociálnej inteligencie MESI (Frankovský, Birknerová, 2014) a substestu „Odhaľovanie vzťahov“ zameraného na zisťovanie miery kombinačných schopností u jedincov, ktorý patrí do skupiny testov štruktúry inteligencie navrhnutého nemeckým psychológom Rudolfom Amthauerom. Získané údaje sme analyzovali prostredníctvom štatistického programu SPSS 20, konkrétne sme zisťovali významné štatistické rozdiely medzi kombinačnou schopnosťou a demografickými údajmi a významné štatistické vzťahy medzi kombinačnou schopnosťou a faktormi sociálnej inteligencie.

Cieľom výskumu bolo zistiť, aký vplyv má miera kombinačných schopností na prácu manažérov v bankovom sektore. Nezaznamenali sme mieru týchto schopností manažérov z hľadiska rodu, veku, ani regiónu. Významná súvislosť týchto schopností existuje vo vzťahu ku dosiahnutému výkonu, ku sociálnej inteligencii, ako aj jej faktorom. Sociálnou inteligenciou, ako aj výkonom manažérov sa venujú viaceré výskumy (Baumgartner, Frankovský, 2004; Baumgartner, Vasil'ová, 2005; Makovská, Kentoš, 2006; Frankovský, Štefko, Baumgartner, 2006; Orosová, Gajdošová, 2009; Lajčin, Frankovský, Štefko, 2012 a i).

Naše výsledky poukazujú na fakt, že práca bankových manažérov je spätá s týmito schopnosťami a napomáha im k výkonu profesie, čo môže byť rozhodujúcim faktorom pri ich budúcom kariérnom vývoji v tejto oblasti. Manažér dneška, by mal dokázať za pomoci rozvinutej sociálnej inteligencie aj kombinačných schopností odhaliť vzťahy, ktoré vznikajú pri jeho práci, či sa jedná o vzťahy vo vnútri pracoviska alebo o vzťahy, ktoré je potrebné odhaliť u zákazníkov. Takáto schopnosť mu umožní pružne reagovať na vzniknuté situácie a riešiť ich, kým nevznikne problém.

Miera kombinačných schopností je prínosom v práci bankového manažéra a tieto schopnosti treba ďalej rozvíjať v prípade, ak bankové inštitúcie túžia po skvalitňovaní svojich pracovníkov a dosahovaním vyšších ziskov.

4.3 VÝSKUMY ZAMERANÉ NA KOGNITÍVNE OMYLY A ELEMENTY MYSLENIA

Výskumy zamerané na kognitívne omyly sme analyzovali v kontexte vybraných elementov myslenia, konkrétne sme analyzovali teoreticko-počtové myslenie, mieru usudzovania a rečovú schopnosť abstrahovať.

Jednotlivé výskumy popisujeme v nasledujúcich podkapitolách štvrtej kapitoly monografie.

4.3.1 ANALÝZA SÚVISLOSTÍ MEDZI TEORETICKO-POČTOVÝM MYSLENÍM A KOGNITÍVNymi OMYLMI

Prezentovaný výskum bol realizovaný na vzorke 160 respondentov pôsobiacich v oblasti výroby, školstva a verejnej sféry. Oslovili sme strategických a operatívnych manažérov, ako aj výkonných pracovníkov. 27% oslovených tvorili vrcholoví manažéri, 43% prvostupňoví manažéri a 30% výkonní pracovníci.

Výskumná vzorka bola zložená z 81 žien a 79 mužov, z toho bolo 45 respondentov vo veku do 40 rokov, 80 respondentov vo veku medzi 41-50 rokov a 35 vo veku nad 50 rokov.

Cieľom výskumu bolo zistiť úroveň teoreticko-počtového myslenia manažérov v sektore výroby, školstva a verejnej sféry, ako aj zistiť existenciu súvislosti medzi teoreticko-počtovým myslením a kognitívnymi omylmi respondentov.

Metóda výskumu

K zberu dát bol použitý IST - Amthauerov test štruktúry inteligencie zameraná na meranie teoreticko-počtových schopností a Dotazník myšlienok a postojov, zameraný na identifikáciu kognitívnych omylov (Praško, Kosová, 1998).

I. Dotazník myšlienok a postojov

Kognitívne omyly boli identifikované pomocou denníkov poskytnutých jednotlivcami. Jedinci v denníkoch zapisovali myšlienky v situáciách pre nich emocionálne významných. Inštrukcia znela: „V čase, keď si uvedomíte akúkoľvek pre vás významnú emóciu (pozitívnu alebo negatívnu), všimnite si, v akej ste situácii a aké myšlienky vám v tej chvíli „bežia“ hlavou. Myšlienky píšete presne v tej podobe, ako sa automaticky vyprodukujú.“ Pre účely výskumu bolo vybratých 10 nasledovných kategórií kognitívnych omylov: KO1 - Nepoložené závery, KO2 - Skreslený výber faktov, KO3 - Nadmerná generalizácia, KO4 - Preháňanie a bagatelizovanie, KO5 - Vzťahovnosť, KO6 - Čierne-biele myslenie, KO7 - Čítanie myšlienok, KO8 - Argumentácia emóciami, KO9 - Značkovanie, KO10 - „Mal by som, musím“ v myslení.

II. Test štruktúry inteligencie (IST)

Na meranie teoreticko-počtových schopností bol použitý Amthauerov Test štruktúry inteligencie IST (Intelligenz-Struktur-Test), ktorý patrí medzi komplexné testy inteligencie. Test vychádza z predpokladu, že inteligencia je viaczložková a celkovú úroveň inteligencie je možné vyvodzovať na základe meraní čiastkových zložiek, čiže rôznych kognitívnych schopností. Z tohto testu, sme použili subtest „číselné rady“. IST 2000 R predstavuje tretie výraznejšie prepracovanie (Brocke, Liepman, Beauducel, 2000).

Výsledky výskumu

Tabuľka 20 znázorňuje výsledky súvislostí medzi teoreticko-počtovým myslením a kategóriami kognitívnych omylov prostredníctvom korelačnej analýzy.

Tabuľka 20: Súvislosti medzi teoreticko-počtovým myslením a kategóriami kognitívnych omylov

	KO1	KO2	KO3	KO4	KO5	KO6	KO7	KO8	KO9	KO10
r	-,061	-,285	-,069	-,062	-,161	-,269	,008	-,238	-,411	,144
p	,641	,027	,600	,639	,219	,037	,949	,068	,001	,273

Poznámky: KO – kognitívne omyly, r – Spearmanov korelačný koeficient, p – signifikácia

Výsledky korelačnej analýzy preukázali signifikantný nepriamo úmerný vzťah medzi úrovňou teoreticko-počtového myslenia a kognitívnym omylom O2 - Skreslený výber faktov ($r = -0,285$, $p = 0,027$) na hladine významnosti 0,05, medzi úrovňou teoreticko-počtového myslenia a kognitívnym omylom O6 - Čierno-biele myslenie ($r = -0,269$, $p = 0,037$) na hladine významnosti 0,05 a medzi úrovňou teoreticko-počtového myslenia a kognitívnym omylom O9 Značkovanie ($r = -0,411$, $p = 0,001$) na hladine významnosti 0,01.

Tabuľka 21 zobrazuje výsledky rozdielov prostredníctvom Mann-Whitneyho U testu medzi skupinami výrobného, verejného a školského rezortu, v rode a veku v rámci úrovne teoreticko-počtového myslenia.

Tabuľka21: Rozdiely medzi skupinami výrobného, verejného, školského rezortu, v rode a veku v rámci úrovne teoreticko-počtového myslenia

	I-II	I-III	II-III	muži-ženy	40,41-50	40,50
U	105	133	152,5	372	139	82,5
Z	-2,646	-1,839	-1,332	-1,171	-1,562	-1,708
p	,008	,066	,183	,242	,118	,088

Poznámky: U – Mann-Whitney U, Z – Z Mann-Whitney U, p – signifikancia, I – výrobná sféra, II – školská sféra, III – verejná sféra, 40 – do 40 rokov, 41-50 – vek medzi 41-50 rokov, 50 – nad 50 rokov

Výsledky Mann-Whitney U testu preukázali signifikantné rozdiely v úrovni teoreticko-počtového myslenia medzi skupinou z výrobnéj a školskej sféry ($U = 105$, $p = 0,008$) na hladine významnosti 0,01. Medzi ostatnými testovanými skupinami sa signifikantné rozdiely v úrovni teoreticko-počtového myslenia nezistili.

Tabuľka 22 popisuje výsledky rozdielov prostredníctvom Mann-Whitneyho U testu medzi skupinami vrcholového manažmentu, prvostupňového manažmentu a výkonnými pracovníkmi v rámci úrovne teoreticko-počtového myslenia.

Tabuľka 22: Rozdiely medzi skupinami vrcholového manažmentu, prvostupňového manažmentu a výkonnými pracovníkmi v rámci úrovne teoreticko-počtového myslenia

	1-2	2-3	3-1
U	183	121,5	232
Z	-,662	-1,839	-,049
p	,508	-,796	,961

Poznámky: U – Mann-Whitney U, Z – Z Mann-Whitney U, p – signifikancia, 1 – vrcholový manažment, 2 – prvostupňový manažment, 3 – výkonný pracovník

Výsledky Mann-Whitneyho U testu medzi analyzovanými skupinami nepreukázali žiadne signifikantné rozdiely v úrovni teoreticko-počtového myslenia.

Diskusia a záver

Cieľom výskumu bolo pozornosť zamerať na zistenie úrovne teoreticko-počtového myslenia manažérov v sektore výroby, školstva a verejnej sféry, identifikovať u manažérov prítomnosť kognitívnych omylov a hľadať vzťah medzi teoreticko-počtovým myslením a desiatimi kategóriami kognitívnych omylov.

Cieľom bolo taktiež zistiť rozdielnosť v teoreticko-počtovom myslení manažérov medzi sektormi a zároveň sledovať pomer kladných a záporných myšlienok a postojov u manažérov.

Výsledky výskumu poukazujú na to, že existuje významná štatistická súvislosť medzi úrovňou teoreticko-počtového myslenia a prítomnosťou kognitívnych omylov v kategóriách:

Skreslený výber faktov, Čierno-biele myslenie, Značkovanie. Vyššia hodnota kognitívnych omylov vždy znižuje úroveň teoreticko-matematických schopností. Predpokladom odhalenia identifikovania prítomnosti kognitívnych omylov a ich spracovania je možné zlepšiť teoreticko-počtové myslenie u manažérov hlavne v oblastiach častého využitia. Počtové myslenie v sebe zahŕňa schopnosť vedieť alebo odhaľovať vzťahy, spôsoby ich spojenia a vytvárať z nich závery. Tiež sa jedná o schopnosť vyvodzovať vzťahy a vyčleňovať z daných dát skutočnosti, ktoré neboli jasne stanovené.

Preukázaná súvislosť medzi prítomnosťou kognitívnych omylov z kategórie skresleného výberu faktov u jedincov zrejme nedokáže podporiť mechanizmus potrebný na zahájenie teoreticko-počtového myslenia a oslabuje túto schopnosť. Čierno-biele myslenie v rámci počtového myslenia sa spája s neschopnosťou analyzovať situáciu, rozlišovať podstatné a nepodstatné, organizovať postupnosť krokov vedúcich k riešeniu matematickej úlohy.

Značkovanie znižuje pohotovosť manipulovať s určitými symbolmi, schopnosť riešiť abstraktné situácie bez konkrétnych pomôcok v súvislosti s matematickým myslením. Medzi sledovanými skupinami v rámci skúmaných rezortov, jednotlivých pozícií, rodu a veku nie sú zaznamenané významné štatistické rozdiely v úrovni

teoreticko-počtového myslenia. Jediný rozdiel sa potvrdil medzi skupinou manažérov medzi rezortmi školstva a výrobnjej sféry.

Manažéri z rezortu školstva zaznamenali významne vyššie hodnoty hrubého skóre v teoreticko-počtovom myslení. Vyplýva to zrejme z častosti využívania tohto typu myslenia v oblasti školstva a využívaním predovšetkým teoretického myslenia na rozdiel od výrobnjej sféry, kde sa skôr predpokladá využitie praktického myslenia. Ďalej z výsledkov výskumu môžeme konštatovať, že neexistuje súvislosť medzi myslením manažérov, pomerom pozitívnych a negatívnych myšlienok a postojov. Neexistuje prepojenie medzi týmito dvoma aspektmi v našej skupine probandov.

Náš výskum nezaznamenal rozdielnosť úrovne teoreticko-počtového myslenia medzi skupinami rôzneho veku. Teória kognitívnych procesov predpokladá, že psychika manažéra nie je pasívnym zrkadlom, ktorá iba odráža vonkajšie vplyvy a reaguje na nich, ale že mentálny obraz vonkajšej skutočnosti aktívne vytvára interakciu medzi vonkajšími podnetmi a už existujúcimi mentálnymi štruktúram (Zibrínová, Čema, 2015).

Numerické myslenie predpokladá dosiahnutie myšlienkovej úrovne abstraktných operácií (Piaget, 1958), ako aj schopnosť manažérov uvažovať v číslach.

4.3.2 TVORBA ÚSUDKOV "COMMON SENSE" U MANAŽÉROV

Výskumom sme chceli zistiť, aká je miera usudzovania u manažérov troch rôznych sektorov (služby, výroba a financie) a či existuje súvislosť medzi zistenou mierou usudzovania a impulzivitou, dobrodružnosťou a empatiou manažérov.

Výskumnú vzorku tvorilo 90 manažérov, z toho 30 manažérov z rezortu služieb, 30 manažérov výrobných podnikov a 30 manažérov finančného sektora. Výskumu sa zúčastnilo 47 žien a 43 mužov, z ktorých 46 patrilo do vekovej skupiny 20-35 rokov a 44 manažérov do skupiny 35-60 rokov.

Metóda výskumu

Na zber údajov o miere usudzovania manažérov sme použili štandardizovaný test štruktúry inteligencie autorov Fray, Trost, Gittler: Subtest dopĺňovanie viet. Test obsahuje 12 úloh, na ktorých vyplnenie sú 3 minúty. Úloha spočívala v nájdení správneho doplnenia vety zo zadania. Ako druhý sme použili Eysenckov osobnostný dotazník IVE zameraný na impulzivitu, dobrodružnosť a empatiu manažérov. Pozostáva z 54 úloh s možnými odpoveďami ÁNO//NIE. Zozbierané údaje sme sčítali pomocou šablón jednotlivých testov a následne údaje vyhodnotili v štatistickom programe SPSS 20 neparametrickým Mann-Whitney U testom a Spearmanovým korelačným koeficientom.

Výsledky výskumu

Hypotézu 1: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v hodnotách usudzovania manažérov medzi mužmi a ženami“ sme analyzovali prostredníctvom Mann-Whitney U testu a výsledky sme popísali v tabuľke 23 a 24.

Tabuľka 23: Miera usudzovania z hľadiska rodu

Rod	Priemer	Suma hodnôt
Ženy	32,47	1039,00
Muži	28,25	791,00

Tabuľka 24: Štatistická významnosť rozdielov medzi mužmi a ženami

	Hrubé skóre
Mann-Whitney U	385,000
Z	-,964
Asymp. Sig. (2-tailed)	,335

Na základe výsledkov analýzy tvrdíme, že medzi mužmi a ženami sme nezaznamenali štatisticky významný rozdiel v hodnotách usudzovania. Muži dosiahli nižšie priemerné hodnoty 28,25, kým ženy dosiahli vyššiu hodnotu 32,47. Na základe našich zistení konštatujeme, že hypotéza sa nepotvrdila.

Hypotéza 2: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v hodnotách usudzovania medzi vekovou skupinou manažérov 20-35 rokov a skupinou 36-60 rokov“.

Aj tento predpoklad sme analyzovali prostredníctvom Mann-Whitney U testu a výsledky sme popísali v tabuľke 25 a 26.

Tabuľka 25: Miera usudzovania u manažérov vekovej skupiny 20-35 rokov a skupiny 35-60 rokov

Vek	Priemer	Suma hodnôt
20-35	32,71	1014,00
35-60	28,14	816,00

Tabuľka 26: Štatistická významnosť rozdielov medzi vekovou skupinou manažérov 20-35 rokov a skupinou 36-60 rokov

	Hrubé skóre
Mann-Whitney U	381,000
Z	-1,046
Asymp. Sig. (2-tailed)	,296

Vzhľadom na to, že štatisticky významná hodnota 0,296 je vyššia ako hodnota 0,05, môžeme konštatovať, že neexistuje rozdiel medzi vekovou skupinou manažérov 20-35 rokov a skupinou 36-60 rokov. Manažéri mladšej vekovej skupiny dosiahli priemernú hodnotu 32,71 a manažéri druhej vekovej skupiny hodnotu 28,14. Na základe našich zistení hypotézu zamietame.

Hypotézu 3: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v hodnotách usudzovania manažérov pôsobiach v sektore služieb a vo výrobnom sektore“ sme opäť analyzovali prostredníctvom Mann-Whitney U testu a výsledky sme popísali v tabuľke 27 a 28.

Tabuľka 27: Miera usudzovania z hľadiska sektora služieb a výroby

Sektor	Priemer	Suma hodnôt
Služby	22,48	449,50
Výroba	17,39	330,50

Tabuľka 28: Štatistická významnosť rozdielov medzi sektormi služieb a výroby

	Hrubé skóre
Mann-Whitney U	140,500
Z	-1,429
Asymp. Sig. (2-tailed)	,153

Vzhľadom na to, že štatisticky významná hodnota 0,153 je vyššia ako hodnota 0,05, môžeme konštatovať, že neexistuje rozdiel medzi sektorom služieb a výroby.

Manažéri zo sektora služieb dosiahli výrazne vyššiu priemernú hodnotu 22,48 a manažéri z výrobných podnikov priemernú hodnotu 17,39. Na základe našich zistení konštatujeme, že ani hypotéza 3 sa nepotvrdila.

Hypotéza 4: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v hodnotách usudzovania manažérov pôsobiacich v sektore služieb a vo finančnom sektore“. Tabuľky 29, 30 poukazujú na výsledky Mann-Whitney U testu.

Tabuľka 29: Miera usudzovania z hľadiska sektora služieb a financií

Sektor	Priemer	Suma hodnôt
Služby	23,10	462,00
Financie	19,00	399,00

Tabuľka 30: Štatistická významnosť rozdielov medzi sektormi služieb a financií

	Hrubé skóre
Mann-Whitney U	168,000
Z	-1,132
Asymp. Sig. (2-tailed)	,258

Vzhľadom na to, že štatisticky významná hodnota 0,258 je vyššia ako hodnota 0,05, môžeme konštatovať, že neexistuje rozdiel medzi sektormi služieb a financií.

Manažéri, ktorí pôsobia v sektore služieb majú vyššiu priemernú hodnotu, a to 23,1, kým u manažérov finančného sektora sme zaznamenali priemernú hodnotu 19. Opäť konštatujeme, že ani hypotéza 4 sa nepotvrdila.

Hypotéza 5: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významný rozdiel v hodnotách usudzovania manažérov pôsobiacich v sektore výroby a vo finančnom sektore“. Tabuľky 31, 32 poukazujú na výsledky Mann-Whitney U testu.

Tabuľka 31: Miera usudzovania z hľadiska sektora výroby a financií

Sektor	Priemer	Suma hodnôt
Výroba	19,66	373,50
Financie	21,26	446,50

Tabuľka 32: Štatistická významnosť rozdielov medzi sektormi výroby a financií

	Hrubé skóre
Mann-Whitney U	183,500
Z	-,450
Asymp. Sig. (2-tailed)	,652

Vzhľadom na to, že štatisticky významná hodnota 0,652 vyššia ako hodnota 0,05, môžeme konštatovať, že neexistuje rozdiel medzi sektormi výroby a financií.

Manažéri výrobného sektora získali nižšiu priemernú hodnotu, a to 19,66. Manažéri finančného sektora získali vyššiu hodnotu 21,26. Na základe našich zistení považujeme hypotézu za nepotvrdenú.

Nasledujúce hypotézy 7, 8, 9 predpokladajú existenciu súvislostí medzi skúmanými javmi, ktoré sme zisťovali prostredníctvom Spearmanovho korelačného koeficientu.

Hypotéza 7: „Predpokladáme, že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou usudzovania a impulzivitou manažérov“. Tabuľka 33 popisuje analyzované zistenia.

Tabuľka 33: Súvislosti medzi mierou usudzovania a impulzivitou manažérov

		Impulzivita
Miera usudzovania	Spearman Correlation	-,045
	Sig. (2-tailed)	,731

Vzhľadom na to, že korelačný koeficient vďaka Spearmanovej korelácii je -0,045 môžeme konštatovať, že neexistuje vzťah medzi mierou usudzovania a impulzivitou manažérov.

Neexistuje prepojenie medzi týmito dvoma aspektmi v našej skupine probandov. Na základe našich zistení konštatujeme, že hypotéza sa nepotvrdila.

Hypotéza 8: „Predpokladáme že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou usudzovania a dobrodružnosťou manažérov“. Tabuľka 34 popisuje analyzované zistenia.

Tabuľka 34: Súvislosti medzi mierou usudzovania a dobrodružnosťou manažérov

		Dobrodružnosť
Miera usudzovania	Spearman Correlation	-,257*
	Sig. (2-tailed)	,048

Vzhľadom na to, že korelačný koeficient vďaka Spearmanovej korelácii je -0,257, môžeme konštatovať, že existuje vzťah medzi usudzovaním a dobrodružnosťou u manažérov na hladine významnosti

menšej ako 0,05. Na základe našich zistení konštatujeme, že sa hypotéza potvrdila.

Hypotéza 9: „Predpokladáme že existuje štatisticky významná súvislosť medzi mierou usudzovania a empatiou manažérov“. Tabuľka 35 popisuje analyzované zistenia.

Tabuľka 35: Súvislosti medzi mierou usudzovania a empatiou manažérov

		Empatia
Miera usudzovania	Spearman Correlation	-,051
	Sig. (2-tailed)	,696

Vzhľadom na to, že korelačný koeficient vďaka Spearmanovej korelácii je -0,51, môžeme konštatovať, že neexistuje vzťah medzi mierou usudzovania a empatiou jednotlivých manažérov. Neexistuje prepojenie medzi týmito dvoma aspektmi v našej skupine probandov. Na základe našich zistení môžeme hypotézu zamietnuť.

Diskusia a záver

Cieľom výskumu bolo zistiť mieru usudzovania u manažérov pracujúcich v troch rôznych sektoroch a porovnanie zistenej miery usudzovania s impulzivitou, dobrodružnosťou a empatiou manažérov. Došli sme k záveru, že štatistické rozdiely v usudzovaní u manažérov neexistujú, alebo existujú len veľmi malé, bez ohľadu na rod, vek, vzdelanie, ani pracovnú oblasť.

Zaznamenali sme tiež, že neexistuje vzťah medzi mierou usudzovania a impulzivitou, ani medzi mierou usudzovania a empatiou. Zistili sme, že dobrodružnosť ako jediná z troch skúmaných vlastností ovplyvňuje usudzovanie nami oslovených manažérov.

Analýzou sa preukázalo, že medzi mužmi a ženami neexistuje rozdiel v miere usudzovania. Ženy dosiahli vyššie priemerné hodnoty. To, že ženy už nie sú výnimkou na vrcholových pozíciách sa potvrdilo aj v našom výskume. Vo všeobecnosti sú ženy oproti mužom menej odvážne a dlhšie premýšľajú v prípade nejakého rozhodnutia. Oveľa viac zvažujú pre a proti, na rozdiel od mužských kolegov, ktorí majú nielen viac odvahy, ale aj sebavedomia.

Na druhej strane ženy sú výbornými komunikátormi, ale aj diplomatkami, a pri sporoch sa snažia dopracovať k obojstranne prospešnému výsledku. Nesmieme zabúdať ani na ich empatiu a menší individualizmus. V konečnom dôsledku, o kvalite manažéra nerozhoduje to, či je muž alebo žena, ale najmä osobné vlastnosti a odborné schopnosti (Langermann, 2013).

Analýzami sme zistili, že v usudzovaní u manažérov daných vekových skupín neexistuje rozdiel. Obvykle bývajú na manažérske pozície uprednostňovaní starší uchádzači pred mladšími, a to najmä kvôli ich väčším získaným skúsenostiam s vedením podniku. Taktiež disponujú rozvážnosťou, nadhľadom, rýchlo sa zorientujú v probléme a dokážu triediť prvotné informácie na dôležité a nepodstatné, lepšie rozoznávajú priority a korigujú nápady.

Aj napriek spomínaným pozitívam starších kandidátov, novo vznikajúce podniky dosadzujú na manažérske pozície čoraz viac mladších zamestnancov. Ich najväčšími výhodami sú schopnosť rýchlo sa učiť, otvorenosť zmenám, ochota podstúpiť riziko, dravosť a pribojnosť, ktorá je pre úspech v biznise nevyhnutná. Prinášajú na trh sviežosť myslenia, kreativitu, dynamickosť a inovatívne nápady.

Mnohí tréneri a poradcovia sa zhodujú na spolupráci manažérov viacerých vekových kategórii, kedy sa vlastnosti mladších manažérov zhodnocujú pôsobením vlastností starších, skúsených mentorov, čo môže firme priniesť nevídané úspechy (Berecz, 2014).

Korelačnou analýzou sme nezaznamenali súvislosť medzi mierou usudzovania manažérov a impulzivitou, ako ani empatiou. Zaznamenali sme štatisticky významnú súvislosť medzi mierou usudzovania a dobrodružnosťou u manažérov.

Pri komparácii záverov analýzy a stanovených hypotéz, sme zistili, že len málo z našich predpokladov sa zhodovalo s dosiahnutými výsledkami. To nás utvrdilo v tom, že osobnosť človeka sa vyznačuje jedinečnosťou a nemožno ju predvídať.

4.3.3 REČOVÁ SCHOPNOSŤ ABSTRAHOVAŤ U MANAŽÉROV

Realizovaný výskum sme zamerali na rečovú schopnosť abstrahovať u manažérov a na analýzu súvislostí medzi zložkami rečovej schopnosti abstrahovať a osobnostnými charakteristikami manažérov. Tiež sme chceli zistiť, či existuje štatisticky významný rozdiel v rečovej schopnosti abstrahovať u manažérov z hľadiska oblasti pôsobenia, veku, rodu a dosiahnutého vzdelania respondentov.

Metóda výskumu

Výskumu, ktorý je zameraný na existenciu štatisticky významných rozdielov v rečovej schopnosti abstrahovať u manažérov, sa zúčastnilo 60 manažérov, z toho 20 z pracovnej oblasti ekonomiky, 20 z oblasti marketingu a 20 z oblasti ľudských zdrojov.

Oslovili sme 38 (63%) žien a 22 (37%) mužov. 24 (40%) respondentov bolo vo veku od 26-35 rokov a 36 (60%) vo veku od 36 rokov a starší. 8 (13%) respondentov uviedlo, že má ukončené stredoškolské vzdelanie, 46 (77%) vysokoškolské a 6 (10%) odborné vzdelanie.

Pri výskume bol použitý test Tvorenia pojmov, ktorý bol anonymný. Test Tvorenia pojmov sa skladá z 20 úloh, na ktoré mali respondenti čas 8 minút. V každej skupine úloh bolo predložených 6 slov a úlohou respondentov bolo označiť tie dve z nich, ktoré možno zaradiť pod jeden nadradený pojem.

Náš výskum sme realizovali v štatistickom programe SPSS - Statistical Package for the Social Sciences, ktorý slúži pre štatistické spracovanie výskumných dát.

Hypotézu 1: „Predpokladáme, že existujú štatisticky významné rozdiely v miere rečovej schopnosti abstrahovať medzi respondentmi z oblasti ekonomiky a marketingu, sme overovali za pomoci neparametrického dvojvýberového Mann-Whitney U testu, ktorý interpretuje štatisticky významné rozdielnosti. Priemerné hodnoty respondentov znázorňuje tabuľka 36.

Tabuľka 36: Miera rečovej schopnosti abstrahovať z hľadiska pracovnej oblasti ekonomika a marketing

Oblasť	Priemer	Suma hodnôt
Ekonomika	18,65	373,00
Marketing	22,35	447,00

Na základe dosiahnutých hodnôt konštatujeme, či rozdiely medzi manažérmi z pracovnej oblasti ekonomiky a z oblasti marketingu v miere rečovej schopnosti abstrahovať existujú. Tabuľka 37 ale ukazuje, že zistené rozdiely nie sú štatisticky významné.

Tabuľka 37: Štatistická významnosť rozdielov medzi pracovnou oblasťou ekonomika a marketing

	Test skóre
Mann-Whitney U	163,000
Z	-1,007
Asymp. Sig. (2-tailed)	,314

Na základe získaných hodnôt sme zistili, že neexistujú rozdiely medzi manažérmi z pracovnej oblasti ekonomiky a z oblasti marketingu. Štatisticky získaná hodnota je väčšia ako nami zvolená hodnota štatistickej významnosti. Konštatujeme, že hypotéza 1 sa nepotvrdila, keďže neexistuje významná rozdielnosť medzi manažérmi v miere rečovej schopnosti abstrahovať.

Hypotézu 2: „Predpokladáme, že existujú štatisticky významné rozdiely v miere rečovej schopnosti abstrahovať medzi respondentmi z pracovnej oblasti marketingu a ľudských zdrojov“ sme opäť overovali prostredníctvom Mann-Whitney U testu. Výsledky analýz popisujú tabuľky 38 a 39.

Tabuľka 38: Miera rečovej schopnosti abstrahovať z hľadiska pracovnej oblasti marketing a ľudské zdroje

Oblasť	Priemer	Suma hodnôt
Marketing	18,58	371,50
Ľudské zdroje	22,43	448,50

Po uskutočnení Mann-Whitney U testu v štatistickom programe SPSS, ktorý sme dosiahli na základe testu Tvorenia pojmov konštatujeme, že neexistujú štatisticky významné rozdiely medzi manažérmi pôsobiacimi v pracovnej oblasti marketingu a manažérmi pôsobiacimi v pracovnej oblasti ľudským zdrojov.

Tabuľka 39: Štatistická významnosť rozdielov medzi pracovnou oblasťou marketing a ľudské zdroje

	Test skóre
Mann-Whitney U	161,500
Z	-1,046
Asymp. Sig. (2-tailed)	,295

Hypotézu 2 na základe výsledkov získaných zo štatistického programu SPSS zamietame. Podľa dosiahnutých výsledkov konštatujeme, že neexistujú štatisticky významné rozdiely u manažérov v skúmaných pracovných oblastiach v miere rečovej schopnosti abstrahovať.

Hypotéza 3: „Predpokladáme, že existujú významné rozdiely v miere rečovej schopnosti abstrahovať medzi respondentmi z oblasti ekonomiky a ľudských zdrojov“ je popísaná v tabuľkách 40 a 41.

Tabuľka 40: Miera rečovej schopnosti abstrahovať z hľadiska pracovnej oblasti ekonomika a ľudské zdroje

Oblasť	Priemer	Suma hodnôt
Ekonomika	15,83	316,50
Ľudské zdroje	25,18	503,50

Na základe získaných hodnôt môžeme konštatovať, že existujú významné rozdiely medzi manažérmi z oblasti ekonomiky a manažérmi z oblasti ľudských zdrojov.

Priemerná hodnota 15,83 patrí manažérom z oblasti ekonomiky a je výrazne nižšia ako hodnota 25,18 patriaca manažérom z oblasti ľudských zdrojov. Toto tvrdenie potvrdzuje aj štatistická významnosť menšia ako 0,05.

Tabuľka 41: Štatistická významnosť rozdielov medzi pracovnou oblasťou ekonomika a ľudské zdroje

	Test skóre
Mann-Whitney U	106,500
Z	-2,541
Asymp. Sig. (2-tailed)	,011

Existuje štatisticky významný rozdiel medzi manažérmi pôsobiacimi v pracovnej oblasti ekonomiky a v pracovnej oblasti ľudských zdrojov, čo potvrdzuje hodnota 0,011. Hypotéza 3 sa na základe získaných výsledkov potvrdila.

Hypotéza 4: „Predpokladáme, že existujú štatisticky významné rozdiely v miere rečovej schopnosti abstrahovať z hľadiska vekového rozdelenia u manažérov“ je popísaná v tabuľkách 42 a 43.

Tabuľka 42: Miera rečovej schopnosti abstrahovať z hľadiska veku

Vek	Priemer	Suma hodnôt
25-35	25,15	603,50
36-viac	34,07	1226,50

Priemerné hodnoty manažérov poukazujú na to, že existujú rozdiely v miere rečovej schopnosti abstrahovať medzi manažérmi vo veku od 25-35 rokov a vo veku od 36 rokov a vyššie. Tabuľka 43 ale preukázala, že uvedené rozdiely nie sú štatisticky významné.

Tabuľka 43: Štatistická významnosť rozdielov medzi vekovou skupinou manažérov 25-35 rokov a skupinou 36 a viac rokov

	Test skóre
Mann-Whitney U	303,500
Z	-1,946
Asymp. Sig. (2-tailed)	,520

Po uskutočnení Mann-Whitney U testu v štatistickom programe SPSS vieme konštatovať, že štatisticky významný rozdiel medzi manažérmi z hľadiska veku sa nepotvrdil.

Na základe štatistického vyhodnotenia konštatujeme, že hypotéza štyri sa nepotvrdila, pretože sme nezaznamenali štatisticky významné rozdiely v rečovej schopnosti abstrahovať.

Hypotézu 5: „Predpokladáme, že existujú štatisticky významné rozdiely v rečovej schopnosti abstrahovať medzi manažérmi a manažérkami“ sme popísali v tabuľkách 44 a 45.

Tabuľka 44: Miera rečovej schopnosti abstrahovať z hľadiska rodu

Rod	Priemer	Suma hodnôt
Žena	31,00	1178,00
Muž	29,64	652,00

Na základe získaných hodnôt vieme konštatovať, že neexistuje odlišnosť medzi ženami manažérkami a mužmi manažérmi, čo sa nepotvrdilo ani štatisticky významne (tabuľka 45).

Tabuľka 45: Štatistická významnosť rozdielov z hľadiska rodu

	Test skóre
Mann-Whitney U	399,000
Z	-,293
Asymp. Sig. (2-tailed)	,770

Prostredníctvom Mann-Whitney U testu v štatistickom programe SPSS sme nezaznamenali štatisticky významný rodový rozdiel v rečovej schopnosti abstrahovať medzi manažérkami a manažérmi.

Hypotézu 5 na základe štatistického zozbierania dát považujeme za nepotvrdenú. Štatisticky významné rozdiely v rečovej schopnosti abstrahovať medzi manažérmi a manažérkami neexistujú.

Diskusia a záver

Cieľom výskumu bolo zistiť rečovú schopnosť abstrahovať u manažérov za pomoci testu Tvorenia pojmov. Na základe štatistickej významnosti sme skúmali priemerné hodnoty manažérov za pomoci ich identifikačných údajov. Po zbere dát sme dospeli z názoru, že neexistujú štatisticky významné rozdiely v rečovej schopnosti abstrahovať u manažérov z hľadiska oblasti, v ktorej pôsobia, z hľadiska veku ani z hľadiska rodu.

Potrebné údaje sme získali za pomoci testu Tvorenia pojmov a následne premenené hodnoty sme vyhodnotili pomocou štatistického programu SPSS.

Na vylepšenie intelektu, pozornosti a kognitívnych schopností u manažérov je možné využiť metódu EEG biofeedback. Ide o metódu, ktorá posilňuje žiaducu aktiváciu nervovej sústavy. Využíva sa najmä na tréning pozornosti a sústredenia, sebaovládania, upokojenie impulzivity a hyperaktivity, zlepšenie výkonu intelektu.

Optimálne fungovanie mozgu zlepšuje výkon, redukuje emocionálny stres, zvyšuje imunitu a odstraňuje chronické bolesti hlavy. Manažérom postihnutým dôsledkami stresu (syndróm manažérskeho stresu) sa zlepši spánok, skvalitní sa ich schopnosť sústredenia, zrýchlia sa ich výkony, pamäť, rozhodovanie, plánovanie, posilňuje sa ich vôľa. Pri problémoch s úzkosťou či trémou pred a pri výkonoch alebo depresiou dochádza ku zlepšeniu nálady a zníženiu úzkostných pocitov.

Účinne napomáha k zlepšeniu mozgovej činnosti a kognitívnych funkcií, ako aj k odbúraniu pracovného stresu, čo je u manažérov dôležité. Podobné zistenia popisujú z hľadiska analýzy kvality pracovného života tiež Frankovský (2001); Zvariková, Račková (2004); Droppa (2011); Zbihlejová (2014); Lelková, Lorincová (2015) a iní.

5 Kapitola

ROZVOJ INTELIGENCIE, MYSLENIA A SEBAREFLEXIE VO VZŤAHU KU KOGNITÍVNÝM OMYLOM

Rozvoj inteligencie

Medzi najčastejšie používané metódy rozvoja inteligencie patria rôzne logické hry, kvízy, hádanky, hlavolamy. Pre manažérsku prax sú vhodné napríklad cvičenia Brain HQ vytvorené v spolupráci s Posit Science. Podľa tejto organizácie základom inteligencie je vnímanie, výber, komparácia, manipulácia s informáciami, naraz v čo najkratšom čase. Sériu on-line testov je zameraná na zvyšovanie kapacity mozgu, schopnosť prijať a uchovať čo najviac informácií, čím sa zvyšuje pravdepodobnosť inteligentných rozhodnutí v pracovnom živote manažérov. Sú dostupné tri kategórie cvičení:

- „Card shark“ – v tomto cvičení sú postupne prezentované hracie karty. Po ukážke sa karta obráti a úlohou je rozhodnúť, či aktuálna zobrazená karta zodpovedá karte prezentovanej niekoľko krokov späť. Tento typ úloh je zameraný najmä na prácu s vizuálnymi informáciami.
- „Auditory Ace“ – princíp tohto cvičenia je rovnaký ako u „Card shark“, avšak informácie o kartách sú prezentované vo zvukovej podobe. Ďalší priebeh je totožný s predošlým cvičením.

S postupnosťou úrovní sa cvičenie stáva náročnejším, a teda zvyšuje sa počet kariet v poradí, ktoré si musíte zapamätať, zvyšuje sa počet informácií na karte pre zapamätanie a karty sú dostupné k nahliadnutiu, vypočutiu kratší čas. Dosiahnuté skóre predstavuje percento správne zvolených porovnaní (Posit Science, 2014).

- „Juggle Factor“ – toto cvičenie zlepšuje schopnosť robiť rýchle rozhodnutia a riešiť problémy v zložitých podmienkach. Počas testu sú prezentované postupnosti čísel umiestnené do pohyblivých kruhov. Úlohou je rekonštruovať sekvencie v správnom poradí a v správnom umiestnení. Čím viac sa v teste zlepšujete, tým sa počet čísel v kruhu zvyšuje, trajektórie kruhov sú zložitejšie a rýchlosť sa zvyšuje. Skóre je merané dĺžkou sekvencie.

Na základe vykonaných výskumov je možné uvedené cvičenia odporúčať manažérom v praxi. Manažéri, ako multifunkční pracovníci, by mali svoju myseľ udržiavať v neustálej kondícii, aby boli schopní vykonávať svoju prácu čo najefektívnejšie, a teda rýchle reagovať na vzniknuté problémy, hľadať najlepšie riešenia, prijímať správne rozhodnutia, efektívne riadiť a motivovať zamestnancov a zvyšovať profit firmy.

Rozvoj myslenia - Logické myslenie

S logickým myslením sa stretávame v každodennom živote, či už pri riešení problémov, rozlišovaní príčin alebo vzniku nových myšlienok. Logické myslenie patrí k základným predpokladom úspechu na takmer všetkých manažérskych či odborných pozíciách. Podstatou tohto typu myslenia je rozpoznanie vzťahov a pravidiel, ich použitie a následné vyvodenie záverov, a to od všeobecného ku konkrétnemu alebo opačným postupom od konkrétného k všeobecnému. K typickým cvičeniam rozvoja logického myslenia patrí dopĺňovanie viet, radov, obrazcov (Hartenstein, Arnscheid, 2007). Úlohy v teste logického myslenia – „Nasledujúce otázky sú určené na rozvoj schopnosti logicky myslieť. Každá úloha obsahuje informáciu a štyri možnosti“.

Ak manažér kontroluje zamestnancov, má niekoľko špecifických práv, ktoré mu patria z titulu funkcie. Jedným z nich je moc - autorita. Manažér má právo vydávať príkazy podriadeným. Jeho autorita súvisí so samotnou pozíciou a nemá nič spoločné s jeho osobnosťou. Ak sa miesto s autoritou uvoľní, osoba, ktorá z nej odišla už nemá žiadnu autoritu. Tá je určená novému manažérovi. Z vyššie uvedenej informácie vyplýva, že:

1. Existujú individuálne prípady, keď autorita do značnej miery závisí od osobnosti manažéra.
2. Všetci manažéri, ktorí kontrolujú zamestnancov majú právo na autoritu.

3. Ak jednotliviec už nemá autoritu, potom nedávno uvoľnil manažérsku pozíciu, ktorá zahŕňala aj kontrolu pracovníkov.
4. Jednotlivec, ktorý má právo na autoritu, často nie je držiteľom manažérskej pozície spojenej s kontrolou zamestnancov.

Rozvoj myslenia – Verbálne myslenie

Ako príklad v tejto sfére uvádzajú Bašistová, Treščáková (2007) kurz zameraný na rozvoj komunikácie manažéra, ako základnej zložky verbálneho myslenia. Kurz je odporúčaný manažérom všetkých úrovní, vedúcim zamestnancom, ako aj všetkým, ktorí sa chcú zdokonaľiť vo vedení manažérskych rozhovorov a v komunikácii.

Po absolvovaní kurzu je očakávaná zmena správania účastníkov, ktorí si uvedomujú osobitosti komunikačných partnerov a dokážu im prispôbiť svoju komunikáciu, využívajú efektívny spôsob komunikácie pri odovzdávaní informácií a argumentácii, dosahujú vďaka efektívnejšej komunikácii lepšie výsledky práce, majú menej komunikačných nedorozumení.

Kurz je zameraný na možnosti, ako komunikovať efektívne, na zásady efektívneho prenosu informácií, na úlohu manažéra pri riadení firemnej komunikácie, argumentáciu ako jeden zo spôsobov ovplyvňovania spolupracovníkov, spätnú väzbu v manažérskej komunikácii, optimálne vyjadrenie pochvaly a kritiky (Tíman, s.r.o., 2014).

Rozvoj sebareflexie

Sebareflexia, alebo aj sebauvedomenie, je podľa Prodaja (2015) schopnosťou uvedomovať si svoje myšlienky, pocity, vnútro. Je to postoj, ktorý zaujímame voči svojmu vnútornému svetu. Je to niečo, čo sa výsostne týka len nás. Nie je možné sledovať sebareflexiu niekoho iného, možno tak maximálne niektoré jej prejavy.

Ak chceme pracovať na rozvíjaní svojej sebareflexie, tak sa budeme musieť snažiť zvýšiť podiel okamihov, ktoré napomáhajú vzniku sebauvedomenia (Vávrová, 2012). Prodaj (2015) uvádza niekoľko nápadov, ako zvyšovať svoje sebauvedomenie:

- Snažte sa vybaviť si čo najviac okamihov a situácií zažitých počas celého pracovného dňa. Okrem obrazu situácie, si skúste vybaviť, ako ste sa tam vtedy cítili, čo sa odohrávalo. Tiež je to dobré cvičenie na tréning pamäte.
- Počas dňa sa zastavte a skúste si všimnúť, ako na tom ste, čo sa práve vo vás deje.
- Všetko čo robíte, sa snažte robiť tak, ako by to bola tá najdôležitejšia vec na svete.
- Keď niečo robíte, nedovoľte svojej mysli, aby blúdila, držte ju pevne na uzde.
- Ak sa ocitnete v emocionálnom dianí, napr. sa schyluje k hádke, tak nikdy nejednajte s emóciami. Počkajte až sa búrka preženie a potom reagujte.

- Pozorujte, či sa vaša úroveň sebauvedomenie zvyšuje. Ak nie, skúste nejakú inú techniku. výber je naozaj veľmi široký.

Iba manažér, ktorý robí sebareflexiu svojej práce, zamýšľa sa nad sebou samým a svojou osobnosťou, sa môže zdokonaľovať a obnovovať pracovný proces. Je potrebné obzrieť sa späť za svojimi činmi, myšlienkami, postojmi, citmi. Jej cieľom je zhodnotiť seba samého, rozhodnúť, čo a ako zmeniť, zvoliť stratégiu pre budúcnosť (Průcha, Walterová, Mareš, 2001). Bez sebareflexie vlastnej práce sa nezaobíde žiadny úspešný manažér.

Záver

Kognitívne funkcie patria medzi najčastejšie funkcie, ktoré ovplyvňujú správanie sa človeka a následne aj spracovanie komplexu situačných premenných v pracovnej, ale i súkromnej oblasti.

Jednotlivé kognitívne funkcie sprevádzajú človeka počas celého jeho života. Vedome aj nevedome, priamo i nepriamo smerujú naše správanie a spôsoby riešenia určitým smerom. Každý z nás vníma jednotlivé situácie rozdielne, a preto každého jedného ovplyvňuje každá funkcia rozdielne. Rovnaká činnosť môže vyvolať u jedného človeka pocit veľkej radosti, či smútku, naopak iná osoba môže tú istú situáciu vnímať bez nejakých výrazných citových prejavov. Všetko to je ovplyvnené tým, ako človek žije, aké spomienky ho ovplyvňujú, ale i to, čo očakáva od danej situácie, aj od celého svojho života. Jednotlivé funkcie môžu človeka aj negatívne ovplyvniť v zmysle zlého pochopenia situácie a následne priradenie nesprávnych hodnôt jednotlivým prvkom.

V publikácii sme teoreticky definovali základné pojmy a jednotlivé poznatky sme následne spracovali v realizovaných výskumoch, ktoré popisujeme v kapitole štyri. Výskumami sme dospeli k záveru, že kognitívne omyly ovplyvňujú správanie manažérov z hľadiska rôznych demografických ukazovateľov.

Inteligencia, myslenie a usudzovanie sú vlastnosti jedinečné pre každého človeka. Je možné konštruovať ich približný odhad avšak nedokážeme ich prisudzovať so stopercentnou istotou. To nám potvrdili aj výsledky uvedených výskumov.

Dúfame, že publikácia bude prínosom pre potreby študentov vysokých škôl, ale aj pre mnohých ďalších pri realizácii výskumov v oblasti tejto alebo podobnej problematiky.

Publikácia vznikla za podpory výskumného projektu **VEGA 1/0706/14: Kognitívne omyly v myslení, ich identifikácia a hodnotenie v manažmente.**

Literatúra

- ASTLEITNER, H. 2002. Teaching critical thinking online. *Journal of Instructional Psychology*, 2, Jun 1.
- ADOLPHS, R., TRANEL, D., DAMASIO, H. 2001. Emotion recognition from faces and prosody following temporal lobectomy. *Neuropsychology* 15, p.396-404.
- BAČOVÁ, V. (Ed.). 2011. Rozhodovanie a usudzovanie II. Oblasti a koncepcie. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV. 187 s. ISBN 978-80-88910-36-7.
- BALÁŽ, V. 2006. Rozum a cit na finančných trhoch. Bratislava: Veda. 2006, 176 s. ISBN 80-224-0923-5.
- BAŠISTOVÁ, A., TREŠČÁKOVÁ, J. 2007. Vybrané kapitoly z manažérskej psychológie. Košice: Seminár sv. K. Boromejského v Košiciach. 134 s. ISBN 978-80-89138-66-1.
- BAUMGARTNER, F., FRANKOVSKÝ, M. 2004. Possibilities of a situational approach to social intelligence research. In *Studia Psychologica*, 46, 4, p.273-277.
- BAUMGARTNER, F., VASILOVÁ, K. 2005. K problematike merania sociálnej inteligencie. In *Sociální procesy a osobnost 2005*. Brno: Psychologický ústav AV ČR.

- BAVOLÁR, J. 2012. Úvod do psychológie rozhodovania. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 113s. ISBN 978-80-7097-901-3.
- BECK, A.T. 1967. Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects. New York: Harper and Row.
- BECK A.T., et al. 1979. Cognitive therapy of depression. New York: Guilford Press.
- BECK, A.T. 1990. Cognitive therapy of personality disorders. New York: Guilford.
- BECK A.T. 1998. Complex cognitive therapy treatment for personality disorder patients. Bull. Meninger Clinic, 62, 2, p.170-194.
- BECHARA, A., DAMASIO, H., DAMASIO, A. R. 2000. Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex. Medicine & Health & Science & Mathematics. Cerebral Cortex, Vol. 10, Iss. 3, Pp. 295-307.
- BEN-ZE'EV A. 2000. 'I Only Have Eyes for You': The Partiality of Positive Emotions. Journal for the Theory of Social Behaviour 30 (3):341–351.
- BEŇOVÁ, B. 2010. Aplikácie teórie hier, psychológie a rozhodovania v podmienkach neistoty. Bratislava: Univerzita Komenského.
- BERECZ, A. 2014. Keď čas hrá hlavnú rolu a vek žiadnu. In Trend [online]. [cit. 2014-04-10]. Dostupné na internete: <http://podnikanie.etrend.sk/podnikanie-riadenie/rychlo-a-zbesilo-ked-cas-hra-hlavnu-ulohu-a-vek-ziadnu.html>

- BLESS, H. 2000. The interplay of affect and cognition: The mediating role of general knowledge structures. In Forgas J. P. (Eds.) Feeling and thinking: the role of affect in social cognition. New York: Cambridge University Press, p.201-222.
- BOROŠ, J. 2002. Úvod do psychológie. Bratislava: Iris, 2002. 305 s. ISBN 80-89018-35-1.
- BROCKE, B., LIEPMANN, L., BEAUDUCEL, A. 2000. Intelligenz-Struktur-Test 2000: IST 2000. Hogrefe.
- BRUGGER, W. 1994. Filosofický slovník. Praha: Naše vojsko. 1994, 640 s. ISBN. 80-206-0409-X.
- DAMASIO, A.R. 1994. Descartes' error: emotion, reason, and the human brain. New York: Grosset/Putnam.
- DROPPA, M. 2011. Negatívne javy v tímových vzťahoch. In Sociálna inteligencia v manažmente školy a v pracovnom procese. Prešov: PU v Prešove, FM, 2011, s.54-61.
- DŽUKA, J., DALBERT, C. 1997. Model aktuálnej a habituálnej subjektívnej pohody. In Československá psychologie. 1997. roč. 41, č. 5, s.385-398.
- DŽUKA, J., DALBERT, C. 2002. Vývoj a overenie validity Škál emocionálnej habituálnej subjektívnej pohody (SEHP). Československá psychologie. 2002. roč. 46, s.234-250.
- ELLIS, A. 1962. Reason and emotion in Psychotherapy. New York: Lyle Stuart.

- ELLIS, A. 1995. REBT (Rational Emotive Behavior Therapy). In Corsini, R.J., Wedding, D. (Eds.): Current psychotherapies. 5th ed. Itasca: Peacock, 162-196.
- EVANS JSBT. 2007. How We Reason Trends In Cognitive Sciences 11
- FEDÁKOVÁ, D. 2004. Postoj k práci. Psychológia práce pred vstupom Slovenska do Európskej únie. Zborník príspevkov, Košice: SAV, 2004.
- FERNANDES, E.V. 2003. Racionální myšlení a společensko-emocionální myšlení. Praha: OFTIS, 2003. 308 s. ISBN 80-86042-84-7.
- FORGAS, J.P. (Eds.). 2001. Handbook of affect and social cognition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- FRANKOVSKÝ, M. 2001. Strategies of behavior in demanding situations and the situational context. *Studia Psychologica*, 43, 4, 339-344.
- FRANKOVSKÝ, M., ŠTEFKO, R., BAUMGARTNER, F. 2006. Behavioral-situational approach to examinig social inteligence. In *Studia Psychologica*, 48, 3, p.251-258 ISSN 0039-3320.
- FRIJDA, N. H. 1993. The place of appraisal in emotion. In *Cognition & Emotion*, roč. 7, č. 3-4, p.357-387.
- GARCIA-PRIETO, P., SCHERER, K. 2006. Connecting social identity theory to cognitive appraisal theory of emotions. In Brown, R., Capozza D. (Eds.) *Social identities: Motivational, emotional, cultural influences*. Hove, UK, Psychology Press, 2006.

- GAVORA, P. 1995. Kritické myslenie – prehľad situácie v zahraničí. In Výchova ku kritickému mysleniu teória a prax. Bratislava: Štátny pedagogický ústav, 1995.
- HARTENSTEIN, M., ARNSCHEID, R. 2007. Testy u přijímacího pohovoru. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-1798-2.
- HEPPNER, P.P., KRAUSKOPF, CH.J. 1987. An Information-Processing Approach to Personal Problem Solving. The Counseling Psychologist. July, 1987, 15, p.371-447.
- HÖSCHL, C. 2002. Poruchy nálady (afektivní poruchy). In Höschl, C., Libiger, J., Švestka, J. (Eds.), Psychiatrie, Praha, Tigris, 2002, s.410-454. ISBN 80-900-1301-5.
- CHALUPA B. 2010. Pokroky kognitivní psychologie. Vydavatel'stvo: Littera 2010.
- CHENG, P.W., HOLYOAK, K.J. 1995. Complex adaptive systems as intuitive statisticians: Causality, contingency, and prediction. In Roitblat, H.L., Meyer JA. (Eds.), Comparative approaches to cognitive science pp. 271-302. Cambridge, MA: MIT Press.
- IVANOVIČOVÁ, I., GROPEL, P. 2009. Iracionálne presvedčenia a spokojnosť so životom: korelačná štúdia. In Československá psychológia, 2009, ročník LIII/číslo 1.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. 1999. Deductive reasoning. Annu. Rev. Psychol. 1999. Vol 50, p.109-35. Annual Reviews. All rights reserved.

- JOHNSON-LAIRD, P.N., BYRNE, R.M.J. 1991. Deduction. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- JURÁSOVÁ, K., ŠPAJDEL, M. 2012. Vzťah emócií a kognície z hľadiska teórie kognitívneho zhodnotenia. Schola Philosophica, Ostium, 8, 2, 1-7. ISSN 1336-6556.
- JURČOVÁ, M. 2003. Tvorivosť - jej koncepcný rámec a výskumný potenciál v CEVIT. In Človek a spoločnosť, roč. 6, č.3. ISSN 1335-3608.
- JURSOVÁ, T. 2015. Rozvíjanie kritického myslenia a sebaspoznávania na hodinách slovenčiny. Prešov: MPC, 2015.
- KALBERG, S. 1980. Max Weber's types of rationality: Cornerstones for the analysis of rationalization processes in history. American Journal of Sociology, 85, p.1145–1179.
- KENDALL, P. H., TOLAN, P. H., GUERRA, N. G. 1995. A developmental-ecological perspective on antisocial behavior in children and adolescents: Toward a unified risk and intervention framework. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63, p.577-584.
- KNERR, M. J. 2006. Cognitive development during early adulthood. The Undergraduate Journal of Psychology, Vol. 19, August, p.8-14.
- KOMÁRIK, E. 2009. Psychológia iná paradigma. 1. vyd. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška, 2009. 188 s. ISBN 978-80-7165-762-0.
- KONDÁŠ, O., KORDAČOVÁ, J. 2000. Iracionalita a jej hodnotenie. Sme iracionálni? A do akej miery? Bratislava: Stimul.

- KORDAČOVÁ, J. 2001. Problém perzistencie iracionálneho myslenia. In Sarmány-Schuller, I.: Psychológia pre bezpečný svet. Psychologické dni Bratislava: Stimul, 2001, s.420-424.
- KORDAČOVÁ, J. 2002. Racionálno-emočná teória a edukácia v prevencii. In Kondáš, O. a kol.: State z klinickej psychológie. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, s.226-243.
- KORDAČOVÁ, J. 2004. Kvalita života optikou osobných presvedčení. In J.Džuka (Ed.) Psychologické dimenzie kvality života. Prešov: FF PU, s. 59-67.
- KOŠČ, L. 1986. Kapitoly zo všeobecnej psychológie: Myslenie a inteligencia. Bratislava: SPN, 124 s.
- KOUBEK, V. 2014. Fyzikálne úlohy a žiacka tvorivosť. [online]. [cit. 2015-02-12]. Dostupné na internete: http://www.ddp.fmph.uniba.sk/~koubek/DF_html/6-19.htm.
- KRATOCHVÍL, S. 1998. Základy psychoterapie. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-414-1.
- KRONICK, C. J. 1997. Alternativní metodologie pro analýzu kvalitativních dat. In Sociologický časopis, č.33, 1997.
- LACKO, F. 2014. Rozhodovanie, Decision making. In Bonitas. Bratislava: VŠZaSP. ISSN 1339-8407.
- LAJČIN, D., FRANKOVSKÝ, M., ŠTEFKO, R. 2012. Možnosti predikcie správania manažérov pri zvládaní náročných situácií v manažérskej práci. Ekonomický časopis/ Journal of Economics. Vol. 60, no. 8, p.835-853.

- LANG, P J. BRADLEY, M. M. CUTHBERT, B. N. 1998. Emotion, motivation, and anxiety: Brain mechanisms and psychophysiology. *Biological Psychiatry*. 1998, 44:1248–1263.
- LANGERMANN, S. 2013. Muž alebo žena vo vedení? In online magazín kariéra.sk [online]. [cit. 2014-04-10]. Dostupné na internete: <http://karierainfo.zoznam.sk/cl/1000154/1362723/Muz-alebo-zena-vo-vedeni--Zavisi-od-toho-zisk-firmy>
- LAZARUS, R.S. 1982. Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist*, 37, p.1019-1024
- LAZARUS R. 1991. Emotion and adaptation. Oxford University; New York: Press, 1991.
- LAZARUS, R. S., COYNE, J. C., FOLKMAN, S. 1984. Cognition, emotion, and motivation: The doctoring of Humpty-Dumpty. In R. W. J. Neufeld (Ed.), *Psychological stress and psychopathology* (pp. 218-239). New York: McGraw-Hill.
- LELKOVÁ, A., LORINCOVÁ, T. 2015. Analýza kvality života z pohľadu pracovného prostredia. In *Exclusive journal: economy and society and environment*, Vol. 3, no. 2, 2015, s.15-20.
- LONGE, J.L (Eds.). 2006. *Gale Encyclopedia of Medicine*. 3rd ed. Detroit: Gale, 2006, p.1766-1769.
- MACHÁČ, M., MACHÁČOVÁ, H., HOSKOVEC, J. 1985. *Emoce a výkonnost*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. ISBN 14-498-88.
- MAKOVSKÁ, Z., KENTOŠ, M. 2006. Correlates of social and abstract intelligence. In *Studia Psychologica*, vol. 48, no 3, p.259-264.

- MESSINA, J. 2000. Tool for Personal Growth: Self- Affirmations, 2000.
- MOREL, CH. 2006. Nesmyslná rozhodnutí. 1. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2006. 205 s. ISBN 80-7325-088-8.
- MOŽNÝ, P., PRAŠKO, J. 1999. Kognitivně-behaviorální terapie – úvod do teorie a praxe. Praha: Triton. 304 s. ISBN 80-7254-038-6.
- NÁBĚLKOVÁ, E., DIŠKÁN, P. 2009. Miera preferencie vybraných čností u vysokoškolských študentov Pdf a EF. In Sociální procesy a osobnost 2009. Brno: PsÚ AV ČR, 2010. ISBN 978-80-86174-15-0.
- NEIDENTHAL, P.M., KRANTH-GRUBER, S., RIC, F. 2006. Psychology of Emotions: Interpersonal, Experiental, and Cognitive Approach. New York: Psychology Press, 2006.
- NEWEL, A., SIMON, H.A. 1972. Human problem solving. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- NOLLKE, M. 2006. Naučte se myslet kreativně. 1. vyd. Jihlava: Ekon, 2006. 112 s. ISBN 80-247-1519-8.
- OATLEY, K., JENKINS, J. M. 1996. Understanding emotions. Cambridge: Blackwell Publishers.
- O'BRIEN, D.P., BRAINE, M.D.S., YANG., Y. 1994. Propositional reasoning by models? Simple to refute in principle and in practice. Psychological Review, Vol 101 (4), Oct 1994, p.711-724.
- ORTONY, A., CLORE, G.L., COLLINS, A. 1988. The cognitive structure of emotions. New York: Cambridge University Press (reprinted 1999)

- OROSOVÁ, O., et al. 2004. Sociálna inteligencia, sociálna kompetencia – definície a prístupy v ich skúmaní. In Československá psychologie, 2004, ročník XLVIII, číslo 4, s.306-315.
- OROSOVÁ, O., GAJDOŠOVÁ, B. 2009. The Association of Social Intelligence Factors, Normative Expectations, and Perceived Accessibility with Legal Drug. In Adiktologie, 4, p.204-211.
- PADESKY, A.CH. 1994. Schema Change Process in Cognitive Therapy, Clinical Psychology and Psychotherapy, 1, p.267-278.
- PASTORELLI, C., CAPRARA, G.V., BARBARANELLI, C., ROLA, J., ROZSA, S., BANDURA, A. 2001. The Structure of Children's Perceived Self-Efficacy: A Cross-National Study. European Journal of Psychological Assessment, 2, 17, p.87-97.
- PIAGET, J. 1958. The growth of logical thinking from childhood to adolescence. AMC, 10, 12.
- PIAGET, J., INHELDER, B. 2014. Psychologie dítěte. Praha: Portál, 144 s. ISBN 978-80-262-0691-0.
- POSIT SCIENCE. 2014. Sharp Brains. Tracking Health and Wellness Applications of Brain Science. [online]. [cit. 2015-04-16]. Dostupné na internete: <http://www.positscience.com/why-brainhq/about-the-exercises/intelligence/card-shark>.
- PRAŠKO, J. a kol. 2003. Poruchy osobnosti. Praha: Portál, 2003, 359 s. ISBN 80-717-8737-X.
- PRAŠKO, J., KOSOVÁ, J. 1998. Kognitivně-behaviorální terapie úzkostných stavů a depresí. Praha: Triton, 234 s. ISBN 80-85877-46-2.

- PRODAJ, M. 2015. Sebareflexia-základný stavebný kameň emočnej inteligencie - ako ju rozvíjať. [online]. [cit. 2015-02-06]. Dostupné na internete: <http://www.timelifemanagement.org/sebareflexia-zakladny-stavebny-kamen-emocnej-inteligencie-ako-ju-rozvijat/>
- PROKOPČÁKOVÁ, A. 2010. Kontrafaktové myslenie a negatívne emócie. In Kognitívny portrét človeka, Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV, 2010.
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. 2001. Pedagogický slovník. Praha: Portál, 322 s.
- ROSEMAN, M. 1996. Managing Complexity in TeamRooms, a Tcl-Based Internet Groupware Application. Proceedings of the 1996, Tcl/Tk Workshop.
- RUISEL, I. 1999. Inteligencia a osobnosť. Bratislava: Veda, 240 s. ISBN 80-224-0545-0.
- RUISEL, M. a kol. 2006. Úvahy o inteligencii a osobnosti. Bratislava: Slovak Academic Press, 200 s. ISBN 80-88910-20-X.
- RUISEL, M. a kol. 2008. Myslenie – osobnosť – múdrosť. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV, 276 s. ISBN 978-80-88910-25-1.
- RUISEL, I. 2011. Križovatky poznania. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV, 521 s. ISBN 978-80-88910-33-6.
- RUISEL, I. 2012. Kognitívne omyly pri rozhodovaní. Sociálne procesy a osobnosť. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie, s. 5-9. ISBN 978-80-88910-40-4.

- RUISELOVÁ, Z. a kol. 2009. Kontrafaktové myslenie a osobnosť. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV, 170 s. ISBN 978-80-88910-27-5.
- SAMUELS, R., STICH, S., FAUCHER, L. 2004. Reason and Rationality. In Niiniluoto, I., Sintonen, M., Wolenski, J.(Eds.) Handbook of Epistemology (Dordrecht: Kluwer). p. 131-179.
- SARMÁNY-SCHULLER, I. a kol. 2014. Kognitívna mozaika osobnosti človeka. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV, 243 s. ISBN 978-80-88910-50-3.
- SARTRE, J. P. 2004. Existencialismus je humanismus. Praha: Vyšehrad, 112 s. ISBN 80-7021-661-1.
- SKOVAJSA, M. 2012. Nadvláda účelové racionality? K interpretacím Weberovy typologie jednání. In Sociológia 44, č. 5, s. 579-602.
- STERNBERG, R.J. 1985. Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence. New York: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R.J. 2009. Cognitive psychology. 5th edition, Australia: Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth, 657 p.
- STRÍŽENEC, M. 2008a. Skúmanie myslenia v Ústave experimentálnej psychológie SAV; Retrospektíva a perspektíva. In Sociálne procesy a osobnosť 2008.
- STRÍŽENEC, M. 2008b. Postformálne myslenie. In Myslenie - osobnosť - múdrosť. Bratislava: Slovak Academic Press, s. 31-48. ISBN 978-80-88910-25-1.

- THAGARD, P. 2001. How to make decisions: Coherence, emotion, and practical inference. In E. Millgram (Ed.), Varieties of practical inference. Cambridge, MA: MIT Press. P.355-371.
- TIMAN, s.r.o. 2014. Autonom talent. [online]. [cit. 2015-04-08]. Dostupné na internete: <http://timan.sk/nase-sluzby/treningy/premanazerov/>.
- TVERSKY, A., KAHNEMAN, D. 1980. Causal schemas in judgments under uncertainty. In M. Fishbein (Ed.) Progress in social psychology. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- Van GELDER, T. J., BULKA, A. 2000. Reason!: Improving informal reasoning skills. In Proceedings of the Australian Computers in Education Conference, Melbourne, July.
- VÁVROVÁ, S. 2012. Doprovázení v pomáhajících profesích. Praha: Portál, 2012, 160 s.
- VYGOTSKIJ, L. S. 2004. Psychologie myšlení a řeči. 1. vyd. Praha: Portál, 2004. 136 s. ISBN 80-7178-943-7.
- VÝROST, J., RUISEL, I. 2000. Kapitoly z psychológie osobnosti. Bratislava: VEDA. 282 s. ISBN 80-224-0622-8.
- WEIBEL, D., WISSMATH, B., MAST, F.W. 2011. The Role of Cognitive Appraisal in Media-Induced Presence and Emotions Cognition and Emotion, 25(7), p.1291–1298.
- WEIGL, B. 2004. Psychologia rozwojowa i osobowości. Wykładowca APS, 2004/2005.

- YOUNG, J.E. 1999. Cognitive therapy for personality disorders: A schema - focused approach. Profesional Resource Press.
- YOUNG, J.E., et. al. 2003. Schema therapy a practioner s guide. New York Guilford press.
- ZAJONC, ROBERT B. 1980. "Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences," American Psychologist, 35 (February), p.151-175.
- ZAJONC, ROBERT B. 1984. "On the Primacy of Affect, American Psychologist, 39 (February), p.117-123.
- ZBIHLEJOVÁ, L. 2014. Vodcovské vlastnosti sociálne inteligentných lídrov. In Koučovanie ako metóda vzdelávania v manažmente. Prešov: Bookman, s.185-193. ISBN 978-80-8165-070-3.
- ZIBRÍNOVÁ, Ľ., BIRKNEROVÁ, Z., FRANKOVSKÝ, M., ZBIHLEJOVÁ, L., LAJČIN, D. 2014. Cognitive Distortions in Thinking in Connection with the Positive and Negative Emotions of employed and unemployed. Asian journal of social sciences and management studies. Vol. 1, No. 1, 2014. s. 17-22. ISSN 2313-7401.
- ZIBRÍNOVÁ, Ľ., ČEMA, V. 2015. Vzťah teoreticko-počtového myslenia a kognitívnych omylov u manažérov v rôznych sektoroch. In Sociálne procesy a osobnosť. Košice: SAV, s. 108-114. ISBN 978-80-89524-18-1.
- ZVARIKOVÁ, M., RAČKOVÁ, M. 2004. Kvalita pracovného života vysokoškolských učiteľov. In Psychologické dimenzie kvality života. Prešov 2004, s.152-159. [online]. [cit. 2015-02-06]. Dostupné na internete: <http://www.pulib.sk/elpub2/FF/Dzuka3/20.pdf>.

Názov:
MYSLENIE V KONTEXTE KOGNITÍVNYCH OMYLOV

Autori: PhDr. Ľubica Zibrínová, PhD.
doc. PaedDr. Zuzana Birknerová, PhD., MBA

Vydavateľ: Bookman, s.r.o.

Vydanie: prvé

Rok vydania: 2015

Náklad: 200 ks

Rozsah: 134 strán

Tlač: GRAFOTLAČ PREŠOV, s.r.o.

ISBN 978-80-8165-132-8

EAN 9788081651328

