

# **KOGNITÍVNA MOZAIKA OSOBNOSTI ČLOVEKA**

**Ivan SARMÁNY-SCHULLER a kol.**

Ústav experimentálnej psychológie SAV Bratislava  
2014

© Ústav experimentálnej psychológie SAV

Vydal: Ústav experimentálnej psychológie SAV

Recenzenti: Doc. PhDr. Vladimír Salbot, PhD.  
Doc. PhDr. Tomáš Sollár, PhD.

Technická spolupráca: Mgr. Ida Prokopčáková

*Publikácia neprešla jazykovou korektúrou*

Publikácia vznikla za podpory grantovej agentúry VEGA, grant č. 2/0126/12

ISBN 978-80-88910-50-3

EAN 9788088910503

## OBSAH

<b>Úvodné slovo editora</b>	<b>5</b>
<b>Potreba štruktúry v málo sledovaných reláciách v slovenských a svetových výskumoch</b>	<b>7</b>
Ivan Sarmány-Schuller	
<b>Skreslené rozhodovanie a racionálne myslenie</b>	<b>43</b>
Imrich Ruisel	
<b>Mozaiky optimizmu</b>	<b>74</b>
Matúš Grežo, Ivan Sarmány-Schuller	
<b>Kognitívne štýly a religiozita</b>	<b>102</b>
Lucia Adamovová	
<b>Schémy a ich miesto v kognitívnej štrukturácii poznania</b>	<b>119</b>
Jana Kordačová	
<b>Novšie prístupy k otázkam štruktúry ľudskej kognície</b>	<b>135</b>
Jana Kordačová	
<b>Podoby kognitívnej štruktúry a vlastnosti schém</b>	<b>150</b>
Jana Kordačová	
<b>Osobná potreba štruktúry a vybrané charakteristiky osobnosti</b>	<b>165</b>
Alexandra Prokopčáková	
<b>Neurokognitívny prístup k skúmaniu potreby kognitívnej štruktúry</b>	<b>193</b>
Mária Túnyiová	
<b>Potreba kognitívnej štruktúry v kontexte zistení medzikultúrnej psychológie</b>	<b>208</b>
Ivan Brezina	
<b>Reaktívne a proaktívne zvládanie v adolescencii</b>	<b>223</b>
Emília Ficková	



## ÚVODNÉ SLOVO EDITORA

Milý čitateľ, čitateľka,

držíš v ruke publikáciu, nazvanú „Kognitívna mozaika osobnosti človeka“, ktorá je určená širšiemu okruhu čitateľov než len psychológom, ktorým otázky osobnosti sú asi najbližšie. Prečo „mozaika“? Je to predovšetkým skromnosť, mozaika znamená dopĺňanie jednotlivých kamienkov do, v našom prípade, poznania tak komplexného fenoménu, akým je osobnosť človeka. Pokúšame sa dopĺňať poznanie v sledovanej oblasti jednak teoretickým rozpracovaním jednotlivých fenoménov osobnosti, ale aj výskumnými aktivitami. V publikácii možno nájsť preto oboje, tak teóriu ako i výsledky výskumov.

Prvú časť ako i samotné jadro knižky tvorí oblasť venovaná osobnostnému konštruktu „potreba štruktúry“, ktorý profiluje jednotlivé časti kolektívnej monografie, uvedené sú východiskové princípy konštruktu, ale aj množstvo výskumných zistení, tak zo Slovenska, ale aj spracovaných zo svetovej relevantnej literatúry (Ivan Sarmány-Schuller). Druhá kapitola je venovaná tak dôležitým a v súčasnosti priam privilegovaným otázkam rozhodovania a s ním súvisiacich fenoménov racionálneho či intuitívneho rozhodovania a myslenia, ale aj historické otázky poznávania, kognitívnych omylov a skreslení (Imrich Ruisel). Kapitola nazvaná ako „Mozaiky optimizmu“ (Matúš Grežo a Ivan Sarmány-Schuller) je teoretickým rozpracovaním viacerých konceptov fenoménu optimizmu, od naivného cez reálny, od explanačného štýlu po dispozičný, od optimizmu manažérov po optimizmus finančných analytikov. Štvrtá časť je ďalšou oblasťou osobnosti, ktorá je významne spojená s rozhodovaním a preferovaným spôsobom spracovania informácií, v tomto prípade ide o spojenie kognitívnych štýlov s religiozitou vrátane náboženského fundamentalizmu (Lucia Adamovová). Piata, šiesta a siedma kapitola sú venované detailnejšiemu teoretickému rozpracovaniu (Jana Kordačová), jednak schémam a ich miestu v kognitívnej štrukturácii poznania (V. kapitola), ďalej novším prístupom k otázkam štrukturácie ľudskej kognície (VI. kapitola) a napokon VII. kapitola nazvaná ako Podoby kognitívnej štrukturácie a vlastnosti schém, sleduje typy schém (telesná, schéma seba, rodová schéma, kultúrne schémy a pod.). V ôsmej kapitole sú výskumne spracované problémy charakteristiky osobnosti vo vzťahu k osobnostnému konceptu „potreba štruktúry“, predovšetkým vo vzťahu ku kontrafaktovému mysleniu, múdrosti a sebaúčinnosti (Alexandra Prokopčáková). Ojedinele sledované otázky spojené s neurokognitívnym prístupom k skúmaniu potreby kognitívnej štruktúry možno nájsť v deviatej kapitole (Mária Túnyiová). Desiata kapitola je venovaná pomerne málo sledovaných otázkam potreby kognitívnej štruktúry v kontexte zistení medzikultúrnej psychológie, kde na teoretickej úrovni sú komparované fenomény ako napr. tolerancia na nejednoznačnosť, analytické

vs. intuitívne kognitívne stratégie (Ivan Brezina). K mozaike osobnosti patria nepochybne aj otázky zvládania, v danom prípade reaktívneho a proaktívneho (copingu), v tak citlivom období adolescencie, tieto tvoria záverečnú kapitolu (XI.), kde sú uvedené výskumné zistenia medzipohlavných rozdielov (Emília Ficková).

Samozrejme, že uvedené problémy si ani zďaleka nenárokujú na úplnosť, verím však, že čitatelia si nájdu aj svoju „parketu“, alebo obľúbenú tému, ktorá ich zaujme. Za celý autorský kolektív prajem nerušené čítanie.

V Bratislave, december 2014  
Ivan Sarmány-Schuller

# POTREBA ŠTRUKTÚRY V MÁLO SLEDOVANÝCH RELÁCIÁCH V SLOVENSKÝCH A SVETOVÝCH VÝSKUMOCH

Ivan SARMÁNY-SCHULLER  
Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

## ÚVOD A HISTORICKÝ EXKURZ

Možno všeobecne predpokladať, že aj prvé stretnutie sa s konštruktom „Osobná potreba štruktúry“, zanechá v každom bádateľovi výskumníkovi, psychológovi, hlbokú stopu, možno povedať, že tento osobnostný konštrukt je nosný a určite aj prínosný, tak do poznatkovej bázy psychológie osobnosti, ale aj ostatných psychologických disciplín, nevynímajúc všeobecnú psychológiu. Bolo to na Univerzite v Barcelone, kedy vznikol prvý preklad škály na meranie potreby štruktúry do slovenčiny, neskôr jej štandardizácia na Slovensku, a následne vypísaných viacero kvalifikačných prác a jednej dizertačnej práce. Konštrukt je cca od roku 1993 výskumne sledovaný aj na Slovensku a bolo publikovaných viacero významnejších prác.

„Personal Need for Structure“ (PNS) tak ako bol koncipovaný, objavuje sa vo svetovej literatúre cca od 90-tych rokov 20.storočia, a to hlavne v prácach autorov a ich spolupracovníkov, ako sú izraelskí Bar-Tal et al. (1994, 1997, 1999), americkí Neuberg a Newsom (1993), ale tiež kanadskí Megan Thompson et al. (1989), kedy sa objavila prvá metodika na hodnotenie potreby štruktúry (PNS) a neskoršie práce tohto kolektívu. Veľký ohlas mala práca autorov Neuberg a Newsom (1993) „Personal Need for Structure: Individual Differences in the Desire for Simple Structure Desire“, uverejnená v prestížnom periodiku *Journal of Personality and Social Psychology*, kde boli publikované integrované výsledky výskumov so škálou PNS. Konštrukt osobnej potreby štruktúry (PNS) vychádza teoreticky z predpokladu, že schopnosť redukovať neurčitosť situácie sa významne viac viaže aj na vyššiu schopnosť riešiť nové alebo zvládať záťažové situácie. PNS je tvorený dvoma subfaktormi:

1. Želanie jednoduchej štruktúry (DFS), resp.
2. reakcia na jej chýbanie (RLS) môže do značnej miery ovplyvniť spôsob, ako ľudia rozumejú, prežívajú a interagujú so svetom (napr. stereotypné správanie v neurčitých situáciách).

Neuberg a Newsom (1993) uvádzajú ako základné charakteristiky potreby štruktúry nasledovné: pozitívny vzťah medzi celkovým skóre PNS a svedomitosťou a neurotizmom, pričom neurotizmus je vo významnom pozitív-

nom vzťahu s reakciou na chýbanie štruktúry ( $r = .32$ ) avšak nie so želaním štruktúry ( $r = .09$ ) a opačne, svedomitosť je vo významnom vzťahu so želaním štruktúry. A hoci celkové PNS skóre nebolo vo vzťahu s extroverziou subfaktor reakcia na chýbanie štruktúry RLS bol (ale nie DFS). Navyše, RLS (ale nie DFS) bol významne spojený tak s črtou ako i stavom sociálnej anxiety. Z týchto zistení možno uzatvárať, že oba subfaktory, DFS aj RLS sú vo vzťahu k viacerým osobnostným charakteristikám a premenným týkajúcich sa individuálnych rozdielov. Všeobecný vzor výstupov výsledkov ukazuje, že probanti s vysokou reakciou na chýbanie štruktúry môžu byť zvlášť náchylní k negatívnym afektom (a tiež viac obávajúci sa situácií, ktoré evokujú senzitivitu, než probanti s vysokým želaním štruktúry).

Neuberg a Newsom (1993) ďalej uvádzajú, že na zmiernenie informačnej záťaže, ktorej je človek prakticky stále vystavovaný, možno podľa konceptu PNS použiť v zásade dve stratégie:

1. Stratégia vyhýbania, ktorá do značnej miery obmedzuje množstvo informácií (vytvorenie bariér psychologických, fyzických či sociálnych alebo jednoducho ich redukcia až ignorácia),
2. Redukcia informácií môže spočívať v pokuse štruktúrovať svet do jednoduchšej, riaditeľnejšej podoby, používaním zjednodušených generalizácií, väčšinou na základe minulých skúseností (schémy, prototypy, scenáre, postoje a stereotypy a pod.).

Ďalšie významné koreláty PNS možno nájsť v charakteristikách, ako je:

- Tolerancia na neurčitosť, kde ide o spôsob vnímania a spracovania informácií o neurčitých podnetoch a situáciách, alebo o situáciách ktoré sú považované za neurčité, najčastejšie ak dochádza ku konfrontácii so zoskupením neznámych, komplexných alebo inkongruentných kľúčov (Frenkel-Brunswik, 1948). Súčasný výskumy s fenoménom neurčitosti poukazujú na to, že jednotlivec s nízkou toleranciou na neurčitosť často zažíva stres, reaguje predčasne a vyhýba sa neurčitým stimulom, naopak jednotlivci s vysokou toleranciou na neurčitosť vnímajú neurčité situácie alebo podnety ako žiaduce, pôsobiacie ako výzvy, zaujímavé, neodmietajú ich a nie je pritom inkongruenciou narušená ich komplexnosť (napr. Chamoro-Premuzic, Furnham, 2005).
- Neistota, ktorá je považovaná za prípad, keď jednotlivec nie je plne schopný adekvátne štruktúrovať alebo kategorizovať informácie (Budner, 1962).

Potrebu štruktúry, vzhľadom k tomu, že sme vo viacerých výskumoch nezistili významné medzipohľavné rozdiely, možno považovať za univerzálnu charakteristiku, ktorá je všeobecne tesne spojená s kognitívnym hodnotením a riešením problému. Konštrukt PNS sa ukazuje ako nosný vo viacerých súvislostiach, predovšetkým ako jeden z osobnostných konceptov, ktorý raritne



nemá medzipohľavné rozdiely. Vzťah s copingovými stratégiami je implicitný, vzťah s inými osobnostnými charakteristikami logicky zapadá do jadra konceptu PNS.

Koncept „Osobná potreba štruktúry“, podobne ako väčšina modelov self-konceptov má v sebe zahrnutú emočnú skúsenosť, kde „jednoduchá štruktúra“ v zmysle želania alebo reakcie na chýbanie, zvyčajne korešponduje s intenzívnejšou afektívnou odpoveďou, napr self-komplexita v prácach Linville (1985, 1987). Cavazos et al. (2012) sledovali dispozičnú orientáciu k pozitívnym alebo negatívnym podnetom na základe individuálnych rozdielov v potrebe štruktúry, a upozorňujú na to, že subfaktory DFS a RLS sú väčšinou kombinované. Výskum Cavazos et al. (2012) ukázal, že vysoké želanie štruktúry (ale nie RLS) bolo spojené s tendenciou tvoriť viac pozitívnych odpovedí, pozitívnych slov v slovo-fragmentárnej úlohe dopĺňovania slov (a naopak). Vysoké RLS (ale nie DFS) je spojené s opačnou tendenciou (orientácia k negatívam). Na základe výsledkov výskumu poukazujú Cavazos et al. (2012) na všeobecne prijímanú až prehnanú simplifikáciu konštruktu PNS, pričom odporúčajú sústrediť sa okrem celkového kumulovaného skóre na parciálne vzťahy jednotlivých subfaktorov (DFS a RLS).

V rámci psychológie osobnosti bolo rozpracovaných niekoľko pozoruhodných konceptov, ktoré poukazujú na možnosti vysvetlenia prevládajúcich foriem správania a vzťahujú sa k potrebe štruktúry (PNS). Potreba štruktúry sa viaže na:

- jednoduchú, nie zložitú (komplikovanú) organizáciu informácií
- aplikáciu už získaných sociálnych kategórií do nových situácií
- relatívne jednoduché uvažovanie, myslenie a rozhodovanie
- menšiu ochotu meniť postoje, vieru a dôveru (pri stretnutí sa s novou informáciou)
- generalizáciu chýbania úspechu (neúspechu) do naučenej bezmocnosti
- tendenciu k depresii
- menej komplexné pamäťové štruktúry
- prevládajúce použitie jednoduchej inferencie heuristiky
- aranžovanie sociálnych situácií do podoby, kde je možné vyhnúť sa komplexnosti a zachovať si jednoduchú štruktúru
- zvýraznená je emočná odpoveď na podnety ktoré narúšajú adaptovateľné schémy, aktivity, ciele a pod.
- vo všeobecnosti možno pozorovať pokles PNS vekom.

## VÝSKUMY S KURIÓZNYM POZADÍM

Konstrukt „Osobná potreba štruktúry sa v literatúre objavuje v rôznych súvislostiach a možno sa stretnúť s najrôznejšími výskumnými aktivitami, kde jadro tvorí PNS. Napr. v Holandsku uskutočnili viacero výskumov s preferenciami záhradných štýlov na základe potreby štruktúry samotných záhradníkov, alebo na základe hodnotenia respondentov (naivných) v smere obľuby niektorého z ponúkaných štýlov. Van den Berg a van Winsum-Westra (2010) urobili dva výskumy, kde moderujúcim faktorom bola potreba štruktúry, probantom dali posudzovať tri typy záhrad:

- a) „upravenú“,
- b) „romantickú“,
- c) „divokú“, nevelmi upravenú.

Najvýznamnejšie zistenia sa týkali toho, že respondenti s vysokou potrebou štruktúry (vysoké PNS), v porovnaní s nízkou potrebou štruktúry hodnotili ako najmenej príťažlivú „divokú“ záhradu a naopak „upravenú“ ako najpríťažlivejšiu. V druhom výskume Van den Berg a van Winsum-Westra (2010) hodnotili záhradné úpravy od 123 záhradníkov. Výsledky opätovne potvrdili predpoklad, že záhradníci s vysokým PNS významne častejšie tvorili záhrady typu „upravená“ a „romantická“. Spoločný záver z týchto výskumov sa týka individuálnych rozdielov v preferencii nielen záhradných štýlov, ale hlavne ide o spoločný výskyt základnej psychologickéj potreby (Koole a van den Berg, 2005). V oboch výskumoch sa navyše potvrdil medzipohlavný rozdiel, muži v porovnaní so ženami nepripisovali taký význam záhradám ako ženy, predovšetkým divokým a romantickým typom, a častejšie boli vlastníkmí „upravených“ záhrad, čo vyplýva z väčšej požiadavky (želanía) mať kontrolu nad prírodou.

Výskumne sme na Slovensku sledovali potrebu štruktúry vzhľadom k farebným preferenciám v Lüscherovom farebnom teste (Túnyiová et al., 2014). Navrhli sme originálny spôsob validizovania Lüscherovho farebného testu, ktorý je určený na skúmanie/diagnostiku osobnostných charakteristík, najmä úzkostlivosti. Pri overovaní vzťahu medzi preferenciou farieb a úzkostlivosťou sme nezistili významný vzťah. Na druhej strane sme prišli k pozoruhodným zisteniam, že muži s vysokou potrebou štruktúry odmietajú fialovú a modrú, preferujú čiernu a červenú farbu. U žien pozitívne korelovala celková potreba štruktúry s preferenciou čiernej farby. Muži s vysokým želaním štruktúry odmietali fialovú a zelenú a preferovali červenú farbu, ženy odmietali šedú. Muži s vysokým skóre v reakcii na chýbanie štruktúry odmietali fialovú a modrú a preferovali čiernu a červenú farbu, ženy preferovali čiernu farbu. Medzi ženami a mužmi s vysokou potrebou štruktúry je rozdiel v preferencii farieb v Lüscherovom farebnom teste (Túnyiová a Sarmány-Schuller, 2014).

Konštrukt PNS je obsahovo podobný konštrukt potreby uzavretia, ktorý vychádza z Kruglanskeho „teórie laického poznania“ (Kruglanski, 1989). Sollár a Adamová (2007) uvádzajú empirické skúsenosti so slovenskou verziou škály na meranie kognitívnej uzavretosti, a konštatujú, že metodika nedosahuje žiadané psychometrické parametre. Vysoká schopnosť vytvorenia štruktúrovaného obrazu sveta (vysoké schopnosti štruktúrovania) je v kladnom vzťahu na jednej strane s normálnou prirodzenou istotou, a na druhej strane v negatívnom vzťahu so zvýšenou neistotou ako i v negatívnom vzťahu s kauzálnou neistotou seba i druhých ľudí (Sarmány-Schuller, 1999b).

Bar-Tal (1994) vytvoril škálu na meranie schopnosti vytvorenia štruktúry (AACCS), ktorá je svojim spôsobom doplnkom ku škále potreby štruktúry (PNS). Pozoruhodné sú vzťahy medzi týmito dvoma fenoménmi, kde jedinci sa môžu významne líšiť práve v schopnosti štruktúrovať (si) svet do želateľnej podoby, teda vytvoriť si občas originálnu, ale častokrát reálnu predstavu o svete.

## OBLASŤ EDUKÁCIE

Výskum, uskutočnený na zhodnotenie konštrukt PNS, štýlov učenia sa (Schmeck et al., 1977) a kognitívnym štýlom v dimenzii analytickosť-intuitívnosť (CSI, Allinson a Hayes, 1996) sme uskutočnili so skupinou 303 respondentov, z toho bolo 264 žien a 39 mužov priemerného veku 18.3 roka, všetko uchádzači o vysokoškolské štúdium pedagogického smeru (Sarmány-Schuller, 2000). Škála štýlu učenia zachytáva štyri dimenzie:

- a) syntéza,
- b) metodické štúdium,
- c) retencia faktov,
- d) elaborácia.

Výsledky jednoznačne potvrdili, že schopnosť vytvárania štruktúry tvorí jednu zo základných zložiek efektívneho učenia. Ide predovšetkým o schopnosť syntézy, v menšej miere o ďalšie tri dimenzie. Pozoruhodné sú zistenia významného vzťahu potreby štruktúry a syntézy, kde respondenti s vysokou potrebou štruktúry používajú nižšiu stratégiu učenia syntézou. Významný negatívny vzťah medzi schopnosťou vytvorenia si štruktúry je v antagonistickom vzťahu so situáciami umelými či životnými, kde sa štruktúra v nejakej forme už predkladá alebo je anticipovaná. Významné výskumné zistenia (Schmeck et al., 1977; Allinson a Hayes, 1996; Sarmány-Schuller, 2000) možno zhrnúť do troch oblastí:

1. Schopnosť vytvorenia štruktúry je jedným z dôležitých faktorov efektívneho učenia,

2. Negatívny vzťah potreby a schopnosti vytvorenia štruktúry naznačuje nižšiu schopnosť vo vytváraní adekvátnejších kategórií, ktoré následne môžu slúžiť pre posilnenie efektívneho kognitívneho rozhodovania,
3. Vysoká analytická orientácia (kognitívny štýl) je spojená s efektívnym učením sa metodicky, väčšou retenciou faktov a elaboráciou, nie však syntézou. Intuitívni jednotlivci majú aj nízku potrebu štruktúry.

Baranovská (2013, 2014) a Baranovská a Doktorová (2014) sledovali schopnosť vytvorenia štruktúry u učiteliek základných a stredných škôl (celkovo 586 učiteliek vo veku 30-52 rokov), vo vzťahu k syndrómu vyhorenia a emočnej inteligencii. Potvrdila sa hypotéza o významnom pozitívnom vzťahu schopnosti vytvorenia štruktúry s vyhorením, kde všetky tri subškály (emočné vyčerpanie, depersonalizácia, osobné neuspokojenie) korelujú so schopnosťou vytvorenia štruktúry pozitívne, najvyššie však emočné vyčerpanie ( $r = .253^{**}$ ). Autorky poukazujú na problém, ako zvyšovať na jednej strane schopnosť vytvárať štruktúru, ktorá by následne mohla vyústiť do vyššej odolnosti voči záťaži a vyhoreniu, už aj preto, že v sledovanom súbore učiteliek až 95% z nich považuje prácu učiteľa za psychicky a fyzicky náročnú, 35.3% má vysokú mieru emočného vyčerpania a skoro všetky sú v kategórii vysokého stupňa depersonalizácie a 65% vo vysokom stupni osobného neuspokojenia. S týmto problémom úzko súvisia aj naše zistenia o možnosti zvyšovania schopnosti vytvárania štruktúry u dvoch kultúrnych výberov – Dánsko a Slovensko (Sarmány-Schuller a Gereková, 2002b). V oboch výberoch došlo k významnému zvýšeniu schopnosti vytvárania štruktúry po absolvovaní sociálno-psychologického výcviku, pričom významnejší posun k zlepšeniu sme zistili u slovenských detí.

Negatívne sebahodnotenie (Franken et al., 1992), bistabilná figúra (sukcesívna prezentácia v dvoch sériách stupňovito sa meniaci z jednej nedvojznačnej figúry do druhej nedvojznačnej figúry, kde ako index percepčnej dynamiky bol maximálny rozdiel medzi dvoma následným hodnoteniami), anxieta a šírka kategorizácie boli výskumne sledované vo vzťahu k potrebe štruktúry na vzorke vysokoškolských študentov ( $n = 92$ ) priemerného veku 23.8 roka, muži i ženy boli zastúpení v rovnakom pomere, ženy ( $n = 47$ ), muži ( $n = 45$ ). Výsledky výskumu (Sarmány-Schuller a Stuchlíková, 1994) poukázali na významný vzťah stavu anxiety s negatívnym sebahodnotením, črta anxiety významne diferencovala potrebu štruktúry v subfaktore RLS, ale nie v subfaktore želania štruktúry. Úzki kategorizátori sa ukázali ako jedinci, ktorí majú vysoko výraznú potrebu štruktúry a silná potreba štruktúry je spojená viac s katastrofickou stratégiou, než s realistickou (na základe indexu percepčnej dynamiky). Navyše sme zistili, že jedinci, ktorí používali viac realistickú stratégiu boli významne viac odolní voči ilúziám (merané na základe

piatich opakovaní Müller-Lyerovej figúry) a jedinci, ktorí používali viac katastrofickú stratégiu mali významne vyššie skóre v subfaktore reakcie na chýbanie štruktúry (RLS) ako i v subfaktore želania štruktúry (DFS).

## PNS-JUNIOR

Prvé slovenské dáta metodiky PNS (Neuberg a Newsom, 1993) boli zozbierané od viac ako 1000 respondentov, diferencovaného veku, genderu, edukácie, čo umožnilo stanoviť aj základné psychometrické charakteristiky škály na meranie potreby štruktúry. Okrem preloženej škály PNS, ktorá je určená pre dospelú populáciu, vytvorili sme aj originálnu metodiku určenú pre nižšie vekové skupiny, od 7-15 rokov, ktorú sme nazvali ako PNS-Junior (Sarmány-Schuller, 2001). Prvé výsledky so škálou pre deti boli povzbudivé, a škálu sme použili aj v overovacom kros-kulturálnom kontexte medzi slovenskými a dánskymi deťmi vo veku od 7-11 rokov (Sarmány-Schuller, Gereková, 2002a). Pozoruhodné boli zistenia o vyššom skóre potreby štruktúry u slovenských detí v mladšom veku (aj keď štatisticky nevýznamné), rozdiely sa však okolo 15 roku života stierajú. Interpretácia vyššej potreby u slovenských detí bola v zmysle diferencovaných socializačných praktík v jednotlivých kultúrach, predovšetkým v tesnejšej väzbe na autority u slovenských detí.

Okrem slovenskej verzie sa v cudzojazyčnej literatúre uvádzajú viaceré preklady s kvalitnou psychometriou, okrem anglickej verzie, podľa západného vzoru aj v rozvíjajúcej sa čínskej psychológii. Shi, Wang, a Chen (2009), urobili čínsku verziu škály PNS s pomerne dobrými psychometrickými kvalitami. Neskôr Tong (2010) potvrdil dvojfaktorovú zložku meracieho nástroja PNS, ktoré boli validizované na rôznych funkciách v oboch komponentoch (Želanie štruktúry a Reakcia na chýbanie štruktúry). Pozoruhodné sú práce, kde sa použila metodika PNS pre nás v kuriózných jazykoch, napr. v jávčine a mnohých iných. Na vzorke 141 singapurských vysokoškolských študentov (PNS v malajčine) sledovali Wong a Tong (2012) vzťah medzi potrebou štruktúry a emočnými reakciami (obviňovaním iných hnevom). Výsledky jednoznačne potvrdili predpoklad, že efekt obviňovania iných bol silnejší u jedincov s vysokou potrebou štruktúry.

Posledné výskumy s metodikou PNS a PNS-Junior umožnili urobiť aj vekové porovnania, uvádzame ich v tabuľke 1.

Tab. 1. Základné charakteristiky škály PNS a PNS-Junior (diferencované vekové skupiny)

Vzorka	PNS total	DFS	RLS	p=
Seniory, n=55	AM=46.43, SD=7.68	AM=18.81, SD=4.29	AM=27.63, SD=9.24	t1,2=4.258, p=0.026**

Tab. 1 pokračuje

Tab. 1 pokračovanie

Vzorka	PNS total	DFS	RLS	p=
Dospelí, n=158	AM=48.96, SD=8.59	AM=20.18, SD=3.78	AM=28.77, SD=6.07	
Adolescenti, n=524	AM=49.25, SD=6.65	AM=21.29, SD=5.28	AM=29.48, SD=5.46	t <sub>1,3</sub> =5.558, p=0.033**
Deti SK, n=182	AM=7.59, SD=2.69			
Deti DK, n=215	AM=6.67, SD=3.03			
Deti D, n=34	AM=7.63, SD=2.85			

## OSOBNOSTNÉ KORELÁTY

Najviac výskumov sa prirodzene sústreďuje na vzťah potreby štruktúry k osobnostným charakteristikám. Sollár (2005) v overovacom výskume sledoval potrebu štruktúry s dvoma osobnostnými premennými (úzkosť a extroverzia-introverzia), kde uvádza diferencovaný vzťah úzkosti a potreby štruktúry a negatívny vzťah PNS a extroverzie. Skupina probantov, ktorí majú najväčšie problémy s rozhodovaním za podmienok neurčitosti (vysoká potreba spolu s nízkou schopnosťou vytvorenia štruktúry) je zároveň aj najúzkostnejšia. Uvádzané výsledky sú plne v súlade s predchádzajúcimi zisteniami (napr. Neuberg a Newsom, 1993; Ruiselová, 2000). Podobne Sváková a Brezina (2013) uvádzajú výsledky pri použití dotazníkov PNS a AACS a NEO Big Five, kde schopnosť kognitívneho štruktúrovania a neurotizmus spoluvytvárajú stav, v dôsledku ktorého dochádza k zmenám v rýchlosti rozhodovania. Poukazujú na to, že hoci jednotlivec disponuje nízkou schopnosťou kognitívneho štruktúrovania, je aktivovaný vlastnou potrebou nadobudnutia pocitu istoty, formou nesystematického pátrania po relevantných informáciách, spolu so zvyšujúcou sa emočnou labilitou. Za optimum je potom považovaná stredná miera aktivácie (potreby), kedy jednotlivec dosahuje vo svojej činnosti maximálny výkon, respektíve schopnosť dosiahnuť kognitívnu štruktúru. Ide o profil jedinca, ktorý je extrovertný a zároveň otvorený prichádzajúcim informáciám. Spolu s dobrou emočnou stabilitou takýto jedinec nemá potrebu nadobudnutia pocitu istoty, pričom si nielen želá, ale je aj schopný kategorizovať prichádzajúce informácie do hierarchicky usporiadaných celkov. Disponuje vysokou mierou svedomitosti, vďaka čomu je schopný stanoviť si konkrétne ciele a následne ich aj dosiahnuť. V dôsledku nízkeho neurotického skóre a vysokej schopnosti štruktúrovať relevantné informácie, má tendenciu rozhodovať sa rýchlo. Tieto výsledky sú v súlade s výsledkami Neuberg a

Newsom (1993), kedy so zvyšujúcim sa želaním jednoduchšej štruktúry sa zvyšuje aj miera svedomitosti. Ďalšie výsledky Svákovej a Brezinu (2013) poukazujú na štatisticky významnú pozitívnu koreláciu schopnosti kognitívneho štruktúrovania s otvorenosťou (Big Five,  $r = 0.200$ ,  $p < 0.05$ ); vysokú pozitívnu koreláciu so svedomitosťou ( $r = 0.454$ ,  $p < 0.01$ ) a vysokú pozitívnu koreláciu s extroverziou ( $p = 0.256$ ,  $p < 0.01$ ). V prípade prívetivosti nezaznamenali žiadnu štatisticky významnú koreláciu s premennými z dotazníkov PNS a AACs. Výskumné sledovania Svákovej a Brezinu (2013) ukázali na štatisticky významnú, vysokú, negatívnu koreláciu odpovede na chýbanie štruktúry so schopnosťou rozhodovať sa ( $r = -0.306$ ,  $p < 0.01$ ). V prípade sledovania procesov rozhodovania išlo o originálnu škálu rozhodovania. U celkovej PNS sa potvrdila štatisticky významná, vysoká, negatívna korelácia so schopnosťou rozhodovať sa ( $r = -0.272$ ,  $p < 0.01$ ). Štatisticky významná, vysoká, pozitívna korelácia bola zistená medzi AACs a schopnosťou rozhodovať sa ( $r = 0.913$ ,  $p < 0.01$ ). Následne výsledky regresnej analýzy poukázali na skutočnosť, kedy 83.9% celkového rozptylu viedlo k tomu, aby kognitívne štruktúrovanie, konkrétne AACs, pozitívne vplývala na rozhodovanie jedinca. Znamená to, že schopnosť kognitívneho štruktúrovania (avšak nie PNS) je dobrým prediktorom schopnosti úspešného rozhodovania.

V prípade rozhodovania zistili (Sváková a Brezina, 2013) štatisticky významnú, vysokú, negatívnu koreláciu s neurotizmom ( $r = -0.558$ ,  $p < 0.01$ ); štatisticky významnú, vysokú, pozitívnu koreláciu so svedomitosťou ( $r = 0.233$ ,  $p < 0.01$ ) a štatisticky významnú, vysokú, pozitívnu koreláciu s extroverziou ( $p = 0.273$ ,  $p < 0.01$ ). Z výsledkov možno uzatvárať, že so zvyšujúcou sa mierou emočnej stability, extroverzie a svedomitosti sa zvyšuje aj schopnosť rozhodovania. Regresnou analýzou sa autorom potvrdil predpokladaný príčinný vzťah neurotizmu so schopnosťou rozhodovať sa, pričom zistili, že 31.3% celkového rozptylu vedie k negatívnemu vplyvu neurotizmu na rozhodovanie jedinca. Výsledky potvrdili, že neurotizmus možno považovať za dobrý prediktor sťaženej schopnosti rozhodovania.

Otázkami, týkajúcimi sa úvah a pripomínania si smrteľnosti a ich vplyve na vnímanie významu života sledovali Proulx et al. (2009, 2010). V dvoch výskumoch potvrdili predpoklad, že relevantné myšlienky o smrti majú diferencovaný vplyv na vnímanie významu u jedincov s diferencovanou potrebou štruktúry a dispozičným želaním štruktúrovaného poznania. V jednom výskume PNS individua s vysokou potrebou štruktúry v situácii, keď boli vystavení podnetom týkajúcich sa smrti, sa ukázali ako tí, čo používajú jasne štruktúrované koncepty reality. A následne, od týchto jedincov sa očakávalo, že budú vykazovať stabilnú alebo zvýšenú percepciu významu, keď boli zvýraznené myšlienky o smrti. Jedinca s nízkou potrebou štruktúry nevykazovali takúto tendenciu a preto sa od nich očakávalo, že budú vykazovať znížený význam pri zvýšenej percepcii aktivovaných myšlienok o smrti. Výsledky

Proulx et al. (2009, 2010), potvrdili hypotézu o tom, že jedinci s nízkou potrebou štruktúry môžu znovu potvrdiť význam a sústrediť sa na to, že myšlienky o smrti zvyšujú ich ochotu vyhľadávania nových podnetov (novelty seeking). Funkcia riadiaceho významu vyhľadávania novosti medzi jedincami s nízkou potrebou štruktúry, ukazuje na to, že zvažovanie novej interpretácie sveta a ich skúsenosť sa týka potvrdenia zmyslu významu v živote pri uvažovaní o smrti.

## MASKULINITA-FEMININITA

Za všeobecne platné charakteristiky femininity sa považuje estetické cítenie, pocity, dôvera, česťnosť, altruizmus, skromnosť, vľúdnosť, poslušnosť; za typicky maskulínne charakteristiky sa považuje asertivita, aktivita, vyhľadávanie vzrušenia (sensation seeking), pozitívne emócie, kompetencia, poriadok, úsilie o výkon, sebadisciplína (Čerešník a Sarmány-Schuller, 2004). Kognitívne štruktúrovanie charakterizuje Neuberg a Newsom (1993) ako vytváranie a používanie abstraktných mentálnych reprezentácií, ktoré sú zjednodušeným zovšeobecnením predchádzajúcej skúsenosti. Ako jedno z možných diskriminačných kritérií pri hodnotení medzipohlavných/gendrových psychologických rozdielov z hľadiska statického a dynamického usporiadanie objektívnej reality, a vzhľadom na základné charakteristiky na ktorej sa podieľa schopnosť analytického alebo holistického spracovania nielen percepčnej úlohy je kognitívny štýl v dimenzii závislosť-nezávislosť od poľa (Witkin et al., 1962). Ide v zásade o schopnosť štruktúracie percepčného poľa, pričom kognitívna štruktúracia môže byť z nášho pohľadu zastúpená na jednej strane potrebou a na strane druhej schopnosťou vytvoriť štruktúru. Kognitívne štruktúrovanie napomáha človeku efektívne nadobudnúť pocit istoty, a to tým, že nevníma natoľko intenzívne inkonzistentné a irelevantné informácie, pričom neistota v tomto prípade znamená zníženú schopnosť adekvátne štruktúrovať a kategorizovať informácie. Potom efektívnosť kognitívneho štruktúrovania spočíva v jeho automatizovanosti, nezámernosti, ale aj rýchlosti. Bar-Tal (1994) potrebu istoty stotožňuje s potrebou kognitívnej štruktúry, podobne Kruglanski (1988) hodnotí potrebu istoty ako túžbu po vedomostiach, ktoré redukujú dvojznačnosť, pochybnosti a zmätok, pričom potreba istoty spúšťa intenzívnu epistemickú aktivitu, založenú na kategóriách a procese postupného spracovania informácií, čo znamená, že ľudia s vysokou potrebou istoty redukujú neistotu pomocou kognitívneho štruktúrovania. Podobne hodnotí problematiku istoty-neistoty aj Kováč (1971, 2007), kde fungovanie psychickej neistoty je diametrálne závislé od jej stupňa, a zvýšená miera psychickej neistoty pozitívne vplýva a môže optimálne regulovať ľudské správanie a obe (neistota a istota) sa výdatne podieľajú na utváraní zmyslu života. Čerešník a Sarmány-



Schuller (2004) uvádzajú výsledky výskumu kognitívneho štruktúrovania a neistoty z perspektívy maskulinity a femininity, kde použili okrem PNS a AACCS metodiky na hodnotenie maskulinity a femininity:

1. SAI – Singapore Androgyny Inventory (Ward, 2000)
2. Škála mužskosti a ženskosti (Kusá, 2000)

Výsledky jednoznačne podporili predpoklad, že femininita je spojená s vysokou potrebou štruktúry. Maskulínny typ človeka je charakterizovaný vysokou schopnosťou vytvorenia si štruktúry, čo je plne v súlade s modelom, kde maskulínny človek je typický sebaapresadzovaním sa, orientáciou na výkon, dravosťou až agresivitou, aktivitou, dominanciou a riadením. Orientácia v sociálnom poli je spojená s okamžitou reštrukturalizáciou podnetov a rýchlym rozhodovaním, čím sa umožňuje vhodné uplatnenie funkčných sebaopisujúcich systémov. Schopnosť vytvoriť si štruktúru je pre maskulínny typ výhodná z hľadiska permanentného vyhľadávania relevantných informácií, ktoré sú asimilované do už existujúceho systému poznatkov a umožňujú mu odbúravať pocit neistoty a nadobúdať pocit istoty, ktorý môže prechádzať až do patologických foriem.

Na druhej strane, feminínny človek je typický skôr sociálnym cítením v zmysle orientácie na vzťahy, emočný a menej presadzujúci sa. Orientácia v sociálnom poli je sťažená pomalšou reštrukturalizáciou percipovaného poľa a pomalším procesom rozhodovania. Vysoká potreba štruktúry spojená s nesystematickým vyhľadávaním relevantných informácií a nadmerným, často neadekvátnym využívaním malého počtu vytvorených kategórií, spôsobuje redukciu istoty a prežívanie neistoty. Uvedené výskumné zistenia možno však považovať skôr za deskripciu „čistých typov“, ktoré sa v realite asi nevyskytujú, no v každom prípade sú vhodným príkladom extrémov, pričom každý z nás je skôr individuálnou zmesou podielu maskulinity a femininity.

## ROZHODOVANIE (VPLYV OSOBNOSTNÝCH DIMENZÍÍ NA ROZHODOVANIE JEDNOTLIVCA)

Výsledky výskumu Túnyiovej et al. (2012) ukázali v kros-kulturálnom porovnaní, že slovenské a argentínske deti vo veku 8-12 rokov dosahujú v jednotlivých fázach riešenia ICGT (Iowa Children Game Task) veľmi podobné skóre. Rozdiel sa nepreukázal ani v analýze argentínskych a slovenských detí zameranej na mladšie deti a ani v prípade porovnania starších detí. Dievčatá a chlapci v Argentíne a na Slovensku riešili obe časti ICGT približne rovnako úspešne, v dosiahnutom skóre ani v učení sa významne nelíšili. V prípade analýzy trendu učenia sa stratégií, môžeme pozorovať v medzikulturálnom porovnaní malé rozdiely. Argentínske deti v poslednom bloku oproti prvému v 1. a 2. časti ICGT dosahujú vyššie skóre ako slovenské deti.

V 1. časti ICGT sa rozdiel v učení ukázal ako štatisticky významný, v 2. časti ICGT síce ako nevýznamný, obe hodnoty sa však pohybovali na hranici významnosti. Deti týchto dvoch krajín dosahovali v oboch častiach ICGT podobné celkové skóre, pritom pravdepodobne volili mierne odlišné stratégie. Tieto stratégie môžu byť dôsledkom kultúrneho vplyvu (Ardila, 1995), ktorý sa však (ešte) u 8-12 ročných detí výrazne neprejavuje, ako to bolo u dospelaj populácie (Bakos et al., 2010). Predpokladáme, že naše merania nepreukázali významný rozdiel, aký zaznamenal u dospelaj populácie Bakos et al. (2010) preto, lebo dospelí, oproti deťom, si vďaka každodennej skúsenosti s používaním peňazí, ktoré viac či menej rizikovo investujú, vedia pravdepodobne realistickejšie „zhmotniť“ predmet hry. Hoci sa nedá jednoznačne vylúčiť, že riešenie pôvodnej IGT by mohlo byť ovplyvnené kultúrou, ako sa na základe dosiahnutého podobného celkového skóre v oboch krajinách zdá, vplyv kultúry sa (ešte) výrazne neprejavuje vo veku 8-12 rokov a preto sa domnievame, že Iowa Game Task (IGT) by mohla byť v prípade administrovania deťom do 12 rokov považovaná za culture-fair test. Ako sme predpokladali, dosiahnuté celkové skóre v ICGT je závislé od veku dieťaťa. Z výsledkov dedukujeme, že aj skóre v pôvodnej IGT by pozitívne korelovalo s vekom. Pôvodná IGT bola modifikovaná tak, že 1. časť vyžadovala integrovať dimenzie charakterizujúce kôpky – suma výhry a frekvencia prehry (Jansen, van Duijvenvoorde, Huizenga, 2012) V 1. časti bola suma prehíer v oboch kôpkach približne rovnaká. Pre mladšie deti nebolo problematické integrovať dve dimenzie a ich kombináciou dedukovať možné následky voľby jednej z kôpok. V 2. časti ICGT obsahovala výhodná kôpka vysokú frekvenciu prehíer s malou sumou a nevýhodná kôpka síce malú frekvenciu prehíer ale s veľkou sumou. Pre úspešnosť v 2. časti ICGT bolo nevyhnutné zohľadniť tri dimenzie (Jansen, van Duijvenvoorde, Huizenga, 2012). Prevažne staršie deti dokázali integrovať tri dimenzie, preto boli v 2. časti ICGT úspešnejšie ako mladšie deti. Na základe riešenia oboch častí ICGT dedukujeme, že prípadná neúspešnosť mladších detí v pôvodnej IGT nie je dôsledkom toho, že sa u nich nevytvorili somatické markery (Crone et al., 2005), ale je dôsledkom toho, že vnímajú úlohu inak ako dospelí tým, že integrujú dve dimenzie a postupne vyberajú karty, ktoré po kombinovaní dvoch dimenzií vyznievajú ako výhodnejšie. Prekvapivými zistením je to, že mladšie deti boli úspešnejšie ako staršie v 1. časti ICGT. Je možné, že riešenie 1. časti vyžaduje určitú stratégiu, ktorá je prirodzenejšia pre mladšie deti. K podobným výsledkom sme dospeli aj v našom výskume rozhodovania v úlohe Iowa Gambling Task (IGT) a emočnou inteligenciou (Pilárik, Sarmány-Schuller, 2009) na vzorke vysokoškolských študentiek. V tomto prípade sa ukázalo isté prekrytie emočnej inteligencie s hypotézou somatických markerov, pričom ide hlavne o vzťah medzi zónou uvedomovania emócií a počtom vybraných tzv. výhodných kariet. Výsledky potvrdili predpoklad, že ide o schopnosť využívania emócií ako informácií

v procese rozhodovania v komplexných situáciách a neistoty. V inom výskume (Sarmány-Schuller a Kuračka, 2012) sme v hre IGT formulovali na základe výskumu predpoklad, že nájdeme významné rozdiely v štýle rozhodovania medzi tzv. analytickými a intuitívnymi jedincami. Výsledky potvrdili predpoklad, že intuitívni jedinci vo väčšej miere volili „bezpečnejšie“ balíčky, ktoré prinášajú menšiu variabilitu potenciálnych strát, navyše, na základe našich výsledkov sme spochybnili koncepciu „výhodných“ balíčkov, ktoré sme nahradili koncepciou „bezpečných“ balíčkov, pričom dôvodom je skutočnosť, že voľby tzv. výhodných balíčkov nepredstavujú najvýhodnejšiu stratégiu z hľadiska celkovej výhry.

Výskumy sledovania osobnostného konštruktú „Osobná potreba štruktúry“ sme programovo obohatili o problematiku somatických markerov (Túnyiová a Sarmány-Schuller, 2013). Ide o telesné fyziologické zmeny, ktoré sa vyvíjajú v procese rozhodovania a v neštruktúrovaných či neistých situáciách pôsobia tak, že intuitívne „navádzajú“ na výhodné rozhodnutia a „odrádzajú“ od riskantných. V projekte výskumu sme predpokladali, že individuálne rozdiely v potrebe štruktúry môžu ovplyvniť to, ako ľudia rozumejú a prežívajú rôzne situácie, a to pravdepodobne predurčuje aj ich intuitívne rozhodovanie. Predpokladáme, že sa u ľudí s vysokou potrebou štruktúry rýchlejšie vyvinú somatické markery, čo sa odrazí na spôsobe ich rozhodovania, a že ľudia s vysokou potrebou štruktúry budú pomerne stabilne preferovať rovnakú voľbu v porovnaní s ľuďmi s nízkou potrebou štruktúry. Vzorku budú tvoriť muži a ženy vo veku 20-25 rokov. Potreba štruktúry bude meraná testom Personal Need for Structure a intuitívne rozhodovanie pomocou experimentálnej úlohy Iowa Gambling Task.

Halama a Gurňáková (2014) výskumne sledovali dimenziu „Need for structure“ vo vzťahu k Big Five na vzorke 225 zdravotníckych profesionálov z rôznych oblastí (19 lekárov, 60 zdravotných sestier, 65 záchranárov, 85 operátorov pohotovostných liniek). Potreba štruktúry bola meraná PNS (Neuberg a Newsom, 1993), procesy rozhodovania pomocou škály MDMQ (Mann et al., 1997). Výberový súbor bol vo veku  $AM = 39.02$  rokov, 58 bolo mužov a 165 žien. Výsledky ukázali, že najlepším prediktorom vigilancie je potreba štruktúry, kým extroverzia môže slúžiť ako prediktor neadaptívnych štýlov rozhodovania. Analýza interakcií ukázala, že neurotizmus interaguje s potrebou štruktúry pri predikcii neadaptívnych (nevigilantných) štýlov rozhodovania, ako sú prokrastinácia, hypervigilancia a presúvanie zodpovednosti. Ľudia s nízkym neurotizmom a nízkou potrebou štruktúry majú tendenciu používať viac nevigilantné rozhodovacie štýly.

Gurňáková (2002) výskumne sledovala osobnostné charakteristiky a komplexitu self-konceptu, kde okrem iných metodík boli použité škály na meranie potreby štruktúry a meranie schopnosti vytvorenia štruktúry (NFCS, AACS, Bar-Tal, 1994). Výsledky poukázali na viaceré gendrové diferencie,

u mužov komplexitu self-konceptu neovplyvňuje individuálna potreba štruktúry, ale schopnosť vytvárania štruktúry, pričom kauzálna neistota u mužov rastie s potrebou štruktúry a klesá so zvyšujúcou sa schopnosťou vytvárania štruktúry. Gurnáková (2002) ďalej uvádza, že muži s vysokou self-komplexitou majú aj najvyššiu potrebu štruktúry, pričom ženy s vysokou komplexitou majú napriek nízkej pozitívnosti presvedčení aj nízku potrebu štruktúry, pri rovnakej schopnosti vytvárania štruktúry ako ženy so strednou úrovňou komplexity.

## KONTRAFAKTOVÉ MYSLENIE

Súčasný výskumy poukazujú na to, že silné želanie štruktúry súvisí s častejším používaním racionálneho a závislého štýlu rozhodovania, zatiaľ čo slabá reakcia na chýbanie štruktúry súvisí s častejším používaním intuitívneho štýlu rozhodovania a zriedkavejším vyhýbavým štýlom rozhodovania (Prokopčáková, 2014).

Prokopčáková (2014 in press) sa zaoberala otázkami špecifikácie rozhodovacích stratégií, kontrafaktového myslenia a rozhodovania. Výskumný výber tvorilo 76 vysokoškolských študentiek psychológie v Nitre ( $n = 76$ , priemerný vek = 20.37, SD = 0.780). Pre výskumné účely vytvorila extrémne skupiny na základe kritéria  $\pm 1$  SD osobitne podľa skóre dosiahnutého vo faktore DFS (želanie kognitívnej štruktúry, nízke skóre  $n_1 = 13$  a vysoké skóre  $n_2 = 14$ ), ďalej podľa skóre dosiahnutého vo faktore RLS (reakcia na chýbanie štruktúry, nízke skóre  $n_1 = 16$  a vysoké skóre  $n_2 = 11$ ) a podľa celkového skóre PNS dosiahnutého v škále Osobnej potreby štruktúry (nízke skóre  $n_1 = 13$  a vysoké skóre  $n_2 = 8$ ). Autorka vytvorila extrémne skupiny na základe úrovne charakteristík kontrafaktového myslenia: podľa frekvencie kontrafaktového myslenia (zriedkavé –  $n = 28$ , časté –  $n = 48$ ), podľa rozosmutňovania kontrafaktovým myslením (zriedka rozosmutňuje –  $n = 44$ , často rozosmutňuje –  $n = 32$ ), podľa toho, či kontrafaktové myslenie pomáha alebo nepomáha pri riešení budúcich problémov (nepomáha –  $n = 25$ , pomáha  $n = 51$ ) a podľa toho, či kontrafaktové myslenie brzdí alebo nebrzdí riešenie budúcich problémov (nebrzdí –  $n = 52$ , brzdí –  $n = 24$ ). Pri porovnaní žien s nízkym a vysokým želaním štruktúry (DFS) kde ide najmä o rozsah, v akom si jednotlivci želajú nastoliť jednoduchú štruktúru vo svojom každodennom živote, zistila, že ženy, ktoré skórujú nízko vo faktore želanie štruktúry signifikantne zriedkavejšie používajú racionálny ako aj závislý štýl rozhodovania. Signifikantné rozdiely v intuitívnom, či závislom štýle rozhodovania medzi ženami s rôznou úrovňou želaní štruktúry nezistila. Potvrdila sa existencia vzťahov medzi premennými, pričom za najdôležitejšie zistenia možno považovať to, že potreba štruktúry a jej zložky neovplyvňujú spôsoby správania sa jednotlivcov v

rozhodovacom procese, ale ovplyvňujú štýl rozhodovania, a to diferencovane v závislosti od toho, či sa sleduje želanie štruktúry alebo reakciu na chýbanie štruktúry. Silné želanie štruktúry súvisí s častejším používaním racionálneho a závislého štýlu rozhodovania, zatiaľ čo slabá reakcia na chýbanie štruktúry súvisí s častejším používaním intuitívneho štýlu rozhodovania a zriedkavejším vyhýbavým štýlom rozhodovania. Výsledky výskumu takto potvrdzujú oprávnenosť dvojfaktorového zloženia osobnej potreby štruktúry a diferencovaný vzťah týchto dvoch faktorov k rôznym osobnostným konštruktom. Okrem toho Prokopčáková (2014) zistila, že charakteristiky kontrafaktového myslenia súvisia najmä s maladaptívnymi štýlmi správania sa pri rozhodovaní.

Čerešník (2011, 2012) uvádza viaceré výsledky výskumov procesov rozhodovania a potrebou štruktúry so skupinou vysokoškolských študentov ( $n = 75$ , priemerný vek 21 rokov, väčšina žien). Výsledky potvrdili predpoklady, že študentky s vyššou schopnosťou štruktúrácie informácií majú tiež vysoké sebahodnotenie v rozhodovaní. Nezistil v tejto skupine tendenciu používať neefektívne štýly rozhodovania, ako sú presúvanie zodpovednosti, prokrastinácia a hypervigilancia. Na druhej strane nezistil ani významný vzťah medzi vyššou schopnosťou štruktúrovať informácie a vigilanciou, ako adaptívnym štýlom rozhodovania. PNS sa ukázal ako faktor, ktorý zvyrazňuje efekt schopnosti dosiahnuť kognitívnu štruktúru v prípade presúvania zodpovednosti a prokrastinácie.

## ZMENA SEBAHODNOTENIA

Viacero pokusov o zmenu sebahodnotenia možno nájsť v prácach J. Sadowskej Halamovej (2014), ktorá overovala vplyv niektorých vybraných charakteristík sebaobrazu v situáciách tzv. komunitného zážitku. Terapeuticky zamerané postupy na emočnú stránku človeka s následným uvedením si psychologický zážitok komunity, sledujú v podstate zvýšenie senzitivity k sebe samému ale hlavne ku komunite (bližšiemu či vzdialenejšiemu sociálnemu okoliu) s možným dopadom na zvýšenie tolerancie ale aj kohézie skupiny a pod. Sadowská Halamová (2014) uvádza viacero výskumov s fenoménom psychologického zážitku komunity, kde merania sa týkali sebakonceptu a jeho zmeny po zážitku komunity (sebaaktualizácia, sebaakceptácia, akceptácia druhých, potreba štruktúry a jej zložky – želanie jednoduchej štruktúry a reakcie na chýbanie štruktúry, životná zmyslupnosť, životné naplnenie, životná rámica, intímne správanie). Paralelne počítaná miera efektu (Cohenovo D), kde malá miera efektu bola navodená v Sebaakceptácii, Životnej zmyslupnosti a Životnom naplnení po workshope a v akceptácii druhých, Potrebe štruktúry, Životnej zmyslupnosti a v Životnom naplnení k stavu tri mesiace po ňom. Veľkú mieru efektu však zistila medzi prvým a druhým meraním Potreby

štruktúry a Reakcie na chýbanie štruktúry. Táto zmena však netrvala dlho, ako uvádza Sadvská Halamová (2014), pretože o tri mesiace už nedosiahla ani malú mieru efektu, t.z. že sa vrátila takmer na pôvodnú hladinu, čo je ďalším potvrdením pomerne veľkej stability konštruktú potreby štruktúry.

Prepojenie sociálnych kognícií a interpersonálnej motivácie overovali Sollár a Turzáková (2014) na vzorke 60 vysokoškolských študentov. Výsledky ich štúdie nepotvrdili predpoklad negatívneho vzťahu potreby štruktúry a Túžbou po kontrole (merané semiprojektívnym dotazníkom Multimotivačná mriežka (MMG, Sokolowski et al., 2000). Výsledky ďalej ukázali, že potreba štruktúry je v pozitívnom vzťahu so Strachom zo straty kontroly.

## HUMOR

Pozoruhodný je vzťah potreby štruktúry k humoru, ako ho možno nájsť v experimentálnych štúdiách Proulx et al. (2010), kde sa konštrukt potreby štruktúry hodnotil vo vzťahu k absurditám rôzneho druhu, napr. v dielach F. Kafku, alebo abstraktných obrazov. Otázka znela, prečo u niektorých jednotlivcov možno nájsť humor v potenciálnom pozitívnom význame zatiaľ čo iných jedincov rozrušuje a dráždi. Proulx et al. (2010), uskutočnili experimenty, kde boli podnetové situácie všeobecného modu arousalu, navodeného diferencovanými významnými podnetmi, ako sú napr. hrozba sociálnej nespravodlivosti, strata kontroly, strach zo smrti, ohrozenie seba samého a pod. Tento stav arousalu je podľa výsledkov kauzálnie implikovaný do následného úsilia o zachovanie si významu, takými formami ako je napr. asimilácia, akomodácia, afirmácia alebo abstrakcia. Zatiaľ čo pozitívne štýly humoru sú pozitívne spojené s extroverziou a otvorenosťou ale aj narcizmom (Veselka et al., 2010), negatívne štýly sú v negatívnom vzťahu so svedomitosťou, príjemnosťou a emočnou stabilitou, ale pozitívne aj so subklinickou psychopatiou a machiavellizmom. Podobne humorom vo vzťahu k potrebe štruktúry sa výskumne zaoberali Hodson et al. (2010), ktorí skúmali individuálne rozdiely, štýly humoru a temperament a individuálne rozdiely ako prediktory nespravodlivosti. Podľa očakávania, v škále orientácie na sociálnu dominanciu (SDO, Sidanius a Pratto, 1999) sa ukázali anti-černošské predsudky, čo sa týka osobnej potreby štruktúry a stability v živote človeka, a táto môže zvýšiť používanie stereotypov a ukazuje sa, že je významne spojená so sociálnym použitím humoru (agresia a afiliácia) a negatívne spojená so slabším (horším) zmyslom pre humor. Tieto výsledky poukazujú na to, akým spôsobom operujú premenné predsudkov v situácii humoru, presúvaním, okrem jednoduchého tvrdenia, že ľudia s predsudkami používajú humor škodlivým a agresívnym spôsobom. Lepším vysvetlením bude asi tvrdenie, že dôvodom prečo má niekto predsudky, hoci sústredené cez zakorenenu dominanciu, sociálnu kon-

trochu/istotu alebo osobnou potrebou pre simplicitu, sú dôležité príčiny toho, ako a či slúži humor nejakej osobnostnej funkcii.

## INTELIGENCIA

Pomerne málo sledované sú vzťahy medzi inteligenciou a potrebou štruktúry. Výskumne sledovali tento vzťah na vzorke 202 stredoškóľakov na viacerých slovenských gymnáziách Sarmány-Schuller a Sollárová (2002), použité výskumné metodiky boli PNS a TSI (Test štruktúry inteligencie, verzia Hrabal, 1992), ako i dimenzia kognitívneho štýlu závislosť-nezávislosť od poľa (EFT – Embedded Figure Test, Witkin et al., 1962). V oboch sledovaných subfaktoroch sme zistili veľmi diferencované vzťahy, ktoré uvádzame v nasledujúcej tabuľke (znázornené sú iba štatisticky významné vzťahy).

Tab. 2 korelačné koeficienty potreby štruktúry (PNS) s testom štruktúry inteligencie (TSI)

	Želanie štruktúry (DSF) r/p	Reakcia na chýbanie štruktúry (RFS)	Celkové skóre PNS
IN (orientácia, doplnovanie viet)	r = .140* p = .046		
AN (analógie)	r = -.251*** p = .000	r = -.159* p = .024	r = -.233** p = .001
AR (aritmetika)		r = -.177* p = .012	r = -.186** p = .008
NU (numerické rady)	r = -.143* p = .042		
TSI (verbálne)	r = -.145* p = .040		r = -.150* p = .033
TSI (matematické)	r = -.160* p = .023		r = -.153* p = .030
Σ TSI	r = -.158* p = .025		r = -.155* p = .027

Testovali sme tri základné hypotézy, kde sme predpokladali, že neexistuje významný vzťah medzi inteligenciou (TSI) a kognitívnym štýlom v dimenzii závislosť-nezávislosť od poľa (Witkin et al., 1962). Predpokladaný významný vzťah medzi potrebou štruktúry a jednotlivými zložkami inteligencie, kde sme vychádzali zo zistení, ktoré uvádza Hudson (1966) sa nám až na výnimky analógií a aritmetiky, nepotvrdil. Na základe našich výsledkov nemožno plne podporiť platnosť analogického vzťahu medzi inteligenciou a potrebou štruktúry.

túry, ktoré uvádza Hudson (1966), vychádzajúc zo zistení, že existuje preferencia štruktúrovaných logických úloh u konvergerov. Naše výskumné údaje nepodporujú ani predpokladaný pozitívny vzťah medzi potrebou štruktúry a tvorivosťou, sledovaný cez faktory fluencia, flexibilita a originalita (figurálny i verbálny test). Korelačné koeficienty sú veľmi nízke a všetky štatisticky nevýznamné. Nižšiu potrebu štruktúry u študentov s vyššou inteligenciou vysvetľujeme ako predpoklad lepšej úspešnosti žiakov v porovnaní so žiakmi s vyššou potreby štruktúry.

## POTREBA ŠTRUKTÚRY A FUNDAMENTALIZMUS

Teoretické východiská konceptu PNS priamo počítajú s možnosťou videnia sveta ako štruktúrovaného, ktorý si alebo sami vytvárame, alebo prijíname ako predloženú štruktúru rozpracovanú niekým iným. Takýmto prípadom je viacero náboženských konceptov (videnia a prijatia sveta), preto sme sa v jednom výskume sústredili na sledovanie osobnej potreby štruktúry vo vzťahu k istým formám presvedčenia, ktorý možno strešne nazvať ako fundamentalizmus. Fundamentalizmus je svojím spôsobom protikladom modernizmu, a najčastejšie sa používa v spojitosti s náboženstvom, kde označuje smery, vyžadujúce doslovný výklad základných kníh a ich aplikácií do života. Býva spojený s presvedčením o absolútnej vlastnej pravdy, sprevádzaným netoleranciou k odlišným názorom. Pôvodne bol označením pre určitú skupinu protestantského hnutia v USA od prelomu 19. a 20. storočia, v 80. rokoch sa termín rozšíril v médiách a začal sa používať v zmysle „krajné alebo ultrakonzervatívne krídlo“ na najrôznejšie hnutia a myšlienkové smery, stále viac ale na islamský extrémizmus, aj keď vecná oprávnenosť tohto používania býva spochybňovaná. Osobnostné koncepty tesne spojené s toleranciou, citlivosťou na neistotu a neurčitost', ale aj autoritárstvom, rigiditou patrí aj problematika fundamentalizmu. Podľa Striženca (1998) sa fundamentalizmus týka centrálného systému presvedčení (v rámci daného systému presvedčení), ktorý na rozdiel od ortodoxnosti (ktorá tvorí špecifický obsah systému), týka viac štruktúry tohto presvedčenia. Podľa Striženca (1998) mali najvyššie skóre fundamentalizmu baptisti, nasledovali príslušníci Armády spásy, pentekostalisti<sup>1</sup>, potom katolíci a príslušníci luteránskej cirkvi. Najnižšie skóre fundamentalizmu mali ľudia bez vyznania, Židia a príslušníci anglikánskej cirkvi.

---

<sup>1</sup> Pentekostálne hnutie (gr. pentekonta – päťdesiat; pentekostes - židovské Turíce) je široký prúd entuziastického kresťanstva, ktorý sa objavil začiatkom dvadsiateho storočia v USA. Kladie dôraz na používanie mimoriadnych duchovných darov (chariziem) v živote kresťana a prejavuje sa ako vpád nového spôsobu života (prebudenie). Pentekostálne hnutie (najmä jeho protestantská časť) chápe posvätenie ako jednorazovú udalosť, po ktorej má nasledovať kvalitatívne odlišný kresťanský život. Pre túto udalosť jeho stúpenci používajú pojem „krst v Duchu Svätom“ a chápu ju ako nevyhnutnú skúsenosť kresťanovho života. Znovozrodený kresťan sa podľa pentekostálneho chápania prejavuje misijnou aktivitou a charizmami, ako napr. hovorenie v neznámych jazykoch – glosolália. V náboženstve sa glosolália považuje za schopnosť danú alebo inšpirovanú vyššími bytosťami alebo



Súčasný výskum potreby štruktúry a fundamentalizmu sú robené komparáciou viacerých konfesií (napr. Muluk a Sumaktoyo, 2010), ktorí výskumne sledovali religiózny fundamentalizmus, považovaný za výsledok jednoduchej kognitívnej štruktúry. Výsledky Muluk a Sumaktoyo (2010) ukázali, že tvorba kognitívnej štruktúry nie je taká simplifikovaná ako sa predpokladalo. Napr. výsledky výskumu s konceptom schopnosti vytvorenia štruktúry (AACS), poukázali na to, že nie každý človek bol schopný vytvoriť si jednoduchú kognitívnu štruktúru. Výskum bol uskutočnený v Indonézii so 187 univerzitnými študentmi, a pomocou Structural Equation Modeling, sa zistilo, že želanie si jednoduchej kognitívnej štruktúry bola „nová“ latentná premenná, so vzťahom s intratextovým fundamentalizmom pri použití AACS ako moderátora. Želanie jednoduchej štruktúry merané pomocou Need for Cognitive Structure (NCS), je spojené s dogmatizmom a RWA (Right-wing authoritarianism)<sup>2</sup>. Muluk a Sumaktoyo, 2010) uvádzajú výsledky, kde fundamentalizmus, je aj výsledným produktom želania jednoduchej štruktúry. Ich výsledky ďalej ukázali, že AACS moderuje vzťah, v ktorom vysoká AACS vedie k vyššiemu fundamentalizmu zatiaľ čo nízka AACS nie.

Naše výsledky výskumu s viacerými výberovými súbormi s použitím metodiky na hodnotenie fundamentalizmu ukázali, že u kresťansky orientovaných študentov sa fundamentalizmus významne viac spája so želaním štruktúry, ale nie s druhým subfaktorom potreby štruktúry, reakciou na chýbanie štruktúry. Navyše, v skupine kresťansky orientovaných študentov sme ako u jedinej skúmanej skupiny nezistili pokles fundamentalizmu vekom, čo svedčí o vysokej stabilite tejto zložky konštruktu a zodpovedá jednej zo základných charakteristík PNS a to neochoty meniť postoje (Sarmány-Schuller, Stríženeč, 1999)

## POTREBA ŠTRUKTÚRY A DOGMATIZMUS

Spojenie PNS a dogmatizmu je implicitné, a vyjadrené už v samotnom koncepte osobnej potreby štruktúry. Podnetným vedeckým prínosom do sledovania osobnostnej charakteristiky dogmatizmu a príbuzných osobnostných konštruktov bola práca Milтона Rokeacha (1960), ktorá sa primárne týka

---

silami (napr. Bohom), často v náboženskom tranze alebo pod vplyvom psychotropných látok. Označuje sa metaforicky ako dar jazykov alebo hovorenie jazykmi. Glosolália je hovorenie alebo modlitba v mystickom, neznámom alebo neexistujúcom jazyku. Tiež sa tak niekedy prenesene označuje spôsob hlasového prejavu umelca, najčastejšie speváka, dar prorocstva, uzdravovanie, robenie zázrakov a pod.) (Wikipédia).

<sup>2</sup> Right-wing authoritarians (RWA) je osobnostná a ideologická premenná sledovaná v politickej, sociálnej a osobnostnej psychológii. RWA je charakteristické pre ľudí s vysokým stupňom ochoty podriaďiť sa autoritám, ktoré vnímajú ako stabilné a legitímne, ktorí podliehajú sociálnym konvenciám a ktorí sú hostilní a represívni v ich postojoch k ľuďom, ktorí k nim nepatria. Oceňujú uniformitu a skupinovú autoritu, vrátane nátlaku na jej dosiahnutie.

kompaktnej organizácie obranných mechanizmov, ktorých základnou funkciou je obrana voči anxiете. Systém tejto kompaktnej organizácie sa prejavuje v takých oblastiach, ako je špecifická kognitívna organizácia postojov a sociálneho života jednotlivca. Zo slovenských autorov sa problematike dogmatizmu venovali Rosová (1978), predovšetkým v pracovnej oblasti človeka, neskôr Adamovová (2001, 2007).

Osobnostný konštrukt PNS ako i schopnosť vytvorenia štruktúry sa tesne viažu na bazálnejší proces, kategorizáciu. Väčšina výskumov s PNS sa realizuje s dospelou populáciou, prípadne adolescentmi. Predchádzajúce výskumy v oblasti osobnostných faktorov v rozhodovaní a zvládaní sa väčšinou sústreďovali na problémy racionálneho rozhodovania, menej pozornosti sa venovalo takým problémom, ako sú potreba štruktúry, ktorá je jednou zo základných črt pochopenia sveta, nielen vonkajšieho ale aj vnútorného, a to zvlášť u mladšej populácie. Výskumy urobené v tejto oblasti ukázali, že konštrukt PNS nemá prakticky žiadne významné medziľahvé (gender) rozdiely, ani v jednotlivých subfaktoroch RFS a DFS (merané na vzorke 280 chlapcov a 244 dievčat vo veku 14-18 rokov). Preto sme sa sústredili na sledovanie vzťahu PNS a dimenziami kognitívneho štýlu internalita-externalita – INTEX (Senka, Učeň, 1990) a rigidity (percepčnej) pri použití škály PNS-Junior (Sarmány-Schuller, 2001). Vzorku tvorili deti vo veku 9-14 rokov, žiaci základnej školy z regiónu východného Slovenska. Výsledky potvrdili predpokladaný pozitívny významný vzťah PNS (Variant junior) a kognitívnym štýlom internalita-externalita aj v detskej vzorke, kde vysoká potreba štruktúry sa významne viac spája s rigiditou (percepčnou) ( $r = .36, p \leq .01$ ), a vyššou internalitou ( $r = .27, p \leq .05$ ).

Osobnostný konštrukt potreby štruktúry ako aj schopnosť vytvorenia štruktúry a rigidity sme výskumne sledovali (Sarmány-Schuller, 2001) aj v skupine študentov, uchádzajúcich sa o vysokoškolské štúdium pedagogického smeru ( $n = 303$ , 264 žien a 39 mužov, priemerný vek 18.3 roka). Výskumne sme použili Breskinov test percepčnej rigidity (Breskin, 1968) a škálu PNS, kde ako významné sa ukázali pozitívne vzťahy rigidity so subfaktorom “Želanie štruktúry” ( $r = .281^{**}$ ), “Reakciou na chýbanie štruktúry” ( $r = .206^{**}$ ) ako i celkovým skóre PNS ( $r = .284^{**}$ ), pričom vzájomné vzťahy oboch subfaktorov (DFS a RFS) s celkovým skóre PNS sú veľmi konzistentné, ( $r = .872^{**}$  pre RFS a  $r = .821^{**}$  pre DFS).

Latáková a Sarmány-Schuller (2010) na vzorke 158 respondentov (48% mužov a 52% žien, priemerného veku  $AM = 39.1$ ,  $SD = 11.3$  roka) zistili v experimentálnej štúdiu, že vekom PNS stúpa ( $r = .191, p = 0.16$ ) k čomu prispieva hlavne Reakcia na chýbanie štruktúry RLS ( $r = .279, p = 0.02$ ), čiže ani nie potreba, ako jej chýbanie. Napriek tomu, že u dospelaj pracujúcej populácie sme zaznamenali pokles PNS vekom, v prípade seniorov s priemerným vekom 66.49 roka (pričom najnižší vek bol 62 rokov a najstarší 80 rokov), išlo o poslucháčov univerzity tretieho veku ( $n = 55$ ), sme zistili mierne významný

pokles celkového skóre PNS vekom, pričom za najvýraznejšie rozdiely možno považovať v jednotlivých položkách 5 a 6 želaní štruktúry (Rád/a som spon-tánný a Zistil som, že dobre usporiadaný život s pravidelným režimom je nudný), v prípade reakcie na chýbanie štruktúry sú to položky 2 a 11 (Nevadia mi veci, ktoré narušujú môj denný režim a Rád/a sa ocitnem v nepredvídateľ-ných situáciách (rozveselia ma, aktivujú).

Z významnejších výsledkov poukazujeme na významné zníženie PNS po absolvovaní sociálnopsychologického výcviku a to tak u slovenských aj dán-skych detí, navyše dánske deti mali významne vyššie skóre PNS, čo interpre-tujeme v zmysle diferencovaných socializačných praktík. Naše doterajšie výskumy sa týkajú nasledovného:

- nezistili sme významné medzipohlavné rozdiely v potrebe štruktúry (PNS), ani v subfaktoroch RFS ani DFS (merané na vzorke 280 chlapcov a 244 dievčat vo veku 14-18 rokov),
- jednotlivci s vysokou potrebou štruktúry PNS (RFS a DFS) sú výz-namne menej tvoriví (heuristická orientácia podľa Groner et Groner (1990), na druhej strane významne viac používajú tzv. algoritmickú orientáciu pri riešení zložitých situácií,
- jednotlivci s pravidelným spánkovým režimom majú významne vyš-šie skóre v želaní štruktúry, ide o generalizáciu akceptovateľnej pra-videlnosti, s potrebou štruktúry celkove, ale podstatne viac so sub-faktorom želaní štruktúry,
- je pozitívne spojená i biologická potreba spánku, u vyššej potreby je aj reálne vyšší počet hodín spánku v noci,
- subfaktor želaní štruktúry ako i celková potreba štruktúry je tesne spojená so spánkovým režimom, u probantov s vysokou potrebou a želaním štruktúry možno pozorovať významne skoršie ukladanie sa k nočnému spánku,
- s potrebou štruktúry sa znižuje copingová stratégia „negatívne vyhý-banie“
- s vyššou potrebou štruktúry je významne pozitívne spojená pozitívna copingová stratégia „sociálna (rodinná) komunikácia“,
- želaní štruktúry nemá významný vzťah so schopnosťou jej vytvore-nia, jednotlivci, ktorí sú istí v schopnosti vytvorenia vhodnej štruktú-ry (predstavy) nevykazujú vyššie skóre pre jej želaní, avšak vysoké želaní štruktúry a podobne i reakcia na jej chýbanie ako i sumárne skóre PNS je spojené s vysokou percepčnou rigiditou,
- pozoruhodne vekom narastá tak potreba štruktúry (porozumenie sve-tu), ako i reakcia na chýbanie štruktúry a jej želaní.

Naše predchádzajúce výskumy (Sarmány-Schuller, 1993) ukázali, na nutnosť synchronizácie osobnostných charakteristík s biologickými rytmami, a to ďalej v návaznosti napr. na akademický úspech v edukačnom prostredí

strednej školy. Ospalosť na prvej vyučovacej hodine pociťuje vždy 39.2% žiakov, ale ďalších 46.2% niekedy, čo v praxi znamená, že bez známok ospalosti je v tomto čase iba cca 15% žiakov. Rannosť a večernosť (biologická determinácia) a osobnostné charakteristiky PNS (Personal need for structure) boli hodnotené vo vzťahu k akademickému úspechu (prospech). Výsledky potvrdili predpoklad významne lepšieho prospechu u ranného typu žiaka, významne viac väzieb sme zistili medzi PNS a spánkovými návykmi, hlavne subfaktor DFS, ako i celkové skóre PNS je tesne spojené so spánkovým režimom, kde participanti so silnou potrebou a želaním štruktúry chodia v noci významne skôr spať a aj spia dlhšie. PNS je vo významnom vzťahu aj s pravidelnosťou spánkových návykov.

## PERCEPCIA BEZPEČIA

Kentoš a Výrost (2013) uskutočnili hodnotenie percepcie bezpečia vo vybraných krajinách Európy (Bulharsko, Taliansko, Litva, Slovensko), kde okrem iných metodík, použili aj upravenú škálu potreby štruktúry s pomerne dobrou psychometrikou (5 položiek, Cronbachova alfa 0.866), neuvádzajú však bližšie špecifikovaný zdroj. Čo sa týka kriminality, najmenej skúseností vykazovalo Slovensko (7.5%), Taliansko (8.1%), v Bulharsku 13.2% a v Litve až 17.3% malo skúsenosť s fyzickým útokom alebo vlámaním. Ako významné vzťahy uvádzajú vzájomné súvislosti strachu z kriminality a konzervativizmu ako aj tendenciou neriskovať. Jedinci s osobnou skúsenosťou s kriminalitou sa jej viac vyhýbajú a nie sú ochotní riskovať, bez uvedenia konkrétnych oblastí riskovania. Vyhýbanie sa kriminalite tiež súvisí s konzervativizmom a potrebou štruktúry, kde Kentoš a Výrost (2013) zistili najvýznamnejšiu súvislosť ( $r = .333$ ,  $p < .01$ ).

## PNS A ÚZKOSŤ

Sollár a Sollárová (2003) overovali na vzorke 836 stredoškolsky vzdelaných študentov, záujemcov o štúdium odborov pomáhajúcich profesií s priemerným vekom 26.5 roka ( $SD = 6.9$ ). Vzorku tvorilo 23.7% mužov a 76.3% žien stredoškolákov pomocou štyroch metodík (16 PF – sekundárny faktor úzkosti, STAI – úzkostlivosť ako vlastnosť a aktuálna úzkosť; PNS – osobná potreba štruktúry; NFCS – potreba kognitívnej štruktúry). Výsledky ukázali, že vysoká potreba štruktúry je vo významnom pozitívnom vzťahu s vysokou úzkosťou (stavom aj vlastnosťou) a že odpoveď na chýbanie štruktúry a želanie štruktúry sa líšia vo vzťahu k úzkosti. Výsledky viacerých autorov indikujú, že zložky škály PNS sú v rozdielnom vzťahu k rôznym osobnost-

ným vlastnostiam: reakcia na chýbanie štruktúry (subškála RFS) koreluje s neurotizmom a introverziou, kým želanie štruktúry (subškála DFS) nie. Celkovo sa ukazuje ako všeobecnejšie platné, že vysoká potreba štruktúry je významne spojená s vysokou úzkosťou ako vlastnosťou aj stavom. Podobne Sarmány-Schuller (1999) zistil, že úzkostlivosť, zisťovaná škálou SPSR-R, Torrubia et al. (2001) sa významne líši v osobnej potrebe štruktúry vo faktore RLS – odpoveď na chýbanie štruktúry, ale nie vo faktore DFS – želanie štruktúry.

Sollár a Sollárová (2003) z výskumných zistení uzatvárajú, že existujú významné pozitívne korelácie medzi úzkosťou (meranou STAI X1, X2, 16 PF) a tromi zo štyroch premenných potreby štruktúry – celkovou potrebou štruktúry (sumárne skóre PNS a NFCS), reakciou na chýbanie štruktúry (subfaktor RLS škály PNS), pričom s úzkosťou nekorelovalo želanie štruktúry (subfaktor DFS škály PNS), teda sa potvrdilo, že čím vyššia (resp. nižšia) je potreba kognitívnej štruktúry, tým vyššia (resp. nižšia) je úzkosť (vlastnosť aj stav). Navyše, probanti s vysokou aj nízkou úrovňou želania štruktúry (subfaktor DFS) sa nelíšili významne v úrovni úzkosti, avšak probanti s vysokou a nízkou potrebou kognitívnej štruktúry (subfaktor RLS – odpoveď na chýbanie štruktúry) sa vysoko významne líšili v úrovni úzkosti v smere vyššej úzkosti u probantov s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry. Probanti s vysokou a nízkou potrebou kognitívnej štruktúry (celkové skóre PNS – potreba štruktúry) sa vysoko významne líšili v úrovni úzkosti v smere vyššej úzkosti u probantov s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry, a probanti s vysokou a nízkou potrebou kognitívnej štruktúry (celkové skóre NFCS – potreba štruktúry) sa vysoko významne líšili v úrovni úzkosti v smere vyššej úzkosti u probantov s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry.

## SKUPINOVÁ PRÁCA A POTREBA ŠTRUKTÚRY

Výskumy v oblasti overovania vzťahu vplyvu sociálno-psychologického výcviku (SPV) a následne meranej stability po jednom roku urobila Gereková (2005). Vychádzala z hypotézy, že pôsobenie SPV sa prejaví v redukcii potreby štruktúry a zvýšenou stabilitou v čase. Vzorku tvorilo 158 žiakov základnej školy na Slovensku, pričom za najzákladnejšie výsledky možno považovať nasledovné:

- Medzi 1. a 2. meraním (druhé merania boli urobené po uplynutí jedného kalendárneho roku) zistila štatisticky významné rozdiely v celkovom skóre potreby (PNS) v subfaktore želania štruktúry (DFS) ako i v reakcii na chýbanie štruktúry (RFS).
- V subfaktore DFS boli zistené významné rozdiely medzi vstupným a výstupným meraním, čo možno interpretovať ako pozitívne a rela-

tívne stabilné pôsobenie SPV v smere znižovania potreby štruktúry. Možno usudzovať, že je to spôsobené tendenciou žiakov opúšťať zažívané spôsoby správania v neurčitých situáciách a postupné opúšťanie od želania jednoduchých štruktúr, resp. od jednoduchých procesov uvažovania, myslenia a aranžovania získaných sociálnych kategórií do nových neurčitých situácií.

- Podobne je to aj v subfaktore RFS, kde došlo k poklesu, čo naznačuje posilnenie adekvátnych foriem kategorizácie neurčitých (nových) sociálnych situácií a reakciu na nich. Súvisí to nepochybne so zmenou postojov ako i vyššou toleranciou na neurčitosť po absolvovaní SPV.
- Celkové zníženie PNS ako i jednotlivých subfaktorov interpretujeme ako možnosť modifikácie tejto osobnostnej charakteristiky v smere adekvátnejšieho kategorizovania neurčitých alebo nových situácií a reakcií na ne, ktorý nastal už po aplikovaní SPV, meraním I a III (pred začiatkom SPV a konečnou fázou prvého cyklu).

## KATEGORIZÁCIA

V priebehu života si jednotlivec vytvára špecifický systém vnímania, orientácie a hodnotenia sveta, usiluje sa o kontrolu sociálnych situácií, pochopenie príčin vlastného správania, o minimalizáciu prekvapení a maximalizáciu osobných ziskov. Túto schopnosť kategorizácie sociálnych javov či situácií v živote, hodnotia Bar-Tal et al. (1999) a Neuberg a Newsom (1993) ako kognitívnu štruktúraciu, ako proces, ktorý uľahčuje dosiahnutie istoty filtráciou neadekvátnych informácií. Proces prebieha podľa týchto autorov tak, že jednotlivec postupne spracováva informácie, tieto sa asimilujú v poznávacej štruktúre a stáva sa takto pre jednotlivca použiteľnou. Kategorizácia takto tvorí prostriedok na porozumenie vzťahov javov vo svete, ktorému pripisujú atribút relatívnej nenútenosti až automatickosti.

## PNS V PRACOVNEJ ČINNOSTI ČLOVEKA – ORGANIZAČNÁ PSYCHOLÓGIA

Slijkhuis a kol. (2013) uskutočnili výskum týkajúci sa hodnotenia na pracovisku, ktoré môže mať negatívny efekt, v prípade ak je vnímaný ako kontrola, na rozdiel od prípadu, ak je vnímaný ako informačný. Autori predpokladali, že koncept potreby štruktúry bude moderovať výsledky (vnímanie) hodnotiacej situácie. Autori testovali hypotézu, kde predpokladali, že informačne hodnotiace situácie budú spojené s vyššou motiváciou a vyšším tvorivým výkonom, než to bude v kontrolnej hodnotiacej situácii, ale len v prípade, že

potreba štruktúry je nízka. Výberový súbor pre terénny experiment bol ( $n = 72$ ) a samotný výskum realizovaný na vzorke ( $n = 52$ ), a výsledky pre obe vzorky, použité metódy aj samotné výsledky, ukázali na pozitívny vplyv situácie informačného hodnotenia, ale len v prípade u jedincov, ktorí mali nízke PNS, teda nízku potrebu štruktúry. Tieto výsledky podporili predpoklad, že jedinci s vysokou potrebou štruktúry (vysoké skóre v PNS) vítajú každý typ spätnej väzby, vzhľadom na ich potenciál vyrovnania (vysporiadanie sa) s nejednoznačnosťou.

## PNS A FINANČNÉ SPRÁVANIE – PRÍSTUP BEHAVIORÁLNEJ EKONÓMIE

Výskumne sme sledovali (Grežo a Sarmány-Schuller, in press) vplyv jednoduchej heuristiky rozpoznania na finančné rozhodovanie týkajúce sa voľby a hodnotenia akcií s prihliadnutím na vzťah potreby kognitívnej štruktúry a heuristického spracovania v rozhodovaní. Participanti experimentálnej štúdie ( $n = 204$ ) boli náhodne rozdelení do dvoch skupín. V experimentálnej skupine, ktorá hodnotila päť neznámych a tri známe akcie (vybrané reálie z bankového sektoru avšak s imaginárnymi názvami), participanti častejšie preferovali rozpoznané akcie známych firiem, hodnotili ich ako menej rizikové a s lepšou cenovou prognózou do budúcnosti. Tendencia preferovať rozpoznané akcie bola navyše najčastejšie pozorovaná v skupine participantov s vysokou potrebou štruktúry. Skupina probantov s vysokou potrebou štruktúry percipovala neznáme akcie ako viac rizikové v porovnaní s probantmi s nízkou potrebou štruktúry.

Pri premenovaní názvov neznámych akcií na známe svetové firmy, rozdiel v preferencii, hodnotení rizika a predpovedaní budúcich cien sa neobjavil. Pri porovnávaní skupín, zmena v názve piatich akcií spôsobila, že zvyšné tri boli hodnotené horšie v oblasti predpovedania budúcej ceny. Tento výsledok by mohol poukazovať na nový heuristický prístup pri hodnotení objektov. Výsledky podporujú koncept heuristiky rozpoznania a zdôrazňujú potrebu sledovania osobnostných charakteristík v kontexte využívania heuristík v rozhodovaní.

## LINGVISTICKÉ SÚVISLOSTI

Pravdepodobne sa najviac otázkam PNS v lingvistickej oblasti venujú na Slovensku Stranovská s kolektívom (napr. Stranovská, 2009; Stranovská a Munková, 2014; Stranovská et al., 2013, Munková et al., 2014), kde sú hodnotené veľmi diferencované otázky lingvistiky, predovšetkým výskumy

robené v rámci prípravy študentov cudzích jazykov. Z výsledkov výskumov vyplýva, že potreba štruktúry je v negatívnom vzťahu s verbálnou inteligenciou v skupine vysokoškolských študentov, čo nasvedčuje tomu, že jazykové predpoklady a nízka potreba štruktúry súvisia so schopnosťou riešiť nové nejednoznačné situácie a ochotou experimentovať s neznámym, a tiež ochotou meniť zaužívané spôsoby riešenia a konania v sociálnych situáciách, tým, že využívajú viac heuristické postupy bez väčšej námahy a s väčšou pravdepodobnosťou vytvárajú pozitívne dojmy v sociálnych interakciách, schopnosťou prispieť konštruktívne a adaptívne v sociálnych situáciách, ale aj lepšie sa vcítiť do druhých. Výsledky viacerých výskumov (Stranovská, 2009; Stranovská a Munková, 2014; Stranovská et al., 2013), ukazujú, že potreba štruktúry je dobrým indikátorom jazykových predpokladov v smere tolerancie na nejednoznačnosť (neistotu) v učení sa cudziemu jazyku. Podľa Stranovskej a Munkovej (2014) sa môže nízka potreba štruktúry vo verbálnej inteligencii prejaviť v smere porušovania pravidiel a súčasne vytvárania nových, experimentovanie s ďalšími ekvivalentmi významov, hľadania pôvodu, príčin a významu jednotlivých vyjadrení, spôsobov, ako je použitá vetná konštrukcia a pod.

Pozoruhodné výskumne zistené vzťahy uvádzajú autorky (Stranovská a Munková, 2014) v prípade vzťahu potreby štruktúry s čítaním s porozumením v cudzom jazyku, kde použili metodiku PNS a Test cudzojazyčných spôsobilostí v skupine 221 vysokoškolských študentov učiteľského smeru (pedagogických, humanitných a prírodovedných), ktorí cudzí jazyk študujú sekundárne. Výsledky ukazujú, že potreba štruktúry úzko súvisí s cudzojazyčnou spôsobilosťou ale aj dĺžkou štúdia cudzieho jazyka, kde vyššia cudzojazyčná spôsobilosť je v negatívnom vzťahu s potrebou štruktúry. Potreba štruktúry klesá so zvyšujúcim sa skóre v jazykovom teste a počtom rokov štúdia, čo zrejme súvisí s istou mierou neistoty v závislosti od úrovne ovládania cudzieho jazyka. Výsledky lingvistických výskumov v spojitosti s potrebou štruktúry (Steinmetz et al., 2011) sa týkajú toho, že želanie štruktúry v porovnaní s reakciou na chýbanie štruktúry je viac zamerané na „potrebu“ po známom, čo potvrdzujú aj výsledky Stranovskej a Munkovej (2014), kde uvádzajú, že želanie štruktúry je zamerané na potrebu po organizácii poznatkov, informácií a ich zjednodušení alebo nezjednodušení v procese cudzojazyčného čítania s porozumením. Munková et al. (2014) uvádzajú vzťah medzi potrebou štruktúry a testami cudzojazyčnej spôsobilosti, kde želanie štruktúry je v negatívnom vzťahu s čítaním a porozumením u študentov Filozofickej fakulty a potreba štruktúry je v negatívnom vzťahu s dĺžkou štúdia cudzieho jazyka u študentov Pedagogickej fakulty, a ako významné boli zistené rozdiely v osobnej potrebe štruktúry a v reakcii na chýbanie štruktúry medzi študentmi Filozofickej fakulty a Fakulty prírodných vied.



## STEREOTYPIZÁCIA

Hypotézu, že ľudia nemajú radi a teda tým sa pokúšajú vyhýbať nepredvídateľnosti, náhodnosti a chaosu, možno nájsť už v práci Festingera (1957) a neskôr v prácach holandských výskumníkov Proulx a Heine (2009). Vychádzajú sa z toho, že systém poskytuje štruktúru, a teda všetky systémy, ideológie a celý kultúrny svet (ako napr. krajiny, náboženstvá, organizácie, pravidlá a regulácie) dávajú pocity predpovedateľnosti, nenáhodnosti a predvídateľnosti. Otázka potom znie, kedy sa ľudia najčastejšie správajú stereotypne? Uvedení autori predpokladajú priamy vzťah medzi systémovým ohrozením a stereotypizáciou, ide o silnú kovariáciu medzi potrebou štruktúry a stereotypizáciou, ale aj poukazy na to, že nie obsah stereotypizácie ale proces je tým hlavným činiteľom a tvrdenie, že potreba štruktúry (skôr než napr. sebakontrola, alebo sebavýšenie) je bazálnou potrebou, ktorá riadi systém spravodlivosti a možno ho nájsť vo viacerých výskumoch psychológie sociálnych štruktúr, systémoch a kultúrnom svete. Súčasné výskumy (napr. Van den Bos, 2009, Proulx a Heine, 2009) ukazujú, že ľudia zvlášť negatívne odpovedajú na neférové postupy, keď veria, že tieto procesy zraňujú vieru, že svet je usporiadaný a predpovedateľný a predvídateľný. Navyše, Proulx a Heine (2009) vypracovali model udržiavania významu MMM (Meaning Maintenance Model), kde predpokladajú, že model navrhuje ľuďom, ktorých život je „absurdný“ (napr. majú čítať príbehy Franza Kafku), čo a ako ich má motivovať vidieť štruktúry a vzory vo všetkých náhodných podnetoch..

## ZÁVER

Osobnostný konštrukt potreby štruktúry a jeho následné rozpracovania (napr. schopnosti vytvorenia štruktúry) pôsobí provokačne už zo tri desaťročia. Za tento čas bol bazálny koncept sledovaný v najrôznejších súvislostiach, a čo je potešujúce, viaceré slovenské dáta sú prínosom do celkového poznatkového fondu obrazu osobnosti človeka. V kapitole sme sa snažili priblížiť a komentovať niektoré výsledky vlastných výskumov, výskumov, ktoré boli publikované na Slovensku alebo slovenskými autormi na rôznych vedeckých fórach doma i v zahraničí. Ide hlavne o videnie osobnosti cez prizmu potreby štruktúry v oblasti edukácie, komparácie maskulinity a femininity, možnosti zmeny sebahodnotenia (tak po zážitku komunity ako i po absolvovaní sociálno-psychologického výcviku), v zmysle pre humor ako i jeho používaní v pozitívnom či negatívnom moduse, spojením potreby štruktúry s procesmi rozhodovania, ale aj kontrafaktovým myslením, fundamentalizmom, dogmatizmom, inteligenciou, kategorizáciou, a takými oblasťami, ako je finančné sprá-

vanie, organizačná psychológia a lingvistické koreláty. Všetky uvedené oblasti prirodzene navzájom úzko súvisia a dotvárajú tak ponúkanú kognitívnu mozaiku osobnosti človeka.

## LITERATÚRA

- ADAMOVOVÁ, L., 2001, *Dogmatizmus z pohľadu intelektových štýlov a Big Five*. In E.Ficková (Ed.), *Osobnosť a zvládanie záťaže*, Bratislava, ÚEPs SAV, 67-79.
- ADAMOVOVÁ, L., 2007, *Dogmatizmus v 80-tych rokoch 20. storočia a dnes*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Metanoia – Harmónia človeka*, Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie 25. Psychologické dni, Trenčín 6. – 8. 9. 2007, 220-224, ISBN 978-80-89236-39-8.
- ALLINSON, C.W., HAYES, J., 1996, The cognitive style index: A measure of intuition-analysis for organisational research. *Journal of Management Studies*, 33, 119-135.
- ALTMAYER, B., HUNSBERGER, B., 1992, Authoritarianism, religious fundamentalism, quest, and prejudice. *International Journal for the Psychology of Religion*, 2, 113-131.
- ARDILA, A., 1995. Directions of research in cross-cultural neuropsychology. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 17, 143-150.
- BAKOS, D.S., DENBERG, N., FONSECA, R.P., PARENTE, M.P., 2010, A cultural study on decision making: Performance differences in the Iowa gambling task between selected groups of Brazilians and Americans. *Psychology and Neuroscience*, 3, 101-107.
- BAR-TAL, Y., 1994, Uncertainty and the perception of sufficiency of social support, control, and information. *Psychological Record*, 44(1), 13-24, ISSN 0033-2933.
- BAR-TAL, Y., KISHON-RABIN, L., TABAK, N., 1997, The effect of need and ability to achieve cognitive structuring on cognitive structuring. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1158-1176.
- BAR-TAL, Y., RAVIV, A., SPITZER, A., 1999: The need and ability to achieve cognitive structuring. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(1), 33-51.
- BARANOVSKÁ, A., 2013, The rate of burnout among teachers, depending on their ability to create cognitive structure. In *Sapere Aude 2013*, Hradec Králové, Magnanimitas, pp. 468-473.
- BARANOVSKÁ, A., 2014, *Potreba kognitívnej štruktúry vo vzťahu k emocionálnemu vyhoreniu učiteľov*. In M. Blatný, M. Jelínek, P. Květoň, V. Nielsen, D. Vobořil (Eds.), *Sociální procesy a osobnost 2013*, Včera,

- dnes a zítra, Sborník příspěvků 16. ročníku mezinárodní konference (pp. 20-23). Brno, Psychologický ústav AV ČR, ISBN 978-80-86174-21-1.
- BARANOVSKÁ, A., DOKTOROVÁ, D., 2014, *The need to create cognitive structure for primary and secondary school teachers in relation to the degree of burnout and emotional intelligence*. In Conference Proceedings, International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Art (SGEM 2014), Section Psychology and Psychiatry, Sociology and Health Care, Vol. 1. (pp. 491-498). Sofia, STEF92, ISBN 978-619-7105-22-3.
- BRESKIN, S., 1968, Measurement of rigidity, a non verbal test. *Perceptual and Motor Skills*, 27, 1203-1206.
- BUDNER, S., 1962, Intolerance of ambiguity as a personal variable. *Journal of Personality*, 30, 29-59.
- CHAMORO-PREMUZIC, T., FURNHAM, A., 2005, Personality and intellectual competence. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, New Jersey, ISBN 0-8058-5136-4.
- CAVAZOS, J.T., JUDICE-CAMPBELL, N., DITZFELD, C.P., 2012, Differing emotional sensitivities in the two factors of personal need for structure. *Journal of Research in Personality*, 46, 49-54, ISSN 0092-6566.
- CRONE, E.A., BUNGE, S.A., LATENSTEIN, H., Van Der MOLEN, M.W., 2005, Characterization of children's decision making: sensitivity to punishment frequency, not task complexity. *Child Neuropsychology*, 11, 245-263.
- ČEREŠNÍK, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., 2004, *Kognitívne štrukturovanie a neistota z perspektívy maskulinity a femininity*. In I. Ruiseľ, D. Lupták, M. Falat (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť*, Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV, 79-88, ISBN 80-88910-16-1.
- ČEREŠNÍK, M., 2011, Gender and its relations with cognitive structuring and uncertainty. In: AD ALTA, *Journal of Interdisciplinary Research*, 1(1), 22-25, ISSN 1804-7890.
- ČEREŠNÍK, M., 2012, *Decision-making and cognitive structuring of students at university*. *International Conference on New Horizons in Education (INTE 2012)*, In Proceedings – Social and Behavioral Sciences, 55, 196-205, ISSN 1877-0428.
- FRANKEN, R.E., GIBSON, K.J., ROWLAND, G.L., 1992, Sensation seeking and the tendency to view the world as threatening. *Personality and Individual Differences*, 13(1), 31-38.
- FRENKEL-BRUNSWIK, E., 1948, Tolerance toward ambiguity as a personality variable. *American Psychologist* 3(7), 250-268.
- GEREKOVÁ, E., 2005, *Vplyv skupinovej práce na potrebu štruktúry*. In *Kultúra – priestor interdisciplinárneho myslenia* (2), Zborník z medzinárodného vedeckého sympózia konaného dňa 21. 22.09.2004 na Univerzite

- Konštantína Filozofa v Nitre (pp. 254-261). Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra, ISBN 80-8050-836-4.
- GEREKOVÁ, E., SARMÁNY-SCHULLER, I., 2005, Certainty-uncertainty and effect of socio-psychological training (comparison Slovakia-Denmark). *Studia Psychologica*, 47(1), 3-15.
- GREŽO, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., The need for structure and the recognition heuristic in financial decision making. *Československá psychologie* (in press).
- GRONER, R., GRONER, M., 1990, *Heuristische versus algorithmische Orientierung als Dimension der individuellen kognitiven Stils*. In K. von Grave, R. Hänni, N. Sommer, F. Tschan (Eds.), *Über die richtige Art, Psychologie zu betreiben*. Göttingen, Hogrefe.
- GURŇÁKOVÁ, J., 2002, *Komplexita self-konceptu v kontexte vybraných črt osobnosti*. In F. Baumgartner, M. Frankovský, M. Kentoš (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť, Zborník príspevkov* (pp. 112-119). Košice, Spoločenskovedný ústav SAV, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- HALAMA, P., GURŇÁKOVÁ, J., 2014, Need for structure and big five personality traits as predictors of decision making style in health professionals. *Studia Psychologica*, 56(3), 171-180.
- HODSON, G., McINNIS, C.C., RUSH, J., 2010, Prejudice-relevant correlates of humor temperaments and humor styles. *Personality and Individual Differences*, 49, 546-549.
- HRABAL, V., 1992, *Test struktury inteligence*. Bratislava, Psychodiagnostika.
- HUDSON, L., 1966, *Contrary imaginations*. Harmondsworth, Penguin Books.
- JANSEN, B.R.J., van DUIJVENVOORDE, A.C.K., HUIZENGA, H.M., 2012, Development of decision making: Sequential versus integrative rules. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, 87-100.
- KENTOŠ, M., VÝROST, J., 2013, *Percepčia bezpečia vo vybraných krajinách Európy*. In M. Blatný, M. Jelínek, P. Květoň, V. Nielsen, D. Vobořil (Eds.), *In Sborník příspěvků 16. Ročníku mezinárodní konference Sociální procesy a osobnost, Třešť* (pp. 149-153). Psychologický ústav AV ČR, Brno, ISBN 978-80-86174-21-1.
- KOOLE, S.L., van den BERG, A.E., 2005, Lost in wilderness: Terror management, action orientation, and nature evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 1014-1028.
- KOVÁČ, D., 1971, Diagnosis uncertainty – certainty by means of scales. *Studia Psychologica*, 13, 256-258.
- KOVÁČ, D., 2007, *O neistote alebo spochybňovaní našej istoty*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Metanoia – Harmónia človeka, Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie 25. psychologické dni, Trenčín* (pp. 203-209). Bratislava, Stimul, ISBN 978-80-89236-39-8.

- KRUGLANSKI, A.W., 1989, *Lay epistemic and human knowledge. Cognitive and motivational bases*. New York, Plenum Press.
- KUSÁ, D., 2000, *Psychologická androgýnia – evergreen v chápaní maskulinity a femininity?* In D. Heller, J. Šturma (Eds.), *Psychologie pro třetí tisíciletí* (pp.129-130). Testcentrum, Praha, ISBN 80-86471-04-7.
- KUSÁ, D., 2002, *Dimenzie emcionality a rodová odlišnosť: „aktívna“ a „pasívna“ v emočnej bilancii mužov a žien*. In I.Sarmány-Schuller, M.Košč (Eds.), *Psychológia na rázcestí, Zborník príspevkov X. zjazdu slovenských psychológov*, Bratislava, 17. – 19.10.2002 (pp. 439-445). Stimul, Bratislava, ISBN 80-85697-88-2.
- LINVILLE, P.W., 1985, Self-complexity and affect extremity: Do not put all of your eggs in one basket. *Social Cognition*, 3, 94-120.
- LINVILLE, P.W., 1987, Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663-676.
- MANN, L., BURNETT, P., RADFORD, M., FORD, S., 1997, The Melbourne Decision Making Questionnaire: An instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Decision Making*, 10, 1-19.
- MULUK, H., SUMAKTOYO, N.G., 2010, Intratextual fundamentalism and the desire for simple cognitive structure: The moderating effect of the ability to achieve cognitive structure. *Archive for the Psychology of Religion*, 32, 217-238.
- MUNKOVÁ, D., STRANOVSKÁ, E., SARMÁNY-SCHULLER, I., MÜGLOVÁ, D., 2014, Personal need for structure and reading comprehension in a foreign language. *Studia Psychologica*, 56(3), 199-214.
- NEUBERG, S.L., NEWSOM, J.T., 1993, Personal Need for Structure. Individual differences in the desire for simple structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 113-131.
- PILÁRIK, Ľ., SARMÁNY-SCHULLER, I., 2009, Emotional intelligence and decision making in the Iowa Gambling Test of female students of social work. *Studia Psychologica*, 51(4), 319-328.
- PROKOPČÁKOVÁ, A., 2014, Personal Need for Structure, counterfactual thinking and decision making in women. *Studia Psychologica*, 56(3), 181-198.
- PROKOPČÁKOVÁ, A., 2014 (in press), Osobná potreba štruktúry, kontrafaktové myslenie a rozhodovanie. *Studia Psychologica*.
- PROULX, T., HEINE, S., 2009, Connections from Kafka: Exposure to schema threats improves implicit learning of an artificial grammar. *Psychological Science*, 20, 1125-1131.
- PROULX, T., HEINE, S., VOHS, K.D., 2010, When is the unfamiliar the uncanny? Meaning affirmation after exposure to absurdist literature, humor, and art. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 817-829.

- ROKEACH, M., 1960, *The open and closed mind*. New York, Basic Books.
- RUISELOVÁ, Z., 2000, *Zvládanie záťaže v kontexte osobnosti adolescentov*. In Z. Ruiselová (Ed.), *Adjustačné problémy, charakteristiky zvládania a osobnosť adolescentov*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV, ISBN 80-88910-03-X.
- RUTJENS, B.T., von HARREVELD, F., van der PLIGT, J., KREEMERS, L.M., NOORDEWIJER, M., 2013, Steps, stages, and structure: Finding compensatory order in scientific theories. *Journal of Experimental Psychology. General*, 142(2), 313-318.
- SADOVSKÁ HALAMOVÁ, J., 2014, *Psychologický zážitok komunity*. Olomouc, Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, ISBN 978-80-244-4172-6.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1978, Možnosti použitia Rokeachovej škály postojovej uzavretosti a niektoré jej koreláty. Bratislava, *Správy ÚEPS SAV* č. 312.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1993, Biorytmy v školskej činnosti - príspevok k školskej ergonómii. *Československá psychologie*, 37, 481-490.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1999a, Procrastination, Need for Cognition and Sensation Seeking. *Studia Psychologica*, 41(1), 73-85.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1999b, *Neistota-istota / Prípád kauzálnej neistoty*. In M. Bratská, E Naništová, I. Sarmány-Schuller (Eds.), *Reflexie súčasnej psychológie na Slovensku*, Stimul, Bratislava, 13-19.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2000, *Schopnosť vytvárania štruktúry a kategorizácia*. In M. Blatný, M. Svoboda, I. Ruisel, J. Výrost (Eds.), *Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie „Sociálne procesy a osobnosť“* (pp. 185-190). Psychologický ústav FF MU a Psychologický ústav AV ČR, Brno.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2001, *Potreba štruktúry a schopnosť vytvárania štruktúry ako osobnostné konštrukty*. In I.Sarmány-Schuller (Ed.), *Psychológia pre bezpečný svet*, Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie „Psychologické dni“, Trenčín, 10.-12.9.2001 (pp. 336-339). Stimul, Bratislava, ISBN 80-88982-53-7.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2014, Age related differences of the construct “Personal Need for Structure” in a group of children, adults and seniors. *Paper presented at the International Conference on Theory and Practice in Psychology*, 30.10. – 1.11.2014, University of ss. Cyril and Methodius University, Skopje.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., STUHLÍKOVÁ, I., 1994, *Personal need for structure, negative self-esteem and bistable perception*. In 15th International Conference of the Stress and Anxiety Research Society. Book of Abstracts. Madrid, Universidad Complutense, pp.104.

- SARMÁNY-SCHULLER, I., STRÍŽENEC, M., 1999, *Fundamentalizmus a potreba štruktúry*. In M. Bratská, E. Naništová, I. Sarmány-Schuller (Eds.), *Reflexie súčasnej psychológie na Slovensku, Zborník príspevkov IX. Zjazdu slovenských psychológov, Trenčín* (pp. 170-175). Bratislava, STIMUL, ISBN 80-88982-15-4.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., GEREKOVÁ, E., 2002a, *Dotazník potreby štruktúry – kros-kulturálne porovnanie variantu Junior*. In I. Sarmány-Schuller, M. Košč (Eds.), *Psychológia na rázcestí, Zborník príspevkov X. zjazdu slovenských psychológov, Bratislava, 17. – 19.10.2002* (pp. 196-197). Bratislava, STIMUL, ISBN 80-85697-88-2.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., GEREKOVÁ, E., 2002b, *Kros-kulturálne porovnanie osobnostného konštraktu potreby štruktúry (Dánsko – Slovensko)*. In F. Baumgartner, M. Frankovský, M. Kentoš (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť, Zborník príspevkov* (pp. 267- 270). Spoločenskovedný ústav SAV a Ústav experimentálnej psychológie SAV, Košice.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., SOLLÁROVÁ, E., 2002, *Kognitívny štýl, inteligencia a tvorivosť*. In F. Baumgartner, M. Frankovský, M. Kentoš (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť, Zborník príspevkov* (pp. 278-282). Spoločenskovedný ústav SAV a Ústav experimentálnej psychológie SAV, Košice.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., KURAČKA, P., 2012, Dimension of the cognitive style „Analytical-Intuitive“ and the successful problem solving in the “IGT“ experimental situation. In *Studia Psychologica*, 54(2), 95-109.
- SENKA, J., UČEŇ, I., 1990, Psychometrické parametre metodiky k posúdeniu kognitívneho štýlu “Percepcia rozhodujúceho vplyvu” (INTEX). *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 25(5), 387-404, ISSN 0555-5574.
- SHI, J., WANG, L., CHEN, Y., 2009, Validation of the personal need for structure scale in Chinese. *Psychological Reports*, 105(1), 235-244.
- SCHALLER, M., BOYD, C., YOHANNES, J., O'BRIEN, M., 1995, The Prejudiced Personality Revisited: Personal Need for Structure and Formation of Erroneous Group Stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(3), 544-555.
- SCHMECK, R.R., RIBICH, F.D., RAMANAIAH, H., 1977, Development of a self-report inventory for assessing individual differences in learning processes. *Applied Psychological Measurement*, 1, 413-431.
- SIDANIUS, J., PRATTO, F., 1999, *Social dominance. An intergroup theory of social hierarchy and oppression*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- SLIJKHUIS, J.M., RIETZSCHEL, E.F., YPEREN, N.W. Van, 2013, How evaluation and need for structure affect motivation and creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 15-25.

- SOKOLOWSKI, K., SCHMALT, H.D., LANGENS, T.A., PUCA, R.M., 2000, Assessing achievement, affiliation, and power motives all at once: The Multi-Motive-Grid (MMG). *Journal of Personality Assessment*, 74(1), 126-145.
- SOLLÁR, T., ADAMOVOVÁ, L., 2007, *Potreba kognitívnej uzavretosti: Teoretické a empirické skúsenosti v slovenských podmienkach*. In P. Humpolíček, M. Svoboda, M. Blatný (Eds.), *Sociální procesy a osobnost, Sborník příspěvků mezinárodní konference* (pp. 392-398), ISBN 978-80-7392-016-6.
- SOLLÁR, T., TURZÁKOVÁ, J., 2014, Personal need for structure and control motivation: Linking social cognition and interpersonal motivation. *Studia Psychologica*, 5(3), 215-220.
- SOLLÁROVÁ, E., SOLLÁR, T., 2003, *Potreba štruktúry a úzkosť*. In M. Svoboda, P. Humpolíček, Humpolíčková, J. (Eds.), *Sociální procesy a osobnost 2003 – Sborník příspěvků* (pp. 268-273). Psychologický ústav, FF MU, Brno, ISBN 80-86633-09-8.
- STEINMETZ, J.P., LOARER, E., HOUSSEMAND, C., 2011, Rigidity attitudes and behaviors: A study on the validity of the concept. *Individual Differences Research*, 9, 84-106.
- STRANOVSKÁ, E., 2009, *Mosty, prieniky a perspektívy efektívneho štúdia I. Úvod do psycholingvistických a sociálnolingvistických vied*. ASPA, Nitra, ISBN 978-80-969641-4-7.
- STRANOVSKÁ, E., 2011, *Psycholinguistika: Determinanty osvojovania si a učenia sa cudzieho jazyka a kultúry*. Brno, MSD, ISBN 978-80-7392-181-1.
- STRANOVSKÁ, E., MUNKOVÁ, MUNK, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., 2013, Cognitive-individual linguistic and demographic variables and syntactic abilities in foreign language. *Studia Psychologica*, 55(4), 273-287.
- STRANOVSKÁ, E., MUNKOVÁ, 2014, *Meranie úspešnosti lingvistického intervenčného programu*. Praha, Verbum, ISBN 978-80-87800-16-4.
- STRÍŽENEC, M., 1998, From psychophysiology to engineering psychology and to psychology of religion – from the necessary to the desired. *Studia Psychologica*, 40(1-2), 115-118.
- SVÁKOVÁ, M., BREZINA, I., 2013, *Vytváranie kognitívnych štruktúr v kontexte s osobnostnými dimenziami, vplyvujúcimi na rozhodovanie jedinca*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Otázniky rozhodovania: Teória, empiria, život*, 31. Psychologické dni, Zborník príspevkov (pp. 306-310). Bratislava, Stimul, ISBN 978-80-8127-086-4.
- THOMPSON, M.M., NACCARATO, M.E., PARKER, K.E., 1989, *Assessing cognitive need: The development of the personal need for structure and personal fear of invalidity scales*. In Annual meeting of the Canadian Psychological Association, Halifax, Nova Scotia, Canada.



- THOMPSON, M.M., NACCARATO, M.E., PARKER, K.E., 1992, *Measuring cognitive needs: The development and validation of the Personal Need for Structure (PNS) and Personal Fear of Invalidity (PFI) measures*. Manuscript submitted for publication.
- THOMPSON, M.M., NACCARATO, M.E., PARKER, K.C.H., MOSKOWITZ, G.B., 2001, *The personal need for structure and personal fear of invalidity measures: Historical perspectives, current applications, and future directions*. In G.B. Moskowitz (Ed.), *Cognitive social psychology: The Princeton symposium on the legacy and future of social cognition* (pp. 19-39). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- THORSON, J., POWELL, F.C. SARMÁNY-SCHULLER, I., HAMPES, W.P., *Psychological Health and Sense of Humor*. *Journal of Clinical Psychology*, 1997, 53(5), 605-619, ISSN 0021-9762.
- TONG, J., 2010, Further validating the two-factor structure of the personal need for structure scale: Comment on Shi, Wang, and Chen (2009). *Psychological Reports*, 106, 752-754.
- TORRUBIA, R., ÁVILA, C., MOLTÓ, J., CASERAS, X., 2001, Sensitivity to Punishment and Sensivity to Reaward Questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31, 837-852.
- TÚNYIOVÁ, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., IBAÑEZ, A., BRUNO, D., GONZÁLEZ GADEA, M.L., 2012, *Rozhodovanie argentinských a slovenských detí v Iowa Gambling Task*. In P. Halama, R. Hanák, R. Masaryk (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť*, Zborník príspevkov z 15. Ročníka medzinárodnej konferencie, Nový Smokovec (pp. 46-51), ISBN 978-80-88910-40-4.
- TÚNYIOVÁ, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., 2013, *Potreba štruktúry vo vzťahu k intuitívnemu rozhodovaniu*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Otázniky rozhodovania: Teória, empiria, život*. Zborník príspevkov 31. Medzinárodnej konferencie „Psychologické dni“, 11. – 13.9.2013 (pp. 381-384). Bratislava, Stimul, ISBN 978-80-8127-086-4.
- TÚNYIOVÁ, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., 2014, The ability of the Lüscher Color Test to predict state anxiety and trait anxiety. Paper presented at 35th STAR International Conference, 2.-4.7.2014, Cluj-Napoca, Romania.
- TÚNYIOVÁ, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., MASARYK, R., 2014, *Rodové rozdiely v preferencii a odmietaní farieb v Lüscherovom farebnom teste u ľudí s vysokou potrebou štruktúry*. Príspevok prezentovaný na medzinárodnej konferencii *Sociálne procesy a osobnosť 2014*, Stará Lesná, 18.-19.september.
- Van den BERG, A.E., van WINSUM-WESTRA, M., 2010, *Manicured, romantic, or wild? The relation between need for structure and preferences*

- for garden styles. *Urban Forestry and Urban Greening*, 9, 179-186, ISSN 1618-8667.
- Van den BOS, K., 2009, Making sense of life: The existential self trying to deal with personal uncertainty. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 20(4), 197-217.
- VESELKA, L., SCHERMER, J.A., MARTIN, R.A., VERNON, P.A., 2010, Relations between humor style and the dark triad traits of personality. *Personality and Individual Differences*, 48, 772-774.
- VESS, M., ROUTLEDGE, C., LANDAU, M.J., ARNDT, J., 2009, The dynamics of death and meaning: The effects of death-relevant cognitions and personal need for structure on perceptions of meaning in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(4), 728-744.
- WARD, C.A., 2000, Models and measurement of psychological androgyny: A cross-cultural extension of theory and research. *Sex Roles: A Journal of Research*, dostupné na: [http://www.findarticles.com/cf\\_0/m2294/2000\\_oct/719669972/print.jhtml](http://www.findarticles.com/cf_0/m2294/2000_oct/719669972/print.jhtml).
- WITKIN, H.A., DYK, R.B., FATERSON, H.F., GOODENOUGH, D.R., KARP, S.A., 1962, *Psychological differentiation*. Wiley, New York.
- WONG, L.Y., TONG, E.M.W., 2012, We boil at different degrees: The role of need for structure on the effect of other-blame core-relational on anger. *Personality and Individual Differences*, 53, 716-719.

# SKRESLENÉ ROZHODOVANIE A RACIONÁLNE MYSLENIE

**Imrich RUISEL**

**Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava**

Ako je všeobecne známe, racionálne myslenie a rozhodovanie sú komplexné poznávacie činnosti, ktorých detailnejšie vymedzenie vyžaduje veľa priestoru a času. Na ilustráciu preto snáď poslúžia stručné príklady. Za racionálne myslenie možno považovať poznávaciu aktivitu, rešpektujúcu nielen logické pravidlá, ale aj schopnosť jazykovej komunikácie, umožňujúcu koncipovať zmysluplné zdôvodnenia (*principium rationis sufficientis*). Vedecká metodológia dvadsiateho storočia pohotovo zvládla manipuláciu s pravidlami rôzneho typu, či už s hypotézami, vedeckými zákonmi, nomologickými výrokmi, s pravidlami rozhodovania a odvodzovania (ktoré sa prejavujú napríklad aj pri rozvoji umelej inteligencie a moderných informačných technológií). Súčasná veda si je však vedomá aj ťažkosť a obmedzení týchto manipulácií a postupne odmieta jednostrannú orientáciu na jedinú prominentnú doménu alebo typ pravidiel. Myslenie a rozhodovanie však neovplyvňujú len samotné kognície, ale aj poznatkové štruktúry, akcentujúce potrebu globálneho, systémového a interdisciplinárneho prístupu, ako aj kultúrne a etické hodnoty spojené s pojmami svedomia, zodpovednosti a sebareflexie. Nemožno teda prehliadnuť, že pojem „*racionálneho myslenia a rozhodovania*“ sa používa v širšom a všeobecnejšom zmysle a neobmedzuje sa len na tradičný pojem „*racionálneho rozhodovania*“, načrtnutý v priekopníckych prácach venovaných teórii hier a ekonomického správania. Nevyhnutne sa ponúka otázka, či nedostatočné riešenie významných geopolitických problémov súčasného sveta nevyplýva z podcenenia týchto morálne – hodnotových požiadaviek.

Avšak procesy myslenia, rozhodovania i usudzovania neprebiehajú len na logicky – formálnej úrovni, pretože ich nositeľmi sú konkrétni ľudia s rozdielnou inteligenciou, schopnosťami a osobnostnou štruktúrou. Výrazne individuálne rozdiely medzi myšlienkovými procesmi vyvoláva aj pôsobenie rozdielnych kultúr, ako aj vekových a sociálnych zvláštností. Vhodným terénom na ilustráciu subjektívnych aspektov myslenia a rozhodovania je pôsobenie kognitívnych omylov. Ide o problematiku umožňujúcu pochopiť, ako ľudia poznávajú svet. Vhodným úvodom k nej môže byť úvaha anglického filozofa Sira Francisca Bacona o gréckom filozofovi Hérakleitovi z Efezu, podľa ktorého ľudia obvykle hľadajú poznanie vo svojich malých svetoch, a nie vo svete veľkom, čiže všeobecnom.

## HISTÓRIA POZNÁVANIA

Nie je tajomstvom, že ľudia sa oddávna snažili pochopiť súvislosti medzi rôznymi javmi, ako aj medzi ich príčinami a následkami. Napriek tomu ich myslenie ako celok sa nerozvíjalo vždy racionálne. Jednotlivé spoločnosti dostatočne nevyužívali konkrétne poznatky, ktoré mali k dispozícii a hlavne ich nedokázali primerane generalizovať. Často im v tom bránili vlastné nedostatky a to najmä rôzne druhy chýb, omylov a skreslení. Podliehala im nielen myseľ predhistorického a starovekého, ale aj súčasného človeka. Na ilustráciu vzniku kognitívnych skreslení pri riešení problémov a pri chybnom usudzovaní možno ponúknuť jeden z prvých experimentov staroveké sveta. Navrhol ho neobvykle zvedavý egyptský kráľ Psammetik I. (664 – 610 pred Kr.), ktorý nielen porazil Asýrčanov, obnovil egyptské umenie a pričínil sa o všeobecný rozkvet ríše, ale občas hľadal aj odpovede na zvedavé otázky.

Ako uviedol grécky historik Herodotos (484 – 430 pred Kr.) egocentrickí Egypťania boli dlho presvedčení, že sú najstarším národom a kráľ Psammetik I. sa snažil túto lichotivú predstavu potvrdiť. Predpokladal, že ak dieťa nemá možnosť naučiť sa jazyk od ostatných ľudí, spontánne začne používať najstarší, to jest egyptský jazyk. Túto hypotézu si chcel overiť na dvoch dojčatách, ktoré zveril miestnemu pastierovi, aby ich v odľahlej oblasti vychoval. Napriek všestrannej starostlivosti sa nesmel s deťmi rozprávať. Najväčšiu pozornosť mal venovať prvým detským verbálnym prejavom. Jedného dňa pribehli obe dvojročné deti za ním a kričali „*becos!*“. Kráľovi jeho radcovia pripomenuli, že *becos* po frýzsky znamená chlieb a preto na základe svojich „výskumov“ rozhodol, že Frýgovia sú starší než Egypťania (M. Hunt, 2007).

Tento príklad ilustruje, ako poznávacie skreslenia (akými môže byť chybná interpretácia pojmu *becos*) môžu ovplyvniť rozhodovanie. Psammetikova hypotéza bola postavená na chybných predpokladoch, no napriek tomu si spomínaný kráľ zaslúžil úctu za snahu pokusom overiť predpoklad, podľa ktorého sa myšlienky formujú prostredníctvom interných procesov, ktoré možno empiricky skúmať. A najmä úctu za to, že nepoužil svoju kráľovskú moc, aby výsledok autoritatívne „zariadil“.

Vedeckým pozorovaniam sa venovali aj iné kráľovské výsosti, medzi nimi sicílsky kráľ Fridrich II. Nielenže zopakoval už spomínaný Psammetikov experiment, ale sa snažil „zachytiť“ duše odsúdencov na smrť, ktoré „vylietavali“ z umučených tiel. Chybné východiskové predpoklady však neraz zapríčinili, že ľudia nedokázali správne odpovedať na položené otázky a trvalo tisícročia, než pochopili, ako ich myšlienky a emócie pôsobia.

Na druhej strane treba uznať, že mnohé úsudky, na prvý pohľad zdanlivo chybné, boli užitočné. Na ilustráciu možno spomenúť čínskeho vojvodu Sun-c', starovekého experta na rozhodovanie, ktorý svojim vojakom po vylodení

na nepriateľskom území nariadil, aby spálili svoje lode a zničili riady na varenie (napohľad malicherné opatrenie malo zabrániť vojakom, aby ušli z bojiska a aby sa na pochode nezdržovali varením).

Myslenie starovekého človeka sa významne odlišovalo od myslenia filozofov a malo konkrétny charakter. Pritom záujem prehistorických, ale aj moderných ľudí sa neraz prekrýval a orientoval najmä na prírodné javy. Napríklad už pred 400 000 rokmi ľudia zakladali a ovládali oheň. Pred 100 000 rokmi vyrábali a používali nástroje. Tisíce rokov sa učili orať, siať a spracovávať úrodu. A približne pred 10 000 rokmi už poznali anatómiu a stovky liekov proti rôznym chorobám (najmä v Egypte).

Záhadou pre starovekého človeka však zostávala podstata jeho myslenia. Nie div, že jeho správanie regulovali bohovia a duchovia a ich rozhodnutia mali imperatívny charakter. L. Lévy-Bruhl (1857 – 1939) zhromaždil viac príkladov týchto „*kolektívnych predstáv*“, podľa ktorých myslenie jednotlivca v primitívnej spoločnosti predpokladá existenciu určitého „*alter ega*“ v živej realite vonkajšieho prostredia. Toto myslenie bolo negatívne ovplyvnené absenciou kauzálneho uvažovania, ktoré bolo nahradené rôznymi modifikáciami známeho a v novovekej filozofii tak často kritizovaného princípu „*post hoc, ergo propter hoc*“. Za zvlášť podstatnú vlastnosť primitívneho myslenia pokladal L. Lévy-Bruhl (1999) „*zákon participácie*“. Zatiaľ čo človek dvadsiateho prvého storočia presne rozlišuje individuálny objekt alebo bytosť na jednej strane od predmetov, udalostí alebo iných bytostí charakterizovaných určitými vlastnosťami alebo funkciami na druhej strane. Pre primitívne myslenie je charakteristická viera v mystickú participáciu individua a určitého súboru vonkajších entít, bytostí, živých tvorov a podobne.

Na ilustráciu týchto úvah možno ponúknuť sen Kýra Veľkého (590/580 – 530). Zakladateľ perzskej ríše podľa historika Herodota prišiel roku 529 pred Kr. do krajiny nepriateľských Massagetov a v prvú noc sa mu snívalo, že vidí Dáreia, syna svojho stúpenca Hystaspa, s krídlami zobrazujúcimi Áziu a Európu. Keď sa Kýros prebudil, zavolať si Hystaspa a povedal mu: *Zistil som, že tvoj syn sa prisahal proti mne i mojej korune. Vieš odkiaľ to viem tak naisto? Bohovia strážia moju bezpečnosť a varujú ma pred nebezpečenstvom.* Oboznámil Hystaspa so svojim snom a prikázal mu, aby sa vrátil do Perzie a aby po porážke Massagetov poslal Dáreia za ním. Udalosti však mali iný a nepredpokladaný priebeh. Massagetí Kýra zabili a Dáreios sa stal kráľom, aj keď žiadne prisahanie nepripravoval.

## PSYCHOLOGICKÉ POHĽADY

Pozoruhodné však je, že mnohé z týchto princípov, myšlienkových schém a foriem uvažovania, ktoré filozofi a historici pripisovali spoločenstvám, oz-

načovaným za „primitívne“ alebo „inferiórne“, možno sledovať pri analýze mnohých javov dvadsiateho prvého storočia. Žiaľ, tieto myšlienkové schémy a stereotypy značne komplikujú spoločenské a ľudské spolužitie obyvateľov planéty i na začiatku dvadsiateho prvého storočia. Pravdepodobne by bolo užitočné porovnať správanie údajne primitívnych sociálnych spoločenstiev s tým, čo ľudstvo prežilo v dvadsiatom storočí. Napríklad krutosť alebo kaniibalizmus národov s okrajovým dosahom sa takmer stráca popri masovej genocíde symbolizovanej termínom „holokaust“ a „gulag“, alebo hrôzach nielen dvoch svetových vojen, ale aj organizovaného teroru v mnohých častiach sveta.

Aj keď rozum ako kognitívny fenomén má značné možnosti generovať i udržiavať nové informácie, tieto potencie sú ohraničené, napriek mýtu o jeho všemohúcnosti. Zvolanie Hamleta „akým dokonalým výtvorom je človek...“, je klasickým príkladom takéhoto preceňovania. Realita sa skôr približuje výrok laureátov Nobelovej ceny A. Newella a H.A. Simona (1972), 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 kritéria objektívnej racionality, často sa k nim ani nepribližuje. O nedokonalosti ľudského rozumu vo forme kognitívnych skreslení uvažoval už Aristoteles v spise *De Sophisticis Elenchis* (I. Ruisel, A. Prokopčáková, 2010).

Človek ako príjemca informácií ich triedi podľa užitočnosti vzhľadom na vytýčené ciele, prípadne súladu s prijatým hodnotovým systémom. Podstata tejto selekcie nie je však doposiaľ detailnejšie známa. Predpokladá sa, že súčasťou psychickej výbavy človeka je informačný filter, ktorý rozhoduje o prijímaní alebo blokovaní informácií. Filter nefunguje vždy ideálne. Napríklad u niektorých jednotlivcov tendencia k výraznej a rigidnej selekcii vedie k odmietaniu aj tých informácií, ktoré sú pre správanie jednotlivca relevantné. Ignorovanie časti kľúčových informácií alebo blokovanie ich pôsobenia na vedomie, znižuje intelektový výkon a jednostranne zvyšuje riziko neúspechu kognitívneho procesu.

Iným kognitívnym rizikom je skreslená selekcia informácií. Jednotlivci neraz uprednostňujú údaje zhodujúce sa s ich očakávaniami alebo jednostranne odmietajú fakty, ktoré sú s nimi v protiklade. Nepreferujú to, čo je hodnotné, ale skôr to, čo je výhodné. Pri rozporoch medzi realitou a pôvodnými očakávaniami často skresľujú realitu, aby sa ich pôvodné očakávania potvrdili. Táto filtračná tendencia vedie neraz k chybným politickým rozhodnutiam, k spochybneniu vlastnej hodnoty i pracovných výkonov.

## HISTORICKÉ ODKAZY

Už počiatky modernej gréckej filozofie upozornili, že človek nie je spohľavným spracovateľom informácií. Napríklad babylonsky mysliteľ a prorok *Máni* (216 – 277) konštatoval, že zmysly klamú: „*Pak pristoupili dva lupiči k jeho uším, krásnym mluvením ho obľúdili, k ďalekému miestu ho odvedli, zabili ho a vzali jeho poklady*“ (Prameny života, 1982, s.173). Široký rozsah reálneho sveta nie je človek schopný obsiahnuť už na perцепцnej úrovni, ale ani prostredníctvom pamäti alebo myslenia (rozhodovania či usudzovania). Ako sa už spomínalo, všímaví bádatelia už na počiatku vedeckého poznania upozorňovali na skreslené prežívanie reality. Napríklad Platón (428 – 347 pred Kr.) rozlišoval medzi filozofickým poznaním smerujúcim k poznaniu skutočného súcna (*episteme*) a mienkou (*doxa*), ktorej predmetom sú premenlivé stavy, čo ilustroval metaforou jaskyne (7. kniha „*Štátu*“). Rozlíšenie medzi pravým poznaním a mienkou názorne naznačil podobnosťou úsečky v 6. knihe „*Štátu*“. Mienka sa vzťahuje k *jednotlivému* (napríklad ku konkrétnemu prejavu spravodlivosti), zatiaľ čo poznanie k *všeobecnému* (napríklad podstaty spravodlivosti, ktorú umožní uplatniť vo všetkých prípadoch, pretože je normou pre *jednotlivé*). Mienku možno podľa Platóna na rozdiel od pravého poznania zmeniť kritikou či protipríkladom.

O významný prínos k problematike poznávania sa zaslúžil neskorý stoik a bývalý otrok Epiktétos (55 - 135) výrokom „*čo rozrušuje našu myseľ nie sú udalosti, ale naše úsudky o týchto udalostiach*“. Podľa neho dojmy (*phantasia*) často ovplyvňujú hodnotové usudzovanie (*hupolepsis*), od ktorého môže závisieť súhlas jednotlivca. Napríklad, pohľad na človeka pijúceho víno ešte neznamená, že je pijan. Preto ľudia neohrozujú a nedesia samotné vonkajšie udalosti, ale spôsob premýšľania o nich a filozofi by mali tieto dojmy starostlivo analyzovať.

Anekdotický charakter mali aj pozorovania ďalších mysliteľov, ktorí tiež potvrdzovali skresľovanie prijímaných informácií. Zaradiť medzi nich možno napríklad gréckeho historika Thukydidu (460 – 395 pred Kr.), ktorý v *Peloponézskej vojne* uviedol „...*lebo je zvykom zveriť bezstarostnej nádeji to, po čom ľudia túžia a odsunúť nabok to, čo im vadí*“. V *Božskej komédii* vystríha Tomáš Akvinský Danteho v *Raji*, že: „*unáhľený názor často môže viesť k príklonu na nesprávnu stranu; a náklonnosť k vlastnému názoru viaže a obmedzuje myseľ*“.

Aj anglický šľachtic a filozof Sir Francis Bacon (1561 – 1626) v knihe *Nové organon* (1974) sa zamýšľal nad príčinami omylov, ktorých sa ľudia dopúšťajú pri úsilí o poznanie. Pri skúmaní poznávacích procesov sa inšpiroval Senecovými úvahami o ľudskej morálke: „*Pri narodení nás príroda obdarila schopnosťou učiť sa a rozumom; nie dokonalosťou, ale schopnosťou zdokonaľovať sa*“. Preto dospel k záveru, že „*tvrdenie, že ľudské zmysly sú mie-*

rou vecí, je vlastne nesprávne. Práve naopak, ako všetky zmyslové vnemy, tak aj to, čo je v mysli, je vo vzťahu k človeku a nie k vesmíru. Ľudský rozum je ako nerovné zrkadlo, ktoré, prijímajúc lúče vecí, zmiešava svoju prirodzenosť s prirodzenosťou vecí, a tým ich kriví a naruša“ (F. Bacon, 1974, s.102). Ľudské sklony k myšlienkovým skresleniam možno rozdeliť medzi štyri idoly.

1. *Idoly rodu* tvoria univerzálne a bežné intelektuálne skreslenia, vďaka ktorým jednotlivci uprednostňujú poznatky, ktoré sa ľahko zapamätávajú a napriek námietkam akceptujú a venujú pozornosť najmä argumentom, potvrdzujúcim vlastné názory, avšak prehliadajú a negujú údaje, ktoré nie sú v súlade s vopred formulovanými domnienkami.
2. *Idoly jaskyne* vznikajú pôsobením individuálnych zvykov a ďalších náhodných aspektov. Preto je ľudský duch, podľa usporiadania v jednotlivých ľuďoch, veľmi premenlivý, zmätený a náhodný.
3. *Idoly trhoviska* vznikajú pôsobením jazyka, najmä zo vzájomného styku ľudí, pretože na trhoviskách sa zákazníci dohadujú s predávajúcimi. Ľudia sa dorozumievajú rečou; slová sú vymedzené všeobecným súhlasom. Preto slová občas rozum znásilňujú, svet uvádzajú do zmatku a ľudia nabádajú k nekonečným a zbytočným sporom a myšlienkam.
4. *Idoly divadla* predstavujú schémy myslenia, ktoré pramenia z príklonu jednotlivca k nepravdivým myšlienkovým smerom a k používaniu nesprávnych pravidiel dokazovania. Podľa F. Bacona všetky doposiaľ známe filozofické systémy pôsobia ako divadelné hry, ktoré sa odohrávajú vo vymyslenom svete divadla. Do tejto kategórie patria aj princípy a poznatky mnohých vied, ktoré neraz vznikli prostredníctvom tradície, dôverčivosti a nedbalosti.

Podľa Blaise Pascala (1623 – 1662) pri rozhodovaní treba brať do úvahy nielen závažnosť, ale aj frekvenciu riešených problémov. Filozof upozornil, že veľa ľudí prežíva nadmerný strach z bleskov, aj keď pravdepodobnosť zásahu človeka nie je veľmi vysoká. Preto by strach mal byť proporcionálny nielen podľa stupňa nebezpečenstva, ale aj pravdepodobnosti, nakoľko sa udalosť môže vyskytnúť (L. Bernstein, 1996).

Pochopiteľne, že kognitívne skreslenia neušli ani pozornosti súčasných expertov výskumov myslenia. Na tendenčnosť pri vyslovovaní úsudkov upozornili napríklad Amos Tversky (1937 – 1996) a laureát Nobelovej ceny Daniel Kahneman (1934 – ). Ľudia sa pri usudzovaní neriadia racionálnymi argumentmi i presnými pravidlami, ale skôr heuristikami. Sú to zjednodušené pravidlá usudzovania, umožňujúce rýchle formulovanie úsudkov, často sprevádzané subjektívnym presvedčením jednotlivcov o ich správnosti. Preto do popredia záujmu sa posunuli najmä heuristiky reprezentatívnosti a dostupnosti.



Presvedčený kognitivist Zenon Pylyshyn (1937 – ) si pri analýze dvoch dôležitých úloh kognitívnej psychológie, to jest pri skúmaní podstaty ľudského poznania a spôsobu, ako človek získava, spracováva a využíva informácie, vybral analógiu so starovekou epizódou zo života mudrca Mahávíru (599 – 527 pred Kr.). Podľa anekdoty traja slepci stretli slona – prvý ohmatal chobot a tvrdil, že v ruke drží hada, druhý sa dotkol nohy a predpokladal, že narazil na stĺp a tretí uchytil chvost a zdalo sa mu, že drží šnúрку. Spracovávaním poznatkov možno zvoliť správanie adekvátne situácii, kontextu, príkazom alebo inštrukciám.

Z dvoch problémov sformulovaných Z. Pylyshynom je aktuálnejší prvý, podľa ktorého podstata i priebeh spracovania informácií môže vyplývať z myšlienkových reprezentácií, najmä z typu podnetov. Napríklad odlišný spôsob spracovania informácií vyžaduje pracovná pamäť pri zrkových alebo verbálnych podnetoch. Spracovanie informácií môže výrazne ovplyvňovať aj predstava človeka o sebe a o vonkajšej realite.

## KOGNITÍVNE OMYLY A SKRESLENIA

### *Zdroje omylov*

Dôležitou súčasťou intelektových aktivít jednotlivca je formulovanie záverov. Napriek významnej regulačnej úlohe inteligencie nie všetky závery alebo úsudky bývajú správne alebo zdôvodnené faktami. Filozofi a psychológovia sa vždy snažili analyzovať rôzne typy chybných záverov (nestabilného usudzovania), ktorých sa ľudia dopúšťajú. Pri ich klasifikovaní sa uvažuje najmä o klamných predstavách alebo omyloch. Už z bežných pozorovaní vyplýva, že v každodennej komunikácii, pri formulácii argumentov, ktoré majú presvedčiť partnera v diskusii, často dochádza k omylom v usudzovaní alebo myšlienkových stratégiách. Omyl je výrok alebo tvrdenie, pri ktorom pozorovateľ neregistruje reálnu situáciu bez toho, aby o tom vedel. Od logickej nepravdivosti sa omyl odlišuje tým, že nepravdivosť sa týka iba objektívneho súdu o stave vecí, zatiaľ čo omyl zahŕňa aj subjektívny postoj. Omyly môžu vyplývať z vzájomne sa prekrývajúcich logických i psychologických zdrojov. Psychologické zdroje omylov vznikajú z limitovaného a emóciami skresleného myslenia. Ich príčinami môže byť:

- závislosť myslenia od mnohoznačného jazyka,
- závislosť myslenia od nespoľahlivých zmyslov a pamäti,
- predsudky a klamlivé úsudky rôzneho druhu,
- nedostatok vzdelania a poznania spolu s nutnosťou rýchleho rozhodovania,
- hlúposť a myšlienková obmedzenosť,

- preceňovanie autorít,
- podliehanie sociálnym tlakom a skupinovému mysleniu.

V širšom slova zmysle omyly predstavujú nedorozumenia, ku ktorým dochádza pri slovných konfrontáciách a ovplyvňujú pôsobenie argumentov. Latinsky pojem *fallere* znamená omyl, podvod, klam a *fallax* klamlivý, neúprimný, nepoctivý. Avšak v modernejšom chápaní mylné usudzovanie prebieha irelevantne, pretože akceptuje ponúkané premisy bez reálnych dôvodov, prípadne zlyháva pri využívaní známych faktov. Omyly neraz ťažko možno odhaliť – dochádza k nim chybným usudzovaním alebo nesprávnym používaním argumentov, ktoré sa na prvý pohľad zdajú rozumné.

Ako bolo spomenuté, systematickému štúdiu omylov sa venoval už Aristoteles v *Sofistických dôkazoch (De Sophisticis Elenchis)*, ako siedmej časti spisu *Organon*. Bližšie vymedzil trinásť typov omylov. Rozdelil ich do dvoch skupín, podľa toho, či závisia alebo nezávisia od jazyka. Preto ich označil za verbálne alebo materiálne. Materiálne skreslenie je ovplyvnené obsahom výpovede a verbálne použitou formou. Pri verbálnych omyloch sa záver získava nesprávnym alebo neurčitým použitím slov.

Neskôr sa omyly intenzívne študovali v stredovekej Európe. Preto sú často známe pod latinskými názvami. Tretie významné obdobie ich štúdia sa začalo v 20. storočí, vďaka obnovenému záujmu o filozofiu, logiku, komunikačné štúdia, rétoriku, psychológiu a umelú inteligenciu. Pojem „*omyl*“ však nie je presný najmä kvôli svojej nejednoznačnosti. Môže skresľovať argumenty, úsudky (vrátane formovania argumentov, definícií, vysvetlení a podobne), vytvárať falošné presvedčenia alebo hľadať príčiny predchádzajúcich omylov, vrátane tzv. *rečnických chýb*.

Zdrojom skreslených úsudkov môže byť nedostatočná pozornosť, zhoršené zdravie, názorová bigotnosť, hlad, mentálna nedostatočnosť alebo hyperkritickosť k ideovým oponentom (avšak medzi oficiálnymi zdrojmi omylov sa obvykle nevyskytujú). Na druhej strane omyly môžu vznikáť aj pôsobením skresleného myslenia, stereotypovania, podozrievavosti, racionalizácie a nedostatočného zmyslu pre proporcie.

Omyly zasahujú do širokého okruhu problémov. Nemusia byť úplne presvedčivé, pretože skresľovanie reality často ovplyvňuje ľudí s podobným presvedčením. Vznikajú neúmyselne, ale aj úmyselne (napríklad sv. Augustín rozlišoval medzi *falax* a *mendax*, to úmyselnou a neúmyselnou lžou). Veľká väčšina identifikovaných omylov skresľuje argumenty, pričom niektoré ovplyvňujú vysvetlenie alebo formovanie definícií, prípadne iných produktov usudzovania. Omyly sa v širšom slova zmysle používajú nielen na indikáciu podstaty falošného presvedčenia, ale aj analýzu príčin tohto javu.

O výskyte omylov v racionálnom myslení sa uvažovalo už v dávnejšej minulosti. Popri už spomínanom Aristotelovi, ktorý písal o materiálnych a verbálnych omyloch, anglický rétor, logik a dublinský arcibiskup R. Whate-

ly (1787 – 1863) v publikácii *Elements of Rhetoric* (1828) opísal popri materiálnych aj logické omyly (podľa P. Coffey, 1912). R. Whately upozornil, že pri logických omyloch záver často nevyplýva z premís. Logické omyly rozdelil na čisto logické a semi-logické.

Zvláštnu skupinu tvoria úmyselné omyly, ktoré rečník používa zámerne. V priebehu akademickej debaty alebo konverzácie rečník môže prekrútiť fakty, aby presvedčil poslucháča alebo čitateľa inak, než poskytnutím relevantných dôkazov o pravdivosti záveru. Ako príklady omylov možno uviesť argument chýbajúceho účelu (*ignoratio elenchi*), argumenty proti osobe (*argumentum ad hominem*), pôsobenie skokov v logike (*non-sequitur*), identifikáciu falošnej príčiny a efektu (*post hoc ergo propter hoc*), selektívne používanie faktov, formulovanie falošných alebo klamlivých porovnaní, prípadne príliš rýchle a nedbalé generalizácie.

## DEDUKTÍVNE OMYLY

Pri štúdiu deduktívneho myslenia sa často uvažuje o rôznych druhoch omylov. Napríklad formálne omyly sa významovo prekrývajú s logickými omylmi a boli definované ako chyby v štruktúre deduktívnych argumentov, ktoré znižujú ich platnosť. Pojem sa pokladá za logický, ak vedie k platným úsudkom a omyl je argument, založený na nedostatočnom usudzovaní, preto pojem logický omyl je oxymoron. Avšak rovnaké pojmy sa používajú v neformálnych prejavoch a znamenajú argument, ktorý je z určitého dôvodu problematický. Samotná logická forma môže garantovať, že ak sú dané pravdivé premisy, musí nasledovať pravdivý záver. Avšak formálna logika nemôže poskytnúť takú záruku, pretože ak je ľubovoľná premisa falošná, záver môže byť súčasne pravdivý i falošný. Ľubovoľná formálna chyba alebo logický omyl podobne ruší deduktívne garancie. Aby bol výrok pravdivý, argument a všetky jeho premisy musia byť pravdivé.

Nasledujúca časť prináša krátky prehľad frekventovanejších omylov aj s kognitívnymi skresleniami, ktorých sa jednotlivci neformálne dopúšťajú. Autor je presvedčený, že tieto analýzy môžu prispieť k zvýšeniu platnosti a spoľahlivosti myslenia v situáciách každodenného života.

### *Argumenty ad hominem*

Omyly typu *ad hominem* (podľa latinského *proti osobe*) sa pokúšajú namiesto korektného posúdenia určitého výroku o diskretizáciu ľudí, ktorý ho akceptujú. *Argumenty ad hominem* sa môžu vyskytovať vo viacerých verziách. Napríklad sa uvádzajú urážlivé argumenty útočiace na individuálne charakteristiky jednotlivca – na jeho vek, charakter, rodinu, pohlavie, etnicitu,

vzhľad, socioekonomický status, profesijné, náboženské alebo politické presvedčenie. Inak povedané, argumenty tohto typu naznačujú, že posudzovaná osoba nemožno brať vážne – argument je zameraný skôr proti samotnému jednotlivcovi, než jeho pozícii. Príkladom *argumentu ad hominem* je výrok: „*Tej práci sa nedá veriť, napísal ju len preto, aby ho nevyhodili zo školy*“.

Vina *priradovaním argumentov* (tiež nazývaná *otravovanie studní*) často neútočí priamo na subjekt, ale na ľudí, s ktorými má niečo spoločného. Preto sa často napadá alebo sponchybňuje reputácie toho, s kým hodnotiaci zdieľa názory alebo presvedčenia. Tu je príklad takého argumentu: *Tereza obhajuje stavbu rozsiahleho obchodného komplexu na brehu jazera. Viackrát ju však videli so známymi predstaviteľmi mafie. Preto nie je dôveryhodná a stavba komplexu by sa nemala schváliť*. V tomto prípade sú premisy pre závery irelevantné. Aj keby sa Tereza skutočne poznala s kriminálnikmi, projekt môže byť pre mesto výhodný. Kľúč k deficitu logických argumentov nie je v tom, nakoľko je Tereza obeťou špinavej kampane alebo či mala smolu pri výbere priateľov, ale skôr, či nedochádza k zlyhaniu pri poskytovaní predpokladov zaisťujúcich závery.

*Argumenty typu „ty tiež“* sú formulované tak, aby popierali tvrdenia útokom proti rečníkovi zdôvodnením, že jeho správanie je sporné. V tomto prípade sa argumentuje, že sa správa pokrytecky, prípadne uznáva dvojité kritériá. Možno si predstaviť nasledovný argument: *Tóno je presvedčený, že členovia komunity by mali podporovať náboženské hodnoty. Avšak nechodí do kostola, nečíta náboženské knihy a neslávi náboženské sviatky. To znamená, že členovia spoločenstva nepodporujú náboženské hodnoty*. Tónovo konanie nemá žiadny vzťah k pravdivosti alebo falošnosti jeho presvedčenia (dokonca, aj keď sa na prvý pohľad zdá, že svoje presvedčenie vyznáva pokrytecky). Preto tento argument ilustruje omyly typu „*ty tiež*“.

### *Argumentum ad misericordium* (Apel na ľútosť)

Uvedená forma omylu je založená na potrebe človeka prejaviť sociálnu citlivosť a podporu. Prejavuje sa účelovým zabúdaním chýb a omylov, ako aj navodením sympatií k niekomu, kto sa správa chybné alebo porušil pravidlá: *Eve sa nevydarila záverečná skúška z psychológie. Poprosila však učiteľa, aby jej nedal nedostatočnú známku, pretože jej matka má problémy so srdcom a táto informácia by mohla zhoršiť jej zdravotný stav*.

### *Argument z ignorancie* (Apel na ignoranciu)

Tohto omylu sa dopúšťajú jednotlivci vtedy, ak sú presvedčení, že niečo je pravdivé len preto, že sa nezistilo, že je falošné, alebo je falošné preto, že sa nepreukázala pravdivosť. Avšak omyl vyplývajúci z apelu na ignoranciu mož-

no postrehnúť vtedy, ak sa rovnaký argument použije na podporu dvoch rôznych záverov (napríklad, nemožno preukázať, že duchovia neexistujú, ani že existujú). Preto tento *nedostatok poznania* možno použiť ako argument pre obe alternatívy. Konkrétny príklad: *Posledný bod správy z experimentálneho výskumu uviedol, že napriek osvedčenému projektu a štatistickým procedúram sa opisovaný model nedokázal. Autor uviedol, že síce pôvodne predpokladal, že model je správny, avšak ak sa v tejto štúdií jeho existencia nepreukázala, je presvedčený, že model nie je správny.* Uvedený výskumník dospel k záveru, že ak sa model v jeho prípade neosvedčil, musí byť nesprávny. Avšak vo vede, ako aj v iných oblastiach poznania, jedno zlyhanie pri dokazovaní neposkytuje nezvratný dôkaz o nesprávnosti hypotézy.

### *Omyl amfibólie*

K skresleniu reálnej situácie môže dôjsť, ak jeden alebo viac výrokov je použitých dvojznačne. Napríklad veta: *Máme našich rodičov na obed*, môže aj popri správnej gramatickej štruktúre vyvolať nedorozumenia. Cudzinca, ktorý nepozná zvyky určitej krajiny, môže táto veta pomýliť a preto uvažuje o kanibalizme. Do tejto kategórie výrokov sa zaraďujú aj príklady z histórie. Napríklad ruská cárovná Mária Fjodorovna podľa legendy pomocou čiarke zachránila život svojho milenca. Jej cársky manžel pôvodne podpísal rozsudok: *Omilostiť nemožno, poslať na Sibír.* Cárovná však posunom čiarke zmenila text: *Omilostiť, nemožno poslať na Sibír.*

### *Omyl šikmej plochy*

Tento omyl sa najčastejšie realizuje sledom reakcií, ktoré naznačujú, že určitý krok zlým smerom spúšťa sled fatálnych alebo inak nežiaducich situácií. Napríklad odporcovia eutanázie neraz argumentujú, že jej povolenie vyvolá zoslabenie rešpektu k ľudskému životu, čo povedie k vzniku totalitného štátu, ktorý umožní rutinné odstraňovanie starých, slabých alebo politicky bezvýznamných jednotlivcov. Niektoré argumenty šikmej plochy môžu byť oprávnené, ale ich používanie by sa nemalo zveličovať, najmä pri nedostatočných dôkazoch alebo pri snahe o zastrašovanie oponentov. Často vedú k tzv. pesimizácii, keď sa na základe čiastkových poznatkov odvodzujú neprímerané zovšeobecnenia o tom, ako je všetko zlé, nemožné a stratené. Tento argument môže tiež viesť k vytváraniu stereotypov a predsudkov, najmä pri cielenom útoku na politické, kultúrne a názorové menšiny. A argument o pôsobení šikmej plochy môže zdôvodňovať prijímanie jednostranných a kategorických riešení najmä v situáciách (často mediálne umelo vyvolaných), keď údajne každý už má *všetkého dost*.

Neraz sa stáva, že ľudia mávajú problémy pri usudzovaní i riešení problémov. Niektoré ťažkosti môžu vyplývať z *neschopnosti premeny myšlienok na konkrétne akcie*. Je známe, že mnohí ľudia na teoretickej úrovni riešia svoje problémy kvalitne. Avšak, sú pomerne bezmocní, ak sa od nich vyžaduje, aby svoje podnetné úvahy a návrhy využili pri riešení konkrétnych problémov. Obvykle sa *ponoria do myšlienok* a riešenie z rôznych dôvodov odložia. Bez ohľadu na úroveň svojich nápadov len zriedka ich dokážu zrealizovať. Avšak v každodennom živote sa človek nemôže obmedziť iba na formulovanie nápadov, ale je nutné, aby aspoň časť z nich realizoval. Napríklad, ak sa mladý človek rozhodne, že sa ožení, neraz sa stáva, že sa so svojou snúbenicou nedokáže dohodnúť na dátume alebo forme svadby. Pred plánovanou akciou (v tomto prípade svadbou) je takmer paralyzovaný. Prípadov *disrationality*, pri ktorej ľudia s vysokou inteligenciou niekedy nedokážu z nej ťažiť, je dosť.

### *Nedostatočná orientácia vo výkone*

Ako už bolo uvedené, pozorovanie tzv. každodenného života naznačuje, že niektorí ľudia sa síce primerane koncentrujú na priebeh poznávacích procesov, ale zďaleka si tak nevšímajú konečný produkt, akým je reálne správanie. Napriek tomu, že výkonnosť jednotlivcov sa posudzuje najmä podľa ich činov, či už v škole alebo v každodennom živote. V odborných kruhoch bývajú všeobecne známi ľudia, ktorí realizovali významné výskumy s výrazným dopadom na ich vednú disciplínu. Avšak, ak majú zrozumiteľne opísať a propagovať svoj výskum, neodvedú perfektný výkon. Pôvodne boli hlboko pohrúžení do výskumného procesu, avšak keď ho mali úspešne zavŕšiť, postupne stratili motiváciu. To viedlo však k tomu, že význam ich práce nepripadá ostatným tak dôležitý, ako by potenciálne mohol. Títo vedci preto dostatočne nevyužili svoju inteligenciu.

### *Strach zo zlyhania*

Táto negatívna emócia sa začína prejavovať už na nižších vývinových stupňoch. Napríklad študenti sa neraz zdajú byť veľmi schopní, avšak niekedy, akoby nebolí ochotní riskovať možné zlyhanie. Mnohí ľudia nevyužívajú primerane svoj vysoký myšlienkový potenciál, pretože ich strach zo zlyhania im to neumožňuje. V školských podmienkach sa neraz vyhýbajú náročnejším výberovým predmetom, pretože sú presvedčení, že im nič neposkytnú. Preto si radšej vyberajú kurzy, ktoré sú síce ľahšie, avšak nemajú z nich žiaden úžitok. Neskôr, už ako právnici alebo lekári, prípadne vedci alebo podnikatelia, sa kvôli strachu zo zlyhania vyhýbajú projektom, ktoré by im umožnili nádejnú kariéru. K podobným situáciám často dochádza aj pri nadväzovaní

sociálnych vzťahov. Avšak v niektorých prípadoch strach zo zlyhania môže mať racionálny podklad. Ak sú dôsledky zlyhania dostatočne výrazné, strach môže pôsobiť produktívne. Napríklad stratégia nukleárnej prevencie je založená na strachu zo zlyhania. Podľa tohto teoretického predpokladu žiadna krajina pravdepodobne nezačne nukleárnu vojnu, pretože dôsledky by boli katastrofou nielen pre súperov, ale aj ich samotných. Z toho vyplýva, že v niektorých situáciách je rozumné sa riziku vyhnúť, zatiaľ čo v iných prípadoch je nevyhnutné.

### *Chybné prisudzovanie viny*

Niektorí pozorovatelia mávajú dojem, že v bežných situáciách každodenného života neurobili nič nesprávne a vždy sa snažia obviňovať ostatných, často aj z malicherných príčin. Iní často obviňujú seba za všetko, čo urobili, bez ohľadu na svoje role. Toto pripisovanie viny im môže vážne limitovať sebarealizáciu jednotlivca. R.J. Sternberg et al. (2000) pozorovali študentku, ktorá si pri výskumoch počínala veľmi schopne. Profesori ju síce hodnotili vysoko, no ona sama nebola so sebou spokojná a neustále si vyčítala vinu za všetky nedostatky, ktoré sa v laboratóriu vyskytli. Dostala sa až do extrémnej situácie, v ktorej sa obviňovala, že nič nerobí správne. Nakoniec z pracoviska odišla. Iný študent vystupoval opačne. Vždy sa snažil presunúť na iných vinu za problémy, ktoré sa na pracovisku riešili. Aj keď každému bolo jasné, že sa v práci príliš nepretrhne, vždy si našiel výhovorku, prečo sa mu veci nedaria. Svoje zlyhania ospravedlňoval výhovorkami na ľudí, ktorí mu údajne bránili v práci. Ak je potrebné hľadať vinníka, je dôležité najskôr ho identifikovať. Chybné prisudzovanie viny znemožňuje zmenu správania, sebareflexiu a bráni optimálnemu využívaniu schopností.

### *Nepozornosť (distraktibilita)*

V bežnom živote sa možno stretnúť s inteligentnými ľuďmi, ktorí nie sú schopní sa dlhodobo koncentrovať. Bývajú značne roztržití a ich rozsah pozornosti je pomerne limitovaný. To obvykle znižuje ich úsilie o optimálny výkon. Do určitej miery je nepozornosť vigilančná aktivita, ktorú nie je možné primerane regulovať. Pri dostatočnej koncentrácii pozornosti by jednotlivec nemal mať vážnejšie problémy. Avšak pri ťažkostiach s koncentráciou, by mal svoje pracovné prostredie organizovať tak, aby zdroje nepozornosti minimalizoval. Napríklad, aby vypol televíziu alebo rozhlas, prípadne telefón a e-mail, mal by požiadať ľudí, aby neklopali na dvere a podobne. Prípadne si vytvoriť prostredie, ktoré mu bez zbytočnej záťažky umožní dosiahnuť vytýčené ciele. Ak to nedokáže, môže mať ťažkosti s dosiahnutím dostatočnej výkonnosti.

### *Neschopnosť alebo neochota vidieť les kvôli stromom*

Stáva sa, že aj všestranne schopní ľudia bývajú relatívne neúspešní pri dosahovaní svojich cieľov. Skresľujú realitu tým, že preceňujú jej určité stránky. Trápia sa vôľou maličkostiam a nie sú ochotní alebo schopní zaujať komplexnejší pohľad na svet. Neraz sa intenzívne koncentrujú na detaily vo svojom okolí a preto nevenujú dostatočnú pozornosť makroštruktúre. Avšak v bežnom živote sa vyskytujú situácie, v ktorých detaily zohrávajú dôležitú úlohu. Napríklad, pri navrhovaní komputero, lietadiel alebo áut sa aj nepatr-  
né chyby môžu stať príčinami veľkých havárií. Na druhej strane, pri mnohých aktivitách je nevyhnutné sa viac sústrediť na celostný obraz, alebo ho aspoň nestrácať zo zreteľa. Študenti neraz preceňujú každodenné detaily školského života a tým prichádzajú o prehľad vyplývajúci z komplexných požiadaviek. Detailisti často zámerne redukujú čas na riešenie vážnych problémov, napríklad existenčných. Nie vždy sú ochotní posudzovať zmysel toho, čo robia a čo chcú dosiahnuť. Preto môžu stratiť nielen zmysel svojho konania, ale aj ciele, ktoré by mohli dosiahnuť.

### *Nedostatok rovnováhy medzi kritickým, analytickým, tvorivým a syntetickým myslením*

V priebehu ľudského života sa vyskytujú obdobia, vyžadujúce od človeka kritické a analytické myslenie, prípadne kreativitu a syntetické myslenie. Avšak v reálnom živote neraz dochádza k subjektívnym skresleniam reality. Nezriedka dochádza k skresleným úsudkom. Niektorí jednotlivci sa napríklad trpko sa sťažujú, že pri hodnotení tvorivosti ich učítelia podceňujú. Alebo sa sťažujú, že učítelia ich výkonosť nehodnotia dostatočne vysoko, síce zdvihujú formálne stránky ich výkonov, avšak nedoceňujú ich originálne prínosy. Aj keď mávajú nadpriemerné analytické a syntetické schopnosti, neraz ich nedokážu primerane aplikovať. Je dôležité sa naučiť, aký typ myslenia uprednostniť v rozdielnych situáciách a súčasne vybrať optimálny model pre danú situáciu. Bežná problémová situácia obvykle neposkytuje dostatočný priestor na demonštráciu kreativity. Preto by jednotlivcovi nemalo stačiť, že dokáže primerane analyticky a synteticky myslieť, ale mal by hľadať príležitosti, ktoré by mu umožnili svoje schopnosti aj využiť.

### *Príliš málo alebo príliš veľa sebadôvery*

Každodenný život nepochybne vyžaduje primeranú dávku sebadôvery. Sebedomie bežného človeka je miestami tak ohrozené, že bez primeranej sebadôvery by sa stal obeťou vlastných neúspechov. Nedostatok sebadôvery



akoby zoslaboval schopnosť primerane zvládať nároky prostredia, pretože vyvoláva vážne pochybnosti o sebe. Tieto pochybnosti sa stávajú súčasťou *sebanapĺňajúceho prorocstva*. Avšak pre dosiahnutie úspechu je sebadôvera často podstatná. Aj kvôli tomu, že jednotlivec, ktorý primerane nedôveruje sebe, nemôže sebadôveru očakávať ani od ostatných.

Avšak sebadôvera by rozhodne nemala nadobúdať prehnajúcu alebo nemiestnu formu. Veľa študentov zlyháva kvôli podceňovaniu alebo preceňovaniu. Aj jednotlivci s vysokou inteligenciou sa neraz nepriznávajú k vlastným chybám alebo odmietajú sebazdokonaľovanie. Preto sa na skúšku neraz pripravujú pomerne krátko a svoje vedomosti hodnotia ako dostatočné. Ich nekritické postoje im zabraňujú, aby sa zdokonaľovali dostatočne rýchle.

Nedostatok alebo nadbytok sebadôvery môže poškodzovať aj pracovné aktivity. Uchádzači s príliš nízkou sebadôverou zlyhávajú, ak majú ostatných presvedčiť o svojich prednostiach. Ich nedostatky sa prenášajú na potenciálnych zamestnávateľov, ktorí im často nedôverujú. Na druhej strane prehnaná sebadôvera uráža ľudí v okolí, vyvoláva nedôveru a motivuje k sociálnej odplate, ktorá naznačí príliš sebavedomému jednotlivcovi, že nie je taký úžasný, ako si myslí. Preto je dôležité, aby táto spätná väzba vytvorila žiaducu rovnováhu medzi extrémami – nízkou alebo prehnanou sebadôverou.

### *Aschov experiment*

Zastrešuje výskumy subjektívnych aspektov vnímania, ktoré v 50. rokoch viedol významný geštalista a sociálny psychológ Solomon E. Asch (1907 – 1996). Cieľom jeho experimentov bola analýza podstaty a príčin konformného správania. Pomerne veľkému počtu ľudí prezentoval niekoľko úsečiek s rôznou dĺžkou. Vzápätí mali za úlohu označiť úsečky, ktorých dĺžky sa najmenej a najviac odlišovali. Niektorí z nich však pôsobili aj ako pomocníci experimentátora. Ich úlohou bolo šíriť nepresné odhady (napríklad označovať dve odlišné priamky ako rovnaké, hoci sa očividne líšili). Ostatní účastníci výskumu, ktorí situáciu detailnejšie nepoznali, odpovedali až potom, keď sa oboznámili s odpoveďami svojich predchodcov (pomocníkov experimentátora). Zistilo sa, že časť z týchto ľudí odpovedala rovnako, ako predchádzajúci, hoci vedeli, že sa dopúšťajú chybných odpovedí (čo neskôr sami priznávali, E. Asch, 1946). Tieto výsledky umožnili bádateľom analyzovať motívy nútiace ľudí, aby podliehali skupinovému tlakom (napríklad zo strachu pred odmietnutím skupinou kvôli jej nerešpektovaniu, z potreby súhlasit' so stanoviskom väčšiny a podobne).

## *Sebanapĺňajúce proroctvo*

Tvorí formu sociálneho očakávania, ktoré ovplyvňuje situáciu tak, že sa stáva reálnou. Napríklad vojaci odchádzajúci do boja, ktorí sa vopred cítia ako porazení, pravdepodobne skutočne prehrávajú. Ak rodičia a učitelia systematicky presvedčajú dieťa, že je neschopné, vyrastie z neho s najväčšou pravdepodobnosťou človek bez sebadôvery. Tieto tendencie si všimli už v antickom Grécku a Indii. Nečudo, že anglický poslanec a historik Edward Gibbon (1737 – 1794) vo svojom spise *Úpadok a zánik Rímskej ríše* (1776 – 1788) konštatoval, že v priebehu tisícročí predikcia určitého správania významne zvyšovala pravdepodobnosť vlastného úspechu. Viaceré literárne príbehy sa preto stali súčasťou kultúrnej histórie ľudstva. Medzi ne patrili najmä *príbehy o Oidipovi, delfských orákulách, život Krišnu* z indického eposu *Mahábhárata*, *príbeh Romula a Réma*, *príbehy tisíc a jednej noci* a podobne umelecké skvosty. Pôsobenie *sebanapĺňajúceho proroctva* ilustrujú aj tri čarodejnice z Shakespearovej drámy *Macbeth*, ktoré mu predpovedali, že sa možno stane kráľom, avšak neskôr bude namiesto neho vládnuť potomok jeho najlepšieho priateľa.

Modernú verziu proroctva rozpracoval americký sociológ Robert K. Merton (1910 – 2003). Nadviazal na tzv. Thomasovu teorému, ktorú sformuloval roku 1928 sociológ W.I. Thomas, podľa ktorej „*ak ľudia definujú situácie ako reálne, v konečných dôsledkoch pre nich reálne sú*“. Preto predpokladal, že ľudia nereagujú len na realitu, v ktorej sa práve momentálne nachádzajú, ale často aj na spôsob, akým vnímajú skutočnosť a na význam, ktorý týmto pojmom pripisujú. Preto je ich správanie čiastočne ovplyvnené aj formou vnímania a významom, ktoré pripisujú určitým situáciám (pôsobiacim silnejšie, než samotné situácie). Akonáhle sa ľudia presvedčia, že určitá situácia má hlbší zmysel, bez ohľadu na to, či je alebo nie je reálna, ich očakávanie ovplyvní aj skutočné činnosti.

R.K. Merton v článku *Self-Fulfilling Prophecy* (1948) uviedol definíciu, podľa ktorej toto očakávanie vytvára falošnú definíciu situácie, ktorá vyvoláva nové správanie, vedúce k tomu, že pôvodne falošná predstava sa stáva skutočnou. Táto zdanlivá platnosť *sebanapĺňajúceho proroctva* vyvoláva kognitívne skreslenia. Pozorovateľ vyslovujúci proroctvo uvádza aktuálny priebeh udalostí ako dôkaz, že mal pravdu od samotného počiatku. Inak povedané, pozitívne alebo negatívne proroctvo, či už uznávaný názor alebo klamná predstava – deklarované ako pravda, aj ak sú v skutočnosti falošné – môžu dostatočne ovplyvniť ľudí tak, že ich reakcie nakoniec naplnia očakávané proroctvo. *Sebanapĺňajúce proroctvo* často vedie k efektu skreslenia, pričom očakávania s tým súvisiace sa obvykle splnia.

Napríklad v ekonomike „*očakávaný model inflácie*“, čiže predstava o výskyte a priebehu budúcej inflácie motivuje k tomu, aby klienti míňali viac peňazí a požadovali vyššie úrokové sadzby, pretože očakávajú vzrast cien.

Tento nápor na zvyšovanie úrokov a spotreby vyvoláva naopak inflačný tlak a môže viesť k inflácii dokonca aj vtedy, ak sú očakávania budúcej inflácie bezdôvodné. Filozof Sir Karl Popper (1902 – 1994) porovnal *sebanaplňajúce proroctvo* s Oidipovým komplexom ako typ predpovede očakávanej udalosti. Dokonca pôvodne ho pokladal za kritérium metodologických rozdielov medzi sociálnymi a prírodnými vedami. Avšak neskôr zistil, že očakávania často zohrávajú nezanedbateľnú úlohu pri dosahovaní očakávaných cieľov nielen v humanitných, ale aj v prírodných vedách, dokonca aj v molekulárnej biológii.

Zistilo sa, že pôsobením tohto proroctva môžu experimentátori ovplyvniť výsledky výskumov, vrátane subhumánnej úrovne. Ako príklad sa uvádza výskum R. Rosenthala a K.L. Fodeho (1963), ktorí analyzovali, ako študenti učia krysy v bludisku. Experimentátor ich informoval, že zvieratá pochádzajú s dvoch rôznych populácií – „*chytrých*“ a „*hlúpych*“. Krysy boli v skutočnosti bez vedomia študentov rovnomerne rozdelené do dvoch zmiešaných skupín. Krysy, ktoré pokladali za „*chytré*“, sa naučili prechádzať bludiskom oveľa rýchlejšie, pretože s nimi študenti komunikovali intenzívnejšie, než s „*hlúpmi*“ krysami.

*Sebanaplňajúce proroctvo* je známe aj pod ďalšími názvami, ako napríklad *Pygmalionov efekt* (pôsobenie pozitívnych očakávaní) a *Golemov efekt* (negatívne očakávania). Podklad pre *Pygmalionov efekt* poskytol mýtus o sochárovi Pygmalionovi, ktorý vytvoril sochu krásnej ženy, do ktorej sa vzápätí zaľúbil. Socha neskôr ožila. *Galatea efekt*, druh *Pygmalionovho efektu*, spočíva v tom, že v určitých situáciách, pod vplyvom niečích pozitívnych očakávaní (napríklad spolupracujúcich osôb) začína sa správať v zhode s týmito očakávaniami. *Golemov efekt* spočíva v trende, že v určitých situáciách, pod vplyvom niečích negatívnych očakávaní, sa začína jednotlivec správať v súlade s týmito očakávaniami.

### *Efekt Hawthornu*

Skresľuje sociálne postoje jednotlivcov zaradených do výberovej skupiny. Názov efektu vznikol podľa továrne Hawthorne Works v Chicagu, v ktorej v rokoch 1927 – 1932 sociológ Elton Mayo (1880 – 1949) skúmal pracovné podmienky robotníkov. V priebehu experimentu zisťoval, či zlepšenie osvetlenia v časti pracovnej haly povedie k zvýšeniu produktivity práce robotníkov, ktorí tam pracovali. Ich produktivita síce vzrástla, ale neočakávané sa zvýšila aj v tej časti haly, kde sa osvetlenie nezmenilo. Dokonca sa zistilo, že ak sa zvýšená intenzita osvetlenia vrátila do pôvodného stavu, produktivita rástla naďalej. Preto výskumníci dospeli k záveru, že nie samotné osvetlenie, ale uspokojenie robotníkov z toho, že im niekto venuje pozornosť, viedlo k zodpovednejšej práci a výraznejšej spolupráci.

## *Syndróm podvodníka*

Predstavuje psychologický jav pri ktorom ľudia nie sú schopní internalizovať svoje úspechy. Napriek vonkajším dôkazom o svojich kompetenciách nositelia tohto syndrómu bývajú presvedčení, že sú podvodníci a že si nezaslúžili úspechy, ktoré dosiahli. Ani pri evidentných úspechoch nie sú spokojní, pripisujú ich šťastiu, náhode alebo klamaniu ostatných. Tento syndróm do literatúry uviedli klinické psychologičky P.R. Clance a S.A. Imes (1978). Skúmali väčšie množstvo nadpriemerné výkonných žien, ktoré boli presvedčené, že nie sú dostatočne inteligentné a ostatní ich preceňujú. Syndróm sa zatiaľ nechápe ako mentálna porucha, ale ako reakcia na určité podnety a udalosti. Podľa P.R. Clance ide o „*interné prežívanie intelektovej falošnosti*“ u jednotlivcov, ktorí sú sice veľmi úspešní, avšak nedokážu svoj úspech znútorniť. Zásadne odmietajú uznať, že k úspechu sa dopracovali svojimi schopnosťami. Odmietajú pozitívne informácie o svojich osobných prínosoch, pretože nie sú v súlade s ich chápaním úspechu.

Podľa J. Sakulku a J. Alexandra (2011) prežívajú vysokú úroveň úzkosti najmä pri výkonových úlohách, pretože sa obávajú možného zlyhania. Ak sa pri riešení problémov občas dopustia chýb, prípadne nezvolia najdokonalejšie riešenia, prežívajú hanbu a poníženie. Často sa obávajú zlyhania. Pociťujú neistotu najmä pri riešení problémov, pri ktorých je dôležité dlhšie udržať vysokú kvalitu výkonu. Ak sú prípadné poverovaní ďalšími úlohami, odmietajú prijímať za ne zodpovednosť. Ich správanie je často poznamenané úzkosťou, neistotou, snahou o perfekcionizmus ako aj neurotizmom. Podľa P.R. Clance ide o stav, ktorý sa prekrýva s psychickou pohodou. Spočiatku sa pripisoval len ženám, avšak podľa súčasných výskumov sa negatívne pôsobenie syndrómu podvodníka vyskytuje aj u mužov. Dokonca sa predpokladá, že v USA ho prežilo aspoň jednorázovo až 70% populácie (J. Sakulka a J. Alexander, 2011).

## *Dunning – Krugerov efekt*

Naznačuje, že ku skresľovaniu reálnych javov dochádza neprimeraným sebahodnotením jednotlivca. Efekt sa manifestuje jednou z dvoch alternatív:

- nekvalifikovaní jednotlivci trpia iluzórnou nadradenosťou, pretože mylne preceňujú svoje schopnosti. Ich hodnotenie sa pripisuje meta-kognitívnej neschopnosti nekvalifikovaného pozorovateľa, ktorý nedokáže primerane svoj hendikep registrovať.
- jednotlivci s nízkou sebadôverou môžu chybné predpokladať, že ostatní majú pre nich rovnaké pochopenie.

Výskumne tieto javy sériou experimentov overovali v roku 1999 D. Dunning a J. Kruger z Cornellovej univerzity. Inšpiráciu získali zo súdnej kauzy s bankovým zlodejom, ktorý si natrel tvár citrónovou šťavou, pretože bol presvedčený, že ho kontrolné kamery nezachytia. Uviedli štúdie, predpokladajúce, že ignorancia výkonových štandardov do značnej miery vyplýva z nedostatočných kompetencií. Analyzovali tak rozmanité schopnosti, ako je chápanie prečítaného textu, riadenie motorových vozidiel a hranie šachu alebo tenisu.

Podľa oboch autorov, „porovnávanie neschopných pramení z nedostatočného poznania seba, zatiaľ čo chybné hodnotenie veľmi schopných pramení z chýb o iných ľuďoch“. Preto podľa J. Krugera a D. Dunninga (1999) nekompetentní ľudia, pôsobiaci v určitej oblasti:

1. preceňujú svoje schopnosti,
2. nedokážu primerane hodnotiť skutočné schopnosti iných ľudí,
3. nevedomujú si vlastnú nevedomosť,
4. reflektujú a priznávajú si svoje predchádzajúce nedostatky, ale len ak sa v odbore vyškolia.

Pohľad do filozofickej a krásnej literatúry naznačuje, že Dunning – Krugerov efekt sa vyskytoval aj u mnohých historických osobností, ako boli Konfucius („*Reálne poznanie vyžaduje poznať rozsah vlastnej ignorancie*“), Bertrand Russell („*Jednou z bolestných vecí našej doby je, že tí, ktorí sa cítia sebaistí, sú hlúpi a tí so žiadnou predstavivosťou a chápaním, sú naplnení s pochybnosťami a nerozhodnosťou*“) alebo Charles Darwin („*Neznalosť vyvoláva väčšiu dôveru než vedomosť*“). A na záver tejto časti možno pridať Shakespearovu poznámku z hry *Ako sa vám to páči* („*Hlupák si myslí, že je múdry, ale múdry sa pokladá za hlupáka*“).

### *Anosognózia*

Chápe sa ako porucha sebauvedomenia, ku ktorej dochádza, ak jednotlivec trpiaci určitou neschopnosťou si svoju neschopnosť nevedomuje. Pojem zaviedol roku 1914 neurológ Joseph Babinski. Poruchu pripisoval fyziologickému poškodeniu mozgových štruktúr, najmä v temennom laloku alebo léziám vo spánkovo-temennej oblasti pravej hemisféry. Táto porucha sa niekedy spája s tzv. *asomatognóziou*, pri ktorej sa pacient odmieta priznať k svojim končatinám.

### *Eristika*

Zvláštne postavenie pri kognitívnom skresľovaní máva *eristická dialektika* alebo *eristika* (podľa gréckeho pojmu *eris* znamenajúceho spor, hádku alebo konflikt) na ktorú upozorňoval už Aristoteles. Charakterizuje ju agre-

sivny spôsob vedenia sporu, zameraný na víťazstvo za každú cenu (bez ohľadu na pravdivosť presadzovaného tvrdenia či správnosť argumentácie). *Eristika* zohrávala významnú úlohu v diskusiách sofistov. V Platónových dialógoch, najmä v dialógu *Eutydemos*, sa rozlišovala *eristika* od dialektiky ako dva protikladné prístupy. Väčšina antických rečníkov forsírovala najmä dialektiku, ktorá súvisela s umením správne klásť otázky a odpovedať kvôli nájdeniu pravého poznania. Platón v štvrtej knihe *Štát 454 a* v rozhovore medzi Sokratom a Glaukónom usúdil: „*Akú nádhernú moc má umenie slovného sporu. Mnohí, ako sa mi zdá, upadajú doňho aj proti svojej vôli a myslia si, že nevedú slovný spor, ale filozofický rozhovor; nie sú totiž schopní rozložiť predmet, o ktorom sa hovorí, na druhové pojmy a tak ho skúmať, ale sa držia iba slova a usilujú sa tvrdiť opak toho, čo sa povedalo, používajúc navzájom slovný spor, a nie dialektiku*“.

Dalšie Platónove úvahy pochádzajú z dialógu *Teaitetos*, venovanom významnému matematikovi: „Nespravodlivosťou je potom v tomto prípade to, keď niekto vo svojich rozhovoroch nerobí rozdiel medzi slovným zápasom a vecnou rozpravou, tak aby v onom žartoval a porážal, pokiaľ len môže, ale vo vecnej rozprave si viedol vážne a podporoval spoločníka rozhovoru, vytkajúc mu jedine tie chyby, do ktorých vpadol sám od seba a pôsobením svojich predchádzajúcich stykov. Pretože ak si budeš takto počínať (viest' vecnú rozpravu nie slovný zápas), budú tvoji spoločníci seba samých obviňovať pre svoju zmätenosť a bezradnosť, a nie teba, a za tebou budú behať a teba budú mať radi, zatiaľ čo seba samých budú nenávidieť a budú utekať od seba k filozofii (k láske k poznaniu), aby sa stali inými, a tak sa zbavili tých, ktorými boli skôr. Ak však budeš robiť opak toho, ako sa väčšinou robí, stane sa tí opak a zo svojich spoločníkov urobíš namiesto filozofov nenávisťníkov filozofie, až dospejú k staršiemu veku“ (Platón, *Teaitetos*, 1990, s.561). Rečník Sokrates (436 – 338 pred Kr.) však rozdiely medzi dialektikou a *eristikou* odmietal, pretože podľa neho nemajú praktický význam.

Z moderných filozofov sa *eristike* venoval najmä A. Schopenhauer, ktorý predpokladal, že len logika vedie k pravde. Podľa neho *dialektika*, *sofistika* ani *eristika* nezobrazujú objektívnu pravdu, ale len jej znanie, pretože neberú ohľad na samotnú pravdu, pretože sa zameriavajú len na víťazstvo v spore. Preto tieto tri metódy zhrnul pod spoločný názov *eristická dialektika* (sporný argument). Podľa A. Schopenhauera *eristická dialektika* registruje a analyzuje nečestné lži, aby ich bolo možné okamžite rozpoznať a odstrániť, pretože bránia úspešnému pokračovaniu produktívnej dialektickej debaty.

### *Búrka mozgov*

Je súčasťou populárnej metódy skupinovej diskusie. Jej cieľom je nachádzanie nových riešení a myšlienok, ktoré možno využívať v činnosti firmy,

výskumného ústavu, školy alebo inej inštitúcie. *Búriek mozgov* sa zúčastňujú ľudia, formálne spojení, ako sú pracovníci firmy, vedeckého alebo športového tímu a podobne. V priebehu diskusie jej účastníci navrhujú určité spôsoby riešenia vytýčeného problému. Priebeh týchto *búriek mozgov* sa riadi zásadou „*nekritizuj!*“! Diskutujúci podávajú svoje návrhy bez obáv, že ich ostatní účastníci spochybnia a negatívne zhodnotia. *Búrky mozgov* sa realizujú v priebehu jednej alebo viacerých stretnutí. Očakáva sa, že diskusie vyvrcholia výberom takého riešenia, ktoré pokladá väčšina účastníkov za najlepšie.

### *Kognitívna disonancia*

Reprezentuje psychický stav, ovplyvnený rozdielmi medzi reálnym správaním a presvedčením o účinkoch tohto správania. Inak povedané, vzniká konflikt medzi tým, čo človek robí a tým, čo mu je o určitej problematike známe. Pojem *kognitívnej disonancie* zaviedol americký psychológ Leon Festinger (1919 – 1989) v publikácii *A theory of cognitive dissonance* (1957). Po 2. svetovej vojne konflikt medzi tým, čo človek robí a tým, čo vie, začali postupne zaujímať aj sociálnych psychológov. Súviseli okrem iného aj s úsilím o pochopenie motívov, ktorými sa riadili vojnoví zločinci (*vymedzenie banality zla*). Je všeobecne známe, že samotný jav *kognitívnej disonancie* je starý ako svet. Z axiologickej či religióznej perspektívy sa prejavuje ako konflikt svedomia (ako písal apoštol Pavol v *Liste Rimanom*: „*Nerozumiem príliš tomu, čo robia, pretože nerobia to, čo chcú, ale to, čo nenávidia – to vlastne robia*“). *Kognitívna disonancia* sa najčastejšie týka situácií, pri ktorých dochádza k prekračovaniu právnych i sociálnych noriem, k narúšaniu prijatých zvykov, k prejavom správania, ktoré možno hodnotiť ako trestuhodné, egoistické a neetické.

Významnou charakteristikou *kognitívnej disonancie* je vyvolávanie negatívnych emócií, ktoré sú nepríjemné a vyvolávajú stres a psychické nepohodlie, prípadne až trápenie a preto sa človek usiluje *kognitívnu disonanciu* redukovať. Všeobecne známym príkladom *kognitívnej disonancie* je dilema fajčiara, ktorý sa dozvie, že fajčenie je škodlivé pre jeho zdravie. Vzniknutú *kognitívnu disonanciu* môže redukovať niekoľkými spôsobmi: odmietnuť fajčenie, ďalej fajčiť a bagatelizovať riziká alebo prijať kompromisné riešenie, napríklad fajčiť ďalej, ale zdravšie sa stravovať a viac športovať.

### *Sociálny dištanc*

Ilustruje intenzitu vzťahov, ktoré sú jednotlivci pripravení nadväzovať s ľuďmi z odlišnej sociálnej skupiny. Môže ísť o príslušníkov národnostných, náboženských, profesijných, etnických alebo rasových skupín. Väčšina *sociálneho dištancu* k ľuďom z odlišnej sociálnej skupiny prebieha obvykle vyme-

dzením intenzity vzájomných vzťahov, počínajúc od pomerne voľných až po výrazne blízke. Predpokladá sa preto, že ak je jednotlivец schopný akceptovať človeka z odlišnej rasy alebo vyznania ako potenciálneho člena rodiny (zaťa alebo syna), tým skôr ho prijme ako suseda, kolegu, obyvateľa rovnakého mesta a podobne. A naopak, ak nie je ochotný pripustiť, že takýto človek by mohol bývať v rovnakom kraji alebo meste, je veľmi nepravdepodobné, že bude ochotný s ním nadväzovať bližšie rodinné vzťahy.

### *Synektika*

Je to metóda riešenia problémov a tvorivého myslenia, ktorú popularizoval americký vedec William J. Gordon monografiou *Synectics: The Development of Creative Capacity* už roku 1916. *Synektika* pripomína na jednej strane *búrku mozgov*, ale aj delfskú metódu. *Synektika*, ako aj *búrka mozgov* patria medzi heuristické metódy tvorivého riešenia problémov. Odvodzuje sa od gréckeho slova, označujúceho spájanie odlišných častí, ktoré nemajú nič spoločné. *Synektická metóda* sa využíva pri skupinových diskusiách, s účasťou predstaviteľov rôznych vedných disciplín. Moderátor predstaví účastníkom všeobecné aspekty skúmaného problému aby ponúkli možnosti riešenia problému podľa ich profesionálnej praxe. Zásadným cieľom diskusie je hľadanie analógií medzi rôznymi vednými disciplínami, ktoré možno využiť pri riešení konkrétnych problémov. Metóda predpokladá viacero sedení a obvykle končí aj spoločným návrhom riešenia vytýčeného problému (W.J. Gordon, 1969).

### *Rosenthalov efekt*

Vyjadruje skresľovanie poznávania podľa amerického psychológa nemeckého pôvodu Roberta Rosenthala (1933 – ), ktorý v 60. rokoch minulého storočia viedol výskum vplyvu sociálneho očakávania na správanie ľudí. V experimente, ktorý prebiehal na základnej škole v San Franciscu, s učiteľkou L.F. Jacobson administroval medzi žiakmi viacero inteligenčných testov. Po vyplnení testu predložili učiteľom zoznam žiakov, ktorí získali najviac bodov, čo by im malo umožniť úspešné zvládnuť školské nároky. O rok opakované testy tieto očakávania potvrdili. Žiaci z tejto skupiny, v porovnaní s ostatnými, skutočne zvýšili svoje výkony v testoch IQ. Podstata experimentu spočívala v tom, že experimentátor úmyselne pomýlil učiteľov, pretože po ukončení prvej série testov ukázal učiteľom zoznam, ktorý tvorili náhodne vybraní žiaci s vysokými i priemernými výkonmi. V súlade s očakávaniami učitelia začali venovať týmto žiakom väčšiu pozornosť a záujem. Žiaci zase nechceli sklamať očakávania učiteľov, usilovnejšie študovali a ich výkony sa zvýšili (R. Rosenthal a L. Jacobson, 1968).



## Prokrastinácia

Predstavuje výraznú tendenciu odkladať plnenie povinností a úloh na neskorší čas. V praktickom živote neraz dochádza k prednostnému vykonávaniu dôležitejších a urgentnejších úloh v porovnaní s menej naliehavými, prípadne k odsúvaniu menej atraktívnych úloh na neskorší čas, niekedy až na „poslednú chvíľu“ pred uplynutím termínu.

*Prokrastinácia* je pravdepodobne ovplyvnená princípom hedonizmu a preto sa predpokladá, že jednotlivec sa vyhýba negatívnym emóciám a odďaľuje stresujúce úlohy. Presvedčenie, že jednotlivec lepšie pracuje pod tlakom, poskytuje ďalšie podnety k odloženiu úloh. Niektorí psychológovia spomínajú takéto správanie ako mechanizmus zvládania s úzkosťou spojenej s počiatkom alebo kompletizovaním ľubovoľnej úlohy alebo rozhodnutia. Podľa P. Steela (2010) úzkostní ľudia sa svojim správaním príliš nelíšia od menej úzkostných. Preto je nevyhnutné popri úzkosti venovať pozornosť aj ich impulzívnosti, pretože sa predpokladá, že k vyhýbavému správaniu dochádza najmä u úzkostných a súčasne impulzívnych jednotlivcov. Podľa G. Schrawa et al. (2007) by sa pri pôsobení *prokrastinácie* mali brať do úvahy tri kritéria, ako sú kontraproduktívnosť, zbytočnosť a zdržovanie. *Prokrastinácia* môže vyvolávať stres, pocity viny a krízových stavov, výraznú stratu osobnej produktivity, ako aj sociálny nesúhlas vyplývajúci z neplnenia povinností alebo záväzkov. Aj keď sa jej mierna úroveň pokladá za akceptovateľnú, problémom sa stáva chronická forma, ktorá často bráni primeranému uplatneniu v každodennom živote. K chronickej forme môže dochádzať aj pôsobením psychických porúch. *Prokrastinátori* mávajú problémy pri hľadaní sociálnej podpory vďaka sociálnej stigme a všeobecnému presvedčeniu, že ich správanie je zapríčinené lenivosťou alebo nedostatočnou výkonovou motiváciou. Na druhej strane *prokrastinácia* môže prispieť k hodnoteniu dôležitosti niektorých aktivít, najmä tým, že k nej nedochádza pri menej významných aktivitách.

Z psychologického hľadiska sa zistila už spomínaná nezávislosť *prokrastinácie* nielen od úzkosti, ale aj od perfekcionizmu. Na druhej strane ju však sprevádza nedostatok sebadôvery alebo nedostatočná motivácia pre realizáciu rôznych úloh (najmä vyvolávajúcich nudu a apatiu). Tieto charakteristiky sa neraz používajú ako kritéria svedomitosti, zatiaľ čo úzkosť a iracionálne presvedčenia, ako je perfekcionizmus, súvisia skôr s neurotizmom. Úzky vzťah sa zistil medzi *prokrastináciou* a iracionalitou. Podľa P. Steela (2010) „*akcie musia byť odložené a tento odklad musí reprezentovať slabé, neadekvátne alebo neefektívne plánovanie*“. Sarmány-Schuller (1999) v školských podmienkach zistil, že študentov s výraznou *prokrastináciou* charakterizuje ob-

medzená potreba kognícií a zníženie sebavedomia pri riešení problémov a vysokej hypervigilancii.

### *Tolstojov syndróm*

Nazýva sa podľa spisovateľa a šľachtica Leva Nikolajeviča Tolstého (1828 – 1910) a slúži k analýze správanie ľudí, ktorí ignorujú pravdu aj napriek presvedčivým dôkazom o opaku. Spisovateľ metaforicky konštatoval, že väčšina ľudí, vrátane tých, ktorí v pohode zvládajú najzložitejšie problémy, len zriedka dokáže prijať najjednoduchšiu a najsamozrejmšiu pravdu, ak by podľa nej museli priznať nesprávnosť myšlienok, ktoré predtým hrdo učili iných a ktoré majú votkané medzi vlákna ich života. Na tieto úvahy nadväzovali aj ďalšie, podľa ktorých aj najťažšie témy možno vysvetliť i veľmi nechapavému človeku, pokiaľ by už predtým nemal o nej nejaké poznatky; avšak najjednoduchšie veci nemožno objasniť ani najinteligentnejšiemu človeku, ak je pevne presvedčený, že už pozná, bez tieňa pochybností to, čo už leží pred ním.

Tieto úvahy formuloval spisovateľ, ktorý intenzívne analyzoval podstatu ľudského života a vo svojej päťdesiatke takmer spáchal samovraždu, pretože nedokázal nájsť zmysel života. Neskôr ho našiel v pacifizme, anarchizme a vegetariánstve. Sám sa vyhlasoval za kresťanského anarchistu, aj keď odmietal pôsobenie oficiálnych cirkevných štruktúr. V súčasnosti sa *Tolstojovmu syndrómu* často pripisuje skresľovanie usudzovania v praktických oblastiach politiky.

### *Výskumy P. Wasona*

K skresľovaniu informácií neraz dochádza aj v experimentálnych situáciách. Na ich pôsobenie upozornil aj anglický psychológ Peter Wason (1960). Vo svojom výskume vyzýval študentov, aby určili pravidlá platné pre usporiadanie trojice čísel. Experimentátor im oznámil, že toto pravidlo splňa trojica 2, 4, 6. Účastníci generovali vlastné trojice a experimentátor im oznámil, nakoľko každá trojica potvrdzuje alebo nepotvrdzuje toto pravidlo. Zistilo sa napríklad, že napriek tomu, že platné pravidlo tvorila jednoduchá formula „*o ľubovoľne vzostupnej sekvencii*“, probanti sa jej prekvapujúco vyhýbali. Napopak, často uvádzali oveľa konkrétnejšie pravidlá, ako napríklad „*stredné číslo je priemer prvého a posledného*“. Zdalo sa tiež, že účastníci hodnotili iba pozitívne príklady – to jest trojice, regulované hypotetickými pravidlami. Napríklad, ak si predstavovali formuláciu pravidla, že „*každé číslo je dvakrát väčšie než to predchádzajúce*“, skôr ponúkali trojice, ako (11, 13, 15) ktoré spadajú pod toto pravidlo, než tie, ktoré ich porušujú, ako (11, 12, 19).

P. Wason akceptoval predpoklad, podľa ktorej vedecký test hypotézy predstavuje vážny pokus o jej falšovanie. Svoje výsledky interpretoval ako preferenciu potvrdenia pred falšovaním, z toho odvodil pojem „*potvrdenia skreslenia*“. P. Wason tiež použil „*potvrdenie skreslenia*“ na vysvetlenie výsledkov experimentu so selekčnými úlohami. V tejto úlohe probanti dostali čiastkovú informáciu o množine objektov a mali špecifikovať, aké ďalšie informácie by mali dostať, aby bolo možné označiť alebo neoznačiť podmienené pravidlo (ak A, potom B). Opakovane sa ukázalo, že ľudia dosahovali horšie výsledky v rôznych formách tohto testu a vo väčšine prípadov ignorovali informácie, ktoré mohli toto pravidlo potenciálne vyvrátiť.

Závery P. Wasona odmietli J. Klayman a Y.W. Ha (1987), ktorí postup probantov vysvetľovali hypotézou o „*stratégii pozitívneho testu*“. Táto stratégia má heuristickú podstatu, podľa ktorej ide o skrátene usudzovanie, ktoré je síce nedokonale, ale ľahko predvídateľné.

Tieto úvahy sú využiteľné aj pri analýze vedeckého myslenia, ktoré charakterizuje hľadanie dôkazov o falšovaní alebo o potvrdzovaní dôkazov. Avšak v histórii vedy vedci často dosahovali nové objavy prostredníctvom selektívnej interpretácie alebo ignorovaním nežiaducich poznatkov. Tento výskum ukázal, že odhad kvality vedeckých poznatkov býva ovplyvnený rôznymi typmi skreslení. Napríklad sa potvrdilo, že vedci neraz preferujú štúdie, ktoré sú v súlade s predchádzajúcimi presvedčeniami alebo s renomovanosťou autorov. Avšak stále platí, že ak sú výskumné otázky formulované zmysluplne, výskum je adekvátne usporiadaný a získané údaje sú jasné a zrozumiteľne vysvetlené, dosiahnuté výsledky by mali byť dôležité pre vedeckú komunitu a nemali by sa hodnotiť predpojata, bez ohľadu na súlad so súčasnými teoretickými trendmi.

### *Uprednostňovanie skorších informácií*

Predstavuje riziko skresľovania poznatkov, vyplývajúce najmä z experimentálnych manipulácií. Zistilo sa, že do úvahy sa berú výraznejšie tie poznatky, ktoré sa nachádzajú v informačnom zozname skôr (efekt prvotnosti), aj keď ich presné poradie nie je dôležité. Napríklad, ľudia pozitívnejšie hodnotia niekoho, ak je opísaný ako „inteligentný, pracovitý, impulzívny, kritický, tvrdohlavý a závistlivý“, než pri predložení adjektív v opačnom poradí. Tento iracionálny efekt prvotnosti nie je v súlade s rovnakým pamäťovým efektom, podľa ktorého skoršie položky v sérii vytvárajú silnejšiu pamäťovú stopu. Skreslené interpretácie ponúkajú vysvetlenie tohto efektu tým, že ľudia pri registrácii počiatočného zoznamu formujú pracovnú hypotézu, ktorá ovplyvňuje interpretáciu zvyšku informácie (R.S. Nickerson, 1998).

Iný experiment zahŕňal prezentáciu obrázkov, zobrazujúcich jednotlivé predmety, ktoré bolo spočiatku vidieť rozmazane a postupne sa zaostrovali.

Po každom obrázku mali probanti odhadnúť, čo obraz znamená. Probanti, ktorých skoršie odhady chybné pretrvávali s týmito hodnoteniami, dokonca aj ak obrázok bol dostatočne zaostrený, že ho ľahko rozoznali aj iní ľudia (R.S. Nickerson, 1998).

### *Godwinov zákon*

Tento zákon upozornil na možnosti skreslenia pri spracovávaní nových informácií a navrhol ho právnik Mike Godwin. Tento po štúdiu Usenetových diskusií dospel k záveru, že pravdepodobnosť, že v online diskusii sa objaví porovnanie s Hitlerom či nacistami, sa s rastom dĺžky diskusie blíži k jednej. M. Godwin túto tendenciu demonizovať oponentov prirovnaním ich názorov k nacistickým, pokladal za nelogické a urážlivé zjednodušenie. Na druhej strane však priznal, že aj prirovnanie k Hitlerovi môže byť platným diskusným argumentom. Napríklad pri diskusii o kvalitách určitého politika možno výrok: „*je to skvelý politik, ved' zásadným spôsobom pozdvihol ekonomiku*“ spochybniť odpoveďou: „*samotný fakt, že pozdvihol ekonomiku, neznamená, že je skvelý politik – i Hitler pozdvihol ekonomiku*“. Podľa obhajcov tohto zákona však každé takéto prirovnanie sprevádza množstvo emócií a z argumentu sa stáva útok *ad hominem*. Pretože sa s Hitlerom viaže príliš veľa negatívnych významov, je akékoľvek prirovnanie k nemu prehnaté. Podľa M. Godwina z ohľadom na serióznosť sporov je používanie podobných prirovnaní potrebné obmedziť. Súčasne autor varoval pred zneužívaním nevhodných hyperbolických porovnaní pri výmene informácií vôbec.

### *Propaganda*

Predstavuje formu komunikácie, zameranú na ovplyvnenie postojov populácie k určitým procesom alebo názorom (etymologický odvodené z pojmu *propagare*, šíriť alebo agitovať). Používajú sa informácie, ktoré úmyselne nie sú objektívne a ovplyvňujú poslucháčov častým prezentovaním selektívnych faktov na podporu žiaducej syntézy, alebo prekrútené a falšované údaje, slúžiacie k produkovaniu skôr emočných než racionálnych postojov. *Propagandu* možno použiť ako formu ideologickej alebo ekonomickej vojny. Nie je tiež tajomstvom, že tento pojem získal vďaka historickým manipuláciám silne negatívnu konotáciu.

*Propaganda* má nesporne silné historické korene. Za prvý príklad praktickej *propagandy* sa pokladá *Bísutúnsky nápis* z roku 521 pred Kr. o nástupe Dáreia I. na perzský trón: „*Nikto sa neopovážil povedať niečo o tom mágovi Gaumátovi, až som prišiel ja. Potom som vzýval Ahuramazdu, Ahuramazda mi priniesol pomoc. Ubehlo desať dní z mesiaca bágajády, tak som s niekoľko málo mužmi toho mága Gaumátu zabil*“ (O. Klíma, 1977).

Vedecké základy *propagandy*, najmä ako ju šíriť a aplikovať vo vojnách, sformuloval Čánakja (350 – 283 pred Kr.), učiteľ politických vied na univerzite v Takšašile a kráľovský radca Maurjovskej ríše v staroindickom spise *Arthaśāstra*.

Majstrovský príklad prorímskej *propagandy* poskytli spisy Tita Lívia (59 pred Kr. – 17 po Kr.). Najväčšiu dokonalosť v tomto období dosiahol Quintus Fabius Pictor (254 – 200 pred Kr.) obranou aktivít rímskeho štátu a zaslúžil sa o to, aby sa *propaganda* stala súčasťou rímskej historiografie.

*Propaganda* všeobecne obsahuje apel na emócie, nie na inteligenciu. Využíva techniky spojené s reklamným technikami a public relation. Najmä po 2. svetovej vojne *propaganda* nadobudla politickú a nacionalistickú orientáciu alebo usilovala o pragmatickú podporu určitých ideí, čím získala pejoratívny význam. *Propagandu* možno pokladať za bielu, sivú alebo čiernu. Biela otvorene uvádza svoje zdroje, sivá je ambivalentná alebo zdroje nezverejňuje a čierna je založená na materiáloch údajne publikovaných nepriateľom alebo podvrhnutých neznámymi pôvodcami. Opozícia proti čiernej *propagande* je často neúčinná a môže byť aj nebezpečná pre ľudí, ktorí usilujú o odhalenie skrytých zámerov pôvodcov.

*Propaganda* býva často administrovaná zákerným spôsobom. Napríklad prostredníctvom vzdelávacieho systému sa iniciujú alebo tolerujú pohrdavé informácie o histórii niektorých skupín alebo cudzích krajín. Takto šírené fámy sa dostávajú medzi ľudí a neraz ich (aspoň pasívne) akceptuje značná časť populácie. Tým vzniká klamlivé, ale účinné presvedčenie, že ide o dobre známy fakt. Širitelia takýchto informácií často nedokážu označiť ich zdroje. Mnohé informácie sa šíria nielen médiami a vzdelávacím systémom, ale aj neformálnymi komunikačnými kanálmi. Takúto *propagandu* možno použiť na politické ciele napríklad poskytovaním falošných dôkazov o politike určitej vlády, súčasne aj odmietať postoje nežiaducich jednotlivcov a sociálnych skupín doma i v zahraničí.

Bežné média šíriace *propagandu* využívajú najmä správy, úradné informácie, historické revízie, pokleslú vedu, knihy, letáky, kiná, televíziu a plagáty. Pri *propagande* sa na presvedčanie ľudí obvykle používajú aj štandardné manipulačné techniky. Ako príklad možno uviesť už spomínanú techniku *ad hominem*, čiže priamy útok na oponenta. *Apel na autority* cituje významných ľudí aktívne podporujúcich pozície, idej, argumenty alebo postupy objednávateľa. *Apel na predsudky* sa usiluje navodiť emotívne stavy alebo morálne postoje pri prijímaní žiaducich trendov. *Pripojenie sa k davu* sa opiera o prirodzenú ľudskú tendenciu stáť na víťaznej strane. Vyplýva z presvedčenia, že propagované myšlienky sú všeobecne akceptované a preto je výhodné pridať sa k väčšine. *Postoj bežného človeka* je založený na používaní zrozumiteľného jazyka a argumentácie s apelom na priemerného poslucháča. *Dezinformácie* sa úspešne využívajú na ovplyvnenie verejnej mienky žiadu-

cim smerom. *Démonizacia protivníka* je založená na snahe negatívne opísať príslušníkov nepriateľských národov alebo etnických skupín ako neschopných alebo nemorálnych a tým ospravedlniť prípadné násilné postupy voči nim. *Rámčovanie* je založené na sociálnej konštrukcii sociálnych javov, prebiehajúcej prostredníctvom médií, politických alebo sociálnych hnutí, ako aj politických vodcov alebo iných propagandistov a organizácií. V podstate ide o selektívne vnímanie významov, ktoré jednotlivci prisudzujú slovám alebo vetám. *Polopravda* produkuje klamlivé tvrdenia, ktoré môžu obsahovať aj pravdivé časti. Klamlivosť môže vyvolávať aj nesprávna interpunkcia, alebo dvojznačnosť, najmä ak sa propagandisti snažia ľudí oklamať, obchádzať, haníť alebo prekrúcať pravdu. *Nadávanie a posmievanie* má vyvolávať strach a predsudky a pripomínanie negatívnych skúseností s určitými jednotlivcami alebo skupinami má v poslucháčoch zdôvodniť ich odmietanie. Propagandistické pôsobenie je často založené na používaní *sloganov*, to jest krátkych, úderných fráz, využívajúcich hanlivé označovanie a stereotypizáciu. Sociálne žiaduci slovník, ktorý možno podľa potreby strieďať podľa cieľového publika, využíva žiaduce pojmy ako mier, šťastie, bezpečnosť, múdrosť alebo sloboda. Nie div, že manipuláciami, pri ktorých dochádza k výraznému skresľovaniu usudzovania, propaganda získala silne negatívnu konotáciu, najmä vďaka manipulačnej a šovinistickej orientácii na formovanie vedomia jednotlivcov i celých sociálnych skupín. Napriek negatívnym skúsenostiam však propaganda naďalej výrazne ovplyvňuje vedomie obyvateľov, bez ohľadu na proklamovanú politickú orientáciu. Pôsobenie propagandy na prežívanie jednotlivcov i celých sociálnych skupín prebieha najmä pôsobením vopred vypracovaných schém a scenárov, pri ktorých kritické a problémové myslenie nahrádza schématicizované a tým aj limitované myslenie.

### *Schémy*

Schémy predstavujú trvalé vzory činnosti, ktoré si ľudia postupne osvojujú pravidelným opakovaním, alebo sa ich naučili. Dynamický charakter schém naznačuje, že pod vplyvom nových informácií môžu podliehať zmenám. Do psychologického myslenia schému uviedol nemecký psychológ Otto Selz (1881 – 1943). Podľa neho je riešenie problémov založené na dopĺňaní určitých významových celkov. Schémy tohto typu obsahujú tendenciu po doplnení a tým aktívne ovplyvňujú ďalší priebeh poznávania. Dochádza k „*aktualizácii podnetov*“, ktoré sa však chybnými schémami môžu stať nepresné. Na dynamický a vývinový charakter schém a na ich vplyv na správanie upozorňoval aj švajčiarsky psychológ a epistemológ Jean Piaget (1896 – 1980). Úlohu pamäťovej zložky schémy vyzdvihol anglický psychológ Sir Francis C. Bartlett (1886 – 1969). Podľa neho sa schéma chápe ako vysoko generalizovaná reprezentácia vnímaných informácií, ktorá však podlieha pôsobeniu

skúseností a postojov. Prežívanie človeka môže mať nielen individuálny, ale aj sociálny charakter. Upozornil najmä na možné skresľovanie informácií ich sériovým odovzdávaním, najmä vytváraním fám alebo „zaručeným svedectvom očitých svedkov“ (F.C. Bartlett, 1932/1995). Pri výskume sociálnych aspektov pamäti sa nezameriaval len na anglickú populáciu, ale aj na pôsobenie schém, vznikajúcich na základe príslušnosti k určitej sociálnej alebo národnej skupine, na kvalitatívne aspekty pamäti. Schémy sú podľa neho abstrakcie, ktoré skresľujú vnímanie a spracovanie informácií a rekonštruujú poznatky uložené v pamäti. Schémy sa odlišujú univerzálnosťou. Niektoré sú všeobecne platné, iné sa týkajú špecifických oblastí alebo sú závislé od kultúrnych charakteristík. Univerzálne schémy sú jednotné pre všetkých ľudí a väčšinou sú vrodené, špecifické sa týkajú jednotlivcov a sú výsledkom subjektívneho prežívania, osobnej histórie a životných skúseností. Kultúrne schémy sú charakteristické pre ľudí z určitých sociálnych a národnostných skupín. Implicitné presvedčenia o charaktere rôznych spoločností môžu byť základom identifikovania sa s nimi a sú súčasťou konštruovania osobnej identity (V. Bačová, 1996). Podľa J. Kordačovej (2014) schémy zohrávajú významnú úlohu ako samoudržiavajúci systém vzájomného pôsobenia kognícií, afektov, správania a vnímania seba a iných ľudí. Avšak zo svojej podstaty aj redukujú, a teda skresľujú skutočnosť – sú jej zjednodušenou, „destilovanou“ podobou. Preto vedú ku kognitívnym omylom a skresleniam a predstavujú významnú bariéru poznávacej objektívnosti a pravdy. I. Ruisel a Z. Ruiselová (1990) upozornili na dôležitosť pochopenia schémy seba ako formy poznávacej generalizácie o vlastnej osobe. Ak má jednotlivec len malé skúsenosti z určitej formy sociálneho pôsobenia alebo im nevenuje primeranú pozornosť, pravdepodobne nedisponuje primerane formovanou a diferencovanou schémou. Existujúce štruktúry poznatkov determinujú typ informácií, na ktoré je zameraná pozornosť, ich organizáciu i ďalšie spracovanie. Štruktúry seba sa prejavujú ako báza alebo model, s ktorými sa porovnáva i rozlišuje významná informácia aj o ostatných ľuďoch.

## ZÁVER

Ako je známe, kľúčové myšlienkové procesy ako sú rozhodovanie a usudzovanie neprebiehajú len na logicky – formálnej úrovni, ale ich nositeľmi sú konkrétni ľudia s rôznou inteligenciou, štýlom poznávania a osobnostnou štruktúrou. Výrazné individuálne rozdiely môžu vznikáť aj pôsobením rozdielnych kultúr, ako aj vekových a sociálnych zvláštností. Vhodným terénom na ilustráciu subjektívnych aspektov myslenia a rozhodovania je pôsobenie kognitívnych skreslení. Ide o problematiku zarámovanú do predstáv, ako ľudia poznávajú svet. Nie je tajomstvom, že sa oddávna snažili po-

chopiť kauzalitu každodenného myslenia a identifikovať súvislosti medzi rôznymi javmi, medzi ich príčinami a následkami. Odhaľovanie príčin, ktoré vyvolávajú kognitívne skreslenia, môže tiež prispievať k vyššej validite myšlienkových operácií. Významnú úlohu medzi nimi zohrávajú vlastnosti osobnosti, motivácia, sociálne tlaky, výchova, skupinové myslenie, ako aj postoje. Preto aj analýza týchto skreslení môže poskytovať validné informácie o limitoch racionálneho aj iracionálneho myslenia.

## LITERATÚRA

- ASCH, S., 1946, Forming impression of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258-290.
- BACON, F., 1620/1974, *Nové organon*. Praha, Svoboda.
- BAČOVÁ, V., 1996, Spoločenská a kultúrna podmienenosť osobnej identity. *Československá psychologie*, 40, 329-337.
- BARTLETT, F.C., 1932/1995, *Remembering*. Cambridge, Cambridge University Press.
- BERNSTEIN, L., 1996, *Against the Gods: The remarkable story of risk*. New York, Wiley.
- CLANCE, P.R., IMES, S.A., 1978, The impostor phenomenon in high achieving women: Dynamics and therapeutic intervention. *Psychotherapy: Theory, research, and practice*, 15, 241-247.
- COFFEY, P., 1912, *The science of logic*. Longmans, Green and co.
- FESTINGER, L., 1957, *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, Row and Peterson.
- FILIPSKÝ, J. (ed.), 1982, *Prameny života*. Praha, Vyšehrad.
- GIBBON, E., 1737 – 1794/2008, *Decline and fall of the Roman Empire*. London, Straham and Cadell.
- GORDON, W.J., 1969, *Synetics: The development of creative capacity*. New York, Collier – MacMillan.
- HERODOTOS, 2004, *Dějiny*. Praha, Academia.
- HUNT, M., 2007, *The story of psychology*. New York, Anchor Books.
- KLAYMAN, J., HA, Y.W., 1987, Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological Review*, 12, 129-140.
- KLÍMA, O., 1977, *Sláva a pád starého Iránu*. Praha, Orbis.
- KORDAČOVÁ, J., 2014, *Schémy v ľudskom poznávaní. Úvod do problematiky*. Bratislava, ÚEPs SAV.
- KRUGER, J., DUNNING, D., 1999, Unskilled and unaware of fit: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1121-1134.



- LÉVY-BRUHL, L., 1999, *Myšlení člověka primitivního*. Praha, Argos.
- MERTON, R.K., 1948, Self-fulfilling prophecy. *Antioch Review*, 8, 193-210.
- NEWEL, A., SIMON, H.A., 1972, *Human problem solving*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- NICKERSON, R.S., 1998, Confirmation bias; A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2, 175-220.
- PLATÓN, 1990, *Teaitetos*. Bratislava, Tatran.
- ROSENTHAL, R., FODE, K.L., 1963, Psychology of the scientist: Three experiments in experimenter bias. *Psychological Reprints*, 12, 491-511.
- ROSENTHAL, R., JACOBSON, L., 1968, *Pygmalion in the classroom*. New York, Holt, Rinehart, and Winston.
- RUISEL, I., PROKOPČÁKOVÁ, A., 2010, *Kognitívny portrét človeka*. Bratislava, Slovak Academic Press.
- RUISEL, I., RUISELOVÁ, Z., 1990, *Vybrané problémy psychológie poznávania*. Bratislava, Veda.
- SAKULKA, J., ALEXANDER, J., 2011, The impostor phenomenon. *International Journal of Behavioral Science*, 6, 73-92.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1999, Procrastination, need for cognition, and sensation seeking. *Studia Psychologica*, 41, 73-85.
- SCHRAW, G., WADKINS, T., OLAFSON, L., 2007, Doing the things we do: A grounded theory of academic procrastination. *Journal of Educational Psychology*, 99, 16-33.
- STEEL, P., 2010, *The procrastination equation: How to stop putting things off and start getting stuff done*. New York, Harper Collins.
- STERNBERG, R.J., FORSYTHE, G.B., HEDLUNG, J. HORVATH, J.A., WAGNER, R.K., WILLIAMS, W.M., SNOOK, S.A., GRIGORENKO, E.L., 2000, *Practical intelligence in everyday life*. Cambridge, Cambridge University Press.
- WASON, P., 1960, On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 12, 129-140.

## MOZAIKY OPTIMIZMU

**Matúš GREŽO, Ivan SARMÁNY-SCHULLER**  
**Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava**

Konceptu optimizmu venuje svoju pozornosť množstvo autorov viacerých vedných disciplín. Psychologická teória disponuje viacerými konštruktmi optimizmu. Veľká časť autorov zastáva Scheierov a Carverov (1998) pohľad na optimizmus ako na generalizované očakávania pozitívnych alebo negatívnych výsledkov udalostí v živote jednotlivca. Významným konceptom je taktiež optimizmus ako explanačný štýl (Seligman, 2003; 2006). Jombiková a Kováč (2007) dokonca uvažujú, že optimizmus možno chápať i ako určitý kognitívny štýl.

Okrem psychológie sa konštrukt optimizmu venujú i autori z oblasti ekonomických disciplín, ktorí disponujú vlastnými odlišnými spôsobmi operacionalizácie a merania tohto konštraktu (napr. Hackbarth, 2008; De Bondt a Thaler, 1990; Easterwood a Nutt, 1999; Glaser, Schäfers a Weber, 2008). Výskum v oblasti behaviorálnych financií sa pokúša vysvetliť anomálie finančných trhov vytváraním modelov založených na poznatkoch kognitívnej psychológie, v ktorých jednotlivec nie je plne racionálny a môže robiť systematické chyby v usudzovaní (Ritter, 2003). Vo viacerých modeloch je ústredným faktorom práve optimizmus, ktorý vo finančnom rozhodovaní vedie k suboptimálnym rozhodnutiam a na makroekonomickej úrovni k viacerým anomáliám na finančných trhoch.

Napriek získaným širokým poznatkom a dlhoročnému výskumu optimizmu, táto oblasť trpí inkonzistenciou v definovaní a operacionalizácii a doposiaľ nedisponujeme všeobecne akceptovanou definíciou pojmov optimizmus/pesimizmus (Chang, D'zurilla a Maydeu-Olivares, 1994). Otázna je taktiež dimenzionalita optimizmu a pesimizmu. Väčšina autorov vníma tieto konštrukty ako dva póly na unidimenzionálnom kontinuu (nemožno byť optimista i pesimista zároveň), objavujú sa však i autori, ktorí tvrdia, že optimizmus a pesimizmus sú dve nezávislé dimenzie (Chang, D'zurilla a Maydeu-Olivares, 1994). V literatúre sa tento koncept spája s mnohými prívlastkami a nadobúda mnoho podôb – dispozičný optimizmus, nerealistický optimizmus, komparatívny optimizmus, manažérsky optimizmus, strategický optimizmus, omyl optimizmu (*optimism bias*). Cieľom tejto kapitoly je priniesť obraz o jednotlivých teoretických pohľadoch na optimizmus a možnom širokospektrálnom vplyve na prežívanie a správanie človeka v rôznych kontextoch.

## VZNIK A ETIOLOGICKÝ PÔVOD POJMU OPTIMIZMUS

Termín optimizmus je odvodený z latinského slova *optimus*, ktoré predstavuje superlatív slova *bonus* čo znamená „dobrý“. V latinčine sa toto prídavné meno stupňuje ako *bonus-melior-optimus* (dobrý-lepší-najlepší). Pesimizmus je superlatívom slova *malus* (zlý). Stupňovanie prídavného mena zlý v latinčine je *malus-peior-pessimus* (zlý-horší-najhorší). Pojem optimizmus, tak ako ho chápeme dnes, sa začal formovať až v 18. storočí. Gottfried Leibnitz vo svojej knihe *Théodicée* z roku 1710 sa snažil odpovedať na otázku prečo Boh dopustil, aby sa na Zemi objavovalo zlo. Leibnitz uvažuje o tom, že zlo na svete nie je v rozpore s Božskou dobrotou a svet, v ktorom žijeme, je najlepším zo všetkých možných svetov. Keby existovala lepšia alternatíva svetu, Boh by o nej vedel a zvolil by práve tú alternatívu. V jeho práci sa fráza „najlepší zo všetkých možných svetov“ v pôvodnom článku objavuje ako „*le meilleur (optimum) parmi tous les mondes possibles*“. Hoci v Leibnitzovej práci sa slovo optimizmus neobjavuje, o jeho myšlienkach o *optimum monde* (najlepšom svete) Luis Bertrand Castel píše ako o „*le système de l'Optimum, ou l'Optimisme*“, teda ako o určitom systéme/filozofickom smere, ktorý vidí svet ako najpozitívnejšiu alternatívu všetkých možných svetov. Leibnitzove myšlienky boli neskôr zosmiešnené Voltairom, ktorý vo svojej práci *Candide, ou l'Optimisme* píše o mladom Candidovi a jeho mentorovi Panglossovi, ktorý zastáva doktrínu optimizmu. Leibnitza ako zakladateľa optimizmu označoval i Denis Diderot, ktorý však taktiež jeho myšlienky a teóriu zosmiešňoval. Z francúzštiny sa neskôr slovo *optimisme* dostalo do anglického jazyka v podobe *optimifm* (písmeno f v tom období autori často zamieňali s písmenom s) a postupne sa dostávalo do bežnej reči ľudu. Pôvodný význam slova *optimus* (najlepší) sa pretavil do pojmu *optimism*, čo označovalo životnú filozofiu, ktorá hovorí o najlepšom možnom a vyváženom svete. Za optimistu sa teda považoval človek s pozitívnym postojom k svetu. Spojitosti významu tohto konštruktu s teóriami súčasných autorov možno vidieť až dodnes, hoci základný pilier a dôvod Leibnitzových myšlienok (Boh) absentuje ([http://kirkpatrick-kent.blogspot.sk/2009\\_07\\_01\\_archive.html](http://kirkpatrick-kent.blogspot.sk/2009_07_01_archive.html)).

## OPTIMIZMUS AKO EXPLANAČNÝ ŠTÝL

O tom, čo je explanačný štýl jednotlivca podrobne vo svojej práci popisuje J. Křivohlavý (2012). Tvrdí, že naša myseľ nefunguje ako určitá mechanika, ktorá udalosti okolo nás nahráva a registruje, ale snažíme sa im porozumieť, zistiť prečo k tej udalosti došlo, čo/kto bol iniciátorom takého diania. Ľudia sa však líšia v tom, akým spôsobom si veci a udalosti okolo seba vysvetľujú. Ako príklad uvádza situáciu žiaka, ktorý dostane špatnú známku. Neukladá si

výsledok mechanicky do pamäti, ale snaží sa hľadať dôvody, prečo jeho známka bola zlá (Křivohlavý, 2012).

Perspektíva optimizmu ako explanačného štýlu bola inšpirovaná výskumami z oblasti naučenej bezmocnosti a teórie atribúcií. Viacerí autori prišli na to, že niektoré zvieratá i ľudia sa vzdávajú a ostávajú bezmocné/i v situáciách, kedy sú vystavené/i stresoru, ktorý nemajú pod svojou kontrolou (pozri napr. Peterson, Maier a Seligman, 1993). Takíto jednotlivci navyše zostávajú bezmocní i v prípade, že v rovnakej situácii sa stresoru možno vyhnúť a možno ho kontrolovať. Pre porozumenie tomu, prečo niektorí jednotlivci sú v takýchto situáciách bezmocní a iní nie, Seligman, Abramson, Semmel a Von Baeyer (1979) zisťovali, ako si jednotlivec vysvetľuje nekontrolovateľné podmienky, ktorým bol vystavený. Definovali tri parametre v ktorých sa ľudia líšia – internalita, stabilita a globalita. Zistili, že ľudia u ktorých je manifestovaná naučená bezmocnosť, majú pesimistický explanačný štýl a veria, že negatívne udalosti sú stále v čase – stabilita („vždy sa mi to stávalo a stane sa mi to i v budúcnosti) a majú všeobecný charakter – globalita („celý môj život sa teraz zrúti“). Pesimistický explanačný štýl sa navyše prejavuje i v sebaobviňovaní pri negatívnych udalostiach – internalita („môžem si za to sám“) a odmietaní zásluh pri zažívaní úspechu alebo dobrých udalostí („mal som iba šťastie“). Naopak jednotlivci s optimistickým explanačným štýlom veria, že negatívne udalosti sú nestále, špecifické, uvažujú o nich konštruktívne a dôverujú svojim schopnostiam pri ich riešení. Pri zažívaní negatívnych udalostí hľadajú dôvody v okolí a nepodliehajú sebaobviňovaniu. Křivohlavý (2012) o týchto parametroch píše ako o dimenziách nášho postoja a videnia sveta a nazýva ich dimenziami času, rozsahu a nášho osobného podielu na tom, čo sa stalo. Tri spomínané základné aspekty explanačného štýlu (internalita, stabilita a globalita) boli pôvodne obsiahnuté i v dotazníku *Attributional Style Questionnaire* (ASQ) autorov Peterson et al. (1982). Vnútná konzistencia škály na sledovanie internality sa však pohybovala od strednej až po nízku a preto záujem o túto dimenziu sa postupom času oslaboval a v neskorších štúdiách sa už neobjavuje. Dosedlová (2010) navyše hovorí o tom, že dimenzia internality môže byť sytená sebaobviňovaním a sebaúčinnosťou, čo komplikuje empirický výskum. Seligman (2003) vo svojej neskoršej práci vidí rozdiel medzi optimistickým a pesimistickým explanačným štýlom v troch aspektoch: 1) odlišnom hodnotení trvácnosti príčin úspechu alebo neúspechu – stabilita; 2) prenikavosti dobrých alebo zlých udalostí - globalita; 3) schopnosti udržať a pestovať si nádej. Internalita sa tu už teda neobjavuje a autor upriamuje pozornosť na nový konštrukt nádeje, ktorú definuje ako schopnosť hľadať trvalé a univerzálne príčiny dobrých udalostí a zároveň prechodné a špecifické vysvetlenia negatívnych udalostí v našom živote. Koncept nádeje spája s problematikou zvládania záťaže. Jednotlivci, ktorí hľadajú špecifické a prechodné vysvetlenia pre úspech a trvalé univerzálne príčiny neúspechu

(pesimisti), majú tendenciu „skolabovať“ pod tlakom“ na dlhé obdobie a málokedy sa im darí dosahovať viacero úspechov za sebou (Seligman, 2003).

## EXPLANAČNÝ ŠTÝL V KONTEXTE PREŽÍVANIA A SPRÁVANIA ČLOVEKA

Výskumy v oblasti explanačného štýlu sa prevažne orientujú na súvislosti pesimistických postojov s depresívnymi symptómami (napr. Abramson, Seligman a Teasdale, 1978; Hankin a Abramson, 2002; Sanjuán a Magallares, 2008). Niektoré longitudinálne štúdie navyše poukázali na to, že pesimistický explanačný štýl zohráva významnú rolu pri vzniku nielen depresívnych symptómov, ale i samotnej depresie (Alloy et al. 2006; Mongrain a Blackburn, 2005). Pri vzniku depresívnych symptómov u pesimistov môže hrať dôležitú rolu najmä absencia pocitu kontroly nad situáciou (Sanjuán a Magallares, 2009). Pesimistický explanačný štýl taktiež súvisí s negatívnym emočným prežívaním (Chang a Sanna, 2007) i anxiétou (Johnson a Miller, 1990; Reardon a Williams, 2007).

Výskum navyše dokumentuje ďalšie negatívne dopady pesimistického explanačného štýlu nielen na psychické, ale i fyzické zdravie. Touto oblasťou sa intenzívne venuje Christopher Peterson z univerzity v Michigane s jeho kolegami. Vo výskume (Peterson, 1988) jednotlivci s pesimistickým explanačným štýlom zažívali v priebehu mesiaca častejšie chorobu a v priebehu jedného roka významne častejšie navštevovali lekára v porovnaní s optimistami. Pesimisti navyše vykazovali horšie zdravotné návyky a menšiu ochotu tieto návyky meniť. Výskum Lin a Petersona (1990) poukazuje na podobné výsledky. Pesimisti za posledný rok prežívali významne častejšie chorobu a hodnotili ich celkový zdravotný stav horšie. Taktiež boli menej ochotní urobiť aktívne kroky k vyliečeniu. Autori za významný činiteľ vedúci k horšiemu zdravotnému stavu u pesimistov považujú práve pasivitu v boji proti chorobe. O spojitostiach horšieho zdravotného stavu u pesimistov v porovnaní s optimistami podrobne píše vo svojej práci i Peterson a Bossio (1991) a pozitívny vzťah medzi týmito premennými bol ďalej manifestovaný v longitudinálnych výskumoch Petersona, Seligmana a Vaillanta (1988), Jacksona, Seltersa a Petersona (2002).

Výskum v oblasti explanačného štýlu postupom času začal prechádzať od depresie a fyzického zdravia k spojitostiam s ďalšími oblasťami: so životným šťastím (happiness) a viacerými osobnostnými charakteristikami – extroverzia, neurotizmus (Cheng a Furnham, 2001), s akademickými a športovými úspechmi (Rowe a Lockhart, 2005; Seligman, Nolen-Hoeksema, Thornton a Thornton, 1990), či pracovným výkonom (Seligman a Schulman, 1986). Štúdie z týchto oblastí poukazujú na mnoho pozitív na strane optimistického

explanačného štýlu v porovnaní s pesimistickým. Ukazuje sa, že optimizmus je asociovaný s väčším životným šťastím, extroverziou, úspechmi na akademickej pôde i v športovej sfére a taktiež súvisí s vyšším pracovným výkonom.

## MOŽNOSTI ZMENY EXPLANAČNÉHO ŠTÝLU JEDNOTLIVCA

Dôležitým prvkom v teórii optimizmu ako explanačného štýlu je možnosť zmeny pesimistického postoju na optimistický. Seligman vo svojej knihe *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life* (2006) venuje celú kapitolu problematike možnosti zmeny explanačného štýlu pomocou kognitívnej terapie. V kontexte klasického modelu ABC vysvetľuje ako naše presvedčenia o udalostiach formujú naše reakcie na ne a ako takýmto (pesimistickým) presvedčeniam efektívne čeliť a nahradiť ich optimistickými postojmi. Seligman uvádza dve hlavné stratégie zmeny pesimistických postojov (najprv je však potrebné svoje pesimistické postoje vedieť identifikovať) a to rozptýlenie alebo odpútanie pozornosti od pesimistických myšlienok (distraction) alebo ich spochybňovanie (disputation). Medzi metodiku odpútavania pozornosti zahŕňa STOP techniku a techniku presúvania pozornosti. Takéto stratégie však považuje za menej efektívne z dlhodobého hľadiska. Seligman tvrdí, že pre efektívne a dlhodobejšie zvládanie pesimistických myšlienok a postojov je potrebné „naučiť sa diskutovať sám so sebou“ – spochybňovať naše presvedčenia. Uvádza štyri spôsoby, akými možno presvedčenia efektívne spochybňovať:

1. Hľadanie dôkazov o nesprávnosti presvedčenia;
2. Hľadanie iných alternatív, ktoré mohli udalosť spustiť;
3. Spochybňovať implikácie presvedčenia v prípade, že presvedčenie je správne;
4. Zisťovať, či je naše presvedčenie pre nás užitočné.

Seligman so svojimi kolegami viackrát výskumne testovali efekt kognitívnej terapie na zmenu pesimistického explanačného štýlu na optimistický a tento efekt sa ukazuje byť vysoko reliabilný. V jednom z výskumov skupina participantov, ktorá absolvovala osem týždňový workshop preukazovala významne menej depresívnych i anxiózných symptómov, lepšiu psychickú pohodu (well-being) a došlo u nich k významnému posunu k optimistickému explanačnému štýlu v porovnaní s kontrolnou skupinou, ktorá workshop neabsolvovala (Seligman, Schulman a Tryon, 2007). Autori práve zmenu explanačného štýlu považujú za hlavný mediátor prevencie voči depresívnym a anxióznym symptómom, ako i zlepšenia psychickej pohody. V ďalšom výskume Buchanan, Gardenswartz a Seligman (1999) sledovali vplyv kognitívno-behaviorálnej terapie na fyzické zdravie ľudí s pesimistickým explanačným štýlom. Ukázalo sa, že skupina, ktorá absolvovala intervenčný seminár

bola v ďalšom období menej často chorá. Títo jednotlivci, hoci menej často navštevovali doktora kvôli chorobe, zároveň častejšie chodili na preventívne prehliadky a mali lepšie zdravotné návyky (diéta, cvičenie).

## DISPOZIČNÝ OPTIMIZMUS

Seligmanova teória optimizmu ako explanačného štýlu, poukazuje na jednotlivé rozdiely v tom, ako vnímame a vysvetľujeme si súčasné udalosti a udalosti, ktoré sa nám stali v minulosti. Druhým dominantným smerom v teórii optimizmu, ktorý má vo výskume silnú tradíciu je koncept dispozičného optimizmu. Jeho najväčšími priekopníkmi sú autori Michael Scheier a Charles Carver. Tí dispozičný optimizmus definujú ako zovšeobecnené očakávania priaznivého priebehu udalostí – reflektuje to, do akej miery ľudia očakávajú pozitívny vývoj a výsledok situácií a udalostí v budúcnosti (Carver, Scheier a Segerstrom, 2010). Zatiaľ čo Seligmanov (2006) koncept optimizmu je orientovaný na presvedčenia ohľadne dôvodov vzniku súčasných a minulých udalostí v živote človeka, koncept dispozičného optimizmu je orientovaný na budúcnosť a týka sa jednotlivcových očakávaní a anticipácie. Podľa teórie dispozičného optimizmu pesimisti vo všeobecnosti očakávajú, že v budúcnosti budú zažívať zlé udalosti a naopak optimisti očakávajú pozitívny priebeh budúcich udalostí. Koncept dispozičného optimizmu má svoj pôvod v teóriách motivácie, konkrétne v *expectancy-value* modeli. Tento model navrhol v roku 1957 Atkinson a podrobnejšie bol rozpracovaný v prácach Eccles a Wigfielda (pozri napr. Wigfield a Eccles, 1992; Wigfield, 1994).

## EXPECTANCY-VALUE MODEL MOTIVÁCIE

*Expectancy-value* model zastáva ideu, že ľudské správanie je nasmerované na dosahovanie vytýčených cieľov. Ciele Carver a Scheier (1998) definujú ako určité aktivity, konečné stavy alebo hodnoty, ktoré jednotlivec môže vnímať ako žiaduce i nežiaduce. Ľudia sa prirodzene správajú tak, aby dosiahli žiaduce ciele a zároveň sa vyhli tým nežiaducim. Tento model sa snaží vysvetľovať individuálne rozdiely v motivácii pri dosahovaní cieľov na základe dvoch hlavných aspektov. Prvým sú jednotlivcove očakávania. Pojem očakávanie pôvodne definoval Atkinson (1957 in Wigfield, 1994) ako anticipáciu toho, či naše správanie a výkon bude viesť k úspechu alebo zlyhaniu a pojem hodnota vo svojej teórii definoval ako relatívnu atraktivitu úspechu či zlyhania v určitej úlohe/situácii – ide teda o určitú dôležitosť, ktorú jednotlivec stanovenému cieľu pripisuje. Carver a Scheier (2005) spájajú koncept očakávaní a hodnôt s pocitmi sebadôvery alebo pochybností o dosiahnutí cieľa.

Pokiaľ si jednotlivec nie je sebaistý tým, že dosiahne stanovený cieľ, alebo tomu cieľu neprispieva dostatočnú hodnotu, nevyvíja svoje úsilie na jeho dosiahnutie. Práve pocity sebadôvery alebo pochybnosti sú kľúčovými pojmami pri vysvetľovaní dispozičného optimizmu. Carver a Scheier (2005) píšú o optimizme ako o širších, generalizovaných pocitoch sebadôvery či pochýb v živote jednotlivca. Ide o manifestovanie týchto pocitov všeobecne vo vzťahu k celému životu, nie iba k určitému špecifickému kontextu či situácii.

## ROZDIELY MEDZI OPTIMISTAMI A PESIMISTAMI V KONTEXTE TEÓRIE DISPOZIČNÉHO OPTIMIZMU

Dva hlavné aspekty v *Expectancy-value* modely vysvetľujú väčšinu rozdielov medzi optimistami a pesimistami. Vo všeobecnosti, optimisti uvažujú o budúcnosti v pozitívnom svetle. Veria, že ich život a budúce udalosti sa budú vyvíjať priaznivo a očakávajú kladné výsledky udalostí. Pocity sebadôvery u optimistov možno v porovnaní s pesimistami sledovať najmä pri zvládaní záťažových situácií. Veria, že v situáciách neistoty sa dokážu efektívne adaptovať a hľadať riešenia, naopak pesimisti očakávajú vlastné zlyhanie (Carver a Scheier, 1999). Tieto rozdiely sa prejavujú najmä v odlišnom vynakladaní úsilia na dosiahnutie stanovených cieľov. Optimisti presvedčení o dosiahnutí svojich cieľov v porovnaní s pochybujúcimi pesimistami pretrvávajú významne dlhšie v snahe cieľ dosiahnuť a to i vo veľmi nepriaznivých podmienkach (Carver, Scheier a Segerstrom, 2010).

Interindividuálne rozdiely v dispozičnom optimizme sa odzrkadľujú v rôznych oblastiach správania. Tak ako v Seligmanovom koncepte optimizmu i autori tohto smeru výskumne overovali rozdiely v správaní medzi jednotlivcami v oblasti zdravia, psychickej pohody (well-being), či emocionality. Podrobne rozpracovaná je taktiež oblasť týkajúca sa vzťahu dispozičného optimizmu a copingových stratégií.

## DISPOZIČNÝ OPTIMIZMUS A COPING

Viacero výskumov poukazuje na významné rozdiely medzi optimistami a pesimistami v preferencií copingových stratégií v stresových situáciách. Ukazuje sa, že optimisti majú vo všeobecnosti tendenciu využívať stratégie zamerané na aktívne riešenie problému (Fournier, de Ridder, a Bensing, 2002; Friedman et al., 1992). Adaptívne copingové stratégie podľa Sarmányho-Schullera (1992) optimisti využívajú nielen v stresových situáciách, ale i v bežných každodenných problémových udalostiach. Solberg Nes a Segerstrom (2006) v meta-analytickej štúdií sledovali vzťah dispozičného optimizmu



a copingu prostredníctvom analýzy 50 nezávislých štúdií na celkovo 11 629 participantoch. Výsledky poukazujú na to, že optimizmus je asociovaný s aktívnymi (*approach*) copingovými stratégiami. Ide o aktívne stratégie zamerané na odstránenie alebo redukovanie stresora alebo emócií s ním spojeného. Optimizmus bol zároveň negatívne asociovaný s vyhýbajúcimi stratégiami ako je ignorovanie, vyhýbanie sa stresoru, alebo ústup (*withdrawal*). Autori navyše poukazujú na to, že v kontexte dispozičného optimizmu je adekvátnejšie rozlišovať copingové stratégie na aktívne (*approach*) verzus vyhýbajúce (*avoidance*) a nie na stratégie zamerané na zvládanie problému verzus zvládanie emócií. Ukázalo sa totiž, že i rôzne stratégie zamerané na zvládanie emócií možno ďalej deliť na aktívne stratégie a vyhýbajúce. Optimisti, hoci preferujú stratégie zamerané na riešenie problému, v situáciách kedy je to pre nich výhodné však dokážu využívať i aktívne stratégie zamerané na zvládanie emócií (najmä v situáciách, ktoré sú nekontrolovateľné, ako napr. trauma). Flexibilitu vo využívaní rôznych copingových stratégií vzhľadom na špecifické situácie naznačujú i zistenia Carvera, Scheiera a Weintrauba (1986). V ich výskume optimisti preferovali na problém zamerané copingové stratégie, avšak bola pre nich charakteristická i stratégia pozitívnej reinterpretácie, ktorú autori zaraďujú do stratégií zameraných na zvládanie emócií.

Dougall et al. (2001) sledovali zotavovanie sa pracovníkov zdravotných služieb a letiska, ktorí pomáhali pri traumatickej udalosti pádu lietadla, pri ktorom zahynulo 132 cestujúcich. Dispozičný optimizmus bol asociovaný s nižšou hladinou distresu po 4-8 týždni i po 6, 9 a 12 mesiaci po nehode. Optimisti na redukcii stresu využívali stratégie zamerané na riešenie problému, vyhľadávanie sociálnej opory a naopak málo uplatňovali vyhýbavé stratégie a tzv. „*wishful thinking*“. V ďalšom výskumne Carver et al. (1993) sledovali dispozičný optimizmus, copingové stratégie a hladinu distresu u 59 pacientov s rakovinou prsníka jeden deň pred operáciou, 10 dní po operácii a následne 3, 6 a 12 mesiacov po operácii. Optimizmus negatívne súvisel s hladinou distresu pri každom meraní a pozitívne súvisel s akceptáciou, pozitívnym prerámcovaním negatívnej udalosti a hľadaním zdrojov v náboženstve. Najmenej využívanými stratégiami u optimistov boli popieranie udalosti a únik od problému (*behavioral disengagement*).

## DISPOZIČNÝ OPTIMIZMUS V KONTEXTE ZDRAVIA EMÓCIÍ A OSOBNOSTI

Ukazuje sa že odlišnosti medzi optimistami a pesimistami sú ďalej spojené s viacerými oblasťami správania a prežívania človeka. Výskum v oblasti vzťahu dispozičného optimizmu a zdravia je rozsiahly. Podrobný pohľad

(nielen) na túto oblasť ponúkajú vo svojej prehľadovej štúdií Carver, Scheier a Segerstrom (2010). Kivimäki et al. (2005) sledovali zdravotný stav pred i po neočakávaných životných udalostiach (smrť alebo vážna choroba v rodine) a zistili, že po negatívnej udalosti sa jednotlivcom s nízkym optimizmom významne zhoršil zdravotný stav (viacej dní trpeli chorobou) a taktiež im významne dlhšie trval návrat do pôvodnej zdravotnej kondície, ktorú mali pred udalosťou v porovnaní s vysoko optimistickými jednotlivcami.

V ďalších výskumoch týkajúcich sa fyzického zdravia sa ukázalo, že vyšší optimizmus bol asociovaný s nižším diastolickým krvným tlakom (Räikkönen et al. 1999), lepšou pľúcnou funkciou (Kubzansky et al., 2002) a taktiež im spojený s lepšou funkciou imunitného systému (Brydon et al., 2009; Segerstrom, Taylor, Kemeny a Fahey, 1998; Ironson et al., 2005).

V kontexte psychického zdravia sa autori venujú najmä oblasti psychickej pohody, depresívnym symptómom a celkovou afektivitou. Jombíková a Kováč (2007) zistili pozitívny vzťah optimizmu s životnou spokojnosťou, psychickou pohodou (well-being), sebahodnotením a negatívny vzťah s fyzickými ťažkosťami a depresívnou náladou. Sledované rozdiely v emočnom prežívaní u optimistov a pesimistov poukazujú najmä na to, že pesimizmus sa spája s negatívnou afektivitou (anxieta, smútok, zúfalstvo), negatívnym postojom k problémom a naopak optimizmus je asociovaný s pozitívnou afektivitou (Chang a D'Zurilla, 1996; Chang, Maydeu-Olivares a D'Zurilla, 1997). Ficiková (2002) zisťovala vzťah optimizmu s ďalšími osobnostnými konštruktmi a vo svojej štúdií uvádza pozitívny vzťah pesimizmu s neurotizmom, anxiitou a negatívnou emocionalitou. Pesimizmus bol zároveň v negatívnom vzťahu s extroverziou, otvorenosťou voči skúsenosti a svedomitosťou. Súvislosti medzi dispozičným optimizmom a emočným prežívaním sme zisťovali i v nedačnom výskume (Sarmány-Schuller a Grežo, 2014). V období po ekonomickej recesii, ktorá sa spája s ekonomickými ťažkosťami, ekonomickým stresom a nečakanými životnými udalosťami (strata zamestnania, strata finančného príjmu rodiny, finančné strádanie) sme sledovali pocity ohrozenia a rizika spôsobené ekonomickými ťažkosťami jednotlivca. Výsledky poukázali na silný pozitívny vzťah medzi pocitmi ohrozenia a zhoršujúcou sa finančnou situáciou u pesimistov. V skupine optimistov sa však tento vzťah nepotvrdil, hoci sa ich finančné ťažkosti nelíšili od ťažkostí pesimistov. Optimisti prežívali významne menej intenzívne pocity ohrozenia v porovnaní s pesimistami.

Levy (1985; 1987) vo svojich prácach sledoval vzťah medzi cirkadiánnymmi rytmiami a dispozičným optimizmom. Na meranie dispozičného optimizmu navrhol vlastnú škálu Levy's Optimism Pessimism Scale – LOPS (1985). Ukázalo sa, že pesimizmus sa spája z večerným osobnostným typom a optimizmus s ranným typom. Tieto výsledky Levy vysvetľoval v odlišnom vnímaní sveta u optimistov a pesimistov. Pesimisti podľa neho majú negatívny pohľad na svet a vzhľadom na očakávanie nepríjemných udalostí váhajú

a zdráhajú sa začínať ďalší deň (optimisti naopak začínajú deň skorými hodi-  
namí). Levy (1987) taktiež zistil, že večerné typy (pesimisti) skórujú vysoko  
v neurotizme.

Sarmány-Schuller predpokladal, že rozdiely medzi optimistami a pesimis-  
tami by mohli súvisieť s črtou arousability (vzrušivosťou), ktorá reprezentuje  
jedincovu emočnú a fyziologickú reaktivitu na neznáme neobvyklé situácie.  
Arousal jednotlivca sa zvyšuje v situáciách, kedy musí reagovať na náhle,  
intenzívne, komplexné, nepredvídateľné a nezvyčajné udalosti. Arousabilnejší  
jednotlivci prežívajú intenzívnejšie emočné reakcie (ako pozitívne, tak i ne-  
gatívne), ich nabudenosť (zvýšený arousal) je väčšia a trvá dlhšie. Na sledo-  
vanie črty arousability a dispozičného optimizmu autori Comunian a Sar-  
mány-Schuller (1995) vytvorili sebvýpovedňovú metodiku Arousalability and  
Optimism Scale autorov (AOS), ktorá pozostáva z dvoch škál – arousability  
a dispozičného optimizmu. Zistili, že nízka arousabilita je pozitívne asociova-  
ná s optimizmom a naopak vysoká arousabilita sa pozitívne vzťahuje k pe-  
simizmu (Sarmány-Schuller a Comunian, 1996). Z výskumu vyplýva, že pe-  
simistov možno považovať za tzv. non-screenerov, ktorí pri komplexnej situá-  
cii nedokážu efektívne redukovať informačnú záťaž, kladú menší dôraz na  
hľadanie hierarchie dôležitosti komponentov situácie a sú menej schopní  
selektovať podnety. Sarmány-Schuller s Ruiselom (1996) rozšírili poznatky  
o súvisi arousability a optimizmu vo vzťahu k Jungovskej osobnostnej typó-  
lógii. Zistili, že vysoké skóre arousability dosahovali jedinci extrovertovaní  
a extroverzia zároveň pozitívne súvisela s optimizmom. Zároveň nízke skóre  
arousability dosahovali jedinci s negatívnym videním sveta, pesimistickí,  
hyperkritickí, hľadajúci chybu vždy a všade, a taktiež dominantné typy orien-  
tované na akciu. Tieto výsledky sú však v rozpore so zisteniami o negatívnom  
vzťahu arousability a dispozičného optimizmu (Sarmány-Schuller a Comu-  
nian, 1996). V nedávnom výskume sme preto vzťah dispozičného optimizmu  
a arousability podrobili ďalšiemu sledovaniu (Grežo a Sarmány-Schuller, in  
press). Pozorovali sme vzťah medzi dosahovaným skóre v škále arousability  
(AOS) a skóre v dvoch škálach dispozičného optimizmu (AOS a LOPS-Levy,  
1985). Naše výsledky nepoukázali na významné vzťahy ani v prípade škály  
AOS ani LOPS. Rozdiely vo vzrušivosti medzi optimistami a pesimistami sa  
preto stále javia byť sporné a v tejto oblasti je potrebný ďalší výskum.

## OPTIMIZMUS A „LONGEVITY PROJECT“ FRIEDMANA A MARTINOVEJ

Hoci optimizmus ako explanačný štýl a ako osobnostnú dispozíciu možno  
považovať za osobité a odlišné konštrukty, dlhoročný výskum v týchto dvoch  
teoretických smeroch poukazuje na výsledky podobného charakteru najmä

v oblasti fyzického či psychického zdravia a zvládania záťažových situácií. Konštrukt optimizmu v dvoch rôznych podobách sa objavuje i v tzv. *Longevity Project* autorov Friedman a Martinovej (2011). Ide o projekt, ktorého hlavnou ideou je identifikovať významné faktory, ktoré sú asociované s dlhovekosťou a zdravým životom. Tento projekt začal v roku 1921 Terman longitudinálnym sledovaním stoviek bystrých talentovaných detí. Zbieral rôznorodé informácie o rodine, škole či aktivitách detí, sledoval, či rodičia dieťaťa žijú v šťastnom manželstve, aké aktívne sú deti pri hrách, koľko kníh majú deti k dispozícii v domácnosti. Sledoval ich osobnostné charakteristiky, neskôr sledoval ich kariérne voľby, vlastné rodiny a mnoho ďalších premenných. Friedman a Martinová (2011) po niekoľkých desiatkach rokov vo svojom výskume využívajú tieto dáta a vo svojej práci zhŕňajú poznatky ich dlhoročného výskumu. Ten spočíva v sledovaní a analyzovaní Termanových dát a úmrtných listov jednotlivých Termanových participantov. Týmto spôsobom sa snažia identifikovať kľúčové faktory vedúce k zdravému a dlhému životu. Jedným z týchto faktorov je i optimizmus, a z práce Friedmana a Martinovej (2011) je možné usudzovať, že i oni opisujú dva rôzne konštrukty, hoci túto myšlienku nevyjadrujú explicitne – optimizmus ako explanačný štýl a osobnostná dispozícia.

Optimizmus ako explanačný štýl označujú ako katastrofické myslenie. Hoci explicitne nehovoria o optimizme, vo svojom výskume spolupracovali taktiež s Petersonom a Seligmanom a možno usudzovať, že ide o ten istý konštrukt. Ide o spôsob akým si človek vysvetľuje udalosti ktoré sa mu dejú v súčasnosti, alebo udali v minulosti. Výsledky ich výskumu potvrdili, že ľudia s katastrofickým myslením vo všeobecnosti umierajú mladší a tieto výsledky sa týkali predovšetkým mužov. Pri analyzovaní príčin smrti vytvorili štyri kategórie: kardiovaskulárne problémy, rakovina, nehody, násilie a iné príčiny, ako napr. infekcia. Zistili, že ľudia s katastrofickým myslením významne častejšie umierajú predovšetkým na nehody a násilie a autori sa konkrétne venujú predovšetkým problematike samovrážd. Možno usudzovať, že ďalšie výsledky kolegov Friedmana a Martinovej sú v zhode so spomínanými výskumami o optimizme ako explanačnom štýle. Ukazuje sa, že ľudia s katastrofickým myslením (pesimisti) sú menej zdraví, menej šťastní, viac úspešní a i v pokročilom veku (niekedy až do osemdesiatich rokov) stále pracujúci (Friedman a Martinová, 2011).

Friedman a Martinová (2011) sa venujú ďalšiemu konštraktu optimizmu, ktorý spájajú s konceptom veselosti (*cheerfulness*). Veselých a optimistických jednotlivcov opisujú ako bezstarostných ľudí, ktorí prehliadajú negatívne stránky a zmyslom pre humor. Práve optimizmus bližšie charakterizujú ako očakávanie pozitívnych výsledkov budúcich udalostí a mohli by sme preto usudzovať, že ide o optimizmus dispozičný. Zatiaľ čo výsledky výskumu Scheiera, Carvera a ich kolegov poukazujú na pozitíva optimizmu, tím auto-

rov okolo Friedmana a Martin poukazuje na prekvapivé a často protichodné výsledky. Ukazuje sa totiž, že veselí a optimistickí jedinci žijú kratšie. Sila vzťahu medzi dĺžkou života a týmito konštruktmi sa dokonca javí byť tak silná ako vzťah medzi dĺžkou života a vysokým tlakom, či cholesterolom. Hoci sa ukazuje, že veselí a optimistickí jedinci relatívne menej zomierajú na srdcové problémy či rakovinu, významne častejšie však zomierajú na nehody, samovraždy a vraždy. Navyše sa ukazuje, že títo jedinci majú často nesprávne zdravotné návyky – častejšie podliehajú alkoholu, cigaretám, drogám a vzhľadom na pozitívne očakávania zanedbávajú preventívne zdravotné prehliadky, čo by mohlo poukazovať na rizikové správanie v oblasti zdravotnej starostlivosti. Taktiež sa ukazuje, že v oblasti záujmov preferujú rizikovejšie záľuby ako lietanie či lov. Friedman a Martinová (2011) navyše hovoria o ilúzii optimizmu, ktorá sa týka úplnej ignorácie, či prílišného prehliadania možného nebezpečenstva či negatívnych dôsledkov správania. Táto ilúzia môže následne viesť nielen k rizikovému správaniu, ale i zvýšenému stresu v prípade, že negatívne dôsledky v budúcnosti naozaj nastanú.

## NEREALISTICKÝ OPTIMIZMUS

Výsledky Friedmana a Martinovej (2011) poukazujú na určité tendencie k rizikovému správaniu u optimistov, ktoré môžu súvisieť s ilúziou/skresleným vnímaním možných rizík. I Seligman (2006) sa zamýšľal nad tým, že realita by mohla byť v skutočnosti naozaj zlá a pesimisti majú negatívny pohľad na svet práve preto, pretože vidia svet okolo seba objektívnejšie. Optimistický pohľad by naopak mohol byť skreslený. Seligman (2006) v týchto myšlienkach zostáva iba na teoretickej rovine a navyše nepovažuje tieto rozdiely za nevýhodu optimizmu. Weinstein však vo svojich prácach (1980; 1982) prvýkrát výskumne poukázal na to, že optimizmus môže byť reálne spojený s kognitívnymi omylmi v usudzovaní. V prípade optimistického pohľadu nejde iba o pozitívne očakávania ohľadne budúcnosti, ale často práve o tendenciu preceňovať možnosť pozitívneho výsledku/budúcnosti a zároveň podceňovanie možnosti zažívania negatívnych udalostí (Weinstein, 1980; Slovic, 2000). Dôsledkom takéhoto skresleného pohľadu na svet je predovšetkým nesprávne anticipovanie rizika v budúcnosti.

Weinstein v roku 1980 vytvoril sériu 42 rôznych udalostí, ktoré sa v živote jednotlivca môžu vyskytnúť (pozitívnych i negatívnych) a dal študentom za úlohu ohodnotiť, aká je pravdepodobnosť, že jednotlivé udalosti vo svojom živote zažijú, v porovnaní so svojimi spolužiakmi. V prípade pozitívnych udalostí študenti hodnotili, že je väčšia pravdepodobnosť, že sa v ich živote môžu objaviť, než by sa mohli objaviť v živote spolužiakov. V prípade negatívnych udalostí naopak predpokladali, že sa môžu omnoho častejšie

vyskytovať v živote spolužiakov ale im samotným nie. Weinstein (1980) tento fenomén nazval nerealistický optimizmus a definoval ho ako určité chybné presvedčenia o tom, že naše šance na zažitie negatívnych udalostí sú menšie (u pozitívnych udalostí väčšie), než šance iných ľudí. Tento fenomén bol neskôr mnohokrát výskumne replikovaný v rôznych oblastiach ľudského správania. Autori upozorňujú na nebezpečenstvo skreslených presvedčení ohľadne odhadovania rizika zažívania negatívnych udalostí, pretože podceňovanie možnosti zažitia negatívnych situácií súvisí so samotným rizikovým správaním (študenti vo výskume Weinsteina napríklad predpokladali, že je menšia pravdepodobnosť v porovnaní so spolužiakmi, že dostanú rakovinu, podľahnú alkoholizmu, zažijú rozvod či zranenie počas autonehody). Tieto chybné presvedčenia vedú najmä k zanedbávaniu lekárskeho preventívneho prehliadok, k rizikovému správaniu napr. v oblasti sexuálneho správania (Burger a Burns, 1988; Chapin, 2001), či užívania alkoholu (Klein, Geaghan a Macdonald, 2007). Nerealistický optimizmus sa vyskytuje pri posudzovaní pravdepodobností rizika v rôznych oblastiach týkajúcich sa najmä zdravotných problémov ako napr. rakovina pľúc, HIV vírusu, alkoholizmu. Taktiež bol demonštrovaný v rôznych populáciách – študenti, adolescenti, obyvatelia rôzneho veku a socioekonomického statusu, fajčiari a dokonca i prostitútky, či vojačky ([http://cancercontrol.cancer.gov/brp/constructs/optimistic\\_bias/index.html](http://cancercontrol.cancer.gov/brp/constructs/optimistic_bias/index.html)).

Ukazuje sa taktiež, že tento fenomén úzko súvisí s vnímanou kontrolou nad situáciou – čím väčšmi jednotlivec vníma situáciu pod kontrolou, tým silnejší nerealistický optimizmus je u neho pozorovateľný (napr. to, či sa v živote rozvedieme máme viac pod kontrolou, ako to či dostaneme rakovinu). Vzťah konštruktov nerealistického optimizmu a vnímanej kontroly nad situáciou sa vo svojej práci podrobne venuje Harris (1996). Klein a Helweg-Larsen (2002) v meta-analytickej štúdií taktiež potvrdili súvis medzi týmito premennými avšak ukázalo sa, že tento vzťah bol moderovaný národnosťou, pracovným statusom (študenti/pracujúca populácia), objektívnym rizikom (riziková/neriziková populácia) a štýlom merania nerealistického optimizmu (priama/nepriama metóda).

## METÓDY MERANIA A KRITÉRIÁ POSUDZOVANIA NEREALISTICKÉHO OPTIMIZMU

Nerealistický optimizmus je možné sledovať dvomi spôsobmi – priamo a nepriamo. Priama metóda spočíva v tom, že jednotlivec robí iba jeden odhad možného rizika/pravdepodobnosti zažitia udalosti vo svojom živote v porovnaní so životom zvoleného subjektu (väčšinou ide o rovesníka rovnakého pohlavia a veku). Príklad:

„V porovnaní s inými ľuďmi Vášho veku a pohlavia, aká je pravdepodobnosť, že v živote zažijete autohaváriu?“

Odpovede sú zväčša na viacbodovej škále medzi dvomi extrémami:

-3 = *Veľmi nepravdepodobné v porovnaní s inými ľuďmi*

0 = *rovnaká pravdepodobnosť*

+3 = *Omnoho pravdepodobnejšie v porovnaní s inými ľuďmi*

Nepriama metóda spočíva v tom, že jednotlivec robí dva odhady – jeden odhad pre svoj život a druhý nezávislý odhad pre život zvoleného subjektu. Ukazuje sa, že priama metóda spôsobuje väčší omyl v úsudku, ako nepriama metóda.

## POSUDZOVANIE VZHLADOM NA SKUPINU

Pri posudzovaní nerealistického optimizmu u jednotlivca je často problematické určiť, či úsudok daného jednotlivca je optimistický, alebo realistický. Na potrebu rozlišovať medzi nerealistickým a realistickým optimizmom upozorňujú Dillard, McCaul a Klein (2006). To, že jednotlivec hodnotí svoju situáciu ako menej rizikóvu v porovnaní s ostatnými, môže podľa nich vyplývať z adekvátneho posúdenia rizika (ako nefajčiar mám menšiu šancu dostať rakovinu pľúc v porovnaní s fajčiarom). Nerealistickí optimisti sú však tí, ktorí tvrdia, že ich riziko je nižšie, hoci reálna šanca je rovnaká, alebo vyššia v porovnaní s inými ľuďmi. Autori vo svojom výskume zistili, že nerealisticky optimistickí fajčiari verili, že neexistuje reálne riziko vážnej choroby z fajčenia, pokiaľ jednotlivec fajčí iba pár rokov. Taktiež tvrdili, že rakovina pľúc je z veľkej časti ovplyvňovaná jednotlivcovými génmi a veľa pacientov s rakovinou pľúc sa nakoniec vylieči. Títo jednotlivci boli taktiež menej ochotní prestať fajčiť (Dillard, McCaul a Klein, 2006).

Ako píše Helweg-Larsenová a Shepperd (2001), ak napríklad fajčiar hodnotí riziko choroby z fajčenia za menšie v porovnaní s nefajčiarom, môžeme usudzovať, že jeho úsudok je skreslený. Menej jasné až neurčité to však je v situácii, kedy má fajčiar usudzovať na riziko choroby v porovnaní s inými fajčiarimi (objektívne riziko totiž nepoznáme). Takisto je ťažké odhadnúť nakoľko je úsudok jednotlivca skreslený, keď usudzuje, že jeho riziko na zažitie infarktu, autonehody, samovraždy, je menšie v porovnaní s rizikom priemerného človeka. V takýchto prípadoch sa nerealistický optimizmus sleduje na úrovni skupiny participantov. Nie všetci totiž môžu byť nadpriemerní, alebo mať menšie riziko ako priemerný človek. Pri analýze dát sledujeme nerealistický optimizmus respondentov ako skupiny (ak nadpriemerný počet participantov v skupine usudzuje, že ich riziko je menšie v porovnaní s prie-

merným človekom, môžeme usudzovať, že skupina je nerealisticky optimistická). Helweg-Larsenová a Shepperd (2001) v takomto prípade upozorňujú na dôležitosť správnej interpretácie takýchto výsledkov. Ak napríklad zistíme negatívny vzťah medzi nerealistickým optimizmom a depresiou, môžeme tvrdiť, že depresívni ľudia hodnotia svoje riziko a riziko iných ľudí za viac podobné, ako nedepresívni jednotlivci. Nemožno však tvrdiť, že nedepresívni ľudia sú viac nerealisticky optimistickí ohľadne odhadovania ich rizík (v skutočnosti nedepresívni jednotlivci môžu mať realistický úsudok a depresívni jednotlivci môžu byť pesimistickí).

## POSUDZOVANIE VZHLADOM NA OBJEKTÍVNE DÁTA

Aby sme mohli usudzovať na presnosť odhadov rizika jednotlivca, potrebujeme disponovať objektívnymi informáciami o reálnom riziku. Pri porovnávaní odhadu rizika participanta s reálnym rizikom potom môžeme usudzovať, či bol samotný úsudok skreslený, alebo nie. Ako píše Rothman, Klein a Weinstein (1996) problémom v niektorých prípadoch môže byť správne stanovenie objektívnej reality – štatistické dáta, na základe ktorých by sme mohli usudzovať na presnosť jednotlivcovho úsudku, sa musia týkať špecifickejšej vzorky, do ktorej jednotlivec patrí. Ako príklad uvádzajú štatistické údaje o rozvodovosti obyvateľstva, ktoré je jednoduché získať. Keď však chceme zistiť presnosť odhadu študenta, potrebujeme disponovať informáciami o rozvodovosti študentov, ktoré sú s istotou rozdielne a je náročné takéto dáta získať (Rothman, Klein a Weinstein, 1996).

Možné riešenie poskytuje meranie, v ktorom sa participantov dopytujeme na riziko zažitia udalostí v priebehu určitého budúceho obdobia a po stanovenom období zisťujeme reálnu frekvenciu zažívania týchto udalostí u participantov. Takýto prístup použili Linville, Fischer a Fischhoff (1993), ktorí sa pýtali študentov na šance zažívania šiestich udalostí počas nasledujúcich troch rokov a následne po troch rokoch zisťovali objektívnu skutočnosť. Zistili, že študenti preceňovali možnosť zažitia elektrošoku, rakoviny a zranenia z auto nehody, podceňovali možnosť zažitia chrípky a herpesu a objavenie vírusu HIV predikovali objektívne.

V ďalšej štúdií Rothman, Klein a Weinstein (1996) porovnávali úsudky o riziku zažitia negatívnych udalostí (ako rozvod, infekcia, závislosť od alkoholu, rakovina, atď.) u študentov a porovnávali ich so štatistickými údajmi týkajúcimi sa mužov a žien rovnakého vzdelania. Zistili, že úsudky o svojich rizikách boli u participantov relatívne presné, avšak nerealistický optimizmus bol spôsobený predovšetkým tým, že participanty preceňovali riziko priemerného človeka.



## VZŤAH DISPOZIČNÉHO A NEREALISTICKÉHO OPTIMIZMU

Paradoxný je fakt, že ako konštrukt dispozičného optimizmu, tak i ne-realistický optimizmus boli sledované v kontexte rôznych psychologických premenných ako zdravie, psychická pohoda, rizikové správanie, no výskum sledujúci vzťah týchto dvoch premenných navzájom takmer absentuje. Práve dispozičný optimizmus sa spája s lepším fyzickým i psychickým zdravím, dodržiavaním preventívnych lekárskech prehliadok a naopak nerealistický optimizmus býva spájaný s ich nedodržiavaním. Otázne teda je, či je dispozičný optimizmus asociovaný so systematickými chybami v percepcii ohľadne možných rizík. Vzťah medzi týmito dvomi premennými sledovali Radcliffe a Klein (2002), ktorí taktiež vnímajú nedostatok zdrojov v tejto oblasti. V ich výskume navyše nezistili významný vzťah medzi dispozičným optimizmom a nerealistickým optimizmom. Autori tvrdia, že nerealistický optimizmus je asociovaný s deficitmi v spracovaní informácií, s defenzívnym postojom a vyšším rizikom. Na záver tvrdia, že „hoci dispoziční optimisti majú tendenciu vnímať riziko ako menšie, toto ich presvedčenie nie je skreslené“ (Radcliffe a Klein, 2002, s. 844). Mohli by sme uvažovať, že v prípade dispozičných optimistov by mohlo ísť o realistický optimizmus, tak ako ho vymedzujú Dillard, McCaul a Klein (2006). Protichodné výsledky však prinášajú Puri a Robinson (2006 in: Puri a Robinson, 2007), ktorí vo svojom výskume za meradlo optimizmu použili úlohu, kde sa dopytovali participantov na odhadovanú dĺžku ich života a tieto odhady porovnávali s objektívnymi štatistickými dátami o dožívanej dĺžke života človeka. Mieru optimizmu predstavoval rozdiel medzi očakávaniami a objektívnou skutočnosťou, išlo teda o chybu v usudzovaní o dĺžke života. Puri a Robinson (2006 in: Puri a Robinson, 2007) zistili, že takéto meradlo významne pozitívne koreluje s klasickými metódami na sledovanie dispozičného optimizmu, konkrétne s Life Orientation Test-Revised.

## OPTIMIZMUS V ROZHODOVANÍ

Napriek pozitívam optimizmu v kontexte zdravia, psychickej pohody, či zvládania záťažových situácií niektoré ďalšie výskumy v oblasti rozhodovania a usudzovania poukazujú na to, že v istých prípadoch môžu byť pesimistické stratégie efektívnejšie a pre človeka prospešnejšie. Grežo a Pilárik (2011) zistili, že optimizmus je asociovaný s menšou averziou voči strate. Dispoziční optimisti boli ochotní vsadiť viac peňazí do rizikovej hry v porovnaní s pesimistami. Ďalší výskum z oblasti hráčstva poukazuje na podobné výsledky. Vo výskume Gibsona a Sanbonmatsu (2004) mali optimisti v porovnaní s pesi-

mistami pozitívnejšie očakávania voči rizikovej hre, boli menej ochotní znížiť ich stávky po nepriaznivých výsledkoch hry a taktiež mali tendenciu pamätať si „skoro víťazstvá“ – teda tesné prehry. Autori na záver konštatujú, že v istých prípadoch (napr. pri hráčstve) môžu byť vyhýbajúce pesimistické stratégie pre človeka omnoho prospešnejšie.

Ďalší výskum, ktorý poukazuje na isté pozitívne stránky pesimizmu realizoval Sarmány-Schuller (1993). Sledoval odlišnosti v stratégiách riešenia problémov medzi optimistami a pesimistami v dvoch diametrálne odlišných problémových situáciách. Výsledky ukázali, že pesimisti dokázali efektívnejšie riešiť Müller-Lyerovu ilúziu. Sarmány-Schuller konštatoval, že pesimisti dokážu byť veľmi senzibilní voči skresleným viacznačným (*misrepresented*) situáciám a plne sa koncentrovať na proces hodnotenia tejto situácie. Optimisti naopak používajú jednoduchšie stratégie, pretože sú voči neistote viac odolnejší. Tieto výsledky a interpretácie sú v zhode s predošlým výskumom Sarmány-Schullera (1992), kde zistil, že pesimisti využívajú viac analytické rozhodovacie stratégie (algoritmus) a optimisti sú orientovaní heuristicky (holistické myslenie). Pozitívny vzťah medzi optimizmom a heuristickou orientáciou zistila i Fandelová (1999).

## OPTIMIZMUS VO FINANČNOM ROZHODOVANÍ

Negatíva optimizmu sa prejavujú taktiež v oblasti finančného rozhodovania a správania. Puri a Robinson (2007) sledovali vzťah optimizmu s očakávaniami ohľadne makroekonomického vývoja, ako i finančného rozhodovania. Zistili, že optimisti v porovnaní s pesimistami očakávali pozitívnejší vývoj ekonomiky, rast svojich príjmov v budúcnosti (nezávisle od predchádzajúceho vývoju príjmov participanta). Taktiež zistili, že optimisti vo svojich investičných portfóliách držia významne viac akcií v porovnaní s pesimistami – optimizmus a podiel akcií v portfóliu boli v pozitívnom vzťahu, čo by mohlo taktiež indikovať väčšiu toleranciu voči riziku (akcie sa v porovnaní s inými bežnými investičnými produktmi ako štátne pokladničné poukážky, terminované účty, dlhopisy, považujú za rizikovejšie). Puri a Robinson (2007) ďalej poukázali na negatívne dôsledky extrémne vysokého optimizmu vo finančnom správaní a rozhodovaní. Zistili, že mierni optimisti mali rozvážnejšie finančné návyky, zodpovednejšie splácali splátky z kreditných kariet, plánovali financie na dlhší čas a významne viac sporili v porovnaní s extrémnymi optimistami. Jednotlivci skórujúci vysoko v optimizme plánovali financie iba v krátkom časovom horizonte a nemyslia si, že šetriť finančné prostriedky je správna vec, čo sa ukázalo i na významne menších úsporách v porovnaní s jednotlivcami so strednou úrovňou optimizmu.

Negatíva optimizmu vo finančnom rozhodovaní a správaní sa netýkajú len bežnej populácie (ako vo výskume Puriho a Robinsona, 2007), ale i finančných profesionálov z oblasti investovania. Problematiku optimizmu vo vzťahu k rizikovému správaniu a chybám v percepcii sledujú predovšetkým autori ekonomických disciplín. Napriek nezhode v terminológii (nadmerný optimizmus/manažérsky optimizmus/omyl optimizmu) je tu optimizmus definovaný v zmysle nadmerne pozitívnych očakávaní v porovnaní s reálnou skutočnosťou (Shefrin, 2007; Heaton, 2002; Hackbarth, 2008; Barone-Adesi, Mancini a Shefrin, 2012).

## OPTIMIZMUS MANAŽÉROV

Bracha a Brown (2012) píšú, že nadmerne optimistické očakávania sa odrzkadľujú vo finančnom rozhodovaní ako na mikroekonomickej, tak i makroekonomickej úrovni. U podnikateľov napríklad ovplyvňujú finančné rozhodnutia týkajúce sa investovania do nových projektov. Zistilo sa, že až 68% začínajúcich podnikateľov verí, že ich firma má väčšiu pravdepodobnosť uspieť na trhu, ako iné podobné firmy. V skutočnosti však až 50% začínajúcich firiem zlyhá a zaniká už v prvých troch rokoch (Baker, Ruback a Wirgler, 2006 in: Bracha a Brown, 2012).

Nadmerný optimizmus 2994 začínajúcich podnikateľov sledovali i Cooper, Woo a Dunkelberg (1988). Zistili, že 81% podnikateľov videlo svoje šance na úspech na 70% a dokonca 33% videlo svoje šance na úspech ako 100%-né. Keď však mali hodnotiť šance na úspech iných firiem, tieto hodnotenia boli významne nižšie. Autori taktiež predpokladali, že podnikatelia, ktorí mali objektívne vyššie šance na úspech (určované na základe firemného zázemia – počet partnerov, skúsenosti, vzdelanie, počiatočný kapitál, atď.) budú viacej optimistické. Táto hypotéza sa im však nepotvrdila a medzi slabo pripravenými a dobre pripravenými podnikateľmi nebol významný rozdiel.

Camerer a Lovallo (1999) experimentálnou metódou zisťovali, či nadmerný optimizmus naozaj môže ovplyvňovať vstup na trh, či vysvetliť vysokú mieru zakladania nových podnikov. V experimentálnych podmienkach, kedy výsledok bol závislý od schopností participantov, participantí preceňovali svoje šance na úspech a zároveň často vstupovali na trh. Takéto tendencie však nezaznamenali v podmienkach, kedy výsledok závisel od náhody. Camerer a Lovallo (1999) v tomto výskume poukázali na blízke prepojenie konštruktov nadmerného optimizmu a nadmernej sebadôvery.

Glaser, Schäfers a Weber (2008) sledovali či optimizmus generálnych manažérov firiem môže predikovať finančné rozhodovanie a stratégie investovania podniku. Zistili, že nadmerne optimistickí manažéri investujú viac firemných financií a taktiež ju dobrovoľne vystavujú špecifickým rizikám na-

miesto toho, aby riziká redukovali. Navyše tvrdia, že investičné výdaje sú vyššie vo firmách s optimistickými než s pesimistickými manažérmi. Na záver usudzujú, že niektoré firmy trpia prílišným optimizmom manažérov, ktorí často robia neefektívne a škodlivé rozhodnutia.

## OPTIMIZMUS INVESTOROV A FINANČNÝCH ANALYTIKOV

Shiller (2000) vo svojej práci *Irrational Exuberance* na makroekonomickej úrovni rozoberá, akým spôsobom niektoré psychologické faktory (jedným z nich i optimizmus) môžu ovplyvňovať správanie investorov, dianie na trhoch a prispievať k vzniku finančných bublín. Pojem *irrational exuberance* definuje ako určité zbožné (túžobné) prania v myslení investorov, ktoré nás zaslepujú voči skutočnej pravdivej situácii v ktorej sa nachádzame. Prostredníctvom analýzy historických udalostí ako i viacerých prieskumov poukazujú na všeobecne nadmerne optimistické očakávania investorov ohľadne vývoja finančných trhov. Taktiež píše o prehnane optimistických predpovediach finančných analytikov týkajúcich sa vývoja cien aktív. Tí sa vo všeobecnosti zdráhajú poskytovať investorom negatívne analýzy a odporúčať predaj určitého aktíva. Shiller (2000) spomína napríklad výsledky prieskumu Zacks Investment Research týkajúceho sa odporúčaní analytikov ohľadne 6000 spoločností. Iba 1% odporúčaní bolo „predať“, zatiaľ čo takmer 70% odporúčaní bolo „kúpiť“.

Optimizmus pri predikovaní budúcich výnosov autori definujú ako situáciu, kedy investor/finančný analytik pri predikovaní vývoja ceny aktíva preceňuje jeho očakávaný výnos v porovnaní s následným reálnym výnosom (Hackbarth, 2008). Na problematiku nadmerne optimistických predpovedí finančných analytikov poukazujú okrem Shillera (2000) i mnohí ďalší autori (napr. Abarbanell a Lehavy, 1993; Kothari, 2001; Bradshaw, 2011; De Bondt a Thaler, 1990; Easterwood a Nutt, 1999) a ukazuje sa, že optimizmus v predikciách finančných analytikov je častým fenoménom.

Viacerí autori poukazujú na to, že nadmerný optimizmus je u finančných analytikov manifestovaný predovšetkým pri predikciách firiem, ktoré vykazujú stratu (Downen, 1996; Hwang, Jan a Basu, 1996; Brown, 1998). V štúdiu Hwanga, Jana a Basu (1996) sa napríklad ukázalo, že nadmerný optimizmus pri predikciách firiem vykazujúcich stratu je zhruba desaťnásobne väčší, než u firiem profitujúcich. Brown (1998) taktiež zistil, že pri predikciách strato- vých firiem je omyl optimizmu častejší, než pri predikciách profitujúcich firiem, kde sa navyše môže objaviť i nadmerný pesimizmus a predikovaný výnos je v porovnaní s reálnym výnosom nižší. K podobným výsledkom prišli vo svojom výskume i Mande, Wohar a Ortman (2003).

Mnoho výskumov (napr. Lim, 1998; Brown, 1998; Hwang, Jan a Basu, 1996) na sledovanie optimizmu v investovaní a predikovaní výnosov aktív využíva predovšetkým databázy predikcií finančných analytikov (napr. I/B/E/S, Zacks, Value Line). Predikcie výnosov finančných analytikov sú následne porovnávané s reálnym výnosom. Niektoré výskumy namiesto databáz pracujú s finančnými analytikmi a investormi priamo prostredníctvom využívania dotazníkových metódik. Jeden z takýchto výskumov realizovali Toshino a Suto (2004), ktorí sledovali predikcie vývoja trhu 48 japonských inštitucionálnych investorov (celkovo 488 investičných manažérov). Respondentov sa dopytovali na bodové a intervalové predikcie vývoja cien indexov trhov. Ich výsledky jasne poukázali na to, že investiční manažéri pri predikciách manifestovali nadmerný optimizmus. Ten bol zároveň významne väčší pri hodnotení indexu domáceho trhu, než zahraničného a dlhodobejšie predpovede boli významne viac optimistické, než krátkodobé.

V ďalšom výskume De Bondt (1998) sledoval longitudinálne stanovované predikcie výnosov indexu Dow Jones Industrial Average u 45 individuálnych investorov a taktiež predikcie jednej z hlavných investícií v ich vlastných portfóliách. Vývoj cien investori predikovali každý víkend počas 20 týždňov a zakaždým vývoj predikovali dva a štyri týždne dopredu. DeBondt (1998) zistil, že individuálni investori boli nadmerne optimistickí ohľadne výnosov investícií, ktoré vlastnia, avšak nie ohľadne indexu trhu.

Otázne je, čím sú nadmerne optimistické predikcie spôsobované. Podľa De Bondta a Thaler (1990) analytici prehnane reagujú na predchádzajúce historické zmeny vo vývoji cien. Easterwood a Nutt (1999) zase tvrdia, že nadmerne pozitívne predpovede analytikov sú spôsobené tým, že prehnane reagujú na pozitívne informácie a zároveň nedostatočne reagujú na negatívne informácie. Zistenia Francisa a Philbricka (1993) poukazujú na to, že v prípade, keď analytici odporúčajú akciu predať alebo vyčkať, predikovaný výnos týchto akcií je významne optimistickjší v porovnaní s akciami, ktoré analytici odporúčajú kúpiť. Francis a Philbrick (1993) si nadmerne optimistické predikcie vysvetľujú tým, že i v prípade kedy analytici investorom neprinášajú pozitívne odporúčania, snažia sa im v istom zmysle podať čo najpozitívnejšie informácie kvôli udržaniu dobrých vzťahov. Na podobné pragmatické dôvody k systematickému stanovovaniu nadmerne pozitívnych predikcií u analytikov usudzujú i Lin, Chang, Chen a Liao (2013). Poukazujú na to, že analytici často pracujú pre banky a investičné spoločnosti, ktoré majú určité vzťahy s analyzovanými firmami a spoločnosťami. Analytici preto kvôli strachu zo zhoršenia vzťahov o týchto firmách a spoločnostiach poskytujú optimistické predikcie. Do akej miery je omyl optimizmu spôsobený kognitívnymi procesmi (ako poukazujú De Bondt a Thaler, 1990, či Easterwood a Nutt, 1999), alebo skôr pragmatickými dôvodmi, je otázne. Spomínané výskumy De Bondta (1998) a Toshina a Suta (2004) založené na dotazníkovej metodike však

taktiež poukázali na nadmerný optimizmus pri predikciách analytikov a investorov, hoci by sme mohli usudzovať, že v takomto type výskumu participanti neboli „nútení“ byť nadmerne optimistickí (naopak, nič im nehrozilo a boli výskumníkmi motivovaní k čo najpresnejším predikciám).

Klasické ekonomické teórie rozhodovania vnímajú človeka ako racionálne sa rozhodujúceho a tento prístup neposkytuje priestor na vysvetľovanie ekonomických javov prostredníctvom emócií, kognitívnych štýlov, osobnostných charakteristík a iných psychologických aspektov. Práve spolupráca psychologických smerov, ktoré vplyv optimizmu na prežívanie a správanie človeka sledujú už niekoľko desiatok rokov, s autormi ekonomických disciplín, by mohla prispieť k hlbšiemu interdisciplinárnemu porozumeniu tohto konštruktú a rozšíriť poznatky oboch vied.

## LITERATÚRA

- ABARBANELL, J., LEHAVY, R., 2003, Biased forecasts or biased earnings? The role of reported earnings in explaining apparent bias and over/underreaction in analysts' earnings forecasts. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 105-146.
- ABRAMSON, L.Y., SELIGMAN, M.E.P., TEASDALE, D.C., 1978, Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.
- ALLOY, L.B., ABRAMSON, L.Y., WHITEHOUSE, W.G., HOGAN, M.E., PANZARELLA, C., ROSE, D. T., 2006, Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 145-156.
- BARONE-ADESI, G., MANCINI, L., SHEFRIN, H., 2012, *Behavioral finance and the Pricing Kernel Puzzle: Estimating risk aversion, optimism, and overconfidence*. Dostupné na: [https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/con\\_035927.pdf](https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/con_035927.pdf)
- BRADSHAW, M.T., 2011, *Analysts' Forecasts: What do we know after decades of work?* Dostupné na: [http://psc.ky.gov/pscecf/2012-00221/rateintervention@ag.ky.gov/10252012c/Bradshaw,\\_Analysts\\_forecasts\\_-\\_What\\_we\\_know\\_-\\_2011.pdf](http://psc.ky.gov/pscecf/2012-00221/rateintervention@ag.ky.gov/10252012c/Bradshaw,_Analysts_forecasts_-_What_we_know_-_2011.pdf)
- BRACHA, A., BROWN, D. J., 2010, Affective decision making: A theory of optimism bias. *Games and Economic Behavior*, 75(1), 67-80.
- BROWN, L.D., 1998, Managerial behavior and the bias in analysts' earnings forecasts. *Working paper*, Georgia State University.
- BRYDON, L., WALKER, C., WAWRZYNIAK, A.J., CHART, H., STEPTOE, A., 2009, Dispositional optimism and stress-induced changes

- in immunity and negative mood. *Brain, Behavior, and Immunity*, 23, 810-816.
- BUCHANAN, G.M., GARDENSWARTZ, C.A., SELIGMAN, M.E.P., 1999, Physical health following a cognitive-behavioral intervention. *Prevention & Treatment*, 2, Article 10.
- BURGER, J.M., BURNS, L., 1988, The illusion of unique invulnerability and the use of effective contraception. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14, 264-270.
- CAMERER, C., LOVALLO, D., 1999, Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *The American Economic Review*, 89(1), 306-318.
- CARVER, C.S., SCHEIER, M.F., WEINTRAUB, J.K., 1989, Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- CARVER, C.S., POZO, C., HARRIS, S.D., NORIEGA, V., SCHEIER, M.F., ROBINSON, D.S.,... CLARK, K.C., 1993, How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 375-390.
- CARVER, C.S., SCHEIER, M.F., 1998, *On the self-regulation of behavior*. New York, Cambridge University Press.
- CARVER, C.S., SCHEIER, M.F., 1999, *Optimism*. In C.R. Snyder (Ed.), *Coping: The psychology of what works* (pp. 182-204). New York, Oxford University Press.
- CARVER, C.S., & SCHEIER, M.E., 2005, *Engagement, disengagement, coping and catastrophe*. In A.J. Elliot, C.S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 527-547). New York, The Guilford Press.
- CARVER, C.S., SCHEIER, M.F., SEGERSTROM, S.C., 2010, Optimism. *Clinical Psychology Review*, 30, 879-889.
- COMUNIAN, A.L., SARMÁNY-SCHULLER, I., 1995, *Cross-cultural construct validation of the Arousal and Optimism Scale (AOS)*. Paper presented at VIIth Meeting of the International Society for the Study of Individual Differences, Warsaw, Poland, July 15-19.
- COOPER, A.C., WOO, C.Y., DUNKELBERG, W.C., 1988, Entrepreneurs' perceived chances for success. *Journal of Business Venturing*, 3, 97-108.
- DEBONDT, W., 1998, A portrait of the individual investor. *European Economic Review*, 42, 831-844.
- DEBONDT, W., THALER, R., 1990, Do security analysts overreact? *American Economic Review*, 80, 52-57.
- DILLARD, A., MCCAUL, W., KLEIN, W., 2006, Unrealistic optimism in smokers: Implications for Smoking myth endorsement and self-protective motivation. *Journal of Health Communication*, 11, 93-102.

- DOSEDLOVÁ, J., 2010, *Optimismus a zdraví*. In D. Kuneš, P. Léblová (Eds.), *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity* (pp. 123-130). Brno, Masarykova Univerzita.
- DOUGALL, A.L., HYMAN, K.B., HAYWARD, M.C., MCFEELEY, S., BAUM, A., 2001, Optimism and traumatic stress: The importance of social support and coping. *Journal of Applied Social Psychology* 31, 223-245.
- DOWEN, R.J., 1996, Analyst reaction to negative earnings for large well-known firms: Systematic differences for negative and non-negative earnings firms. *Journal of Portfolio Management*, 23(1), 49-55.
- EASTERWOOD, J., NUTT, S., 1999, Inefficiency in analysts' earnings forecasts: systematic misreaction or systematic optimism. *Journal of Finance*, 54, 1777-1797.
- FANDELOVÁ, E., 1999, Learning style and risk-taking tendency in university students. *Studia Psychologica*, 41(2), 167-176.
- FICKOVÁ, E., 2002, *Optimizmus, emocionalita, osobnosť*. In I. Sarmány-Schuller, M. Košč (Eds.), *Psychológia na rázcestí* (pp. 480-487). Bratislava, Stimul.
- FOURNIER, M., DE RIDDER, D., BENSING, J., 2002, How optimism contributes to the adaptation of chronic illness: A prospective study into the enduring effects of optimism on adaptation moderated by the controllability of chronic illness. *Personality and Individual Differences*, 33, 1163-1183.
- FRANCIS, J., PHILBRICK, D., 1993, Analysts' decisions as products of a multi-task environment. *Journal of Accounting Research*, 31, 216-230.
- FRIEDMAN, L.C., NELSON, D.V., BAER, P.E., LANE, M., SMITH, F.E., DWORKIN, R.J., 1992, The relationship of dispositional optimism, daily life stress, and domestic environment to coping methods used by cancer patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 15, 127-141.
- GIBSON, B., SANBONMATSU, D.M., 2004, Optimism, pessimism, and gambling: The downside of optimism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 149-160.
- GLASER, M., SCHAFERS, P., WEBER, M., 2008, Managerial optimism and corporate investment: Is the CEO alone responsible for the relation? *AFA 2008 New Orleans Meetings Paper*.
- GREŽO, M., PILÁRIK, Ľ., 2011, Dispozičný optimizmus/pesimizmus ako mediátor averzie voči riziku v procese rozhodovania. In M. Dolejš, M. Charvát, A. Neusar, K. Bendová (Eds.), *PhD existence I: česko-slovenská psychologická konferencie (nejen) pro doktorandy a o doktorandech* (pp. 53-69), Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci.



- GREŽO, M., SARMÁNY-SCHULLER, I. (in press). Prežívanie ekonomických ťažkostí vo vzťahu k črte arousability. Olomouc, Psychologické dni 2014.
- HACKBARTH, D., 2008, Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43, 843-881.
- HANKIN, B.L., ABRAMSON, L.Y., 2002, Measuring cognitive vulnerability to depression in adolescence. Reliability, validity and gender differences. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 491-504.
- HARRIS, P., 1996, Sufficient grounds for optimism?: The relationship between perceived controllability and optimistic bias. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 15, 9-52.
- HEATON, J.B., 2002, Managerial optimism and corporate finance. *Financial Management*, 31, 33-45.
- HELWEG-LARSEN, M., SHEPPERD, J.A., 2001, Do moderators of the optimistic bias affect personal or target risk estimates? A review of the literature. *Personality and Social Psychology Review*, 51, 74-95.
- HWANG, L., JAN, CH., BASU, S., 1996, Loss firms and analysts' earnings forecast errors. *Journal of Financial Statement Analysis*, 1(2), 18-30.
- CHANG, E.C., D'ZURILLA, T.J., MAYDEU-OLIVARES, A., 1994, Assessing the dimensionality of optimism and pessimism using a multi-measure approach. *Cognitive Therapy and Research*, 18, 143-160.
- CHANG, E.C., D'ZURILLA, T.J., 1996, Relations between problem orientation and optimism, pessimism, and trait affectivity: a construct validation study. *Behaviour Research Therapy*, 34, 185-194.
- CHANG, E.C., MAYDEU-OLIVARES, A., D'ZURILLA, T.J., 1997, Optimism and pessimism as partially independent constructs: Relationship to positive and negative affectivity and psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 23, 433-440.
- CHANG, E., SANNA, L., 2007, Affectivity and psychological adjustment across adult generations: Does pessimistic explanatory style still matter? *Personality and Individual Differences*, 43, 1149-1159.
- CHAPIN, J., 2001, It won't happen to me: The role of optimistic bias in African American teens' risky sexual practices. *The Harvard Journal of Communications*, 12, 49-59.
- CHENG, H., FURNHAM, A., 2001, Attributional style and personality as predictors of happiness and mental health. *Journal of Happiness Studies*, 2, 307-327.
- IRONSON, G., BALBIN, E., STUETZLE, R., FLETCHER, M.A., O'CLEIRIGH, C., LAURENCEAU, J.P., ... SOLOMON, G., 2005, Dispositional optimism and the mechanisms by which it predicts slower disease progression in HIV: Proactive behavior, avoidant coping, and depression. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12, 86-97.

- JACKSON, B., SELLERS, R. M., PETERSON, C., 2002, Pessimistic explanatory style moderates the effect of stress on physical illness. *Personality and Individual Differences*, 32, 567-573.
- JOHNSON, J., MILLER, S., 1990, Attributional, life events, and affective predictors of onset of depression, anxiety, and negative attributional style. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 417-430.
- JOMBÍKOVÁ, E., KOVÁČ, D., 2007, Optimism and quality of life in adolescents – Bratislava secondary schools students. *Studia Psychologica*, 49(4), 347-356.
- KIVIMÄKI, M., VAHTERA, J., ELOVAINIO, M., HELENIUS, H., SINGH-MANOUX, A., PENTTI, J., 2005, Optimism and pessimism as predictors of change in health after death or onset of severe illness in family. *Health Psychology*, 24, 413-421.
- KLEIN, C.T.F., HELWEG-LARSEN, M., 2002, Perceived control and the optimistic bias: A metaanalytic review. *Psychology and Health*, 17, 437-446.
- KLEIN, W., GEAGHAN, T., MACDONALD, T., 2007, Unplanned sexual activity as a consequence of alcohol use: A prospective study of risk perceptions and alcohol use among college freshmen. *The Journal of American College Health*, 56, 317-323.
- KŘIVOHLAVÝ, J., 2012, *Optimismus, pesimismus a prevence deprese*. Praha, Grada Publishing.
- KUBZANSKY, L.D., WRIGHT, R.J., COHEN, S., WEISS, S., ROSNER, B., SPARROW, D., 2002, Breathing easy: A prospective study of optimism and pulmonary function in the Normative Aging Study. *Annals of Behavioral Medicine*, 24, 345-353.
- LEVY, D.A., 1985, Optimism and pessimism: Relationships to circadian rhythms. *Psychological Reports*, 57, 1123-1126.
- LEVY, D.A., 1987, Circadian rhythms and personality characteristics: An empirical investigation. *Rassengna di Psicologia*, 4, 47-56.
- LIM, T., 1998, Are analysts' forecasts optimistically biased? *Working paper*, Dartmouth University.
- LIN, W.C., CHANG, S.C., CHEN, S.S., LIAO, T.L., 2013, The over-optimism of financial analysts and the long-run performance of firms following private placements of equity. *Finance Research Letters*, 10, 82-92.
- LIN, E.H., PETERSON, C., 1990, Pessimistic explanatory style and response to illness. *Behavior Research and Therapy*, 28, 243-248.
- LINVILLE, P.W., FISCHER, G.W., FISCHHOFF, B., 1993, *AIDS risk perceptions and decision biases*. In J.B. Pryor, G.D. Reeder (Eds.), *The social psychology of HIV infection* (pp. 5-38). Hillsdale, NJ Erlbaum.

- MANDE, V., WO HAR, M.E., & ORTMAN, R.F., 2003, An investigation of asymmetric earnings forecasts of Japanese financial analysts. *Multinational Business Review*, 11(1), 13-43.
- MONGRAIN, M., BLACKBURN, S., 2005, Cognitive vulnerability, lifetime risk, and recurrence of major depression in graduate students. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 747-768.
- ODEAN, T., 1998, Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average. *Journal of Finance*, 53, 1887-1934.
- PETERSON, C., 1988, Explanatory style as a risk factor for illness. *Cognitive Therapy and Research*, 12, 119-132.
- PETERSON, C., SELIGMAN, M.E.P., VAILLANT, G.E., 1988, Pessimistic explanatory style is a risk factor for physical illness: A thirty-five-year longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 23-27.
- PETERSON, C., SEMMEL, A., VON BAEYER, C., ABRAMSON, L.Y., METALSKY, G.I., SELIGMAN, M.E.P., 1982, The Attributional Style Questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 289-299.
- PETERSON, C., BOSSIO, L.M., 1991, *Health and Optimism*. New York: Free Press.
- PETERSON, C., MAIER, S.F., SELIGMAN, M.E.P., 1993, *Learned helplessness: A theory for the age of personal control*. New York, Oxford University Press.
- PURI, M., ROBINSON, D.T., 2007, Optimism and economic choice. *Journal of Financial Economics*, 86, 71-99.
- RADCLIFFE, N., KLEIN, W., 2002, Dispositional, unrealistic, and comparative optimism: Differential relations with the knowledge and processing of risk information and beliefs about personal risk. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 836-845.
- RÄIKÖNEN, K., MATTHEWS, K.A., FLORY, J.D., OWENS, J.F., GUMP, B.B., 1999, Effects of optimism, pessimism, and trait anxiety on ambulatory blood pressure and mood during everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 104-113.
- REARDON, J., WILLIAMS, N., 2007, The specificity of cognitive vulnerability to emotional disorders: Anxiety sensitivity, looming vulnerability and explanatory style. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 625-643.
- RITTER, J.R., 2003, Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429-437.
- ROTHMAN, A.J., KLEIN, W.M., WEINSTEIN, N.D., 1996, Absolute and relative biases in estimations of personal risk. *Journal of Applied Social Psychology*, 26, 1213-1236.

- ROWE, J.E., LOCKHART, L.K., 2005, Relationship of cognitive attributional style and academic performance among a predominantly Hispanic college student population. *Individual Differences Research*, 3, 136-139.
- SANJUÁN, P., MAGALLARES, A., 2009, A longitudinal study of the negative explanatory style and attributions of uncontrollability as predictors of depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 46, 714-718.
- SANJUÁN, P., MAGALLARES, A., 2008, *Coping strategies as link between optimistic explanatory styles and well-being*. In T. Freire (Ed.), *Understanding positive life. Research and practice on Positive Psychology* (pp. 169-182). Lisbon, Climepsi Editores.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1992, Optimism and cognitive style. *Studia Psychologica*, 34(3), 261-267.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1993, Different problem solving strategies (What role is played by optimism-pessimism here?). *Studia Psychologica*, 35 (4-5), 377-379.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., RUISEL, I., 1996, *Optimizmus a arousabilita vo vzťahu k indikátorom typu osobnosti (Myers - Briggs)*. In M. Košč, I. Sarmány-Schuller, E. Brozmanová (Eds.), *Retrospektíva, realita a perspektíva psychológie na Slovensku* (pp. 408-412). Bratislava, Stimul.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., COMUNIAN, A.L., 1996, *Škála optimizmu a arousability: medzikulturálne porovnanie (Taliansko-Slovensko)*. In M. Košč, I. Sarmány-Schuller, E. Brozmanová (Eds.), *Retrospektíva, realita a perspektíva psychológie na Slovensku* (pp. 419-422). Bratislava, Stimul.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., GREŽO, M., 2014, Coping with economic hardship: A broader look on the role of dispositional optimism. *Paper presented at 35th STAR Conference*, Cluj-Napoca, Romania, July 2-4.
- SEGERSTROM, S.C., TAYLOR, S.E., KEMENY, M.E., FAHEY, J.L., 1998, Optimism is associated with mood, coping, and immune changes in response to stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1646-1655.
- SELIGMAN, M.E.P., ABRAMSON, L.Y., SEMMEL, A., VON BAEYER, C., 1979, Depressive attributional style. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 242-247.
- SELIGMAN, M.E.P., SCHULMAN, P., 1986, Explanatory style as a predictor of productivity and quitting among life insurance agents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 832-838.
- SELIGMAN, M.E.P., NOLEN-HOEKSEMA, S., THORNTON, N., THORNTON, K.M., 1990, Explanatory style as a mechanism of disappointing athletic performance. *Psychological Science*, 2, 143-146.
- SELIGMAN, M., 2003, *Opravdové štěstí*. Praha, Euromedia Group.

- SELIGMAN, M., 2006, *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York, Vintage Books, A Division with Random House.
- SELIGMAN, M.E.P., SCHULMAN, P., TRYON, A., 2007, Group prevention of depression and anxiety symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1111-1126.
- SHEFRIN, H., 2007, *Behavioral corporate finance. Decisions that create Value*. New York, McGraw Hill.
- SHEPPERD, J.A., CARROLL, P., GRACE, J., TERRY, M., 2002, Exploring the causes of comparative optimism. *Psychologica Belgica*, 42, 65-98.
- SCHEIER, M.F., CARVER, C.S., 1992, Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 201-228.
- SLOVIC, P., 2000, *The Perception of Risk*. London, UK, Earthscan Publications Ltd.
- SOLBERG NES, L., SEGERSTROM, S.C., 2006, Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10, 235-251.
- TOSHINO, M., & SUTO, M., 2004, *Cognitive biases of Japanese institutional investors: Consistency with behavioral finance*. Tokyo, Waseda University, Institute of Finance, Working Paper Series.
- WEINSTEIN, N.D., 1980, Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 806-820.
- WIGFIELD, A., ECCLES, J., 1992, The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- WIGFIELD, A., 1994, Expectancy-value Theory of Achievement Motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6, 49-78.

# KOGNITÍVNE ŠTÝLY A RELIGIOZITA

Lucia ADAMOVOVÁ

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Náboženská viera alebo viera v nadprirodzeno sú súčasťou ľudstva počas celej histórie, dokonca náboženstvo možno nazvať antropologickou konštantou. Ľudstvo počas svojej histórie vytvorilo mnohé náboženstvá a božstvá, čo svedčí o tendencii dať zmysel a porozumieť okolitému svetu prostredníctvom nadprirodzených systémov. Park (2007) vymedzuje náboženstvo ako systém umožňujúci utvárať zmysel, ktorý pozostáva z kognitívneho, emočného a motivačného komponentu a ktorý utvára všeobecnú vieru a ciele jedinca a následne aj prežívanie zmysluplnosti. Náboženská viera z tohto pohľadu je paradigmou, v ktorej jedinci pozorujú, rozumejú, interpretujú a hodnotia svoje prežívanie a ktoré priamo usmerňuje ich správanie.

Tab. 1. Obyvateľstvo SR podľa náboženského vyznania – sčítanie 2011 (Štatistický úrad SR, <http://portal.statistics.sk/files/tab-14.pdf>)

Bývajúce obyvateľstvo spolu	Slovenská republika	
	2011	
	abs.	v %
	5 397 036	100
Náboženské vyznanie		
Rímskokatolícka cirkev	3 347 277	62.0
Gréckokatolícka cirkev	206 871	3.8
Pravoslávna cirkev	49 133	0.9
Evanjelická cirkev a.v.	316 250	5.9
Reformovaná kresťanská cirkev	98 797	1.8
Nábož.spoločnosť Jehovovi svedkovia	17 222	0.3
Evanjelická cirkev metodistická	10 328	0.2
Kresťanské zbory	7 720	0.1
Apoštolská cirkev	5 831	0.1
Bratská jednota baptistov	3 486	0.1
Cirkev adventistov siedmeho dňa	2 915	0.1
Cirkev bratská	3 396	0.1
Ústredný zväz židovských náboženských obcí	1 999	0.1
Starokatolícka cirkev	1 687	0.0
Cirkev československá husitská	1 782	0.0
Novoapoštolská cirkev	166	0.0
Bahájske spoločenstvo	1 065	0.0

Tab. 1 pokračuje

Tab. 1 pokračovanie

Bývajúce obyvateľstvo spolu	Slovenská republika	
	2011	
	abs.	v %
	5 397 036	100
Cirkev Ježiša Krista Svätých neskorších dní	972	0.0
Iné	23 340	0.5
Bez vyznania	725 362	13.4
Nezistené	571 437	10.6

Väčšina obyvateľstva SR uviedla v poslednom sčítaní ľudu v r. 2011, že vyznávajú niektoré zo zisťovaných náboženstiev a len 13.4% obyvateľstva odpovedalo na otázku náboženského vyznania, že sú bez vyznania (Tab. 1). Akceptácia náboženskej viery sa mení v čase a jasné sú aj individuálne rozdiely v jednotlivých dimenziách religiozity. Skúmalo sa napríklad, akú úlohu zohrávajú v akceptácii viery v nadprirodzeno individuálne rozdiely v úrovni základných osobnostných črt – Big Five. Saroglou (2002) zistil na základe metaanalýzy 71 výberov z 19 krajín, že individuálne rozdiely v religiozite môžu byť čiastočne vysvetlené ako kultúrna adaptácia dvoch základných osobnostných črt – prívetivosti a svedomitosti. Adamovová (2004) zistila, že náboženský fundamentalizmus, ktorý je jednou z foriem religiozity, predikujú nízka otvorenosť a vysoká prívetivosť z Big Five faktorov osobnosti. Zistilo sa, že religiozita súvisí so vzdelaním, neurologickou štruktúrou a že je v negatívnom vzťahu s kognitívnymi schopnosťami (Razmyar, Reeve, 2013). Razmyar a Reeve (2013) uvádzajú prehľad výskumov, ktoré skúmajú vzťah medzi inteligenciou a rôznymi aspektmi religiozity. Zistilo sa, že sektárstvo (presvedčenie, že náboženstvo, ktoré jedinec vyznáva, je jedinou cestou k Bohu) a akceptácia písma (miera v akej jedinec akceptuje posvätné písma ako pravdivé) negatívne korelujú s IQ (Bertsch, Pesta in Razmyar, Reeve, 2013). Nyborg a Dawkins (in Razmyar, Reeve, 2013) sú toho názoru, že jedinci si osvojujú systémy presvedčení tak, aby sa zhodovali s ich úrovňou kognitívnej komplexnosti. Jedinci s nižšou inteligenciou majú nižšiu kapacitu abstraktného a kritického myslenia, čiže aj nižšiu schopnosť vedeckého a skeptického myslenia a teda nebudú tak citliví a schopní identifikovať logické nezrovnalosti v náboženských výkladoch než jedinci s vyššou inteligenciou. Reeve (2009) zistil, že to súvisí s g-faktorom všeobecnej inteligencie, ktorý reflektuje individuálne rozdiely v schopnosti pochopiť a racionálne fungovať v kognitívne komplexnejšom svete. Výskumy týkajúce sa vzťahu medzi kognitívnymi schopnosťami a religiozitou poukazujú na to, že niektorí jedinci pri náboženských konceptoch aplikujú skôr racionálnu analýzu než iní. To je v súlade s Epsteinovou (1994) kognitívno-experenciálnou teóriou self, ktorá integruje

kognície a psychodynamické nevedomie, pričom predpokladá, že existujú dva paralelné interagujúce spôsoby spracovania informácií – racionálny (analytický) a experienciálny (intuitívny). Na druhej strane, keď Shenhav s kolegami (2012) skúmali, či viera v Boha môže byť ovplyvnená všeobecnejšou tendenciou uprednostňovať intuíciu pred reflexiou, zistili, že viera v Boha súvisela s intuitívnym kognitívnym štýlom. Intuitívne odpovede predikovali stupeň, v akom jedinci upevňovali svoju vieru v Boha od detstva.

Jednou z významných úloh náboženstva je dávať okolitému svetu zmysel. V podstate až do začiatku moderného vývoja ľudstva neboli náboženstvo, mytológia, mágia a veda oddelené – boli jedným. Prostredníctvom nich človek vytváral rané formy mentálnych modelov na porozumenie sociálnemu, fyzikálnemu a biologickému svetu (Feist, 2006). Štúdie, ktoré sme doteraz spomenuli, podporujú tézu, že kognitívny štýl súvisí s religiozitou.

Táto kapitola je preto venovaná kognitívnym štýlom a religiozite. Priblížime psychologický pohľad na to, čo sú kognitívne štýly, ktoré kognitívne (a intelektové) štýly sme skúmali v súvislosti s religiozitou. Ukážeme, čo je religiozita, ako ju možno vymedziť, uvidíme, že je to viacdimenzionálny konštrukt. Chceme na jednom mieste predstaviť súbor výskumov, ktoré sme doteraz v tejto problematike realizovali na Slovensku a ktoré skúmali vzťah medzi osobnosťou (kognitívnymi a intelektovými štýlmi) a religiozitou (zaoberali sme sa najmä jednou z foriem religiozity, konkrétne náboženským fundamentalizmom).

## KOGNITÍVNE ŠTÝLY

Začiatky skúmania osobnosti z pohľadu štýlov nie je jednoduché určiť. Najčastejšie sa udáva ako začiatok výskumu štýlov Allportova kniha o osobnosti (1937), v ktorej sa prvýkrát použil termín kognitívny štýl a týkal sa kvality života a adaptačných vplyvov u rôznych osobnostných typov, alebo sa vzťahoval na typický spôsob riešenia problémov, myslenia, vnímania a zapamätávania (Nielsen, 2012). Iná skupina autorov (Vernon, Messick, in Nielsen, 2012) pripisuje prvé použitie termínu kognitívny štýl Gardnerovi, ktorý ho použil v r. 1953 v článku o kognitívnych štýloch v kategorizácii správania.

Tabuľka 2, prevzatá od Nielsen (2012, s. 22), ukazuje v jednotlivých desaťročiach počty anglicky písaných vedeckých štúdií, ktoré mali v názve kognitívny štýl, štýl učenia (resp. učebný štýl), štýl vyučovania, štýl myslenia (thinking style – u nás používaný v prácach Ruisela a Orlickej/Adamovovej ako intelektový štýl) a intelektuálny štýl.



Tab. 2. Počet článkov v dekadách so štýlom v názve (Nielsen, 2012, s. 22)

Dekáda	Vyhľadávané slovo v názve					
	Kognitívny štýl	Učebný štýl	Štýl vyučovania	Štýl myslenia	Intelektuál. štýl	Spolu
2000	311	445	67	129	6	958
1990	326	463	49	26	1	865
1980	415	247	70	16	4	752
1970	217	41	31	1	1	291
1960	52	2	6	2	1	63
1950	2	0	0	0	0	2
Spolu	1323	1198	223	174	13	2931

*Kognitívny štýl* sa vzťahuje k psychologickým dimenziám, ktoré predstavujú spôsob, akým človek prijíma, prípadne získava, spracováva a používa informácie. Popri jeho chápaní ako relatívne stabilnej a preferovanej formy správania uplatňujúcej sa pri stretnutí so situáciou alebo problémom (Jurčová, Sarmány-Schuller, 1993), možno ho interpretovať aj ako osobnostnú premennú, ktorej prejavy môžeme sledovať v kognitívnych procesoch a nadväzne aj v postojoch, pri uchopení problému a jeho riešení.

*Intelektový štýl* definuje Sternberg (Grigorenko, Sternberg, 1995) ako preferovaný spôsob myslenia, vyjadrovania alebo využívania jednej alebo viacerých schopností. V teórii intelektovej sebaregulácie (v ktorej je obsiahnutých 13 intelektových štýlov) ponúka model zaoberajúci sa otázkou organizácie inteligencie (Sternberg, 1997). Poznatky týkajúce sa jednotlivých intelektových štýlov môžu prispieť k dôkladnejšiemu pochopeniu kognitívneho aspektu religiozity, preto nasledujúci priestor venujeme Sternbergovej teórii intelektovej sebaregulácie (Grigorenko, Sternberg, 1995, Grigorenko, Sternberg, 1997, Sternberg, 1997). V rámci tejto teórie autor chápe intelektové štýly ako spôsoby využitia inteligencie a vedomostí jedinca (štýly teda nie sú samotné schopnosti, ale skôr spôsob zužitkovávania schopností a vedomostí v každodenných interakciách s prostredím). Sternberg prirovnal mentálnu aktivitu človeka k fungovaniu spoločnosti. Postuloval 13 intelektových štýlov, ktoré spadajú do piatich dimenzií intelektovej sebaregulácie: a) funkcie, b) formy, c) úrovne (hladiny), d) oblasti, e) sklony (náchylnosti). Existujú tri hlavné funkcie intelektovej regulácie: legislatívna (spojená s tvorením, predstavivosťou a plánovaním), exekutívna (spojená s implementáciou a vykonávaním) a posudzovacia (spojená s posudzovaním, hodnotením a porovnávaním). *Legislatívny štýl* charakterizuje ľudí, ktorí radi tvoria a formulujú. Vytvárajú si svoje pravidlá a spôsoby, pri riešení problému si budujú vlastné štruktúry a postupy. Preferujú aktivity založené na tvorivom a konštruktívnom plánovaní. *Exekutívny štýl* preferujú tzv. implementátori. Dávajú prednosť

správaníu sa podľa pravidiel, najčastejšie sa spoliehajú na už existujúce metódy úspešného zvládania situácie. Majú radi vopred štruktúrované problémy, vopred definované aktivity (akými sú napr. vyučovanie založené na výklade myšlienok druhých ľudí). *Posudzovací štýl* možno pozorovať u ľudí, ktorí radi hodnotia pravidlá, procesy a veci a ktorí majú radi úlohy, v ktorých sa vyžaduje posudzovanie už existujúcich pravidiel, spôsobov a myšlienok. Jedinci s týmto štýlom preferujú okrem iných aktivít napr. písanie kritik, vyjadrovanie názorov na už existujúce myšlienky, ale aj hodnotenie ľudí v práci. Tak ako existujú rôzne formy spoločenského vládnutia, existujú aj *formy* intelektovej sebaregulácie: oligarchická, monarchická, hierarchická a anarchická. *Oligarchická forma* umožňuje jednotlivcovi stanoviť si viacero rovnako dôležitých cieľov. Pri nutnosti stanovenia priorít prežívajú jedinci s preferenciou oligarchického štýlu konflikt a tenziu. Pretože pre týchto ľudí je všetko rovnako dôležité, konkurujúce ciele ich zdržiavajú od ukončenia úloh. *Monarchická forma* intelektovej sebaregulácie je charakterizovaná uprednostňovaním úloh a situácií, ktoré umožňujú človeku zamerať sa na jednu položku alebo aspekt, až pokiaľ ich nevyrieši. Ľudia majú sklon zamerať sa v jednom časovom období celou svojou myslou len na jeden cieľ, alebo uspokojenie len jednej potreby. *Hierarchická forma* umožňuje človeku pre zaoberať sa viacerými cieľmi (hoci aj s rôznou dôležitosťou) a súčasne je schopný rozpoznať ich dôležitosť. Ľudia s hierarchickým štýlom majú pri riešení problému sklon pristupovať k nemu systematicky. *Anarchický štýl* je charakterizovaný preferenciou aktivít, v ktorých možno uplatniť (niekedy až priveľkú) flexibilitu v prístupoch. Človek preferujúci anarchický štýl je motivovaný zmesou ťažko roztriediteľných potrieb a cieľov. Často sa uchýľuje k zjednodušovaniu a následne býva netolerantný. Pretože takíto ľudia nemajú pevne stanovené pravidlá, vyskytujú sa u nich ťažkosti so stanovovaním priorít. *Úrovne/Hladiny regulácie* – predstavujú oblasť zaoberania sa detailmi, v rámci ktorej možno odlišiť dva intelektové štýly: *lokálny štýl* sa vŕtahuje k uprednostňovaniu úloh, projektov a situácií, ktoré vyžadujú zaoberanie sa konkrétnymi detailmi a precíznosť. „Lokalisti“ často stoja s nohami pevne na zemi a sú pragmaticky orientovaní. *Globálny štýl* nájdeme u ľudí preferujúcich problémy všeobecné už vo svojej podstate a ktoré vyžadujú abstraktné myslenie. Globálny človek rád pracuje vo svete ideí. *Oblasti regulácie* – zodpovedajú im dva intelektové štýly: interný a externý. *Interný štýl* sa vyznačuje introvertovanosťou, orientáciou na úlohu, sociálnou necitlivosťou, vyhýbaním sa sociálnemu prostrediu a interpersonálnym vzťahom. Internalisti majú radi prácu osamote a v zásade uprednostňujú aplikáciu vlastných schopností na problémy v izolácii od iných ľudí. *Externalista* býva často extravertovaný, orientovaný na ľudí, sociálne senzitívny, má rád prácu s ľuďmi. *Sklony (náchylnosti) regulácie* identifikujú príklon k už existujúcim pravidlám a štruktúram a umožňujú rozlíšiť medzi intelektovým liberalizmom a konzervativizmom. *Liberálny in-*

*televtový štýl* hovorí o preferencii úloh a projektov vyžadujúcich „ísť za“ existujúce pravidlá. Človek s týmto štýlom vyhľadáva nejednoznačné a nejasné stimuly a zvyčajne sa nudí pri veciach, ktoré nevykazujú žiadnu tendenciu k zmene. *Konzervatívny štýl* sa vzťahuje k preferencii úloh, projektov a situácií, ktoré vyžadujú dodržiavanie existujúcich pravidiel. Konzervatívci uprednostňujú všednosť aj v živote, aj v práci. Týchto 13 intelektových štýlov zobrazuje kognitívny profil spôsobov, ktorými ľudia používajú svoju inteligenciu, aby sa efektívne adaptovali na vonkajšie i vnútorné prostredie a aby komunikovali so svojim okolím. Výsledky nášho výskumu religiozity (konkrétne náboženského fundamentalizmu) a intelektových štýlov uvádzame v ďalšej časti kapitoly.

## RELIGIOZITA V ŠIRŠÍCH SÚVISLOSTIACH

Náboženstvo je vo svojej podstate funkčné – vyjadruje a slúži viacerým individuálnym, sociálnym a kultúrnym potrebám. Z tohto dôvodu je aj predmetom skúmania viacerých disciplín a pre skúmanie náboženstva je nevyhnutná ucelená viacúrovňová interdisciplinárna paradigma (Hood, Hill, Spilka, 2009). Z pohľadu našej disciplíny musí mať výskumník na pamäti, že psychológia neskúma náboženstvo ako také, ale náboženské správanie, motiváciu, percepciu, kogníciu. Chýba však ucelená paradigma, v rámci ktorej by sa religiozita skúmala. Zatiaľ poskytujú psychologickú interpretáciu náboženského správania a religiozity ako takej dve veľké oblasti – utváranie zmyslu (Park, 2007) a teória vzťahovej väzby (Kirkpatrick, 1998, 2005, Granqvist, 1998, Adamovová, Halama, 2009), podľa ktorej môže Boh psychologicky fungovať ako náhradná vzťahová osoba v prípadoch, kedy jediniec nemal so svojimi primárnymi opatrovateľskými osobami vytvorenú bezpečnú vzťahovú väzbu.

Z empirického hľadiska je dôležitým to, čím sa religiozita meria. Operacionálne definície sa zameriavajú na operácie – metódy a spôsoby, akými sa jav meria a hodnotí. Vo vzťahu k náboženstvu si treba zodpovedať otázku, čo to znamená byť religiózny? Čo sú indikátory religiozity? Aj u nás sa za veriacich častokrát považujú členovia náboženských združení a cirkví, pričom príslušnosť k skupine, ani frekvencia návštevy bohoslužieb nemusia byť indikátormi religiozity. Na určenie úrovne religiozity sa v empirických štúdiách zvykli klásť respondentom otázky, ako často navštevujú bohoslužby, ako často čítajú sväté písma, či a ako často sa postia, dávajú peniaze na náboženské aktivity, ako často sa modlia a podobne. Rôzne škály religiozity operacionálne rozlišujú religiozitu rozličným spôsobom.

Spočiatku sa religiozita považovala za jednodimenzionálny jav a zisťovala sa otázkami typu „považujete sa za veriaceho?“ s odpoveďovými mož-

nosťami „áno – nie“. Viacerí autori (napr. Allport, 1966, Gorsuch, 1994) ju chápu ako dvojdimenzionálny jav. Osoby s vonkajškovou religiozitou vykonávajú náboženské praktiky, ktoré však ostávajú externé vzhľadom k ich vnímaniu self. Náboženstvo nie je centrálnou súčasťou ich identity, ale skôr prostriedkom, ktorý používajú na naplnenie iných potrieb. O zvnútornenej religiozite možno u jedincov hovoriť vtedy, keď náboženská prax definuje ich vnímanie seba, utvára identitu a ideály, keď je podstatou a cieľom ich životov. Allport a Ross (1967) vytvorili známu Religious orientation scale, ktorá zisťovala vonkajškovú a zvnútornenú religiozitu. Batson a Ventis (1982) navrhli tretiu dimenziu, ktorá je nezávislá od zvnútornenej a vonkajškovej religiozity a nazvali ju ako hľadanie (quest). Dimenzia hľadania sa zameriava na to, či je religiozita jedinca otvorená dialógu s existenciálnymi otázkami a s kontradikciami a tragédiami života, vrátane pripravenosti čeliť existenčným otázkami bez redukovania ich komplexnosti, vrátane sebakritiky a schopnosti vnímať náboženské pochybnosti ako pozitívne a vrátane otvorenosti k zmene. Medzi ďalšie dimenzie religiozity a súvisiace konštrukty patria ortodoxia, náboženské konflikty, mysticizmus, obraz Boha, náboženský fundamentalizmus, spiritualita a ďalšie (prehľad v Stríženec, 2001). Vo svojich výskumoch sme sa zameriavali na skúmanie fenoménu náboženského fundamentalizmu, preto sa mu budeme venovať podrobnejšie.

### *Náboženský fundamentalizmus*

Skúmanie problematiky náboženského fundamentalizmu sa stalo od 11. septembra aktuálnou témou, no v psychológii nebol náboženský fundamentalizmus novým pojmom. Korene má v historickom hnutí amerických protestantských teológov a je predmetom skúmania historikov, sociológov, religioznistov a posledné desaťročia aj psychológov (Adamovová, 2004). V empirických výskumoch náboženského fundamentalizmu sa v posledných desaťročiach ujala operacionalizácia, ktorá charakterizuje náboženský fundamentalizmus ako „presvedčenie o existencii náboženského učenia, ktoré jasne obsahuje fundamentálnu, základnú, vnútornú, podstatnú, neomylnú pravdu o ľudstve a božstve. Táto esenciálna pravda je v základnej opozícii voči silám zla, ktoré treba rozhodne premôcť. Túto pravdu treba uplatňovať pomocou fundamentálnych, nemenných praktík, ustanovených v minulosti. Tí, ktorí veria v toto fundamentálne učenie a nasledujú ho, majú osobitný vzťah k božstvu“ (Altemeyer, Hunsberger, 1992, s. 118).

Náboženský fundamentalizmus sa premieta do rôznych oblastí života ľudí. Zistilo sa napríklad, že kresťanský náboženský fundamentalizmus pozitívne súvisí aj s autoritárstvom a je jednou z príčin diskriminačných postojov voči menšinám rôzneho druhu – skúmal sa najmä postoj voči homosexuálnym jedincom, prisťahovalcom a nekresťanom (Fulton, Maynard, Gorsuch, 1999;

McFarland, 1988; Hunsberger, 1996; Hunsberger et al., 1999; Altemeyer, Hunsberger, 2004). Religiozita, a to najmä ortodoxná a fundamentalistická, je v tesnom vzťahu s presvedčením o spravodlivom svete (Lerner, 1974; Rubin, Peplau, 1975; Lerner, Miller, 1978; Furnham, Boston, 1996; Lovaš, 2000). Pre fundamentalistov je charakteristická nízka otvorenosť voči zážitkom (Halama et al., 2006).

Fundamentalizmus sa zvykne spájať s istým stupňom *dogmatizmu* (Kirkpatrick et al., 1991). Tento vzťah sme overovali aj v našich podmienkach (Adamovová, 2001b, 2007). Systém presvedčení je spoločný menovateľ pre akceptáciu alebo odmietanie ideí (kognitívny fenomén), ľudí (fenomén predsudkov a netolerancie) a autority (fenomén autoritárstva). Pri psychologickom vysvetľovaní týchto fenoménov zohľadňuje silnú požiadavku striktne rozlišovať medzi štruktúrou a obsahom ideologických systémov Rokeachova koncepcia dogmatizmu – otvorených a uzavretých systémov presvedčení (Rokeach, 1954, 1960), ktorá je komplexnou teóriou osobnosti a kognitívnej organizácie a spracovávaní informácií. Služi ako teoretický aj empirický rámec vysvetľovania negatívnych sociálnych javov (pozri napr. Kirkpatrick et al., 1991; Sarmány-Schuller, 1978). V jej centre stojí koncept dogmatizmu, alebo inak povedané, uzavretých systémov presvedčení a túto časť venujeme bližšiemu opísaniu tejto v súčasnosti už málo aplikovanej teórii.

Otvorené-uzavreté systémy presvedčení hovoria o formálnych a štruktúrálnej vlastnostiach systému presvedčení oddelene od špecifického obsahu. Relatívna otvorenosť alebo uzavretosť mysle nie je obmedzená na jednu konkrétnu ideológiu, náboženstvo, alebo filozofiou či vedecký smer. Nejde o to, o čom je človek presvedčený, ale o tom, akým spôsobom je o tom presvedčený.

Súčasťou Rokeachovej koncepcie otvorených-uzavretých systémov presvedčení je aj východisko, že veľkú časť sociálneho správania človeka možno porozumieť prostredníctvom jeho systému presvedčení (prip. poznaním elementov tohto systému). Na to, čomu človek skutočne verí, možno usudzovať zo všetkého, čo povie a robí. V tomto zmysle treba brať v úvahu všetko, o čom je presvedčený – či už kladne alebo záporne, teda či informácii verí, či zapadá do jeho poznatkovej štruktúry a či ju prijme alebo nie. Belief-disbelief systém je teda organizácia verbálnych, neverbálnych, implicitných, explicitných presvedčení, alebo očakávaní. Každý takýto systém je asymetrický – zahŕňa na jednej strane systém presvedčení, ktoré človek akceptuje, na druhej strane obsahuje aj množstvo systémov presvedčení, ktoré človek odmieta – to sú tzv. disbelief systémy. Belief-disbelief systém je organizácia častí, ktoré môžu, ale nemusia byť vzájomne logicky poprepájané. Niektoré belief-disbelief systémy môžu mať medzi sebou rôzne potenciály pre komunikáciu.

Belief-disbelief systém je v skutočnosti politicko-nábožensko-filozoficko-vedecko-atď. systém. Znamená to, že zahŕňa presvedčenia každého

druhu, ktoré sa týkajú fyzického a sociálneho sveta jedinca. Reprezentuje celkový rámec pre čo najlepšie porozumenie sveta. Základnými vlastnosťami každého systému sú jeho otvorenosť alebo uzavretosť, ktoré následne ovplyvňujú príjem a spracovanie nových informácií. Hlavnou charakteristikou, ktorá podľa Rokeacha (1960) definuje, či je konkrétny systém presvedčení otvorený alebo uzavretý je úroveň, do akej je človek schopný prijímať relevantné informácie, hodnotiť ich a podľa nich sa správať (relevantnosť týchto informácií spočíva pritom v nich samotných a nie je im prisúdená nijakou autoritou), pričom človek v tomto procese nie je obmedzovaný irelevantnými situačnými faktormi (pochádzajúcimi od osoby – autority, alebo z prostredia). Synonymom uzatvorených systémov presvedčení je dogmatizmus a dogmatické myslenie, ktoré sa vyznačuje rezistenciou voči zmene systému presvedčení. Prejavuje sa nekritickým príľnutím napr. k náboženstvu, politickej strane alebo vedeckej teórii.

Celý belief-disbelief systém je organizovaný v troch dimenziách:

1. Belief-disbelief dimenzia. Každý celkový systém je organizovaný do dvoch častí – belief a disbelief. Rokeach (1960) predpokladá, že disbelief subsystemy, ktoré sú podobné belief subsystemu sú akceptovateľnejšie než tie, ktoré sú absolútne odlišné. Predpokladá ďalej, že človek môže systém presvedčení aj meniť, v takom prípade skôr prijme systém podobný predchádzajúcemu. Vlastnosťami belief-disbelief dimenzie sú:

a) izolácia – miera prepojenia jednotlivých subsystemov v belief-disbelief systéme. Medzi indikátory izolácie patria napr. koexistencia logicky protikladných presvedčení v rámci subsystemu presvedčení, akcentovanie rozdielov a minimalizácia podobností medzi belief a disbelief subsystemami (ktorá sa chápe ako obrana voči hrozbám preverujúcim validitu systému), percepčia irelevancie (kedy človek niektoré javy hodnotí ako nedôležité, hoci podľa objektívnych meradiel sú považované za relevantné; slúži na ochranu proti kontradikciám, a teda zachováva systém intaktný), popretie kontradikcií;

b) diferenciacia – stupeň diferenciacie alebo vyjadrenie bohatosti detailov v systéme. V skutočnosti ide o stupeň diferenciacie systému presvedčení (belief systému), disbelief systému, každého z disbelief subsystemov. Zvyčajne býva belief subsystem diferencovanejší než disbelief subsystemy a aj samotné disbelief subsystemy sú rôzne diferencované. Indikátormi diferencovanosti systému sú napr. relatívne množstvo vedomostí (vo všeobecnosti je belief subsystem diferencovanejší, človek má viac poznatkov o veciach, ktoré prijíma než o veciach, ktoré odmieta), vnímanie podobnosti medzi najbližšími disbelief subsystemami (miera, v akej sú disbelief subsystemy považované za podobné alebo rozdielne; napr. sú komunizmus a nacizmus jedno a to isté?);

c) šírka systému – celkový počet alebo rozsah disbelief subsystémov v rámci belief-disbelief systému;

2. Centrálna – periférna dimenzia rozdeľuje presvedčenia do troch oblastí.

a) centrálny región reprezentuje tzv. „primitívne“ presvedčenia, ktorých špecifický obsah sa týka fyzického a sociálneho sveta, v ktorom človek žije. V ňom je zahrnutý aj jeho self-concept a jeho vnímanie druhých. Rokeach predpokladá, že tento špecifický obsah je spojený s formálnou organizáciou ostatných častí belief-disbelief systému. Každý človek si v detstve vytvoril súbor presvedčení o svete, v ktorom žije, a ktorých validitu nepreveruje a o ktorých je presvedčený, že ich vlastnia aj ostatní ľudia. Títo ľudia sa potom stávajú vonkajšími referentami alebo autoritami pre tieto presvedčenia;

b) stredný región zastrešuje už nie primitívne presvedčenia, ktoré sú s centrálnym regiónom vo funkčnom vzťahu. Týkajú sa povahy pozitívnych a negatívnych autorít na ktorých je človek závislý pri dopĺňaní informácií o svete. Autority sú sprostredkovateľmi, na ktorých sa obraciam pri získavaní alebo overovaní informácií, sú to akékoľvek informačné zdroje o svete.

c) periférny región reprezentuje všetky (nepřimitívne) presvedčenia (beliefs a disbeliefs) vyplývajúce z pozitívnej alebo negatívnej autority, bez ohľadu na to, či sú tieto presvedčenia vnímané uvedomene alebo nevedome. Špecifický obsah periférnych presvedčení sa bude opäť od jedného človeka k druhému meniť. Zväčša tu budú názory a poznatky, ku ktorým sa človek obracia, keď hľadá potvrdenie svojho alebo identifikáciu ďalšej ideológie. Opäť sú však dôležitejšie vzťahy medzi jednotlivými periférnymi presvedčeniami a ich vzťahy s presvedčeniami v strednom a centrálnom regióne.

Súčinnosť týchto troch regiónov možno jednoducho ilustrovať na schéme spracovávaní novej informácie. V prvom kroku sa overuje jej kompatibilita s primitívnymi presvedčeniami a v druhom kroku kompatibilita so sprostredkovanými presvedčeniami. V každej fáze tohto procesu možno informáciu zaradiť do belief alebo disbelief subsystémov (najčastejšie do periférnej oblasti), alebo ju vyradiť. V treťom prípade sa uplatní proces selektívneho kontaktu so stimulmi, ktorého príčinou je vyhýbanie sa reštrukturalizáciám systému a dôsledkom kognitívne zjednodušovanie.

3. Časová dimenzia hovorí o presvedčeniach človeka o minulosti, prítomnosti a budúcnosti a o ich vzájomnom vzťahu. Široká časová perspektíva je taká, v ktorej sú minulosť, prítomnosť a budúcnosť zahrnuté v belief-disbelief systéme a človek ich chápe ako vzájomne súvzťažné. O úzkej časovej perspektíve sa hovorí vtedy, keď človek príliš zdôrazňuje alebo je fixovaný na minulosť, prítomnosť alebo budúcnosť, bez toho, aby bral v úvahu kontinuitu a vzťahy medzi spomínanými troma časovými úsekmi.

Uzavretý systém presvedčení, dogmatizmus, je charakterizovaný podľa Rokeacha relatívne uzavretou kognitívnou organizáciou presvedčení (beliefs)

a disbeliefs o realite, organizovanou okolo centrálneho súboru presvedčení o absolútnej autorite<sup>1</sup>, ktorá poskytuje rámec pre vzorce netolerancie voči ostatným. Uzavretý (dogmatický) kognitívny systém je preto centralizovaný, v strede sa nachádza niekoľko absolútnych presvedčení o pozitívnych a negatívnych autoritách a ostatné presvedčenia sú založené na nich. Otvorený systém je naopak relatívne decentralizovaný (Rokeach, 1960, Adamovová, 2001).

Možno teda povedať, že náboženský fundamentalizmus predstavuje systém presvedčení (v tomto prípade o javoch vzťahujúcich k nadprirodzeniu) a každý jeden systém presvedčení je podľa M. Rokeacha (1960, s. 7) organizáciou ne-/verbálnych, implicitných/explicitných, vedomých/nevedomých presvedčení, očakávaní a hypotéz o svete, ktoré v konkrétnom čase človek považuje za pravdivé. Základnými vlastnosťami každého systému sú jeho otvorenosť alebo uzavretosť, ktoré následne ovplyvňujú príjem a spracovanie nových informácií.

Keďže Rokeach (1960) empiricky potvrdil svoju hypotézu, že jedinci s otvorenými a uzavretými systémami presvedčení (dogmatici a nedogmatici) sa líšia v úrovni anxiety (u jedincov s uzavretými systémami presvedčení bola zistená vyššia úroveň anxiety) a súčasne potvrdil, že dogmatizmus a anxiety tvoria jeden psychologický faktor, zaujímalo nás (Adamovová, 2001), či sa bude úroveň anxiety odlišovať v skupinách nízko a vysoko fundamentalistických jedincov a či teda možno náboženský fundamentalizmus chápať ako prostriedok jej redukcie. Nezistili sme významné rozdiely v úrovni anxiety (získovaná Spielbergerovým STPI) medzi skupinami vysokých a nízkych fundamentalistov (korelácie boli na úrovni 0.11 pre anxiety, -0.11 hnevливosť, 0.09 depresivita, -0.21\* zvedavosť). Štvrtá črta Spielbergerovho STPI, zvedavosť, však negatívne korelovala s fundamentalizmom. Natíska sa teda otázka, či náboženský fundamentalizmus zachytáva výlučne kognitívnu stránku organizácie náboženských presvedčení a nezachytáva jej emocionálnu odzvu. Do analýzy sme teda pridali ďalšiu kognitívnu dimenziu päťfaktorového modelu osobnosti, otvorenosť a zistili sme negatívny vzťah (-0.50,  $p \leq 0.001$ ).

Spomedzi vzťahov medzi náboženským fundamentalizmom a kognitívnymi charakteristikami sa skúmal vzťah s potrebou štruktúry (Sarmány-Schuller, Stríženec, 1999). Výsledky poukazujú na to, že fundamentalisti majú relatívne nízku *komplexnosť náboženského a existenciálneho myslenia* (v porovnaní s nízkymi fundamentalistami, ktorí súčasne dosahujú vyššiu úroveň Hľadania – Quest) (Hunsberger, Pratt, Pancer, 1994; Hunsberger, Alisat, Pancer, Pratt, 1996; Pratt, Hunsberger, Pancer, Rot, 1992). Kognitívna komplexnosť môže

---

<sup>1</sup> Termín „autorita“ je v Rokeachovej teórii dogmatizmu dôležitý v tom, že rozlišuje otvorené a uzavreté systémy presvedčení podľa toho, akú úlohu zohrávajú autority v kognitívnom systéme. V otvorených systémoch sú presvedčenia odvodené od autorít následne kriticky analyzované v kontexte už existujúceho belief-disbelief systému. V uzavretých systémoch je rola autority absolútna a presvedčenia autorít sú nekriticky preberané.



byť definovaná rôznymi spôsobmi a v českej literatúre ju nájdeme pod pojmom kognitívna komplexita. Czekóová et al. (2014) prináša prehľad definícií kognitívnej komplexity z pohľadu rôznych teórií – v teórii osobných konštruktov vyjadruje počet dimenzií (osobných konštruktov), ktorými jedinec kategorizuje jav, integratívna komplexita (dnes nazývaná dialektická komplexita) opisuje a meria kognitívne štruktúry v komunikácii.

Čo sa týka vzťahu náboženského fundamentalizmu s *intelektovými štýlmi*, zistili sme štatisticky významný vzťah s legislatívnym, exekutívnym, konzervatívnym a liberálnym intelektovým štýlom (Adamovová, 2004). Možno povedať, že čím sa miera fundamentalizmu u veriaceho zvyšuje, tým viac klesá uprednostňovanie samostatného, tvorivého prístupu k riešeniu úloh a stúpa preferencia už vopred štruktúrovaných úloh, na ktorých riešenie možno použiť vopred známe alebo vopred stanovené a osvedčené postupy. Vo všeobecnosti však intelektové štýly izolovane vysvetľovali len 8% rozptylu hodnôt náboženského fundamentalizmu.

### *Post-kritické náboženské presvedčenia*

V posledných desaťročiach psychologický výskum religiozity a spirituality reaguje na zmeny v obsahu týchto pojmov v povedomí jednotlivcov a výskumníci prichádzajú s novými nástrojmi na ich meranie. Wulff (1997) priniesol nový pohľad na religiozitu, v ktorom môžu byť všetky postoje k náboženstvu sumarizované v rámci dvojdimenzionálneho modelu, ktorý v sebe priamo zahŕňa dimenziu transcendentna aj kognície. Vertikálna os, dimenzia vylúčenia verzus zahrnutia transcendentna špecifikuje mieru, v akej je predmetu náboženského záujmu priznaná spojitosť s transcendentnou realitou (vzťahuje sa tým na rozdelenia byť/nebyť náboženským alebo spirituálnym). Horizontálna os, doslovná verzus symbolická dimenzia indikuje, či predmetné vyjadrenia a symboly sú interpretované doslovne alebo symbolicky. Táto dimenzia sa týka sociálnych kognícií a má priamy vzťah k spôsobu spracovávania náboženských obsahov, teda buď doslovne alebo symbolicky. V tomto modeli teda existujú štyri kvadranty, pričom každý z nich opisuje špecifický postoj k náboženstvu: Doslovné prijatie, Doslovné odmietnutie, Symbolické prijatie a Symbolické odmietnutie. Doslovná akceptácia hovorí o tom, že je potvrdená doslovná existencia náboženskej sféry. Doslovné odmietnutie hovorí o pozícii, v ktorej jedinec neverí doslovnému významu náboženských slov ani možnosti, že môžu mať aspoň symbolický význam. Symbolické odmietnutie reprezentuje pozíciu, v ktorej je existencia náboženskej reality odmietnutá, ale pripúšťa sa možnosť, že náboženský obsah by mohol mať symbolický význam. Symbolická akceptácia hovorí o tom, že existencia náboženskej reality je potvrdená a jedinec sa snaží zahrnúť a transcendovať napr. Freudovu a Marxovu kritiku náboženstva, aby našiel symbolický význam

v náboženskom jazyku, ktorý by mal preňho osobný význam. Keďže sa snaží ísť za kritiku náboženstva, takto vymedzený postoj môže byť nazvaný ako post-kritické presvedčenie.

Z tohto teoretického rámca vychádzal Hutsebaut (1996, Duriez et al., 2000) pri konštrukcii Škály post-kritických náboženských presvedčení (PCBS), ktorá zachytáva spomínané štyri prístupy ku kresťanstvu. Symbolická akceptácia transcendentna sa teoreticky blíži konceptu spirituality, ktorý býva zjednodušene chápaný ako príklon k transcendentnu, pričom spiritualita môže, ale nemusí byť viazaná na konkrétne náboženské vyznanie. V našom výskume (Adamovová, 2013) sme zistili, že osobnostná črta otvorenosť (z Big Five) moderuje vzťah medzi ortodoxiou a kognitívnou a reflektívnou dimenziou múdrosti a medzi second naiveté a kognitívnou dimenziou múdrosti. Svedomitosť, ďalšia osobnostná črta spomedzi Big Five, moderuje vzťah medzi externou kritikou a kognitívnou dimenziou múdrosti a medzi relativizmom a afektívnou dimenziou múdrosti.

## ZÁVER

Téma vzťahu medzi kogníciami, konkrétnejšie kognitívnymi štýlmi a religiozitou nie je v žiadnom prípade týmto pojednaním vyčerpaná. Hoci cieľ tejto kapitoly bol relatívne špecifický – poukázať na úlohu osobnosti a špecifickejšie kognitívnych štýlov pri utváraní a udržiavaní religiozity a špecifickej formy religiozity – náboženského fundamentalizmu, pričom sme chceli priniesť zhrnutie ako zahraničných tak aj domácich výskumov, téma otvára dvere do relatívne novej interdisciplinárnej akademickej oblasti, ktorou je kognitívna veda náboženstva (Van Slyke, 2011). V empirických výskumoch sa zameriava na úlohu základných ľudských kognitívnych funkcií pri formovaní a prenose náboženskej viery a presvedčení. Tieto kognitívne funkcie sú pritom univerzálne a aplikovateľné aj pri štúdiu náboženských konceptov, rituálov a správania v rôznych kultúrnych kontextoch.

## LITERATÚRA

- ADAMOVOVÁ, L., 2001a, *Fundamentalizmus – prostriedok redukcie anxiety?* In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Psychológia pre bezpečný svet človeka* (pp. 118-123). Bratislava, Stimul.
- ADAMOVOVÁ, L., 2001b, *Dogmatizmus z pohľadu intelektových štýlov a big five*. In E. Ficková (Ed.), *Osobnosť a zvládanie záťaž* (pp. 67-79). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.

- ADAMOVOVÁ, L., 2004, *Náboženský fundamentalizmus v kontexte osobnostných a kognitívnych charakteristik*. Dizertačná práca. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- ADAMOVOVÁ, L., 2007, *Dogmatizmus v 80-tych rokoch 20.storočia a dnes*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Metanoia – Harmónia človeka* (pp. 220-224). Bratislava, Stimul.
- ADAMOVOVÁ, L., 2003, *Kognitívne aspekty religiozity: Fundamentalizmus z pohľadu vzťahovej väzby*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.) *Práca a jej kontexty* (pp. 493-498). Bratislava, Stimul.
- ADAMOVOVÁ, L., 2013, Wise religiosity: The relationship between religiosity and wisdom with moderation of personaity traits. *Studia Psychologica*, 55(3), 181-194.
- ADAMOVOVÁ, L., HALAMA, P., 2009, *Vzťahová väzba a religiozita*. Bratislava, Slovak Academic Press.
- ALLPORT, G.W., 1937, *Personality: A psychological interpretation*. Oxford: Holt.
- ALLPORT, G.W., 1966, Religious context of prejudice. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 5, 447-457.
- ALLPORT, G.W., ROSS, J.M., 1967, Personal religious orientation and prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 432-443.
- ALTEMEYER, B., HUNSBERGER, B., 1992, Authoritarianism, Religious Fundamentalism, Quest, and Prejudice. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 2(2), 113-133.
- ALTEMEYER, B., HUNSBERGER, B., 2004, A Revised Religious Fundamentalism Scale: The sort and sweet of it. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 14(1), 47-54.
- ADAMOVOVÁ, L., 2001, *Dogmatizmus z pohľadu intelektových štýlov a Big Five*. In E. Ficková (Ed.) *Osobnosť a zvládanie záťaže* (pp. 67-79). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- BATSON, C.D., VENTIS, W.L., 1982, *The religious experinece: A Social psychological perspective*. New York: Oxford University Press.
- CZEKÓOVÁ, K., POKORNÁ, Z., URBÁNEK, T., 2014, Emoční komplexita. *Československá psychologie*, 58(2), 141-157.
- DURIEZ, B., FONTAINE, J.R.J., HUTSEBAUT, D., 2000, A further elaboration of the Post-Critical Belief scale: Evidence for the existence of four different approaches to religion in Flanders-Belgium. *Psychologica Belgica*, 40, 153-181.
- EPSTEIN, S., 1994, Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. In *American Psychologist*, 49, 709-724.
- FEIST, G.J., 2006, *The psychology of science and the origins of the scientific mind*. New Haven, Yale University Press.

- FULTON, A.S., MAYNARD, E.A., GORSUCH, R.L., 1999, Religious orientation, antihomosexual sentiment, and fundamentalism among Christians. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 38(1), 14-23.
- FURNHAM, A., BOSTON, N., 1996, Theories of rape and the just world. *Psychology, Crime and Law*, 2, 211-229.
- GORSUCH, R.L., 1994, Toward motivational theories of intrinsic religious commitment. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 33, 315-325.
- GRANQVIST, P., 1998, Religiousness and perceived childhood attachment: On the question of compensation or correspondence. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 37(2), 350-367.
- GRIGORENKO, E.L., STERNBERG, R.J., 1995, *Thinking styles*. In D.H. Saklofske & M. Zeidner (Eds.), *International handbook of personality and intelligence* (pp. 205-229). New York: Plenum Press.
- GRIGORENKO, E.L., STERNBERG, R.J., 1997, Styles of thinking, abilities, and academic performance. *Exceptional Children*, 63, 295-312.
- HALAMA, P., ADAMOVOVÁ, L., HATOKOVÁ, M., STRÍŽENEC, M., 2006, *Religiozita, spiritualita a osobnosť*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- HOOD, R.W., JR., HILL, P.C., SPILKA, B., 2009, *The psychology of religion: An empirical approach (4th ed)*. New York, Guilford.
- HUNSBERGER, B., PRATT, M., PANCER, S.M., 1994, Religious fundamentalism and integrative complexity of thought: A relationship for existential content only? *Journal of the Scientific Study of Religion*, 33, 335-346.
- HUNSBERGER, B., 1996, Religious fundamentalism, right-wing authoritarianism, and hostility toward homosexuals in non-christian religious groups. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 6(1), 39-49.
- HUNSBERGER, B., ALISAT, S., PANCER, S.M., PRATT, M., 1996, Religious fundamentalism and religious doubts: Content, connections and complexity of thinking. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 6, 201-220.
- HUNSBERGER, B., OWUSU, V., DUCK, R., 1999, Religion and prejudice in Ghana and Canada: Religious fundamentalism, right-wing authoritarianism, and attitudes toward homosexuals and women. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 9(3), 181-194.
- HUTSEBAUT, D., 1996, Post-critical belief. A new approach to the religious attitude problem. *Journal of Empirical Theology*, 9, 48-66.
- JURČOVÁ, M., SARMÁNY-SCHULLER, I., 1993, Kognitívny štýl „Šírka kategorizácie“. *Československá psychologie*, 37(1), 1-13.
- KIRKPATRICK, L.A., HOOD, R.W., Jr., HARTZ, G., 1991, Fundamentalist Religion conceptualized in terms of Rokeach's theory of the open and

- closed mind: New perspectives on some old ideas. *Research in the Social Scientific Study of Religion*, 3, 157-179.
- KIRKPATRICK, L.A., 1998, God as a substitute attachment figure: A longitudinal study of adult attachment style and religious change in college students. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 24(9), 961-973.
- KIRKPATRICK, L.A., 2005, *Attachment, evolution, and the psychology of religion*. New York, London, Guilford.
- LERNER, M., 1974, *Social psychology of justice and interpersonal attraction*. In: T.L. Huston (Ed.), *Foundations of interpersonal attraction* (pp. 331-335). New York, Academic Press.
- LERNER, M., MILLER, D.T., 1978, Just world research and the attribution process: Looking back and ahead. *Psychological Bulletin*, 85(5), 1030-1051.
- LOVAŠ, L., 2000, *Sociálne normy a spravodlivosť v sociálnej psychológii*. Košice, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika.
- McFARLAND, S.G., 1988, Religious orientations and the targets of discrimination. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 28(3), 324-336.
- NIELSEN, T., 2012, *A historical review of the styles literature*. In S. Rayner, R.J. Sternberg, L. Zhang (Eds.), *Handbook of intellectual styles: Preference in cognition, learning, and thinking* (pp. 21-46). New York, Springer.
- PARK, C.L., 2007, Religiousness/spirituality and health: A meaning systems perspective. *Journal of Behavioral Medicine*, 30, 319-328.
- PRATT, M.W., HUNSBERGER, B., PANCER, S.M., ROTH, D., 1992, Reflections on religion: Aging, belief orthodoxy, and interpersonal conflict in adult thinking about religious issues. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 31, 514-522.
- RAZMYAR, S., REEVE, Ch.L., 2013, Individual differences in religiosity as a function of cognitive ability and cognitive style. *Intelligence*, 41(5), 667-673.
- REEVE, C.L., 2009, Expanding the g-nexus: Further evidence regarding the relations among national IQ, religiosity and national health outcomes. *Intelligence*, 37, 495-505.
- ROKEACH, M., 1954, The nature and meaning of dogmatism. *Psychological Review*, 61, 194-204.
- ROKEACH, M., 1960, *The open and closed mind*. New York, Basic Books.
- RUBIN, Z., PEPLAU, L. A., 1975, Who believes in a just world? *Journal of Social Issues*, 3, 65-89.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1978, Možnosti použitia Rokeachovej škály postojovej uzavretosti a niektoré jej koreláty. *Správy č. 312*. Bratislava, ÚEPs SAV.

- SARMÁNY-SCHULLER, I., STRÍŽENEC, M., 1999, *Fundamentalizmus a potreba štruktúry*. In M. Bratská, E. Naništová, I. Sarmány-Schuller (Eds.), *Reflexie súčasnej psychológie na Slovensku* (pp. 170-175). Bratislava: Stimul.
- SAROGLOU, V., 2002, Religion and the Five Factors of personality: A meta-analytic review. *Personality and Individual Differences*, 32, 15-25.
- SHENHAV, A., RAND, D.G., GREENE, J.D., 2012, Divine intuition: Cognitive style influences belief in God. *Journal of Experimental Psychology*, 141(3), 423-428.
- STERNBERG, R.J., 1997, *Thinking styles*. New York, Cambridge University Press.
- STRÍŽENEC, M., 2001, *Súčasná psychológia náboženstva*. Bratislava, Iris.
- VAN SLYKE, J.A., 2011, *The cognitive science of religion*. Farnham, Burlington, Ashgate.
- WULFF, D.M., 1997, *Psychology of religion: Classic and contemporary (2<sup>nd</sup> revised edition)*. New York, Wiley and Sons.

# SCHÉMY A ICH MIESTO V KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTURÁCII POZNANIA

Jana KORDAČOVÁ<sup>1</sup>

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Ako je známe, kognitívna psychológia patrí medzi významné psychologické smery súčasnosti. Skúma, ako človek prijíma, spracúva a využíva informácie o svojom fyzikálnom a sociálnom svete. Výskum kognitívnych procesov zároveň patrí medzi najstaršie témy kognitívnej psychológie, i keď dnešné prístupy k riešeniu kognitívnych problémov predstavujú viac oblasti konkrétneho bádania, než kontinuálnu teoreticko-metodologickú paradigmu (Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2006; Ruisel, 2008 a iní).

Väčšina kognitívnych psychológov predpokladá, že ľudské myslenie nie je prostou reflexiou vonkajšieho prostredia, ale aktívne i samostatne utvorenou konštrukciou. Vďaka konštruktívnej aktivite myslenia vzniká vnútorná, kognitívna reprezentácia sveta. Pojem reprezentácie je jedným z kľúčových termínov kognitívnej psychológie – označuje všeobecný obraz sveta, ale aj vzťah k jednotlivým jeho častiam s tým, môže ísť o rôzne typy reprezentácií, ktoré sa vzťahujú k podstate kognícií, alebo ku vzťahom medzi nimi (Ruisel, 2004).

Kognitívni psychológovia sa zhodujú aj v tom, že spracovávanie informácií a ľudské poznávanie neprebíha náhodným a chaotickým spôsobom. Človek nielenže spracováva podnety a informácie z vonkajšieho sveta aktívne, ale tiež *štruktúrovane*. Avšak ako pripomína napr. Ruisel (2008), informácie sú iba materiálom, ktorý sa spracováva prostredníctvom psychických procesov (myslenie, predvídanie, plánovanie, atď.) a človek vystupuje za, alebo ponad dané informácie – *organizuje si* svoje poznatky o vonkajšom svete i o sebe samom a o vlastnej aktivite.

História štúdia ľudskej kognície dokladá rôzne podoby a výrazy kognitívnej organizácie a štrukturácie, počnúc elementmi poznatkov, cez vyššie formy poznania ako sú úsudky, postoje, presvedčenia, schémy, normy a pod. V protiklade s kognitívnymi procesmi sa jedná o stabilnejšie kognitívne štruktúry, ktoré predstavujú relatívne trvalé prvky myslenia. Štúdiom ľudských kognícií (a menovite schém, bližšie napr. Kordačová, 2012, 2014 a inde) nás privedlo k poznaniu, že všetky spôsoby kognitívneho uchopovania skutočností človekom reflektujú pomerne výraznú potrebu spracovávať informácie o

---

<sup>1</sup> Podkladom k vypracovaniu uvedených kapitol bola autorkina monografia „Schémy v ľudskom poznávaní“ (2014) s priamym citovaním niektorých častí, pričom ide o doplnené a rozšírené spracovanie témy s jej koncepčným zasadením do nového kontextu (problematika kognitívnej štruktúry).

svete usporiadaným a efektívnym spôsobom – človek má tendenciu poznať o svete nielen štruktúrovať, ale aj organizovať do zmysluplných celkov, pričom táto potreba štruktúry sa často zhmotňuje v kognitívnom „útvare“, zvanom *schéma*. Podľa Eysencka a Keana (1990, 2000) je schéma zároveň najbežnejšie používaným konštruktom na objasnenie organizácie poznania človekom. Vzhľadom na jej nezastupiteľné miesto v spomínanej štruktúracii poznania jej v nasledujúcich kapitolách budeme venovať širší priestor.

## ÚVODNÝ POHĽAD NA FILOZOFICKÉ A PSYCHOLOGICKÉ PRÍSTUPY KU SCHÉMAM

Pojem *schéma* pochádza z gréčtiny, kde reprezentuje formu, tvar, alebo útvar (Offredy, Meerabeau, 2005) a objavil sa najprv vo filozofii. V ranej gréckej filozofii u *stoických logikov* schéma predstavovala princípy logiky v podobe úsudkových schém. V novovekej filozofii schémam zodpovedali „vrodené idey“ **R. Descarta** (1596 – 1650), ale aj „kategórie myslenia“ **I. Kanta** (1724 – 1804), kde sa pojem schémy rozpracoval v zmysle apriórne daných foriem nazerania. Schémy sa tu považovali za vrodené štruktúry, určené na organizáciu vnímania sveta a prostredníctvom ktorých tento svet vnímame. Apriórne štruktúry mysle nám podľa Kanta umožňujú vnímanie času, trojrozmerného priestoru a geometrických zákonitostí (Eysenck, Keane, 2000, bližšie pozri aj Démuth, 2003).<sup>2</sup>

Začiatkom 19. storočia rozpracoval nemecký filozof a pedagóg **J.F. Herbart** pojem *apercepce*, čím upozornil na skutočnosť, že vnímanie nových podnetov je pomerne výrazne ovplyvnené skúsenosťou. Aperpepciu pokladal za proces prepájania nových predstáv s masou starých (Plháková, 2006, podľa Sahakiana, 1981) a bol presvedčený, že ľudia lepšie postrehnú to, čo je v súlade s ich skúsenosťami (apercepčnou masou), než to, čo v súlade nie je. Apercepčná masa sa získava individuálnou skúsenosťou, no možno ju sformovať učením a výchovou (Tomaszewski, 1978). Akonáhle myšlienky nadobudnú dostatočnú jasnosť, intenzitu a pevnosť na to, aby odolali ďalším vplyvom, dokážu podľa Herbarta prekročiť hranice medzi vedomím a nevedomím – myšlienky, dostatočne silné na prienik do vedomia, tvoria apercepčnú masu v zmysle súboru podobných a súvisiacich myšlienok, ktoré v danej chvíli dominujú vo vedomí.

Schémami sa zaoberal aj francúzsky filozof **H. Bergson** (1859 – 1941), ktorý hovoril o statických aj o dynamických schémach. Schému chápal ako prevedenie predmetu intelektu na jeho reprezentáciu – na to, aby sme mohli s realitou zaobchádzať, musíme ju vidieť ako „deliteľnú“ a tieto jednotlivé

---

<sup>2</sup> Kant sa všeobecne považuje za prvého, kto hovoril o schémach ako o organizujúcich štruktúrach, sprostredkovávajúcich to, ako vnímame a interpretujeme svet (Johnson, 1987, podľa McVee, Dunsmore, Gavelek, 2005).



„dielce“ si označiť a vytvoriť si schému, pomocou ktorej sa v danej realite môžeme orientovať. Schéma má podľa Bergsona charakter zhustenej esencie skutočnosti a pomáha nám orientovať sa v nej, pričom prostredníctvom *dynamickej schémy* môžeme preniknúť k obrazu celku, ktorý reflektuje realitu oveľa hlbším a vernejším spôsobom (Bergson 1919, 2002, 2003a, 2003b, a i.).

Neskôr sa pojem schémy objavil v psychológii, kde sa prejavuje rôznym chápaním. V kognitívnej psychológii sa schémy zvyknú vymedzovať ako kognitívne rámce, alebo koncepty, ktoré pomáhajú organizovať a interpretovať informáciu. K častým psychologickým vymedzeniam patrí aj chápanie schémy ako koncepcného rámca, ktorý utrieduje informácie a umožňuje jedincovi dať veciam zmysel (napríklad Lefton, Brannon, 2003), prípadne ako mentálnej štruktúry, ktorá reprezentuje určitý aspekt sveta (Anderson, 1990). Schéma sa používa aj v zmysle mentálnej reprezentácie predmetov (objektov), ľudí, udalostí, alebo situácií, vrátane utriedených presvedčení a poznatkov o nich (Atkinsonová, 2007). Podľa Fiskeovej a Linvilleovej (1980) ide o abstraktné reprezentácie organizovaných poznatkov, extrahovaných z minulých skúseností s konkrétnymi prípadmi. Podobne kognitívna psychológia chápe schémy ako kognitívne štruktúry, ktoré vznikli v interakcii s prostredím, aby organizovali skúsenosť. „*Je to to, čo sme sa naučili o nejakom aspekte sveta, kombinujúc poznatky s procesmi na ich aplikáciu*“ (podľa Arbib, 2013, s. 4). Schéma sa zvykne chápať aj ako abstraktný kognitívny plán, ktorý slúži ako vodítko pre interpretáciu informácie a riešenie problému. Môžeme tak mať napríklad lingvistickú schému na pochopenie vety, alebo kultúrnu schému na interpretáciu mýtu, a podobne (Young et al., 2003). Schémy si ľudia vytvárajú na základe osobných skúseností a zážitkov, ktoré získavajú na individuálnej ceste životom v snahe porozumieť mu, orientovať sa v ňom, dať mu zmysel a organizovať si svoje poznanie do zmysluplných celkov, ktoré následne riadia myslenie, prežívanie i konanie (Kordačová, 2014).

Niektoré zdroje uvádzajú, že teóriu schémy vypracoval **Anderson**, avšak pojem schémy použil už **Piaget** v roku 1926, takže nešlo o úplne nový koncept, no Anderson rozšíril jeho význam (Wikipédia, 2010). S menom Piageta sa však pojem schémy spája pravdepodobne najbežnejšie – detailne ho rozobral pri opise štádií detského kognitívneho vývinu. Významným prínosom je aj **Bartlettova** práca so zapamätávaním, v rámci ktorej rozpracoval vlastnú teóriu schémy (1932), ktorú podrobnejšie uvedieme neskôr. Zásluhou **Neisserovej** práce z polovice 60. rokov 20. storočia pojem schémy prenikol hlbšie do psychológie a rozšíril sa do ďalších vedných disciplín, najmä do kognitívnej vedy a do vedy o počítačoch. Svoje použitie konštrukt schémy našiel aj v teórii množín, v algebrickej geometrii, v edukácii, či pri analýze gramotnosti a podobne.

**Klasickí teoretici schémy** (napríklad Rummelhart, 1980; Taylor, Crocker, 1981) opisovali schémy ako všeobecné poznatkové štruktúry uložené v pa-

mäti. Sú to súbory očakávaní, hypotéz a konceptov, ktoré sa sformujú vtedy, keď osoba vo svojej skúsenosti zistí podobnosť a opakovanie (Neisser, 1976; Rummelhart, 1980, in Narvaez, Bock, 2002). Funkciou týchto štruktúr, alebo schém je interpretovať podnety.

Na dôležitý aspekt – nevedomý priebeh schém – upozorňoval už Bartlett a vracajú sa k nemu aj moderní teoretici. Napríklad Reber (1993) konštatuje, že viaceré kognitívne procesy prebiehajú bez toho, aby si ich človek uvedomoval a schémy sa môžu aktivovať aj mimovoľne. Wenger a Wheatley (1999), alebo Hogarth (2001) upozorňujú, že i keď sa nám môže javiť, že skutočnosť prežívame v jej čistej, takpovediac „surovej“ podobe, nie je tomu tak, nakoľko všetko, čo vnímame, *interpretujeme* pomocou už existujúcich mentálnych štruktúr – schém.

Konkrétnejší opis schém poskytujú *novodobí autori*. Napríklad teória kognitívnej schémy *Derryovej* (1996) ponúka *hierarchiu schém* v podobe pamäťových objektov (konkrétne menšie jednotky s príbuznými charakteristikami), alebo vo forme kognitívnych oblastí (fields) (aktivované súbory pamäťových objektov), a tiež vo forme mentálnych modelov (celková významová štruktúra jednotlivých situácií, alebo zážitkov). Väčšia pozornosť sa tiež venuje implicitným procesom a využitiu skrytých poznatkov (tacit knowledge) v myslení a rozhodovaní jednotlivca, ktoré nielenže prebiehajú bez toho, aby si ich človek uvedomoval, ale často sú za hranicou jeho schopnosti verbalizácie (napríklad Bargh, 1989, Kihlstrom et al., 1996, Reber, 1993, Hogarth, 2001). Inšpiratívne sú aj prínosy evolučných psychológov, vychádzajúcich z predpokladu, že ľudská myseľ evolvovala vybavená viacerými doménovo-spezifickými modulmi (úlohovo-spezifickými poznávacími schopnosťami), ktoré rovnako nevyžadujú prítomnosť vedomej mysle – aktivujú sa automaticky (napríklad *Tooby, Cosmides*, 1990). Implicitné procesy sa tu považujú za primárne, sú prednastavenými operáciami mysle, kým fenomenologické uvedomovanie si (awareness) je vývojovo relatívne mladé, pričom dôkazy sa v tomto smere hromadia aj vďaka silnej opore automatických, implicitných kognitívnych procesov a schém v ľudskom *správaní* (Reber, 1993, podľa Narvaez, Bock, 2002). Samotné psychologické zdroje schémy sú však bohatšie, ako sme ich sprístupnili v tomto stručnom vstupnom prehľade. Na nasledujúcich stránkach sa im preto budeme venovať podrobnejšie.

## HLAVNÉ PSYCHOLOGICKÉ ZDROJE

Historicky sa so psychologickými zdrojmi schémy spájajú hlavne počiatky experimentálnej psychológie. Možno spomenúť najmä aplikáciu úvah Herbartu na psychologické problémy v podobe konštruktu *apercepcie W. Wundta* (1832 – 1920). Podobný charakter mala aj *determinujúca tendencia N. Acha*

(1871 – 1946), alebo *anticipačné schémy* **O. Selza** (1881 – 1943). **F. Bartlett** (1886 – 1969) použil v roku 1932 pojem schémy pri výskume pamäti, vedúc svoje experimenty s cieľom preskúmať schémy ako *kultúrne pamäťové konštrukty* (McVell, Dunsmore, Gavelek, 2005).

Neskôr nasledoval pojem *percepčnej schémy* ako štruktúrovanej prezentácie predmetu, alebo predstavy, ktorá sa získava vnímaním. Tejto otázke sa venovali najmä *geštaltpsychológovia* v rámci rozpracovania zákonitostí organizácie ľudského vnímania. Celok považovali za viac než len sumu jeho častí s tým, že ľudský mozog usporadúva elementy dojemov do niečoho jedinečného – do *percepčných rámcov*, v podobe ktorých vnímame svet a zároveň ako celok dávajú jednotlivé prvky ľudského vnímania zmysel (Plháková, 2003).

V *Neisserovej teórii percepcie* (koniec 60. rokov 20. storočia) sa pomocou schémy vysvetľuje funkcia *percepčného cyklu*, ktorý sa uplatňuje pri priamej percepcii, no pojem schéma sa používal v kognitívnej psychológii v 70. rokoch aj pri interpretácii funkcií jednotlivých druhov pamäti, najmä v súvislosti s podobou uchovania pamäťovej informácie pri dôraze na epizodickú pamäť. Použitie však bolo nejednotné (napr. Schank a Abelson tu hovoria o scenári; podľa Sedlákovej, 2004).

Podľa Eysencka a Keana (1990, 2000) sa pojem schémy rozšíril do rôznych oblastí psychológie až v 70. rokoch 20. storočia ako centrálny záujem kognitívnych psychológov, pričom „*duch doby*“, ktorý pripravil komunitu kognitívnej vedy pre teóriu schémy, existoval podľa Brewera a Nakamura (1984) počnúc rokom 1975. Koncept schémy nadobúdala celý rad odlišných podôb, ktoré sa len ťažko dajú zjednotiť<sup>3</sup> (napríklad Schankova (1972) *teória pojmovej závislosti*, kde išlo o elementárny typ schém, používaných na reprezentáciu relačných pojmov, alebo *Rumelhartove „gramatiky príbehov“* (Stein, Glenn, 1979; Thorndyke, 1977), ktoré tvoria základ pre porozumenie príbehom. Spomenúť možno aj *scenáre R. Schanka a R. P. Abelsona* na označenie stereotypných poznatkov ľudí v opakujúcich sa situáciách. **D. Rumelhart** a **A. Ortony** v tom čase navrhli všeobecnú teóriu schém a v oblasti *umelej inteligencie* **M. Minsky** podobné štruktúry, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu najmä pri vizuálnej percepcii, nazval *rámcami*.

Významným prínosom bolo aj zavedenie pojmu *kauzálnej schémy* v roku 1958 rakúskym psychológom **F. Heiderom** ako nástroja pojmovej organizácie sledu udalostí, v ktorom sa dajú identifikovať príčiny aj účinky. Na tento pojem v roku 1977 nadviazali **A. Tversky** a **D. Kahneman** – chápanie ich

---

<sup>3</sup> V histórii schémy je možné rozlíšiť európsku a americkú tradíciu. V Európe sa pojem schémy sústreďoval najprv na spôsob reprezentácie informácií v pamäti (napríklad Bartlett) a na vývin detského kognitívneho porozumenia tomu, ako funguje svet (Piaget). V USA si pojem schémy prispôbilo vedci, ktorí sa venovali umelej inteligencii tak, aby sa hodil pre rôzne počítačové modely ľudskej inteligencie. Zaujímalo ich najmä vytváranie počítačových modelov reprezentácie a používania poznatkov, čo bolo súčasťou ich celkového záujmu o vývoj počítačových modelov inteligencie (Sternberg, 2009).

*konceptuálnych schém* zahŕňa príčinné súvislosti, diagnostické údaje i atribujúce reťazce (1980). Kauzálne schémy boli rozpracované aj v sociálnej psychológii – Hewstone a Stroebe (2006) uvádzajú najmä situácie, kedy svoje úsudky o príčinách vyvodzujeme bez dostatku informácií, alebo času – vtedy použijeme na vyvodenie príčin *kauzálne schémy*.

Iné je chápanie schémy **J. Piageta** pri výklade inteligencie v rámci *teórie kognitívneho vývinu*, *schém motorických aktov* **J.S. Brunera**, *teória osobných konštruktov* **G. Kellyho**, *teória kognitívnej disonancie* **L. Festingera**, ale aj *konceptia schém seba* **H.R. Markusovej** a ďalšie, ktoré podrobnejšie rozoberieme pri konkretizácii prínosov jednotlivých autorov. Schémy majú dôležitú funkciu aj pri výklade chápania metafor, ktoré vychádzajú z využitia úsudku z analógie. Do výkladu tzv. *konceptuálnych metafor* zaviedol koncom 80. rokov 20. stor. **M. Johnson** *predstavové schémy* – dynamické vzorce usporiadania psychického obsahu, ktoré nesú jednotlivé metafory. **R.W. Gibbs** (1992) v rámci špeciálneho výskumu konceptuálnych metafor dospel k pojmu *metaforickej schémy*, ktorá označuje projekciu poznania zo zdrojovej do cieľovej oblasti (Chrz, 1992, in Sedláková, 2004). Na Johnsonove chápanie schém nadviazal **G. Lakoff** *vo folkovej psychológii*.

Na nejednotnosť v používaní pojmu schémy i na jej rôzne definície kriticky poukázala Sedláková konštatujúc, že koncept schémy vychádza z ťažko zlučiteľných filozofických a psychologických predpokladov, či už sú explicitne formulované v prameňoch, alebo sa z nich dajú vyvodiť. Napriek tomu podľa nášho názoru vznikli viaceré zaujímavé prístupy, ktoré prispeli k rozvoju teórie schémy, z ktorých najvýznamnejšie si priblížime aj jednotlivito.

## PRÍNOSY STARŠÍCH (NEŽIJÚCICH) AUTOROV A PSYCHOLOGICKÝCH ŠKÔL

*Frederic Bartlett (1886 – 1969)*

Britský psychológ Sir Frederic Bartlett, svojho času riaditeľ psychologického laboratória v Cambridgi, podľa viacerých autorov zaviedol pojem schémy do psychológie. Jeho teória (1932) bola nezlučiteľná so základnými teoretickými predpokladmi v tom čase dominujúcej S-R psychológie a spochybnila stanovisko behaviorizmu najmä vyzdvihnutím úlohy internalizovaných reprezentácií v regulácii správania a myslenia (Gureckis, Goldston, 2012).

Vo všeobecnosti Bartlett chápal schémy ako siete pojmov a vzťahov, ktoré riadia procesy myslenia a prisudzoval im aktívnu úlohu vo vnímaní i pamäti. Podľa neho sa schémy najčastejšie používajú na rekonštrukciu minulej skúsenosti. Základným procesom utvárania kognitívnych štruktúr – a teda aj schém – je *kategorizácia informácií* z vonkajšieho, ale aj z vnútorného pro-

stredia, pričom pri organizácii informácie ide o hierarchickú reprezentáciu kategórií s rôznou úrovňou abstrakcie (Ruisel, 2008).

O Bartlettovi je známe, že sa osobitne zaujímal o fungovanie pamäti v každodennom živote a vychádzajúc z predpokladu, že za normálnych okolností si ľudia pamätajú predovšetkým zmysluplné obsahy, využíval vo svojich výskumoch práve takéto podnety (predmety, slová, alebo príbehy). Upozornil na skutočnosť, že ak si človek chce zapamätať isté veci, alebo udalosti, často ich spracováva „pomocným“ spôsobom, napr. materiál zostaví do veršovanej podoby, alebo ho zoskupí do určitých celkov. Podľa Bartletta to súvisí s tým, že v človeku sa ukrýva „snaha po význame“, ktorá sa prejavuje tak, že aj v bezvýznamových slabikách, alebo geometrických figúrach má tendenciu hľadať určitý zmysel (Ruisel, 1994). V jeho experimentoch s reprodukciou príbehov typicky dochádzalo k vynechaniu určitých údajov a k zjednodušeniu a pozmeneniu pôvodného príbehu do bežnejšej („ľudovejšej“) podoby, z čoho Bartlett odvodil, že vybavovanie z pamäti je predovšetkým *rekonštrukciou*, ktorá sa okrem nových informácií zakladá na systémoch starších poznatkov, ktoré označil za *schémy* (Plháková, 2003, podľa Seamona a Kenricka, 1992). Podľa Sternberga (2009), testované osoby skresľovali legendu tak, aby ľahšie pochopili jej obsah, pričom podstatný vplyv na reprodukciu mali ich predchádzajúce poznatky a očakávaní. Sternberg z toho vyvodzuje, že ľudia vnášajú do riešenia pamäťových úloh svoje už existujúce schémy v podobe organizovaných relevantných štruktúr poznatkov, ktoré ovplyvňujú spôsob reprodukovania toho, čo sa naučili. Bartlettove experimenty tiež ukázali, že schémy „pracujú“ na pozadí konkrétneho kultúrneho rámca a že ľudia majú tendenciu dopĺňať chýbajúce informácie z vlastného poznania tak, aby „príbeh“ dával zmysel, alebo kvalitatívne upravovať spomienku smerom k jej čo najväčšej obsahovo známej konkretizácii. Schémy a pamäť teda pracujú vo vzájomnom prepojení a majú individuálny i kultúrny charakter.

Podľa Bartletta sú schémy abstrakcie, ktoré ovplyvňujú vnímanie a spracovanie informácií a rekonštruujú poznatky uložené v pamäti. Líšia sa najmä univerzálnosťou – niektoré sa týkajú určitých špecifických oblastí, alebo sú závislé od kultúrnych zvláštností, iné sú naopak všeobecne platné. *Univerzálne schémy* sú jednotné pre všetkých ľudí a bývajú vrodene, *špecifické schémy* sa týkajú jednotlivcov a sú výsledkom subjektívneho prežívania, osobnej histórie a životných skúseností. *Kultúrne schémy* sú potom charakteristické pre ľudí, ktorí patria do určitých sociálnych a národnostných skupín (Ruisel, 1994, 2008). Schémy podľa Bartletta (1932) tiež pôsobia na rôznych úrovniach reality – najnižšiu úroveň predstavujú schémy *pre vnímanie geometrických figúr, farieb, tvári* a pod. Okrem toho sa uvažuje o *schémach pre pochopenie zložitejších aktivít a udalostí*, Bartlett sa zaoberal aj kognitívnym výkonom jedinca, ktorý podľa neho býva ovplyvňovaný „*zákonom prvotnosti*“ v porovnaní so „*zákonom čerstvosti*“, podľa ktorého spracovanie relevantných

informácií na začiatku alebo na konci podnetového radu vytvára trvalú *dispozičnú schému*.

Podľa Brewera a Nakamuru (1984) sa Bartlettova práca stala inšpiráciou pre väčšinu moderných teórií schémy a v niektorých otázkach bola dokonca rozpracovaná do väčšej hĺbky. Napriek skutočnosti, že Bartlett vychádzal najmä z experimentov so zapamätávaním, vyvodil z nich závery so širšími implikáciami, osobitne dôležitými pre teóriu schém. Jeho známa štúdia z roku 1932 poskytla nový pohľad na chápanie správy, resp. odkazu (message), ako aj na teóriu o tom, že minulé skúsenosť človeka nielenže reguluje jeho kognitívne procesy, ale aj modifikuje vnímanú správu, čo inšpirovalo prácu ďalších bádateľov v tejto oblasti (Ruiz, 2010). Neskoršie štúdie potvrdili Bartlettovo zistenie o prítomnosti abstrakcie, racionalizácie i o vplyve významu na interpretáciu, pričom sa ukázalo, že schéma má aj ďalšie funkcie a účinky (Eysenck, Keane, 1990).

Podľa Ruiza, Bartlettova teória prebehla svoju dobu a jeho chápanie schém ako organizujúcich poznatkov (pamäťové obsahy) anticipovalo aj objavenie štruktúrneho usporiadania pamäťových obsahov v zmysle rámcov (Minsky) a scenárov (Schank a d.) (podľa Sedlákovej, 2004). Bartlettov predpoklad o tom, že schémy sú komplexné nevedomé kognitívne štruktúry, sa zároveň považuje za jeden z najväčších príspevkov tohto autora.

### *Pohľad geštaltpsychológie*

Významný príspevok k pochopeniu spracovávanía informácií prostredníctvom kognitívnej štruktúracie priniesla aj psychologická škola, známa ako **tvárová psychológia**. Na rozdiel Bartletta sa venovala organizácii *zrakového vnímania* a priniesla rad poznatkov o jeho zákonitostiach, ktoré sú dôležité pre pochopenie toho, ako sa už jednoduchý vnem usporadúva do vopred nastaveného rámca, ktorý zjednodušuje spracovanie informácie.

Vedúcimi osobnosťami geštaltpsychológie boli **M. Wertheimer** (1880 – 1943) s blízkymi spolupracovníkmi **K. Koffkom** (1886 – 1941) a **W. Köhlerom** (1887 – 1967). Podľa geštalťistov je psychické dianie *proces štruktúrovania*, vytvárania celkov, s tým, že fenomenálne (psychické) tvary zodpovedajú geneticky daným mozgovým štruktúram a prežívanie je, obrazne povedané, vstavané do vopred daných foriem (štruktúr). Vnem je viac než len skladba rôznych pocitov – je to geneticky, funkčne a fenomenálne daný celok (Sedláková, Hoskovec; 2002, Atkinsonová, 2007). Tieto do celkov (tvarov) organizujúce percepčné procesy geštalťisti považovali za vrodené a označovali ich ako *tvárové zákony (princípy)*, alebo *zákony organizácie*. Podľa Eysencka a Keana (2000) je väčšina z nich prípadom *zákona dobrého tvaru* a uplatňujú sa pri všetkých zmyslových modalitách, i keď najlepšie sa ich podarilo popísať pri zrkovom vnímaní. Pre ich bližší popis odkazujeme čitateľa napríklad

na učebnicu Plhákovvej (2003), alebo súhrnne na monografiu Kordačovej (2014).

Za nedostatok geštalizmu sa považuje predovšetkým pomerne izolované chápanie vnímania a nedostatočný zreteľ na jeho vývin v detstve (čo do istej miery prekonáva Piagetova teória kognitívneho vývinu). Celkovo však aktivity geštalpsychológov vyústili do radu interpretácií učenia, pamäti a riešenia problémov, založených práve na vnímaní a podieľali sa na základoch súčasného výskumu kognitívnej psychológie (Atkinsonová, 2007).

### *Štrukturácia vnímania v post-geštaltických prístupoch*

Významný pokrok v chápaní vnímania predstavuje *ruská škola vývinovej psychológie*, najmä jej *teória jednoty vnímania a činnosti* (**L.S. Vygotskij**, 1896 – 1934), ktorá je vo výraznej kontrapozícii voči geštalizmu a na rozdiel od Piageta, ktorého teóriu uvedieme neskôr, kladie dôraz na historický prístup a na vplyv sociálnych činiteľov a učenie. Autorom špecifického chápania, známeho ako *ekologická škola teórie vnímania*, je americký psychológ **J.J. Gibson** (1904 – 1979), ktorý sa zameriava na evolučný a adaptačno-funkčný aspekt pri dôraze na orientáciu v životnom prostredí a prirodzený prístup ku vnímaniu (1966 a inde). Gibson je na rozdiel od klasickej psychológie presvedčený, že pri pohľade na objekty vnímame predovšetkým ich možnosti (affordance), teda to, čo nám *môžu poskytnúť*, a nie ich *kvality*, a informácie sú z podnetov extrahované (nie konštruované) transformáciou senzorických dát – ide o proces vnímania ekologických objektov nasýtených významami (Nákonečný, 1998). Podľa Gibsona je vnímanie funkciou stimulácie, a tá je funkciou druhovo-špecifického obrazu životného prostredia, v ktorom sú zdôraznené isté objekty, ich vlastnosti a vzťahy. Funkciou učenia vo vnímaní je zdokonaľovanie diskriminácie.

Na Gibsonovu teóriu kriticky nadviazal **U. Neisser** (1928 – 2012), ktorý jej vyčítal, že sa v nej nehovorí o tom, čo sa pri vnímaní deje v hlave vnímateľného, avšak uznáva, že ide o podnetnú teóriu (Plháková, 2003; Nákonečný, 1998). Neisser (1967) predpokladal, že spomedzi kognitívnych štruktúr sú prvoradé *anticipačné schémy*, ktoré jednotlivcom umožňujú prijímať vymedzené informácie a tým sa podieľať na riadení zrakovej aktivity. Podľa neho je percepčný proces procesom jedincovej *konštrukcie*, ktorý prebieha nepretržite anticipáciou dostupných informácií. Ide o skúmanie aktivitu, ktorá je riadená rovnakými anticipačnými schémami, aké predstavujú plány percepčnej činnosti. Vybratá informácia ako výsledok pátracej činnosti upravuje východiskovú schému a takto modifikovaná schéma zameriava ďalšie skúmanie a pripravuje sa na prijatie dodatkového informácie. Prostredníctvom *percepčného cyklu* takto možno znázorniť aj význam.

Percepčná úroveň spracovania informácií však nie je jediná a kognitívni psychológovia sa zaujímajú aj o ďalšie úrovne. Pokúsime sa ich výberovo priblížiť spolu s koncepciami, ktoré v rámci ich rozpracovania ponúkli ďalší autori.

### *Problém mentálneho nastavenia*

*Mentálne nastavenie* je dôležitým aspektom vnímania a štrukturácie informácie najmä v súvislosti s vyššími poznávacími procesmi. Chápe sa ako o lipnutie na osvedčených myšlienkových postupoch (angl. mental set; nem. Einstellung) – individuálne zameranie, alebo funkčná fixácia. Prejavuje sa tým, že človek na danú situáciu použije už vyskúšaný postup aj v prípade, že existujú lepšie možnosti. Mentálne nastavenie sa tak prejavuje mierne rigidným a rutinným používaním obvyklých metód riešenia problémov, vďaka čomu sa zvykne označovať aj ako *nastavenie riešenia problému* (*problem solving set*). *Efekt nastavenia* (*Einstellung effect*) je negatívnym účinkom predchádzajúcej skúsenosti pri riešení nového problému a podľa nás je blízky naučenej bezmocnosti. Ku skúmaniu mentálneho nastavenia zásadným spôsobom prispeli práve geštaltpsychológovia (Plháková, 2003).

S mentálnym nastavením súvisí aj *funkčná fixácia*, ktorú v 30. rokoch 20. st. experimentálne dokázal **K. Duncker** (1903 – 1940). Funkčná fixácia sa prejavuje hlavne pri riešení praktických problémov, napríklad pri opakovanom používaní istých predmetov vzniká presvedčenie, že každý predmet má svoju funkciu, čo človeku bráni použiť ho v prípade potreby menej obvyklým spôsobom.

Samostatný prínos k problematike mentálneho nastavenia predstavuje *teória ustanovky* (*set theory*), pričom termín „ustanovka“ pochádza z pera gruzínskeho psychológa **D.N. Usnadzeho** (1886 – 1950). Pod fixovanou zameranosťou, alebo ustanovkou sa rozumie nevedomá, predchádzajúcou skúsenosťou podmienená pohotovosť realizovať určitú činnosť (vnímať, myslieť, správať sa a pod.), stav pohotovosti (pripravenosť) k určitej forme reagovania. Ide o celostný stav subjektu, ktorý determinuje obsahy jeho vedomia a orientuje ho na určitú aktivitu. Ustanovka (zameranosť) vzniká pri vnímaní a stáva sa dispozíciou v učení. Ovplyvňuje, akým spôsobom človek zareaguje, a fixuje sa opakovaním situácií, ktorými je vytvorená. Faktor zamerania (aktuálneho a dispozičného) uvádza Linhart (1987) medzi geštalť faktormi organizácie vnímania, pričom odráža potreby subjektu, aj jeho sústavu motivačných dispozií, najmä záujmy, hierarchiu potrieb, hodnotové orientácie a pod.

Vychádzajúc z experimentálneho skúmania faktora, ktorý podmieňuje aktívne a na cieľ zamerané prispôbovanie osobnosti a organizovanosť duševného života, gruzínska škola chápe zameranosť aj ako kľúčový problém osobnosti – ustanovku chápu ako celostnú zmenu osobnosti, ktorá určuje všetku



psychickú činnosť, ako psychologický obsah vzájomného pôsobenia konkrétnych potrieb subjektu a situácie, v ktorej sa dané potreby uspokojujú.

Uspadného prínos spočíva o. i. v prehodnotení chápania zameranosti, ktorú do psychológie uviedla experimentálna psychológia – založil ho na princípoch determinizmu. Ustanovku chápe ako psychický obsah vzájomného pôsobenia konkrétnej aktualizovanej potreby a situácie, v ktorej sa táto potreba uspokojuje, ako jednotu variabilnosti a stability. Svojou variabilitnosťou ustanovka zabezpečuje stabilitu systému v zmysle adaptácie človeka na prostredie (Linhart et al., 1978). Tomaszewski (1978) v tejto súvislosti hovorí o „programe“ ako anticipovanej činnosti, ktorá smeruje k cieľu a pripomína, že môže, no nemusí byť, vedomá. Podobne nemusí byť vedomá ani potreba kognitívnej štruktúry, môže však byť jej súčasťou a interagovať s mentálnym nastavením subjektu.

*Narziss K. Ach, Otto Selz*

**N.K. Ach** (1871 – 1946) spolu s Bühlerom a Selzom (1881 – 1943) patril k tzv. würzburgskej škole. Ach sa zaoberal myslením, tvorbou asociácií a mierou „sily vôle“ na prekonanie vnútorných prekážok v myslení. Podľa Acha, ak subjekt dostane určitú kognitívnu úlohu, v jeho mysli vznikne zámer túto úlohu splniť, čo uľahčuje vybavovanie istých pojmov a predstáv. Ach v podstate overoval Külpeho hypotézu o „naladení“ probanta na vykonanie určitej úlohy, pričom „naladenie“ opísal ako „*determinujúcu tendenciu*“, alebo „*zameranie vedomia*“. Tento výraz neskôr doplnil „*uvedomením*“ (Bewusstheit) ako nesenzorickým obsahom vedomia.

Odhalenie determinujúcej tendencie ako činiteľa, ktorý výrazne ovplyvňuje priebeh myslenia, sa považuje za Achov najvýznamnejší teoretický prínos. Na jeho prácu nadviazal **O. Selz** (1881 – 1943), autor prvej neasociatívnej teórie myslenia. Selz nazeral na myslenie ako na hľadanie vzťahov medzi cieľom a prostriedkami na jeho dosiahnutie, čo postihuje podstatu riešenia problémov (Nákonečný, 1998). Na základe experimentov s riešením problémov Selz odvodil, že myseľ participantov dokáže viac, než iba spájať slová a obrazy, ktoré už počuli predtým. Pôsobí pod organizujúcim psychickým princípom, ktorý riadi myslenie – schémou. V jej dôsledku myseľ automaticky usporadúva vzťahy medzi myšlienkami a môže anticipovať spojenie medzi novými podnetmi, čo slúži ako základ pre riešenie problémov (Price, 2011).

Existencia takto organizovaného psychického života sa neskôr stala základným stavebným kameňom kognitívnej revolúcie, t.j. určité Selzove myšlienky inšpirovali viaceré významné predstavy modernej kognitívnej psychológie (napríklad, že jednotkou myslenia je riadená asociácia, alebo že pochopenie problému zahŕňa vytvorenie štruktúry a pod.).

## Jean Piaget (1896 – 1980)

Pojem schémy má kľúčový význam aj v *Piagetovej teórii kognitívneho vývinu*, i keď jej použitie je iné než u Bartletta. Piaget použil pojem schémy na objasnenie zmien, ktoré sa objavujú v kognitívnom vývine detí – pri výklade *inteligencie*. Schémy usmerňujú myslenie na základe predchádzajúcej skúsenosti a tak slúžia ako stavebné kamene kognitívneho vývinu. Podľa Piageta zmeny v priebehu vývinu detí svedčia o ich schopnosti dať zmysel skúsenosti (Lefton, Brannon, 2003). Vyzdvihoval tiež, že schémy sa v poznávacej činnosti jedinca uplatňujú ako *dynamické organizujúce činitele* – podliehajú zmenám, koordinujú a viažu sa navzájom, pričom vznikajú aj ich hierarchicky usporiadané systémy (Piaget, 1970, in Ruisel, 2008). Piaget je autorom *štádiálnej teórie vývinu*, podľa ktorej si dieťa poznatky o svete aktívne utvára, pričom jeho myseľ vo vývine prechádza radom zmien a s každou sa dieťa posúva na vyššiu úroveň psychického fungovania. Funkciou inteligencie je podľa neho pomôcť adaptácii na prostredie, pričom jednotlivé spôsoby adaptácie vytvárajú kontinuum, siahajúce od relatívne neinteligentných prostriedkov (napríklad reflexy) až po viac inteligentné prostriedky, vyžadujúce vhl'ad, zložitú mentálnu reprezentáciu a myšlienkovú manipuláciu so symbolmi. Kognitívny vývin sprevádza postupne rastúca zložitosť odpovedí na podnety prostredia, ktoré sa učením a zrením stávajú diferencovanejšími.

Na to, aby mohli vzniknúť komplexnejšie mentálne štruktúry a schémy, je potrebné pôsobenie dvoch dôležitých procesov, asimilácie a akomodácie. Pri *asimilácii* dieťa zakomponuje novú informáciu tak, aby zapadla do rámca existujúcej schémy, pri *akomodácii* ide naopak o modifikáciu existujúcej schémy, jej prispôbenie novému poznatku. K zmene predchádzajúcich mentálnych štruktúr a správania dochádza s cieľom prispôbiť ich novým skúsenostiam. Lefton a Brannon konštatujú, že pri narábaní so schémami používajú akomodáciu a asimiláciu deti aj dospelí s tým, že v detskom kognitívnom vývine sa oba procesy striedajú prostredníctvom štyroch známych vývinových štádií: senzomotorické, predoperačné, štádium konkrétnych operácií a štádium logického myslenia – formálnych operácií (bližšie napr. Plháková, 2003; Ruisel, 1994 a i.).

Piaget uskutočnil revolúciu vo výskume inteligencie detí najmä tým, keď tvrdil, že k pochopeniu vývinu detskej inteligencie je potrebné študovať nielen správne odpovede na testové otázky, ale aj chyby v uvažovaní. Na základe toho dospel k záveru, že základom detského myslenia sú koherentné logické systémy, ktoré sú iné ako tie, ktoré používajú dospelí, pričom na pochopenie vývinu je nevyhnutné tieto systémy a charakteristiky, ktorými sa líšia, identifikovať (Sternberg, 2009).

Kritici vyčítali Piagetovi najmä spojenie štádií s jednotlivými vekovými skupinami a nedostatočné zohľadňovanie kultúrnych, sociálnych a experimentálnych faktorov vo vývine myslenia, alebo podcenenie myšlienkových schopností mladších detí. Niektorí vývinoví psychológovia (napríklad Kagan, alebo Flavell) považujú Piagetovu predstavu vývinu ako sériu štádií za nerealisticky rigidnú, argumentujúc, že ľudský kognitívny vývin je príliš rozmanitý čo do vývinových mechanizmov, ciest i tempa na to, aby mohol byť presne popísaný nepružnou teóriou štádií (Vander Zanden, 1987). Hodnota Piagetovej teórie však aj napriek možným mylným vysvetleniam spočíva predovšetkým v tom, že tento autor ponúkol nový obraz o deťoch ako o aktívnych bytostiach, ktoré formujú a ovplyvňujú svoje psychické schopnosti interakciou s vonkajším prostredím. V nasledujúcej stati priblížime niektoré novšie pohľady na poznávací vývin človeka a reprezentáciu jeho poznatkov v koncepcii J. Pascuala-Leona, Jeroma Brunera, ako aj aktuálnejšie prístupy, ktoré sa venovali konceptualizácii novších poznávacích procesov a ich štrukturácii, ako sú napríklad atribučné procesy, osobné konštrukty, implicitné teórie, teória kognitívnej disonancie, teória seba-percepcie a teória riadenia dojmov a ďalšie), vrátane prístupov umelej inteligencie a kognitívnej vedy.

## LITERATÚRA

- ANDERSON, J.R., 1990, *Cognitive psychology and its implications*. New York, Freeman.
- ARBIB, M.A., 2013, *Schema theory*. Dostupné na: <http://geza.kzoo.edu/~erdi/cns/schema.pdf>, dňa 20. 10. 2013.
- ATKINSONOVÁ, R.L., 2007, *Psychologie. Cesta do hlubin lidské duše*. Praha, Portál.
- BARGH, J.A., 1989, *Conditional automaticity: Varieties of automatic influence on social perception and cognition*. In J.S. Uleman, J.A. Bargh (Eds.), *Unintended Thought* (pp. 3-51). New York, Guilford Press.
- BARTLETT, F.C., 1932, *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- BERGSON, H., 1919, *Vývoj tvořivý*. Praha, Jan Laichter.
- BERGSON, H., 2002, *Duchovní energie*. Praha, Vyšehrad.
- BERGSON, H., 2003a, *Myšlení a pohyb*. Praha, Mladá fronta.
- BERGSON, H., 2003b, *Hmota a paměť*. Praha, Oikoyomenh.
- BOOTZIN, R.R., BOWER, G.H., CROCKER, J., 1991, *Psychology today: An Introduction* (7th ed.). New York, McGraw-Hill.
- BREWER, W.F., NAKAMURA, G.V., 1984, The nature and functions of schemas. In *Technical Reports* N. 35, University of Illinois at Urbana-Champaign. Champaign, Illinois.

- CHYZ, V., 1996, Psychologie metafory II: Metafora z hlediska kognitivní psychologie. *Československá psychologie*, 40, 217-227.
- DÉMUTH, A., 2003, *Homo – anima cognoscens, alebo o pozadí nášho poznávania*. Bratislava, IRIS.
- DERRY, S.J., 1996, Cognitive Schema Theory in the constructivist debate. *Educational Psychologist*, 31, 163-174.
- EYSENCK, M.W., KEANE, M.T., 2000, *Kognitivní psychologie*. Praha, Academia.
- FISKE, S.T., LINVILLE, P.W., 1980, What does the schema concept buy now? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 543-557.
- GIBSON, J.J., 1966, *The ecological approach to visual perception*. New York, Hill and Wang.
- GURECKIS, T.M., GOLDSTONE, R.L., 2012, *Schema*. Dostupné na: <http://cognitron.psych.indiana.edu/rgoldsto/pdfs/schemaforlanguage.pdf>, dňa 1. 6. 2012.
- HEWSTONE, M., STROEBE, W., 2006, *Sociální psychologie*. Praha, Portál.
- HOGARTH, R., 2001, *Educating Intuition*. Chicago, IL, Chicago University Press.
- JOHNSON, M., 1987, *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago, University of Chicago Press.
- KIHLSTROM, J.F., SHAMES, V.A., DORFMAN, J., 1996, *Intimations of memory and thought*. In L. Reder (Ed.), *Implicit memory and metacognition* (pp. 1-23). New York, Lawrence Erlbaum Associates.
- KORDAČOVÁ, J., 2013, *Rozhodovanie v schémach*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Otázniky rozhodovania: Teória, empiria, život* (pp.160-165). 31. Psychologické dni, zborník príspevkov. Bratislava, STIMUL.
- KORDAČOVÁ, J., 2014, *Schémy v ľudskom poznávaní - Úvod do problematiky*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- LEFTON, L.A., BRANNON, L., 2003, *Psychology (8th Ed.)*. Allyn and Bacon, Pearson Education, Inc.
- LINHART, J. a kol., 1987, *Základy obecné psychologie*. Praha, Státní pedagogické nakladatelství.
- MCVEE, M.B., DUNSMORE, K., GAVELEK, J.R., 2005, Schema Theory Revised. *Review of Educational Research*, 75, 531-566.
- MILLER, G.A., GALANTER, E., PRIBRAM, K., 1980, *Plany i struktura zachowania*. Warszawa, PWN (originál vyšiel v roku 1960).
- NÁKONEČNÝ, M., 1998, *Základy psychologie*. Praha, Academia.
- NARVAEZ, D., BOCK, T., 2002, Moral schemas and tacit judgment of how Defining Issues Test is supported by cognitive science. *Journal of Moral Education*, 31, 297-314.
- NEĆKA, E., ORZECZOWSKI, J., SZYMURA, B., 2006, *Psychologia poznawcza*. Warszawa, Academica.

- NEISSER, U., 1976, *Cognition and reality. Principles and implications of cognitive psychology*. San Francisco, W. H. Freeman.
- OFFREDDY, M., MEERABEAU, E., 2005, The use of „think aloud“ technique, information processing theory and schema theory to explain decision-making processes of general practitioners and nurse practitioners using patient scenarios. *Primary Health Care Research and Development* 6, 46-59.
- PASCUAL-LEONE, J., 1990, *An essay on wisdom: Toward organismic processes that make it possible*. In R.J. Sternberg (Ed.), *Wisdom, its nature, origins, and development*. Cambridge, Cambridge University Press.
- PIAGET, J., 1970, *Psychologie inteligence*. Praha, SPN.
- PLHÁKOVÁ, A., 2003, *Učebnice obecné psychologie*. Praha, Academia.
- PLHÁKOVÁ, A., 2006, *Dějiny psychologie*. Praha, Grada.
- PRICE, M., 2011, The little-known roots of the cognitive revolution. *Monitor Staře*, 42, 8, 26.
- REBER, A.S., 1993, *Implicit learning and tacit knowledge*. New York, Oxford University Press.
- RUISEL, I., 1994, *Záhady pamäti*. Bratislava, Slovak Academic Press.
- RUISEL, I., 2004, *Inteligencia a myslenie*. Bratislava, Ikar.
- RUISEL, I., 2008, *Osobnosť a poznávanie*. Bratislava, Ikar.
- RUISEL, I., RUISELOVÁ, Z., 1990, *Vybrané problémy psychológie poznávania*. Bratislava, VEDA.
- RUIZ, C., 2013, *Schema theory as the key of cognitivism*. Dstupné na: <http://www.scribd.com/doc/26010351/Schema-Theory-as-the-Key-of-Cognitivism>, dňa 5. 9. 2013
- RUMELHART, D.E., 1975, *Notes on a schema for stories*. In D.G. Bobrow, A.M. Collins (Eds.), *Representation and understanding: Studies in cognitive science*. New York, Academic Press.
- SAHAKIAN, W.S., 1981, *History of psychology*. Itasca, Illinois, Peacock Publishers.
- SEDLÁKOVÁ, M., 2004, *Vybrané kapitoly z kognitívni psychologie. Mentální reprezentace a mentální modely*. Praha, Grada.
- SEDLÁKOVÁ, M., HOSKOVEC, J., 2002, *Od raného gestaltismu k neogestaltismu*. In J. Hoskovec, M. Nákonečný, M. Sedláková, *Psychologie XX. století* (pp. 114-150). Praha, Karolinum.
- SCHANK, R.C., 1975, *The structure of episodes in memory*. In D.G. Bobrow, A.M. Collins (Eds.), *Representation and understanding* (pp. 211-236). New York, Academic Press.
- STEIN, N.L., GLENN, C.G., 1979, *An analysis of story comprehension in elementary school children*. In R. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing II*. Norwood, N. J., Ablex.
- STERNBERG, R.J., 2009, *Kognitivní psychologie*. Praha, Portál.

- TAYLOR, S.E., CROCKER, J., 1981, *Schematic bases of social information processing*. In E.T. Higgins, C.P. Herman, M.P. Zanna (Eds.), *Social cognition: the Ontario symposium*, Vol. 1 (pp. 89-134). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- THORNDYKE, P.W., 1977, Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology*, 9, 77-110.
- TOMASZEWSKI, T., (Ed.), 1978, *Psychologia*. Warszawa, PWN.
- TOOBY, J., COSMIDES, L., 1990, On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: The role of genetics and adaptation. *Journal of Personality* 58, 375-424.
- TVERSKY, A., KAHNEMAN, D., 1980, *Causal schemas in judgments under uncertainty*. In M. Fishbein (Ed.), *Progress in social psychology*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- VANDER ZANDEN, J.W., 1987, *Social Psychology (Fourth Edition)*. New York, McGraw-Hill.
- WEGNER, D.M., WHEATHEY, I., 1999, Apparent mental causation: Sources of the experience of will. *American Psychologist*, 54, 480-492.
- WIKIPÉDIA, 2010, *Schema*. Dostupné na: [http://en.wikipedia.org/wiki/Schema\\_\(psychology\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Schema_(psychology)), dňa 25. 6. 2010.

# NOVŠIE PRÍSTUPY K OTÁZKAM ŠTRUKTURÁCIE ĽUDSKEJ KOGNÍCIE

Jana KORDAČOVÁ

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

V predchádzajúcej kapitole sme poskytli prehľad základných prístupov ku konštruktu schémy, ktorý – ako je známe – sa na objasnenie organizácie ľudského poznania používa najbežnejšie. Predstavili sme najmä filozofické a staršie psychologické zdroje, počnúc prínosmi stoických logikov a filozofov ako sú Descart, Kant, Herbart, Bergson, ale aj klasické práce psychológov, menovite Bartletta, geštaltpsychológov, postgeštaltické prístupy a problém mentálneho nastavenia, funkčnej fixácie, či ustanovky, vrátane prínosov wüzburskej školy a N. K. Acha a O. Selza. Neobišli sme ani teóriu J. Piageta, kde sa konštruktu schémy použil na vysvetlenie a popis zmien, ktoré sa objavujú v kognitívnom vývine detí. V tejto stati priblížime novšie prístupy, vrátane objasnenia, ako prostredníctvom schém prebieha spracovávanie informácií.

## TEÓRIA KONŠTRUKTÍVNYCH OPERÁTOROV JUANA PASCUALA-LEONE

Vývoj teórie kognitívneho vývinu po smrti Jeana Piageta pokračoval v neopiagetovskej *teórii konštruktívnych operátorov J. Pascuala-Leone* (1994), ktorá je pokusom o syntézu piagetovskej teórie a teórie učenia.

J. Pascual-Leone patrí k *neopiagetovcom*, ktorí predpokladajú, že kognitívny vývin je potrebné skúmať v rámci teórie spracovania informácií a že je užitočnejšie venovať sa špecifickým zložkám kognitívneho spracovania, než všeobecným schémam. Svoju pozornosť preto sústredili na mentálnu kapacitu dieťaťa, tzv. *M-procesor*. Podľa neopiagetovcov kognitívny vývin teda závisí aj od mentálnej kapacity dieťaťa a o úspešnom priebehu ľudského poznávania rozhoduje *M-procesor*, ktorý kompletizuje pôsobenie určitého počtu schém, alebo jednotiek, ktoré dieťa v istom čase aktívne využíva (Pascual-Leone, 1990). *M*, alebo *kapacita spracovania informácií*, sa zvyšuje v súlade s kognitívnym vývinom a tvorí jednu z jeho rozhodujúcich zložiek. Zvýšené *M* je tiež súčasťou neurobiologického dozrievania a schopnosť riešiť problémy závisí preto od rozsahu schém, ktoré sú dieťaťu dostupné, od jeho mentálnej kapacity, od rozsahu, v akom ju dieťa využíva a od relatívnej dôležitosti, ktorú dieťa prisudzuje kľúčom vnímania na jednej strane a všetkým ostatným kľúčom na strane druhej (Ruisel, 2013).

Ukazuje sa, že neopiagetovská teória konštruktívnych operátorov je aplikovateľná aj na viaceré piagetovské problémy. Podľa Piageta, deti mladšie než 7-ročné vo všeobecnosti nedokážu adekvátne spracovať ukážku s prelievaním vody z jednej nádoby do druhej pri ktorej je zrejmé, že ak jedna nádoba je vyššia a užšia, a druhá širšia a nižšia, objem vody zostáva totožný, a to preto, že ešte nerozumejú *stratégiu konzervácie* v zmysle udržania určitého stavu, poznatok známy z vývinovej psychológie. Avšak Pascual-Leone je presvedčený, že deti ešte nemajú dostatok mentálnej kapacity, aby si udržali všetky významné schémy v myslí a preto predpokladal, že konzervačné úlohy budú ľahšie, ak sa nádoby naplnia napríklad fazuľkami a deťom sa umožní, aby si ich spočítali. Piaget by aj v tomto prípade očakával u detí zlyhanie, keďže sa ešte nenaučili potrebné logické pravidlá, kým neopiagetovci predpokladajú väčšiu úspešnosť, pretože sa znížili požiadavky na mentálnu kapacitu detí. Niektoré menej rozpracované aspekty oboch teórií dopĺňa teória kognitívneho vývinu Jeroma Brunera s dôrazom na motorické poznatky, predstavy, jazyk, prostredie a učenie (tréning) pri reprezentácii poznatkov.

## KONCEPCIA POZNÁVACIEHO VÝVINU JEROMA BRUNERA<sup>1</sup>

Podľa **J. Brunera** (1966) ľudia reprezentujú svoje skúsenosti najskôr tzv. *prikazovacím spôsobom*, čo znamená, že poznatok je zobrazený prostredníctvom schém motorických aktov, čo sa dá ilustrovať na príklade schopnosti riadiť bicykel – táto schopnosť je kódovaná a zobrazená skôr v motorickej schéme než v slovách, alebo v obrazoch. Keďže sa jedná o motorický poznatok, ktorý súvisí s činnosťou svalov, riadiť bicykel sa nemožno naučiť iba čítaním príručky, ako riadiť bicykel (podľa Ruisela, 2013).

Prikazovacia forma zobrazenia poznatkov do určitej miery pôsobí po celý život, vďaka čomu možno získavať stále nové motorické zručnosti a v Brunerovom chápaní je táto forma prvým stupňom poznávacieho vývinu. Druhý spôsob zobrazovania poznatkov predstavuje *ikonická forma*, ktorá je založená na využívaní predstáv alebo obrazov, ktoré informáciu reprezentujú. Táto forma zobrazovania takisto pôsobí celý život, no jej hlavný význam sa ukazuje najmä medzi 6.–7. rokom. Tretí a najdôležitejší typ zobrazovania predsta-

---

<sup>1</sup> Jerome Bruner je 99-ročný profesor psychológie, jeden z pionierov hnutia kognitívnej psychológie v USA, ktorý významnou mierou prispel ku kognitívnej psychológii a kognitívnej teórii učenia v rámci školskej psychológie. Jeho prvé výskumy sa týkali pocitovania a vnímania, pričom časom viedli k záveru, že ide o aktívne a nie pasívne procesy. Prispeli tiež k problematike tzv. „New Look“ psychológie, ktorá podnecovala psychologov nielen ku skúmaniu reakcií organizmu na podnety, ale aj k ich vnútorným interpretáciám, čo Brunera viedlo k priamemu skúmaniu kognícií. Odmietol počítačový model štúdia mysle, bol zástancom jej holistickejšieho chápania. V rámci svojho neskoršieho zamerania na vývinovú psychológiu sa sústredil na to, ako si deti usporadúvajú získané poznatky. Bruner sa venoval aj problematike vývinu jazyka a je autorom teórie o naratívnej konštrukcii reality (Wikipédia, 2013).



vuje *symbolická forma*, ktorá spočíva v používaní slov. Kým predstavy sú založené na vnímaných aspektoch skúsenosti, symboly môžu zobrazovať abstraktné pojmy, vrátane transformácií a pravidiel. Podľa Brunera (1966), jazyk ako najdôležitejšie symbolické médium poskytuje jeden z hlavných podnetov pre kognitívny vývin, nakoľko dieťa sa pokúša utvárať schémy, ktoré sú v súlade s abstraktnými pojmami, ktoré registruje vo svojom jazyku.

Bruner považuje poznávanie za prostriedok vzájomnej interakcie jednotlivca s okolím, a stupne v kognitívnom vývine (prikazovacie, ikonické a symbolické zobrazovanie skúseností) sú podľa neho ovplyvnené čiastočne prostredím a čiastočne adaptáciou. Tým sa tento autor odlišuje od Piageta, ktorý zdôrazňoval skôr adaptívne hodnoty rôznych foriem zobrazovania skúseností v rozličných podmienkach prostredia, s tým, že na ilustráciu týchto rozdielov najlepšie slúži jazyk. Piaget zastával názor, že použitie jazyka u dieťaťa závisí od jeho poznávacieho vývinu, zatiaľ čo podľa Brunera je práve poznávací vývin do istej miery ovplyvňovaný jazykom. V porovnaní s Piagetom Bruner tiež kladie väčší dôraz na efektívnosť špecifického tréningu a vyučovania s tým, že predpokladá, že vývin ľudskej inteligencie je ovplyvnený aj technikami spracovania informácií, ktoré sa vyvinuli v určitých spoločnostiach. To by mohlo vysvetliť aj istý vývinový skok, resp. náskok, ktorý za posledné roky možno zaznamenať u detí v ranom období povinnej školskej dochádzky, no i neskôr, zrejme aj v dôsledku života v „prirodenom“ prostredí počítačov, tabletov, internetu a pod.

## TEÓRIE ATRIBÚCIE

K procesu štruktúracie ľudskeho poznávania možno akiste zaradiť aj atribúovanie. Ide o kognitívny proces prisudzovania, ktorý je podľa Sedlákovej (2004) založený na uplatnení niektorých subsystémov osobnosti (jáskeho systému, motivácie a reaktivity subjektu na frustráciu) v percepčnom spracovaní a vyhodnocovaní udalostí. Atkinsonová (2007) vymedzuje atribúcie ako prisudzovanie príčin určitého javu (napr. správanie – čo je zaň zodpovedné?). Historicky táto téma súvisí s konceptualizáciou nových poznávacích procesov v 2. polovici 20. storočia a s aplikáciou kognitívno-psychologických poznatkov na sociálno-psychologické problémy. Duchovným otcom atribučnej teórie je americký psychológ **F. Heider** (1896 – 1988), ktorý sa zamerával na štúdium implicitných koncepcií o príčinách vzťahov medzi ľuďmi a najmä o správaní ľudí (bližšie Kordačová, 2014).

Teórie atribúcie nepredstavujú jednotný celok, skôr ide o niekoľko čiastkových koncepcií, ktoré sú si v určitom smere podobné i rozdielne. To, v čom sa zhodujú, je snaha vymedziť podmienky, ktoré pozorovateľa vedú k rozhodnutiu, nakoľko bolo správanie alebo udalosti ovplyvnené internými vlast-

nosťami jednotlivca a nie faktormi prostredia. Najväčšia pozornosť sa obyčajne venuje tzv. *kauzálnym atribúciám*, t.j. vymedzeniu vlastností človeka, alebo prostredia, ktoré môžu viesť k vysvetľovanému správaniu, a preto ich rozvedieme podrobnejšie.

Ruisel (2008) uvádza delenie kauzálnych atribúcií do dvoch hlavných skupín: *interné* (alebo *dispozičné*) *atribúcie* charakterizujú jednotlivca (napr. osobnostné premenné, schopnosti a pod.), kým *externé* alebo *situačné atribúcie* sa týkajú vonkajších činiteľov, ktoré môžu ovplyvniť správanie jednotlivca (napr. šťastie, konanie druhých ľudí, úlohy, ktoré je treba splniť a pod.). Atkinsonová (2007) tu poukazuje aj na problém tzv. *základnej atribučnej chyby*, ktorá súvisí s tým, že ľudia majú tendenciu podceňovať situačné príčiny správania a preceniť význam interných faktorov, čím ľahko dospievajú k unáhleným záverom (napr. o dispozícii určitej osoby, keď jej agresívny prejav sa klasifikuje ako výsledok agresívnej osobnosti a nie možného situačného vplyvu).

Hewstone a Stroebe (2006) pripomínajú, že najdôležitejším styčným bodom teórií kauzálnej atribúcie je záujem o laické vysvetlenia a hľadanie odpovedí na otázku „prečo?“. Na základe Heiderovej práce sa ďalšie teórie usilovali vystihnúť pravidlá, ktoré ľudia pri kauzálnych atribúciách používajú. Prístup k vnímanej kauzalite zdokonalili najmä **B. Weiner** s kolegami (1986) rozšírením o viacero dimenzií. Z našich autorov sa atribúciám venovali napríklad Bačová (1984, 1985), Baumgartner (2008), Výrost, Slaměnik (1997), ale aj Šikl, Kouřilová (1996) a ďalší.

## OSOBNÉ KONŠTRUKTY

**G. Kelly** (1905 – 1967) bol jeden z prvých psychológov, ktorý prišiel s ideou, že psychológovia osobnosti by nemali venovať pri opise jedinca toľko priestoru dimenziám, ktoré si o ňom sami vytvorili, ale že cieľom by malo byť odhalenie *osobných konštruktov*, t.j. dimenzií, ktoré samotný jedinec používa na interpretácii seba samého a svojho sociálneho prostredia (Atkinsonová, 2007).

Kelly označil svoje základné filozofické východiská za konštruktívny alternatívizmus, t.j. význam istej udalosti nie je dopredu určený, ale závisí od toho, ako ju jednotlivec konštruuje, alebo interpretuje. Všeobecná realita preto neexistuje, ale vyskytuje sa v prežívaní pozorovateľa (podľa Ruisela, 2008). Kelly (1955) predpokladal, že ľudia si podobne ako vedci formulujú hypotézy o svojom prostredí i o sebe, pričom zhromažďujú informácie, aby mohli svoje hypotézy overovať a formulovať závery zo získaných informácií. Každý jednotlivec si preto vytvára istú osobnú perspektívu pohľadu na svet – *osobnú*

teóriu o fungovaní sveta, ktorá mu potom slúži na predikciu a interpretáciu diania okolo seba.

Podľa Plhákovvej (2003) si ľudia teórie o iných ľuďoch utvárajú na základe vlastných skúseností a tieto teórie majú podobu bipolárnych osobných konštruktov (adjektíva, označujúce vlastnosti posudzovaných ľudí, napr. *dobrý-zlý, agresívny-láskavý*). Tieto konštrukty sú výrazne osobné, to znamená, že medzi nimi existujú významné interindividuálne rozdiely. Nechceme tu však zachádzať do príliš veľkých detailov, išlo nám najmä o zdôraznenie existencie osobných konštruktov ako kognitívnych štruktúr jednotlivca a ako súčasti teórií, týkajúcich sa konštruovania a štruktúrovania interpretovanej reality. Bližšie k tejto problematike možno nájsť aj v už spomínanej našej poslednej monografii.

## IMPLICITNÉ TEÓRIE

Pod implicitnými teóriami sa chápu nie celkom uvedomované predstavy laikov, alebo expertov o obsahu rôznych slov a odborných termínov, ktoré slúžia na označenie psychických prejavov a vlastností (Plháková, 2003). Ich základom sú pozorovania ľudského správania, ktoré poskytujú východiská pre zovšeobecnenia. V posledných desaťročiach venovali psychológovia veľkú pozornosť najmä výskumom implicitných teórií inteligencie, pri ktorých sa zisťujú názory rôznych sociálnych skupín na podstatu inteligencie a inteligentného správania (napr. Ruisel, 1994; Plháková, 1999). Informácie, ktoré má človek k dispozícii, sa totiž nespracovávajú vo vákuu, ale každý jednotlivec si so sebou prináša istý druh „poznatkovej štruktúry“, podľa ktorej sa informácia kóduje a ako sme spomínali, často súvisí s minulou skúsenosťou. Implicitné teórie sú dôležité aj pre pochopenie psychologických pojmov a slúžia ako báza pre explicitné teórie. Implicitné teórie inteligencie zohrávajú významnú úlohu pri interpretácii a vyhodnocovaní väčšiny psychických a sociálnych udalostí. Majú formu pojmov, konštruktov, či schém, ktoré pomáhajú ľuďom triediť a zmysluplne vysvetľovať rozmanité udalosti najmä v sociálnej oblasti (Plháková, 1999).

Implicitné teórie sa týkajú aj schém o ľuďoch. Hamilton et al. (1980) považuje implicitnú teóriu osobnosti za súbor kognitívnych kategórií, alebo schém, ktoré pozorovateľ používa pri výbere a kódovaní informácie o inej osobe. Charakter pozorovateľovej schémy takto ovplyvní, aká informácia sa spracováva. Štúdium implicitných teórií je odvodené najmä z koncepcií *Ascha* (1946), *Brunera a Tagiuriho* (1954), ktorí zaviedli termín implicitné teórie osobnosti a pokúšali sa vysvetliť, ako si jednotlivci s limitovaným

množstvom informácií formujú integrované názory o iných.<sup>2</sup> Podľa Furnhama (1994) môžu implicitné teórie formovať schémy, ktoré filtrujú a organizujú nový materiál. Súčasne ich možno považovať za hodnotový systém, ktorý reguluje správanie.

Implicitné teórie dobrým príkladom toho, ako si ľudia vytvárajú predstavy (názory) o rozličných aspektoch reality, o podstate ľudských vlastností, vrátane vlastností svojich, či iných ľudí a o tom, ako je možné chápať a vysvetľovať si niektoré pojmy bez toho, aby bol presne overený, resp. definovaný ich obsah. To však zároveň prispieva k riziku skreslení pri utváraní si príslušných konštrukcií reality a uvažovania v ich rámci, resp. s ich pomocou.

## TEÓRIA KOGNITÍVNEJ DISONANCIE A ALTERNATÍVNE TEÓRIE

Poznávanie človeka prebieha nielen v smere kognitívnej štrukturácie, ale aj v zmysle dosiahnutia kognitívneho súladu. Vnútna jednota subjektu totiž súvisí so „súzvukom“ informácií v jeho kognitívnej sfére a pri objavení sa „nesúzvuku“ – disonancie, vzniká tendencia redukovať ju a nastoliť „súzvuk“, konsonanciu. Pojem kognitívnej disonancie, centrálného konštruktú teórie **L. Festingera**, hovorí, stručne povedané, o pôsobení rozporov na poznanie (Nákonečný, 2010), pričom tento jav sa týka kognitívnych štruktúr, ktoré sú pre jedinca významné.

Kognitívna disonancia sa vymedzuje ako stav vyvolaný kognitívnymi štruktúrami (t.j. presvedčeniami, postojmi, očakávaniami), ktoré sú vzájomne nekonzistentné a motivujú jedinca k obmedzeniu disonancie pridaním, odstránením, alebo náhradou kognitívnych štruktúr za účelom vyššej konzistencie (Böhner, 2006, s. 310). Ide teda o nepríjemné pocity, navodené nekonzistentnými kogníciami (Festinger, 1957 in Atkinsonová, s. 621), prípadne o tenziu, ktorá vzniká, keď si je jedinec simultánne vedomý dvoch inkonzistentných kognícií (Myers, 1993, s. 134). Trvanie disonancie, ktoré je psychologicky nepríjemné, motivuje jednotlivca k jej redukcii a k dosiahnutiu konsonancie takým spôsobom, že niektoré kognície pridá, odstráni, alebo nahradí inými, vďaka čomu je systém ako celok konzistentnejší (Nákonečný, 2010, Böhner, 2006).

Ako jeden z mnohých príkladov kognitívnej disonancie Festinger uvádza rozpor medzi faktom, že človek fajčí a poznatkami o škodlivosti fajčenia, pričom fajčiar sa môže s touto disonanciou vyrovnáť niekoľkými spôsobmi: povie si, že fajčenie má tak rád, že fajčiť neprestane, alebo že pravdepodob-

---

<sup>2</sup> Ruisel (2013) pripisuje prvenstvo pri tvorbe implicitných teórií osobnosti Sokratovi (469-399 pred Kristom), ktorý, ako je známe, kládol pri prechádzkach po aténskej agore (námestí) okoloidúcim otázky o základných filozofických pojmoch.

nost' poškodenia zdravia nie je taká veľká, ako sa uvádza, alebo že človek sa aj tak nedokáže vyhnúť všetkým nebezpečenstvám a žiť večne, alebo že keby prestal fajčiť, pribral by na váhe, čo by pre jeho zdravie bolo rovnako zlé, ako fajčenie a pod.

Podľa Aronsona (1972, in Nákonečný, 2010), teória kognitívnej disonancie neprezentuje človeka ako racionálnu bytosť, ale skôr ako bytosť so sklonom k racionalizácii, pričom potreba redukcie kognitívnej disonancie môže časom viesť až k iracionálnemu správaniu (napr. ak si človek, ktorému sa nepodarilo prestať fajčiť, vytvorí ľahkomyselnejší vzťah k rizikovosti fajčenia v porovnaní s ľuďmi, ktoré sa ešte nepokúsili prestať fajčiť). Kľúčom k porozumeniu tohto paradoxu je podľa uvedeného autora stupeň angažovania danej osoby v určitej činnosti – čím viac sa angažuje v nejakej činnosti, alebo presvedčení, tým bude u nej väčší odpor k informácii, ktorá bráni jej názoru, a tým viac sa bude usilovať zdôvodniť svoje presvedčenie, alebo svoju činnosť. Ľudská iracionalita tak podľa nášho názoru môže byť aj výsledkom nadmernej snahy jednotlivca udržať kognitívnu konzistenciu, aj za cenu kognitívnych omylov a obsahov mysle, ktoré môžu protirečiť faktom skutočnosti.

Festingerova teória ovplyvnila početné sociálno-psychologické výskumy, ktoré potvrdili účinok rozporných poznatkov na zmenu postojov a správania. Alternatívnu a jednoduchšiu teóriu k teórii kognitívnej disonancie navrhol **Daryl Bem** (1967, 1972), podľa ktorého pocit negatívnej aktivácie nie je na zmenu postoja nevyhnutný – stačí mať informáciu o správaní a o podmienkach, za akých k nemu došlo. Avšak tento predpoklad nedokáže vysvetliť zistenie, že nesprávne prisúdenie aktivácie irelevantnej príčine významne oslabuje zmenu postoja (Myers, 1993).

Syntézu vysvetlenia opierajúceho sa o disonanciu i seba-percepciu napokon navrhli **Fazio, Zanna a Cooper** (1977), podľa ktorých teória seba-percepcie lepšie zachytáva účinky obhajoby, ktorá je kongruentná s postojom (keď jedinec obhajuje pozíciu, ktorá je blízka jeho pôvodnému postoju), kým teória disonancie lepšie vysvetľuje účinky obhajoby, inkongruentnej s postojom (predstavujúcu pozíciu, ktorá je zreteľne v rozpore s pôvodným postojom). Podľa Myersa, teória kognitívnej disonancie úspešne vysvetľuje, čo sa deje, ak konáme v rozpore s jasne definovaným postojom (prežívame napätie a tak upravíme svoje postoje, aby sme napätie znížili). Pokiaľ ale nie sú postoje dostatočne sformované, teória seba-percepcie vysvetľuje ich tvorbu.

Iným explanačným pokusom je v tomto smere *teória riadenia dojmov* (**Tedeschi**, 1981, in Böhner, 2006). Ide o procesy, pomocou ktorých sa ľudia usilujú vytvoriť si želaný obraz samého seba v interakcii s ostatnými, t.j. predpokladá sa, že jedinec sa usiluje o konzistenciu dojmu, ktorý vyvoláva v iných ľuďoch. Tak ako teória kognitívnej disonancie, aj teória riadenia dojmov sa opiera o motív konzistencie, avšak s predpokladom, že konzistencia pôsobí vo „verejnej rovine“ komunikovania postoja, a nie do takej miery v rovine osob-

ných kognitívnych štruktúr osoby (to znamená, že jedinec predstiera postoje v súlade s diskrepantným správaním, ale reálne ich nemeni). Predpokladá sa, že koncepcie kognitívnej disonancie a riadenia dojmov sa skôr vzájomne dopĺňajú, než by si protirečili, pričom obavy o to, ako človek pôsobí, ako aj snaha o kognitívnu konzistenciu, sa môžu podieľať na zmene postoja, a to rôznou mierou, v závislosti od požiadaviek situácie. Akokoľvek, uvedené teórie sú pokusom o rozšírenie pohľadu na varietu možností i spôsobov, vstupujúcich do procesu organizácie ľudského poznania a pomáhajú ozrejmiť, ktoré aspekty je potrebné v tomto procese zohľadňovať a ako môžu ovplyvniť jeho štrukturáciu, t.j. zasiahnuť do jeho štrukturácie.

## KOGNITÍVNA ORGANIZÁCIA V PRÍSTUPOCH UMELEJ INTELIGENCIE A KOGNITÍVNEJ VEDY

V polovici 70. rokov minulého storočia bolo možné zaznamenať oživenie teórie schémy vďaka práci **M. Minského** (1975), **R. Schanka** (1975) a **D. Rumelharta** (1975), pričom aj súčasné koncepcie schémy majú svoj pôvod predovšetkým v práci, ktorá bola v kognitívnej vede vykonaná práve v tomto období. Hlavnými postavami v presadzovaní opodstatnenosti a relevancie konštruktu schémy boli predovšetkým Minsky (1975) pri reprezentácii poznatkov v programoch *umelej inteligencie* a Rumelhart (1980) v *kognitívnej psychológii*.

**M.L. Minsky** (nar. v roku 1926), americký kognitívny vedec a informatik, výskumník v oblasti umelej inteligencie a profesor vedy o počítačoch, je považovaný za jednu z najväčších osobností umelej inteligencie v histórii. Jeho cesta k otázke vzťahu strojov a mysli sa začala na Harvardovej univerzite, kde sa tiež datuje jeho zaujatie dvoma pomerne vzdialenými oblasťami vedy – psychológiou a matematikou. Po odhalení limitov prístupu ku kognitívnym funkciám motivovaného neurofyziológovi sa Minského pozornosť presunula na psychologické aspekty kognitívnosti. Minsky zaujal najmä návrhom štruktúry na uchovávanie údajov, od ktorej sa očakávalo, že z údajov vytvorí komplexnejší celok – poznatok. Išlo o *rámec*, konštrukt, ktorý Minsky vniesol do teórie ako typ schémy, prostredníctvom ktorej môžu byť štruktúrované poznatky v pamäti (Kelemen, 1996)

V Minského chápaní rámec pozostáva z pevných, fixných uzlov (nodes), ktoré mu poskytujú základnú štruktúru, a obsahuje tiež medzery (slots), ktoré môžu byť vyplnené konkrétnou informáciou z prostredia. Minsky prirovnal rámce k sieti uzlov a vzťahov s tým, že súbory rámcov sa spájajú do systémov rámcov, ktoré sú navzájom poprepájané vo vyhľadávacej informačnej sieti (information retrieval network). Tento prístup je blízky pohľadu Newella a Simona (1972) na to, že štruktúrovanosť poznatkov a ich uchovávanie pre-

bieha vo vzájomne prepojených klastroch spomienok rôzneho typu a rozsahu (Offredy, Meerabeau, 2005).

Iniciovanie predstavy rámcovej reprezentácie poznatkov v druhej polovici 70. rokov malo za následok intenzívnu prácu na vytvorení konkrétnych prostriedkov takejto reprezentácie s významným vplyvom na rozvoj filozofie programovania počítačov, pričom Minského teóriu možno v istom zmysle chápať aj ako psychologickú teóriu, aj ako teóriu umelej inteligencie. Dôraz sme tu položili na jej psychologickú stránku predovšetkým vzhľadom na príspevok k teórii schémy v podobe rámcov ako jednej z možných podôb schémy.

**R. Schank** (narodený v r. 1946) je americký kognitívny psychológ, profesor vied o počítačoch a psychológii, vedúci priekopník umelej inteligencie a kognitívnej psychológie 70. a 80. rokov 20. storočia. Je autorom konštruktú *scenára*, problematika, ktorú Schank v úvode svojej práce o umelej inteligencii rozvinul spolu s Abelsonom (1977) – scenáre chápali ako spôsob reprezentácie procedurálnych poznatkov. Schank zdieľal väčšinu Minského názorov, no myšlienku rámcov rozpracoval tak, aby boli použiteľné v každodennom živote – namiesto *rámca* použil pojem *scenár* (Offredy, Meerabeau, 2005). Niektorí autori (napr. Greenwood, 2000) považujú scenáre za podobné schémam činnosti (action schemas), keďže reprezentujú to, čo je potrebné urobiť. Význam scenárov spočíva v tom, že ide o kognitívnu organizačnú poznatkovú schému, ktorej použitie uľahčuje porozumenie štandardných situácií a dáva návod na to, ako si v nich počítať.

**D.E. Rumelhart** (1942 – 2011), posledný z trojice významných osobností umelej inteligencie, kognitívnej psychológie a schém, sa preslávil predovšetkým svojimi početnými príspevkami k *analýze ľudskej kognície*. Venoval sa hlavne matematickej psychológii, symbolickej umelej inteligencii a tzv. paralelnému rozdelenému spracovávaní informácií (parallel distributed processing). Bol tiež spoluzakladateľom konekcionistickej teórie, ktorá modelovala prácu (fungovanie) mozgu ako spojenia neurónov v neurónovej sieti.

Rumelhart obdivoval formálne lingvistické prístupy ku kognícii a v roku 1975 preskúmal možnosti formulovať *formálnu gramatiku na zachytenie štruktúry príbehov*. Spolupracoval aj na tvorbe počítačovej simulácie vnímania a počítačovým vedcom poskytol prvé testovateľné *modely neuronálneho spracovávania informácie*, čo sa považuje za kľúčovú tému v kognitívnej vede aj v súčasnosti. Rumelhart (1980) považoval schémy za základné stavebné kamene kognície. Pojem *schéma* ponechal pre pamäťové reprezentácie - schémy chápal ako štruktúry na organizovanie údajov v pamäti s tým, že môžu reprezentovať poznatky na všetkých úrovniach – od ideológií a kultúrnych skutočností, cez poznatky o význame jednotlivých slov až po poznanie, ktoré excitačné vzorce sa spájajú s jednotlivými písmenami abecedy. Podľa Rumelharta je teória schémy v podstate teória o spôsobe reprezentácie

poznatkov a tiež o tom, ako táto reprezentácia uľahčuje ich použitie. Podľa tohto autora máme schémy na reprezentovanie všetkých úrovní našej skúsenosti aj abstrakcie, pričom naše schémy Rumelhart stotožňuje s našim poznáním v tom zmysle, že podľa neho sa všetko naše poznanie uchováva v schémach. Akým konkrétnym spôsobom k tomu dochádza, uvedieme v nasledujúcej stati.

## SPRACOVÁVANIE INFORMÁCIÍ PROSTREDNÍCTVOM SCHÉMY

Ako vyplýva z dosiaľ uvedeného, spracovávanie informácií človekom sa nezaobíde bez schémy, ktorá pôsobí už na informačnom vstupe a napomáha pri identifikácii, plánovaní, spracovaní a realizácii (execution) poznatkov.

Podľa Marshallovej (1995) *identifikácia poznatkov* umožňuje ich rozpoznanie, s hlavnou úlohou rozpoznať vzor alebo šablónu (pattern), čo je výsledkom viacerých kognitívnych procesov, ktoré prebiehajú spoločne. Jednotlivé schémy disponujú vlastnými identifikačnými poznatkami (identification knowledge), pričom *spracovanie poznatkov* pomáha jednotlivcovi vytvoriť si *mentálny obraz aktuálnej situácie*. Ak sa istá situácia rozpozna pomocou identifikačných poznatkov, informácie o nej sa sprístupnia vďaka šablóne o situácii, pričom jej aktuálne pochopenie závisí od toho, ako dobre alebo zle zapadne do existujúcej schémovej predlohy. Identifikácia poznatkov a ich spracovanie zároveň vytvára sieť, ktorá dovolí osobe sformulovať si o situácii pracovnú hypotézu a následne ju overiť. *Plánovacie poznatky* (planning knowledge) hovoria o schopnosti používať schému tvorivým spôsobom, plánovať a vytyčovať v rámci konkrétnej situácie ciele a podciele, a napokon tzv. *vykonávacie poznatky* (executing knowledge) umožňujú jednotlivcovi uskutočňovať plány.

Pamäťový systém človeka tiež obsahuje obrovské množstvo schém a spomienok, avšak v konkrétnej chvíli je z nich podľa Rumelharta a Ortonyho (1977) potrebných iba niekoľko. Hľadanie pravdepodobného kandidáta na schému musí byť nejako riadené, keďže náhodné hľadanie určite nepovedie k nájdeniu tej „pravej“ schémy<sup>3</sup> a musí byť tiež citlivé na kontext, pretože „správny výber“ často závisí od kontextu, v ktorom sa spracovávanie odohráva. Vstupnú informáciu môže jednotlivec interpretovať rôzne, preto je potrebný taký proces, ktorý berie do úvahy konvergenciu informácie tak, aby informácia, ktorá má viesť k plauzibilnému kandidátovi na schému, bola odvodená priamo zo „vstupu“ a dala sa skombinovať s predpokladmi a očakávaniami osoby. Aj neskorší autori (napr. Pashler (1998), alebo Mandler (1984) konštatujú, že schémové riadenie je spracovávanie založené na očakávaní, kde sa

---

<sup>3</sup> t.j. schémy, ktorá zapadne do konkrétnej situácie (poznámka autorky)



pozornosť zameriava na neobvyklé javy, čo je dôvodom, prečo nová, alebo chýbajúca informácia priťahuje pozornosť a rýchlo sa zaznamená.

Napriek tomu, že v pamäti existuje mnoho schém, nie všetky sa v konkrétnej situácii posudzujú, alebo overujú. Spôsob kontroly, alebo posúdenia, ktorý rozhodne o tom, ktorá schéma sa najlepšie hodí k danej situácii (a teda bude aktivovaná), sa nazýva *aktivácia zhora nadol* (top-down) (Rumelhart, 1980). Toto tzv. koncepčne riadené spracovávanie informácií (conceptually driven processing) postupuje od celku k jednotlivým častiam, a naopak tzv. *dátovo riadené spracovávanie* (data driven processing), alebo spracovávanie *zdola nahor* (bottom-up) postupuje od jednotlivých častí k celku, pričom existuje aj tzv. *schémou riadené spracovávanie* (schema-directed processing), ktoré postupuje oboma smermi.

K spracovávaníu zdola nahor dochádza, ak isté aspekty vstupu priamo aktivujú schémy, ktoré s nimi korešpondujú a tiež vtedy, keď tieto schémy aktivujú hlavné schémy, ktorých sú súčasťou. Schémy aktivované vlastnými zložkami (súčasťami) sa teda aktivujú zdola nahor, čo aktivuje hlavné schémy. Spracovávanie „zhora nadol“ sa objavuje pri schémach, aktivujúcich vlastné podschémy a nazýva sa takto preto, lebo sa postupuje od konceptuálnych očakávaní k údajom (informáciám) na vstupe, kde sa naplnenie takýchto očakávaní môže nájsť. Akonáhle sa získa dostatok dôkazov v prospech danej schémy, jej interpretácia sa považuje za správnu. Naopak, ak sa získa dostatok dôkazov v neprospech danej schémy, spracovávanie sa zastaví a zahájí sa hľadanie vhodnejšej schémy.

Ako uvádza Carrell (1983), veci sme schopní chápať iba vtedy, ak ich môžeme dať do súvislosti s niečím, čo už poznáme (t. j. ak môžeme novú skúsenosť uviesť do vzťahu s už existujúcou poznatkovou štruktúrou) - každý „vstup“ sa porovnáva s už existujúcou schémou, pričom všetky aspekty schémy musia byť kompatibilné so vstupnou informáciou. Tento princíp vyúsťuje do vyššie uvedených spôsobov spracovania informácie: spracovávanie „zdola-nahor“ a spracovávanie „zhora-nadol“. Podľa Carrella je prvý spôsob vyvolaný prichádzajúcimi dátami – ich charakteristiky, vstupujú do systému cez najlepšie „pasujúcu“ spodnú (bottom) úroveň, alebo cez konkrétne schémy. Tieto schémy konvergujú do vyšších úrovní – aktivujú sa všeobecnejšie schémy. Ide o spracovávanie informácií „zdola-nahor“, tzv. „dátovo riadený“. Spracovávanie „zhora-nadol“ sa objavuje vtedy, keď systém hľadá vstup na potvrdenie predpovedí, urobených na základe vyššieho usporiadania systému – všeobecných schém. Spracovávanie „zhora nadol“ sa aj tu nazýva „koncepčne riadené spracovávanie“.

Podľa Chonga (2005) je schéma je v podstate mentálnou kodifikáciou skúsenosti, takže v rámci interakcie so svetom si vytvárame koncepcie, ako dávame zmysel našim zážitkom a skúsenostiam. Schémy ako na cieľ zamerané poznávacie mechanizmy ovplyvňujú mnohé kognitívne procesy a systémy

mozgu (napríklad vizuálny, motorický, jazykový), pričom tiež môžu zapájať len jeden druh systému – napríklad procedurálne poznatky, alebo naopak deklaratívne poznatky, prípadne ich kombináciu. Použitie schémy môže angažovať aj rôzne druhy myslenia (napríklad analogické, alebo intuitívne myslenie) a rôzne spôsoby spracovávania informácií (lineárne, paralelné), alebo rôzne úrovne zvedomenia (nevedomené-automatické, vedomé a kontrolované) (Neisser, 1976).

Scholl (2002) uvádza, že k spracovávaniu stimulov, alebo údajov prichádza predovšetkým vtedy, keď nie je k dispozícii žiadna podoba schémy, pomocou ktorej by sa informácia dala spracovať. K schémovému spracovávaniu dochádza reagovaním na podnet (najčastejšie ide o situácie rozhodovania, alebo riešenia problému) tým, že podnet vyvolá naprogramované reakcie, alebo správanie typu scenára. Podľa Scholla uvedené prebieha bez širšieho zberu dát (informácií), alebo analýzy. Ide v podstate o proces automatickej **aktivácie schémy**, resp. schém.

Aby mohlo dôjsť k spracovaniu informácie a k jej porozumeniu, je potrebné, aby informácia zapadla do už existujúcej schémy. Na to musí prebehnúť jej spomínaná aktivácia. Jednoduchý príklad, ktorý dobre ilustruje aktiváciu schémy, uvádza napríklad Ruiz (2013): na to, aby sme si uvedomili, resp. rozpozнали, že sa jedná napríklad o koňa, nepotrebujeme vidieť celého koňa, ani si uvedomovať všetky detaily o všetkých koňoch, ktorých sme vo svojom živote doteraz videli, ale stačí nám uvidieť *hlavu* koňa, keďže v pamäti už máme predstavu (schému) toho, ako koň vyzerá. Takéto predstavy sa nemusia týkať iba predmetov, resp. tzv. objektov, ale môžu sa týkať aj činností, alebo zážitkov. Schéma tak predstavuje dynamický rámec pre spôsoby spracovávania informácií, ktoré sa môžu utvárať – a teda byť determinované – požiadavkami kognícií aj potrieb jednotlivca. Podľa Marcela (1983) a Mandlera (1984), schémové štruktúry, ktoré spracúvajú prichádzajúce zmyslové údaje, sú nevedomé, a aktivujú sa automaticky, keď ich „šablóny“ zapadnú do šablón prichádzajúcich informácií. Podľa Keila s Wilsonom (2000), porozumenie predstavuje do značnej miery implicitný stav, ktorý však presahuje schopnosť „iba dávať do súvislosti premenné“. Napríklad schémy expertov sa ľahšie aktivujú charakteristikami problému, než schémy jedinca (nováčika), ktorý disponuje iba bezprostredným poznaním – osoba s bezprostredným poznatkami potrebuje oveľa viac informácií, kým dospeje ku schéme riešenia, pričom takisto vytvára schémy viacerých riešení (hypotéz), no nedokáže ich adekvátne použiť.

Viacerí autori sa zhodujú v tom, že väčšina aktivácie prebieha automaticky a veľmi rýchlo, t.j. za bežných okolností proces aktivácie, ktorý „načítava“ informácie z pamäti, nie je vedomý – významy ako keby „prichádzali na um“ (Peter, Olson, 2012). Tým nás schémy zároveň chránia pred kognitívnym

preťažiením, čo je jednou z ich dôležitých funkcií, o ktorých sa podrobnejšie zmienime v ďalšom texte.

Inou dôležitou otázkou je, *ako schémy vznikajú*. Podľa viacerých autorov (napr. Kahl, Bingham, 2012, Scholl, 2013) schémy vznikajú pôsobením skúseností s konkrétnymi prípadmi, spočiatku ako jednoduchej siete, ktorá sa postupne rozvinie do komplexnejších štruktúr, pričom nová schéma vzniká začlenením do existujúcej schémy (asimiláciou) s následnou deštrukciou pôvodnej schémy – zlúčením vznikne nová kognitívna štruktúra, pričom platí, že tzv. zrelé (mature) schémy sú rozsiahlejšie, organizovanejšie a obsahujú viac charakteristík, ako menej zrelé schémy. Podľa Rumelharta a Ortonyho (1977), schémy vznikajú dvoma hlavnými spôsobmi: učením a skúsenosťou, pričom tento „klasický“ pohľad na mechanizmus vzniku schém sa v podstate nezmenil ani v súčasných prístupoch a koncepciách. V oblasti učenia sa uvádza predovšetkým mechanizmus špecializácie a generalizácie s tým, že oba možno považovať za druhy učenia. Iný spôsob vzniku schémy je indukcia – prebieha vtedy, ak sa istá konfigurácia schémy objavuje opakovane, až sa sformuje nový zmysluplný koncept, ktorý generuje novú schému, alebo schémy (Rumelhart, 1980).

Problematika vzniku schém patrí v teórii schémy ku kľúčovým a približuje spôsob, akým prebieha organizácia ľudskej kognície. Na ňu nadväzujú, resp. vyplývajú z nej aj otázky, akými vlastnosťami schémy disponujú, t.j. čím sú schémy ako také charakteristické a aké podoby kognitívnej štruktúracie typu schémy existujú. Budú predmetom tretej kapitoly našej autorskej časti tejto kolektívnej monografie.

## LITERATÚRA

- ARONSON, E., 1972, *Social animal*. London-San Francisco, W. H. Freeman.
- ASCH, S.E., 1946, Forming impression of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258-290.
- ATKINSONOVÁ, R.L., 2007, *Psychologie. Cesta do hĺbiny ľudskej duše*. Praha, Portál.
- BAČOVÁ, V., 1984, *Interpersonal'naja percepcija i proces atribucii v maloj social'noj grupe*. 4th Prague International Conference, Prague.
- BAČOVÁ, 1985, Ku kritike a východiskám skúmania atribučných procesov. *Vedecké informácie*, 1, 69-102.
- BAUMGARTNER, F., 2008, *Sociální poznávání*. In J. Výrost, I. Slaměnik (Eds.). *Sociální psychologie*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Praha, Grada.
- BEM, D., 1967, Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena. *Psychological Review*, 74, 183-200.

- BEM, D., 1972, *Self-perception theory*. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6). New York, Academic Press.
- BRUNER, J.S., OLIVER, R.R., GREENFIELD, P.M., 1966, *Cognition in children*. New York, Wiley.
- BRUNER, J., TAGIOURI, R., 1954, *The perception of people*. In G. Lindzey (Ed.), *Handbook of Social Psychology*, Vol. 2. Cambridge, Addison Wesley.
- BOHNER, G., 2006, *Postoje*. In M. Hewstone, W. Stroebe, *Sociální psychologie*. Praha, Portál.
- CHONG, L., 2005, *Making sense of learning with schemas*. Dostupné na: <http://www.cdti.nus.edu.sg/link/mar2005/tm4.htm>, dňa 3. 7. 2011.
- FAZIO, R.H., ZANNA, M. P., COOPER, J., 1977, Dissonance versus self-perception: An integrative view of each theory's proper domain of application. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 464-479.
- FESTINGER, L., 1957, *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- FURNHAM, A., 1994, *Personality at work: The role of individual difference in the workplace*. London, Routledge.
- GREENWOOD, J., 2000, Critical thinking and nursing scripts: The case for the development of both. *Journal of Advanced Nursing*, 31, 428-436.
- HEWSTONE, M., STROEBE, W., 2006, *Sociální psychologie*. Praha, Portál. Kahl, Bingham, 2012,
- KELEMEN, J., 1996, *Epilóg (Pokus o rekonštrukciu Minského konštrukcie mysle)*. In J. Kelemen (Ed.), *Marvin Minsky: Konštrukcia mysle*. Bratislava, Archa.
- KELLY, G., 1955, *The psychology of personal constructs*. New York, Norton.
- KORDAČOVÁ, J., 2014, *Schémy v ľudskom poznávaní. Úvod do problematiky*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- MANDLER, J.M., 1984, *Stories, scripts, and scenes: Aspects of schema theory*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- MARCEL, A.J., 1983, Conscious and unconscious perception: an approach to the relations between phenomenal experience and perceptual processes. *Cognitive Psychology*, 15, 238-300.
- MARSHALL, S.P., 1995, *Schemas in problem solving*. Cambridge, Cambridge University Press.
- MINSKY, M., 1975, *A framework for representing knowledge*. In P. Winston (Ed.), *The psychology of computer vision* (pp. 211-278). New York, McGraw-Hill.
- MYERS, D.G., 1993, *Social Psychology (4th ed.)*. New York, McGraw-Hill.
- NÁKONEČNÝ, M., 2010, *Sociální psychologie*. Praha, Academia.
- NEISSER, U., 1976, *Cognition and reality. Principles and implications of cognitive psychology*. San Francisco, W.H. Freeman.

- NEWELL, A., SIMON, H. A., 1972, *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- PASCUAL-LEONE, J., 1990, *An essay on wisdom: Toward organismic processes that make it possible*. In R.J. Sternberg (Ed.), *Wisdom, its nature, origins, and development*. Cambridge, Cambridge University Press.
- PASHLER, H.E., 1998, *The psychology of attention*. Cambridge, MA, MIT Press.
- PETER, J.P., OLSON, J.C., 2012, *Structures of knowledge*. Dostupné na: <http://answers.mheducation.com/marketing/consumer-behavior/affect-and-cognition>, dňa 1. 9. 2012.
- PLHÁKOVÁ, A., 2003, *Učebnice obecné psychologie*. Praha, Academia.
- PLHÁKOVÁ, A., 1999, *Přístupy ke studiu inteligence*. Olomouc, UP.
- RUISEL, I., 1994, *Záhady paměti*. Bratislava, Slovak Academic Press.
- RUISEL, I., 2008, *Osobnosť a poznávanie*. Bratislava, Ikar.
- RUMELHART, D.E., 1975, *Notes on a schema for stories*. In D.G. Bobrow, A.M. Collins (Eds.), *Representation and understanding: Studies in cognitive science*. New York, Academic Press.
- RUMELHART, D.E., 1980, *Schemata: The building blocks of cognition*. In R. Spiro, B. Bruce, B. Brevet (Eds), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 33-58). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- SCHANK, R.C., 1975, *The structure of episodes in memory*. In D.G. Bobrow, A.M. Collins (Eds.), *Representation and understanding* (pp. 211-236). New York, Academic Press.
- SEDLÁKOVÁ, M., 2004, *Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie. Mentální reprezentace a mentální modely*. Praha, Grada.
- SCHOLL, R.W., 2002, *Social cognition and cognitive schema*. Dostupné na: [http://www.uri.edu/research/lrc/scholl/webnotes/Dispositions\\_Cognitive-Schema.htm](http://www.uri.edu/research/lrc/scholl/webnotes/Dispositions_Cognitive-Schema.htm), dňa 15. 9. 2013.
- ŠIKL, R., KOUŘILOVÁ, J., 1996, Obranné tendence v atribuci. *Československá psychologie*, 40, 315-320.
- TEDESCHI, J.T., 1981, *Impression management*. New York, Academic Press.
- TVERSKY, A., KAHNEMAN, D., 1980, *Causal schemas in judgments under uncertainty*. In M. Fishbein (Ed.), *Progress in social psychology*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I., (Eds.) 1998, *Aplikovaná sociální psychologie I. Člověk a sociální instituce*. Praha, Portál.
- WEINER, B., 1986, *An attributional theory of motivation and emotion*. New York, Springer Verlag.
- WIKIPÉDIA, 2013, *Marvin Minsky. Roger Schank. Jerome Bruner*. Dohľadané dňa 17. 8. 2013 na <http://en.wikipedia.org>

# PODOBY KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTURÁCIE A VLASTNOSTI SCHÉM

Jana KORDAČOVÁ

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

V predchádzajúcich dvoch kapitolách sme opísali konštrukt schémy ako výraz ľudskej potreby kognitívne štruktúrovať svet i ako prostriedok tejto štruktúracie, a to počnúc historicky najstaršími prístupmi k tejto problematike, až po novšie a súčasné koncepcie. V tejto kapitole priblížime najznámejšie a doteraz nespomenuté podoby schém, vrátane vlastností, ktoré sú pre schémy typické. Poslednej otázke sa venoval menovite D. Rumelhart, ktorého prístup tu stručne priblížime.

Podľa Rumelharta (1980) k *typickým charakteristikám schém* patrí to, že:

a) *obsahujú premenné* – túto charakteristiku schém Rumelhart pripodobňuje k práci hercov, ktorí sa sriedajú v hraní tej istej úlohy – schémy takisto obsahujú premenné, ktoré sa môžu podľa okolností spájať s rozličnými aspektmi prostredia človeka, t.j. s kontextovými a situačnými faktormi. Prostredie takto poskytuje rámce pre mentálne konceptualizácie, ktoré sa môžu dostať do vzťahu s premennými v schéme (napr. schéma pre pojem „darovať“ môže obsahovať tri premenné: darca, dar a obdarovaný), s čím sa zároveň spájajú obmedzenia premenných. To má dvojakú funkciu: premenným sa priradujú hodnoty (špecifikáciou druhu vecí, ktoré môžu byť v prípade istej premennej obsadzované do rôznych „rolí“). Ak sa takéto priradenie nedá uskutočniť z aktuálnej informácie na vstupe, alebo z pamäti, existujúce obmedzenia môžu pomôcť generovať automatické priradenia. Akonáhle sa takéto zastúpenie zrealizuje (či už z prostredia, z pamäti, alebo prostredníctvom štandardu), schéma bola „inštalovaná“. Pokiaľ existuje možnosť voľby, obmedzenie premennej uprednostňuje hodnoty bližšie k priemeru, no pokiaľ nie je k dispozícii iná interpretácia, akceptuje sa aj deviantná hodnota. Obmedzenia premennej pre konkrétnu schému by sa podľa Rumelharta a Ortonyho (1977) mali chápať ako multivariačné rozloženie so vzťahmi medzi viacerými premennými.

b) *schémy môžu byť včlenené jedna do druhej* – za istých okolností môžu byť niektoré schémy rekurzívnymi štruktúrami. V jednoduchších prípadoch sa hovorí aj o podschémach – napr. schéma pre *oko* obsahuje podschému pre zreničku, dúhovku atď. Štruktúra schémy tak umožňuje diferencovať vzťahy medzi podschéмами a takisto medzi vzťahmi, ktoré existujú medzi ich jednotlivými časťami. Tzv. prvotné, základné, alebo „primitívne“ schémy sa však už ďalej nečlenia. Výhodou vzájomnej včlenenosti schém vo všeobecnosti je reprezentatívna úspornosť (ekonomickosť) premenných..

c) schémy *existujú na všetkých úrovniach abstrakcie* – a v jej úrovni sa navzájom líšia. Rumelhart a Ortony chápu ľudskú pamäť ako systém, ktorý obsahuje nespočetné množstvo „balíčkov“ informácií, každý odkazujúci na ďalšie „balíčky“, z ktorých pozostáva pamäť. Takéto „balíčky“ predstavujú poznatky na všetkých úrovniach abstrakcie, počnúc základnými perцепčnými prvkami (napr. konfigurácia línií, ktoré tvoria štvorec), až po abstraktné koncepčné úrovne, ktoré nám napríklad umožňujú výstižne zhrnúť sled istých udalostí aj po značnom časovom odstupe.

d) schémy *reprezentujú skôr poznatky než definície* – skutočnosť existencie schém na všetkých úrovniach abstrakcie z nich mnohé vylučuje z „kandidátstva“ na slovníkové heslá. Schémy však nie sú totožné so slovníkovými heslami. Reprezentujú skôr encyklopedické než definičné poznatky, a aj v prípade ich reprezentácie najdôležitejšími vlastnosťami sú väčšinou reprezentované ako bežné, alebo typické. Kým podľa Rumelharta a Ortonyho (1977) sa slovníky pokúšajú podať výklad zmyslu slov, schémy reprezentujú poznatky spojené s pojmami. Nejde teda o lingvistické entity, ale o abstraktné symbolické reprezentácie poznatkov, ktoré vyjadrujeme a opisujeme v jazyku a ktoré sa dajú použiť na jazykové porozumenie, ale ktoré napriek tomu samy osebe nie sú lingvistické.

e) schémy *sú prostriedkom rozpoznávania* (recognition), zameraným na vyhodnotenie miery zhody so spracovávanými informáciami. Dôležitou charakteristikou schém je pružnosť obmedzení ich premenných – v reprezentovaní toho, čo je normálne (bežné) a čo nevyhnutne platné, sa schémy vyznačujú skôr schopnosťou tolerovať rôzne odchýlky, než „zlyhať“ kvôli logickým rozporom v limitoch premenných. Schémy „sa usilujú“ reprezentovať poznatky flexibilným spôsobom, ktorý odráža ľudskú toleranciu pre kvázi rozporuplnosť, vágnosť a nepresnosť.

Schémy však môžu byť nielen flexibilné, ale aj *relatívne* flexibilné až po relatívne *rigidné*. O relatívne rigidnej schéme možno podľa Scholla (2002) hovoriť vtedy, ak jej nositeľ dlhší čas netestuje vzťah medzi prijatou schémou a očakávaným výsledkom, a ani negatívna spätná väzba ohľadom tohto výsledku nevedie k spochybneniu jeho schémy. Je to dané tým, že podnet aktívujúci danú schému je príliš generalizovaný a dotýčny nezaznamená rozdiel medzi podobnou a novou situáciou (podnetom) a tak aplikuje na rôzne situácie tú istú schému.

Zaujímavým poznatkom je, že rigidné schémy sa zvyknú spájať s výrazným posudzovacím, resp. hodnotiacim (Judging – J) kognitívnym štýlom,<sup>1</sup> za-

---

<sup>1</sup> Ide o typológiu kognitívneho štýlu (Briggs, 1962) pomocou Meyers-Briggsovho Indikátora typu (MBTI-Myers-Briggs Type Indicator). Tzv. „hodnotitelia“ (to jest Judging Types - J) preferujú: rozhodnúť sa a záležitosť uzavrieť; kognitívnu schému používajú ako základ svojho vnímania s cieľom skrátiť proces zberu informácií; majú radi poriadok a štruktúru a vytvárajú prostredie, ktoré je usporiadané, ktoré má systém a dá sa kontrolovať; vedia, čo je „správne“ a čo „nesprávne“, to jest presadzujú jeden najlepší spôsob; majú ťažkosti so spracovaním viacerých úloh (multitasking) - radi najprv dokončia jednu úlohu, než sa pustia do ďalšej; skôr ako

tiaľčo osoby s výrazným vnímacím (Perceiving – P) kognitívnym štýlom majú tendenciu vytvárať pružné mentálne schémy. Tieto osobnostno-kognitívne charakteristiky ovplyvňujú, ako jednotlivец pristupuje k riešeniu problémov, ako sa rozhoduje a ako bude interpretovať podnety, s ktorými sa vo svojom okolí stretáva. Ide o kognície, ktoré sú neuvedomované, a preto môžu byť súčasťou iluzórnej, no pomerne rozšírenej predstavy niektorých ľudí na príklad o tom, že naše rozhodovanie je slobodné, a podobne (bližšie Kordačová, 2013a).

## TYPY SCHÉM

Schéma ako organizujúca štruktúra rôznych typov poznatkov nadobúda mnoho rozličných foriem, v závislosti od typu poznatku, o aký sa práve jedná (Eysenck, Keane, 2000; Sedláková, 2004). Na najnižšej, biologickej úrovni organizácie poznávania, ide o **reflexy**, ktoré sú vrodennými poznávacími schémami. K takým patrí aj tzv. *orientačno-pátrací reflex*, vrodenná orientačná reakcia na objavenie sa nových, neznámych signálov v našom prostredí. Ich spracovaním v mozgovej kôre sa zahajuje podmienená reflexná činnosť a tým aj učenie, utváranie pamäťových stôp a získavanie individuálnej skúsenosti. Ide o inštinkt – vrodenný automatizmus, ktorý je odzvou na zmeny okolitého prostredia, predovšetkým na novosť a hrozbu. Skúmal ho ruský učenec I.P. Pavlov a jeho podstatu možno podľa Plhákovej (2003) vyjadriť otázkou „*Čo to asi je?*“. Výsledkom orientačno-pátracieho reflexu je zlepšené vnímanie podnetov a rýchlejšie učenie, a súvisí s *pátracím a poznávacím správaním*. Cieľom poznávacieho správania je získanie poznatkov (informácie) za účelom ich spracovania a využitia v priebehu symbolických procesov. Ide teda už o poznávacie základy procesu myslenia, ktoré z neobehavioristického hľadiska vymedzil Berlyne (1969, in Ruisel, 2013).

K vrodenným schémam patrí v rámci kognitívneho vývinu a jeho prvého stupňa – senzomotorickej inteligencie – aj *sací* a *uchopovací reflex*. Senzomotorická inteligencia pôsobí od narodenia po prvé dva roky života, pričom spočiatku funguje psychická organizácia založená len na niekoľkých vrodenných reflexných odpovediach. Novorodenec má napr. k dispozícii osobitnú schému a ak mu priložia fľašku na pery, aktivuje sa *sací reflex*. Podobne kontakt jeho ruky s fľaškou vyvolá *uchopovací reflex*. Ako uvádza Ruisel (2013), tieto jednotlivé schémy neskôr spolupracujú – napr. novorodenec najskôr uprie zrak, potom uchopí fľašku a nakoniec z nej saje. Z vývinového hľadiska sa v uvedenom smere schémy zvyrazňujú v rozpracovaní Jeana Piageta, ktorého teóriu sme predstavili v prvej stati.

---

niečo začnú, svoju činnosť si kompletne naplánujú; uprednostňujú tzv. vertikálne myslenie, to jest keď narazia na prekážku, sústredia sa na jej odstránenie, aby mohli zrealizovať svoj plán.



Iný typ schém predstavujú schémy, ktoré ovplyvňujú vnímanie objektov, orientačných smerov a udalostí. Prvú kategóriu týchto schém reprezentujú **schémy predmetov**. Ako uvádza Ruisel (1994), predmety, ktoré nás obklopujú a sú charakteristickou súčasťou prostredia, sa zvyknú klasifikovať prostredníctvom jazyka do určitých skupín. Tak vznikli známe *kategórie* rastlín, zvierat, nástrojov, nábytku, zamestnaní, chorôb, anatomických javov a podobne.. Rozšíreným klasifikačným systémom sú aj *taxonómie*, v ktorých sa vyskytuje množstvo špecifických kategórií. Napríklad etno-botanická kategória *strom* obsahuje kategóriu dub, teda dub je druhom stromu. Iné kategórie zahrnuté medzi stromy sú javor, jedľa, smrek, topoľ atď. Podobných klasifikácií sa vyskytuje oveľa viac. Možno sa s nimi stretnúť napr. pri opise nástrojov, oblečenia, alebo nábytku a podobne. *Funkčné klasifikačné systémy* sú konštruované na základe upotrebitelnosti predmetov, a nadradené, alebo podradené kategórie sú v tu vo funkčnom vzťahu. Napr. spôsob, akým je klasifikovaná obuv, je daný použitím – bežecká obuv označuje obuv používanú bežcami, tenisová obuv sa používa na hranie tenisu, a pod.

Ďalší typ schém predstavujú *orientačné schémy* v podobe tzv. **kognitívnych máp**. Uplatňujú sa pri priestorovej komunikácii a predstavujú špeciálny druh predstavovej, resp. vizuálnej schémy. Pojem kognitívnej mapy zaviedol do psychológie koncom 40. rokov 20. storočia E.C. Tolman, pričom kognitívnu mapu považoval za jednu z vmedzerených premenných, ktorá reprezentuje kategóriu *obrazu*. Kognitívna psychológia priniesla akúsi renesanciu tohto pojmu, ktorý sa však používa v širších súvislostiach, a tiež aplikáciu paradigmy kognitívnych máp na všeobecnejšie prostredie než len bludiská, ktoré využíval na štúdium kognitívnych máp Tolman (Ruisel, Ruiselová, 1990). Výskumy kognitívnych máp v podstate sledujú tvorbu mentálnej reprezentácie konkrétneho prostredia a sú súčasťou otázky, ako ľudia začínajú topograficky ovládať isté prostredia.

Kognitívne mapy sa opisujú na rôznych úrovniach – od komorných, uzavretých priestorov, až po veľké plochy. Mapy relatívne malých priestorov znázorňujú kancelárske priestory, byty, hotelové izby, obchodné domy, samoobsluhy a pod. Z väčších celkov sa najčastejšie opisujú centrá miest, alebo celé mestské štvrte, príp. cesty (cez mesto), hranice (tvoria ich rieky a železničné trate), uzly (križovatky), orientačné body (vysoké budovy, parky). Niektoré komplexné schémy analyzujú aj značne rozsiahle priestory a vyjadrujú napr. skúsenosti domorodých navigátorov počas dlhých plavieb v Oceánii. Avšak kognitívne mapy sa nepoužívajú iba pri reálnom cestovaní cez mestá, alebo moria, dajú sa použiť aj ako predstavy cesty. V takom prípade sa „snímajú“ obrazy z reálneho prostredia, ktoré môžu slúžiť ako prostriedok, ktorý uľahčuje zapamätanie (Ruiselová, 1983).

S iným typom schematickej reprezentácie, s ktorým sa možno stretnúť v kognitívnej psychológii, sú *schémy činností a udalostí* – **scenáre**. Pojem

scenár získal v kognitívnej psychológii značnú popularitu. Niekedy sa s ním možno stretnúť aj v podobe „*skriptov*“ (angl. script). V podstate ide o schémy inštrumentálnych činností. Týkajú sa predovšetkým praktických poznatkov, ktoré umožňujú každodennú interakciu subjektu s jeho životným prostredím a ktoré sú v pamäti uložené v podobe scenárov. Scenáre predstavujú široký rozsah aktivít a vzťahov, počnúc jednoduchými činnosťami až po komplexné aktivity, akým je napr. objednávanie jedla v reštaurácii. Do psychológie pojem zaviedli kognitívni psychológovia R. Schank a R. Abelson s jeho vymedzením ako stereotypnej sekvencie činností, definujúcich dobre známe situácie (Nákonečný, 1998).

Scenáre patria k sociálnym schémam, kde sa chápu ako schémy pre spoločenské udalosti (napr. Fiske, Taylor, 1984). Pomáhajú porozumieť nejednoznačným informáciám, zapamätať si relevantné informácie a odvodiť konzistentnú informáciu tam, kde takáto informácia chýba (Abelson, 1981; Schank, Abelson, 1977). Scenár teda predstavuje ucelený súbor vedomostí a zručností, ktoré sa týkajú toho, ako sa má postupovať v určitej typickej situácii, alebo aké správanie je v nej primerané (Plháková, 2003). Mnoho scenárov je plne automatizovaných (napr. scenár správania v kine a p.). Scenárov si človek môže vypracovať veľké množstvo (napr. chodenie do práce, návšteva lekára, schôdzka a pod.), no v praktickom živote neraz súčasne prebiehajú aj *paralelné scenáre* (Ruisel, 1994). Scholl (2002) hovorí aj o *skupinových scenároch* (group script), ktoré predstavujú konsenzuálne kognitívne štruktúry, ktoré pri aktivácii nastoľujú očakávania a sekvencie udalostí pre danú situáciu. Prostriedkom, ako si noví členovia vytvoria konsenzuálne schémy, alebo scenáre, je socializácia.

Ďalší typ schémy, *telesná schéma*, patrí podľa Sedlákovej k najstarším významom tohto pojmu. Prvýkrát ho použil anglický psychológ a fyziológ J. Head; v jeho chápaní je telesná schéma blízka všeobecnej predstave vlastného tela – ide o redukciu informácie o tele ako psychosomatickom celku na najdôležitejšie časti. Tieto časti človek zažíva vo svojom prežívaní a anticipuje ich funkčnú zdatnosť. Novšou terminológiou povedané ide o mentálnu reprezentáciu tela, ktorá je založená na spracovaní informácie, ktorú nesú intero- a proprioreceptívne podnety, a tiež o vyhodnotenie vlastných reakcií, ako aj reakcií, ktoré jednotlivec registruje od iných ľudí. Plháková (2003) upozorňuje, že niekedy dochádza k zamiňaniu pojmu telesnej schémy a schémy tela. V prvom prípade by sa malo hovoriť skôr o schéme tela než o telesnej schéme, ktorá má odlišnú funkciu. Pri *telesnej schéme* ide o podiel spoločenských vplyvov na utváraní predstáv o ideálnych telesných rozmeroch, ktoré podliehajú značným historickým premenám (napr. barokový ideál krásy „kyprých tvarov“ oproti modelke Twiggy, a pod.). Telesná schéma je tiež dôležitou zložkou vnímania seba. Jej extrémna podoba môže viesť až k poruchám príjmu potravy (napr. anorexia).

*Schéma seba* patrí pravdepodobne k najdôležitejším ľudským schémam. Skladá sa z kognitívnych generalizácií vyvedených o sebe z minulých skúseností, pričom tieto generalizácie organizujú a riadia spracovávanie informácií o sebe (Markusová, 1977, podľa Atkinsonovej, s. 200). Pojem schémy seba zaviedla do kognitívnej psychológie, resp. do teórií osobnosti H. Markusová v 80. rokoch 20. stor. Ide o poznávaciu štruktúru, ktorú si jednotlivci vytvárajú o sebe podobným spôsobom, ako si formujú aj iné kognitívne reprezentácie. V prípade schémy seba ide o kognitívne zovšeobecnenie, získané na základe skúsenosti, ktoré organizuje a reguluje spracovávanie informácie, vzťahujúcej sa k vlastnej osobe.

Podľa Maceka (1997, 2008) je schéma seba súčasťou pojmu seba, ktorý sa chápe ako poznávací zložka systému seba. Schéma funguje ako filter informácií, ktoré si subjekt púšťa k svojmu ja. Schémy tiež stabilizujú a integrujú sebapoňatie v tom zmysle, že informácie, ktoré sa nedajú začleniť do už vytvorenej schémy (schém), zvyčajne odmietame. Mnoho ľudí má o sebe v istých ohľadoch jasnú predstavu a v iných menej. Ak majú schému o sebe, ide o tzv. *schematikov*, v opačnom prípade sa jedná o *aschematikov* (Markusová, 1977)

Na využitie rodu ako spôsobu organizácie informácií sa zamerala S. Bemová. Podľa nej, *gender<sup>2</sup> schéma – rodová schéma* – je psychická štruktúra, ktorá organizuje percepčný a pojmový svet jedinca do kategórií, rozlíšiteľných podľa pohlavia (muž-žena, mužský-ženský) (podľa Atkinsonovej 2007, s. 476). Bačová (2009) hovorí o revolučnom obrate, ktorý sa v psychológii pokúsil zmeniť maskulinitu a feminitu z „esencie“ na „kognitívnu reprezentáciu“.

Rodová identita sa vyvíja zložitým spôsobom. Teória rodových schém tvrdí, že malé deti sa rozhodujú pre rodovo vhodné, alebo nevhodné správanie na základe širokej škály sociálnych informácií – vytvárajú si stručnú predstavu, teóriu toho, čo sú chlapi a dievčatá, a usilujú sa správať v súlade s touto predstavou. Premieta sa to napr. do preferencie hračiek, alebo činností a povolaní, spájaných s konkrétnym pohlavím (Lefton, Brannon, 2003). Rodové schémy vplývajú aj na expresiu emócií (inhibícia u mužov – „*Muži neplačú*“ a pod.), pričom rodové roly môžu byť vymedzené aj kultúrne a ovplyvňovať napr. voľbu povolania.

Uvedenými otázkami sa zaoberá aj kultúrna psychológia. Podľa Atkinsonovej (2007) ide o to, ako kultúra, v ktorej jedinec žije (jej tradícia, jazyk, svetonázor), ovplyvňuje jeho mentálne reprezentácie a psychologické procesy.

---

<sup>2</sup> Rozdiely medzi pohlavím a genderom sú predmetom diskusií najmä v sociálnej psychológii. „*Pohlavie*“ sa definuje podľa anatomických a telesných rozdielov medzi mužmi a ženami, kým „*gender*“ nesie najmä sociálny význam, priradovaný tomuto rozdielu. Zatiaľčo pohlavie je biologická veličina, gender sa považuje za kultúrnu premennú. Pohlavie sa vníma ako neutrálny povrch, na ktorý sa premieta externý sociálny význam (Adkinsonová, 2005).

Kultúra je rámcom, podľa ktorého ľudia vnímajú a interpretujú svet okolo seba a svoje správanie regulujú vzájomne odsúhlasenými pravidlami. K pochopeniu myslenia a správania členov určitých spoločností je nevyhnutné najskôr porozumieť ich kultúre.

Každá kultúra je osobitá a typická svojím špecifickým vyjadrením chápania sveta, jeho zákonitostí a zmyslu, pretavených do tradícií konkrétneho národa (kultúry). Tieto sa odrážajú v **kultúrnych schémach** – zaužívaných tradičných myšlienkových, či behaviorálnych prejavoch ľudí danej kultúry, súvisiacich s istými, pre danú kultúru typickými, zvyklosťami. Existujú rôzne podoby kultúrnych schém v kognitívnej aj behaviorálnej rovine. Ako príklad možno uviesť rozdielne hodnotenie umeleckých, ekonomických a iných javov, obľúbenosť rôznych športov, stravovacie návyky a preferencie, typ oblečenia pri obradoch (napr. biela farba oblečenia ako smútočná v tradičnej Číne), ale aj prípustná miera obnažovania a podobne. V širšom chápaní môžeme použiť aj Hallov (1976) výrok o tom, že myseľ je v podstate internalizovaná kultúra. Z kognitívno-psychologického hľadiska je spoločným činiteľom osvojovania si kultúrnych vzorcov učenie (najčastejšie sociálne), keďže za dodržiavaním a nedodržiavaním kultúrnych vzorcov stoja sankcie (pozitívne a negatívne), ktoré majú povahu základných činiteľov učenia (spevnenie).

V rámci problematiky kultúrnych schém by sme ešte radi upozornili na jeden relatívne novší a špecifický prístup, týkajúci sa šírenia kultúrnych informačných obsahov a tzv. kultúrnej evolúcie. Ide o prenos kultúrnej informácie v podobe tzv. *mémov* – „jednotiek kultúry“ v širšom slova zmysle (myšlienka, presvedčenie, vzorec správania), ktorým sa zaoberá *memetika* – teória mentálneho obsahu, založená na analógii s Darwinovou evolučnou teóriou (vznikla na podklade knihy „*The Selfish Gene*“ R. Dawkinsa z r. 1976). Jej prívrženci opisujú memetiku ako prístup k evolučným modelom kultúrneho informačného transferu. *Mémy*, sídliace v mysli jedného, alebo viacerých ľudí („nositeľov“), sa môžu reprodukovať (podobne ako gény a ich genofond prenosom z jedného tela do druhého) prenosom z jednej mysle do inej procesom, ktorý možno v širokom chápaní označiť za imitáciu (Dawkins, 1976). S. Blackmoreová (2000) priniesla chápanie mému ako čohokoľvek, čo je prenesené (kopírované) z jednej osoby na inú osobu (návyky, zručnosti, piesne, príbehy, alebo akýkoľvek druh informácie). Mémy sa kopírujú imitáciou, učením a inými metódami, pričom kópie nie sú dokonalé a mémy súťažajú nielen o priestor v našej pamäti, ale aj o to, aby mohli byť znovu kopírované. Prežiť môžu iba niektoré, a podobne ako kombinácia troch prvkov (kópia, zmena a boj o prežitie) presne vytvára podmienky pre Darwinovu evolúciu, aj mémy sa vyvíjajú, a ich prostredníctvom aj ľudská kultúra (Wikipédia, 2012).

Teória o prenose mentálneho obsahu – *memetika* – rozšírila možnosti úvah o formách prenosu informácie v podobe nového, zaujímavého typu schémy, ktorým je ľudský mém. Pohybujúc sa na rozhraní kognitívnej, sociálnej,

evolučnej a kultúrnej psychológie možno memetiku považovať za originálny príspevok predovšetkým k modernej teórii schémy a organizácie ľudského poznávania.

K ďalšiemu typu schém patria **stereotypy** a **predsudky**, ktoré sa radia k sociálnym kogníciám a schémam. Stereotyp je pojem, ktorý sa používa na označenie *schémy pre sociálne skupiny*. Ide o súbory charakteristík, o ktorých sa predpokladá, že vystihujú určitú vymedzenú skupinu, alebo kategóriu ľudí (Baumgartner, 2008). Atkinsonová (2007) definuje **stereotyp** ako súhrn úsudkov o osobnostných črtách, alebo fyziologických vlastnostiach triedy ľudí. V sociálno-kognitívnej literatúre sa pojmy schéma a stereotyp používajú alternatívne (Kong, Bottom, 2013). Existujú viaceré druhy stereotypov (napr. o etnických skupinách, mužoch a ženách, o príslušníkoch rôznych profesií a pod.). Stereotypy sa značnou mierou podieľajú na vytváraní predsudkov, ktoré môžeme mať o ľuďoch, pričom niekedy kombinujeme informácie, ktoré o nich máme, s informáciami, ktoré obsahuje náš stereotyp. Baumgartner (2008) upozorňuje, že z hľadiska vplyvu na formovanie dojmu hrá dôležitú úlohu fenomén vnútorného skupinového uprednostňovania, t.j. správanie členov našej skupiny sa vníma pozitívnejšie, ako správanie ľudí mimo tejto skupiny. V podstate sa jedná o kognitívny omyl, ktorý si väčšinou neuvedomujeme (poznámka autorky).

**Predsudok** je pojem používaný najmä v sociálno-psychologickom kontexte, kde sa chápe ako neprijateľný (neospravedlivo) negatívny postoj voči skupine a jej členom. *Pred-súdiť*, alebo súdiť dopredu (angl. *prejudice*), znamená dospieť k úsudku predtým, ako máme k dispozícii dôkazy. Nákonečný (2010) uvádza Allportovo vymedzenie predsudku ako „Čítanie, priaznivé, alebo nepriaznivé, voči osobe, alebo veci, apriorné, alebo nezaložené na aktuálnej skúsenosti“ (s. 154). Kognitívna komponenta predsudku sa označuje ako *stereotyp*.

Predsudky svojou podstatou predstavujú chyby myslenia aj hodnotenia, pričom v skutočnosti si často ani neuvedomujeme, že naše hodnotenie je ovplyvnené predsudkami. Z hľadiska dosahu sú predsudky neetické, nespravodlivé a aj nebezpečné. Sú však ľudskou aj kognitívnou realitou, ktorú je potrebné brať do úvahy.

Dôležitý typ schémy predstavujú *pojmy, prototypy a kategórie*. **Pojmy** sú základnými poznávacími jednotkami, je na nich založené ľudské myslenie (predovšetkým na operovaní s nimi a na vzťahoch medzi nimi). Väčšina informácií o realite je zakódovaná v našej dlhodobej pamäti v podobe pojmov. Na pojmy sa dá nazerať aj ako na poznatkovú schému o vybranom jave alebo aspekte skutočnosti, ktorá je usporiadaná tak, že uľahčuje naše myslenie. Podľa Roschovej (1975) tvoria pojmy surový materiál, ktorý sa spracováva myšlienkovým procesom.

Pojmy predstavujú mentálne kategórie, používané na klasifikáciu udalostí alebo vecí (objektov) na základe istej rozlišujúcej vlastnosti, alebo funkcie. Každý človek denne rieši problémy, rozhoduje sa, logicky uvažuje, často po krokoch, ktoré môžu byť komplikované, sú však usporiadané. Mnohí vedci chápu uvažovanie ako „disciplinovaný“, alebo usporiadaný proces, ktorý pozostáva z jednotlivých krokov (jedna sada myšlienok za druhou). Na jeho realizáciu potrebujeme vedieť vytvárať pojmy, narábať s nimi, meniť ich a navzájom prepájať (Lefton, Brannon, 2003).

Uvedené možno ilustrovať na nasledujúcom príklade: mnohé veci so štyrmi kolesami, sedadlom pre vodiča a volantom, sú automobily. Automobil je *pojmem*. Abstraktnejším pojmom je napríklad „právo“, ktoré súvisí so zákonnosťou a spravodlivosťou. Podobne „zvieratá“, „dom“, alebo „dovolenka“ – sú príklady pojmov, ktoré majú rôznych reprezentantov, alebo konkrétne príklady (existuje veľa druhov zvierat, napríklad opice, jaštery, slony...). Štúdium tvorby konceptov sa zameriava na spôsoby, akými si ľudia organizujú a klasifikujú predmety a udalosti, zvyčajne, keď riešia nejaké problémy.

Pojmy sú kategóriami objektov, činností, alebo stavov bytia, ktoré majú určité vlastnosti. Napríklad pojem *stôl* sumarizuje vlastnosti, ktoré sú spoločné pre triedu stolov, a pojem *veda* sa zameriava na vlastnosti, ktoré sú spoločné pre túto oblasť ľudského poznávania.

Jednou zo zásadných možností, ako pochopiť *vzťahy pojmov* v našom vedomí, sú práve schémy. Do značnej miery sa podobajú sémantickým sieťam, s tým rozdielom, že sa zameriavajú na riešenie určitej úlohy. Schéma tvorí mentálny rámec pre organizáciu poznatkov, ktorá vytvára zmysluplnú štruktúru pojmov, ktoré medzi sebou súvisia (Sternberg 2009).

**Kategória** predstavuje výsledok procesu kategorizácie a vyjadruje zoskupenie dvoch, alebo viacerých rozlíšiteľných objektov, s ktorými sa zaochádza podobne. Vyjadruje základnú štruktúru poznatkov, zodpovedajúcu jednotlivému pojmu, alebo triede objektov, pričom priradením vnímaného objektu k určitej kategórii môže pozorovateľ získať oveľa viac informácií, ako by inak mal k dispozícii. Napríklad, priradením konkrétnej ženy do kategórie feministiek možno dospieť k platnému záveru, nakoľko veľa feministiek môže naozaj zdieľať spoločné atribúty tejto kategórie. Kategórie však niekedy môžu viesť aj k mylným záverom (napríklad záver, že feministky podporujú zákon o interrupcii, nemusí platiť pre všetky feministky). V tomto prípade, nakoľko ide o sociálnu skupinu, je podľa Hewstona, Stroebea (2006) na označenie tejto sociálnej kategórie vhodnejšie používať pojem *stereotyp*.

Kategórie sú v pamäti reprezentované ako **prototypy**. Prototypy sa definujú ako najlepšie, najjasnejšie alebo najvýstižnejšie príklady daného pojmu (Rosch, 1975, in Plháková, 2003). Otázka prototypov sa týka predovšetkým významu pojmu/pojmov. Ide v podstate o pojmovú mentálnu reprezentáciu typického príkladu, „zástupcu“ istej kategórie predmetov, alebo javov (napr.

v prípade dopravného prostriedku – auta – osobné auto, ovocia – jablko, nábytku – stolička, a pod.). Niektorí autori uprednostňujú termín „schémy“ v zmysle organizovaného súboru poznania, alebo „štrukturálny opis“ (structural description) (podľa Eysencka, Keana, 1990). Prototypy sú tiež základom neurčitých pojmov a slúžia ako užitočné vzťažné body toho, či určitý predmet, alebo jav patrí do danej pojmovej kategórie, alebo nie. Nejasné a hmlisté pojmy sa označujú ako „fuzzy“ pojmy (Atkinsonová, 2007).

**Mentálne reprezentácie a mentálne modely** patria k ďalším z podôb schémovej organizácie poznania. K obsahu pojmu *mentálna reprezentácia* sa možno priblížiť aj slovami Kanta, podľa ktorého ľudská myseľ nezachytáva vonkajšiu realitu („vec o sebe“) takú, aká je, ale znázorňuje (reprezentuje) ju pomocou poznávacích prostriedkov, ktorými disponuje. Najdôležitejšími prostriedkami znázornenia sú obraz a slovo. Človek je schopný vytvárať nielen reprezentácie vnútorného sveta, ale aj svojho vlastného mentálneho diania, psychického života druhých ľudí a medziľudských vzťahov (Plháková, 2003).

Otázky skúmania psychického obrazu (alebo mentálnej reprezentácie) sa tiahnu celou históriou psychológie. Skúmanie mentálnych modelov je vlastne prelínaním a integráciou dvoch výskumných línií – výskumov kognitívnej psychológie a príbuzných disciplín a umelej inteligencie, so snahou o integráciu oboch prístupov (Ruisel, Ruiselová, 1990).

Ako sme už spomenuli, základnými formami vnútorných mentálnych reprezentácií sú vizuálne predstavy a propozície (t.j. jednoduché myšlienky – súdy – ktoré kódujeme spravidla pomocou verbálnych znakov). Kognitívni psychológovia však upozornili, že ľudská myseľ vytvára najmä zmiešané formy mentálnych reprezentácií (napr. rôzne zážitky z detstva), ktoré si vybavujeme z dlhodobej pamäti a pri znázornení ktorých využívame verbálne aj názorné spôsoby kódovania súčasne (Sedláková, 2002). Existujú tiež rôzne typy reprezentácií – externé, interné, jazykové, obrazové, analógové, propozíčné a pod.

Jednou z foriem mentálnej reprezentácie je aj **mentálny model**. Podľa Khella (2002), teóriu mentálnych modelov sformuloval začiatkom 40. rokov 20. storočia K. Craik a mentálne modely sú podľa neho reprezentáciou skutočných, alebo imaginárnych situácií v mysli – myseľ konštruuje model malého rozsahu reality a používa ho na usudzovanie, vysvetlenie a predvídanie udalostí. O takmer polstoročie neskôr navrhol teóriu na Craikovom predpoklade, že človek má pracovný model určitého javu s cieľom pochopiť ho, Johnson-Laird (1983). Mentálne modely nie sú nutne vizuálnymi reprezentáciami skutočnosti, ani komplexnejšími reprezentáciami. Ideálny mentálny model vysvetľuje všetky aspekty javu, s ktorým osoba interaguje. Mentálne modely stoja „na konci“ tak procesu percepcie, ako aj jazykového porozumenia, a rovnako pôsobia v základe myslenia a usudzovania, nakoľko myslenie a usudzovanie je vnútornou manipuláciou mentálnych modelov. Bližšie k tejto

zložitej téme sa čitateľ môže dozvedieť už v spomínanej monografii Kordačovej (2014) a inde

Za ďalší z možných typov schém – *schém v usudzovaní* – možno považovať *heuristiky*. Heuristiky predstavujú mentálne (kognitívne) skratky pri usudzovaní a riešení problémov a do psychológie ich vniesli A. Tversky a D. Kahneman v prácach zaoberajúcich sa heuristikou v rámci ľudského rozhodovania (napr. 1974, 1981). Vymedzujú sa ako súbor jednoduchých efektívnych pravidiel, zakódovaných evolučným procesom, alebo učením, ktoré určujú, akým spôsobom ľudia dospievajú k svojim úsudkom a ako riešia problémy najmä v prípadoch komplexných problémov, alebo keď pri rozhodovaní nie je dostatok informácií. Vo väčšine situácií pracujú tieto pravidlá správne, ale v určitých prípadoch vedú k systematickým chybám, alebo k zaujatému rozhodnutiu.

Známe sú najmä dva druhy heuristik – *heuristiky dostupnosti* a *heuristiky reprezentatívnosti*. *Heuristiky dostupnosti* (alebo *použitelnosti*) sú poznávacou stratégiou, ktorá odhaduje pravdepodobnosť založenú na osobných skúsenostiach – pri spoliehaní sa na dostupnosť heuristiky sa odhaduje pravdepodobnosť výstupu založeného na tom, nakoľko si osoba dokáže predstaviť podobné, alebo identické výstupy. Inak povedané, ak nám nejaká informácia príde ľahko na myseľ, máme tendenciu predpokladať, že je pravdivá a použijeme ju (Tversky, Kahneman, 1974). Heuristika reprezentatívnosti sa naopak zakladá sa na predpoklade, že ľudia alebo udalosti sú kategorizované, to znamená, že určité ich vlastnosti rozhodujú o zaradení do kategórií. Kognitívna stratégia, ktorá zadeľuje položky do kategórií podľa toho, nakoľko spĺňajú isté kritériá, sa nazýva *heuristika reprezentatívnosti*.

Dane a Pratt (2007) upozorňujú, že heuristiky (a iné jednoduché kognitívne rámce) môžu viesť k nepresným intuitívnym záverom (posúdeniam) práve vďaka ich sklonu „byť jednoduchými“. Môžu tak byť nevhodné pre spracovávanie komplexných informácií z prostredia (neodrážajú ho). Nevýhodou heuristického usudzovania z pohľadu schém sú predovšetkým skreslené, alebo nepravdivé závery, čo limituje presnosť a úplnosť poznania a zároveň uľahčuje tvorbu predpojatých schém ako individuálnych reprezentácií poznatkov.

K špecifickému typu schém patrí aj *podmienené usudzovanie*. Sternberg (2009) ho charakterizuje ako jeden zo základných typov deduktívneho usudzovania, pri ktorom dochádzame k záveru na základe výroku *ak – tak (potom)*. Toto tvrdenie nám zdeľuje nasledovné: *Ak* narazíme na predpoklad *p*, *potom* nasleduje dôsledok *q*. Napríklad „*Ak študenti usilovne študujú, potom dosiahnu výborné výsledky pri skúškach*“. Ak teda za určitých okolností zostavíme správne podmienený výrok alebo implikáciu, potom môžeme dospieť k správne záveru. Niektoré dôsledky založené na podmienenom uvažovaní však môžu byť chybou, čo vedie k deduktívne neplatným záverom (napr.



*Peter nie je matka. Preto nemá dieťa*). Dá sa teda usudzovať, že „logická“ forma schémy nemusí byť postačujúcou podmienkou pre správny záver usudzovania – dôležitý je aj faktický obsah „schémy“.

Osobitný prístup k podmienenému usudzovaniu možno zaznamenať u Cosmidesovej (1989), podľa ktorej by mali kognitívni psychológovia nazerať na poznanie evolučne, t.j. z hľadiska adaptačných výhod konkrétnych druhov zručností myslenia na životné prostredie počas evolúcie. Táto autorka sa domnieva, že podobne ako ľudia disponujú vrozeným modulom jazykového vývoja, ktorý nám umožňuje poznať štruktúru nášho materinského jazyka (Chomsky), disponujú aj modulom vytvárania schém, ktoré nám dovoľujú rýchlo získavať dôležité informácie z našich skúseností a organizovať ich do zmysluplných rámcov. Tieto schémy sa vyznačujú vysokou flexibilitou a zároveň sa špecializujú na výber a organizáciu informácií, ktoré najefektívnejšie pomáhajú pri adaptácii. Záverom k tejto téme ešte poznamenávame, že podmienené usudzovanie a otázka adaptívnosti schém je tiež predmetom záujmu klinikkej psychológie (bližšie Kordačová, 2013b).

## ZÁVER

V predložených statiach sme sa usilovali popísať pomerne komplikovaný proces organizácie a štruktúracie ľudského poznávania, ktoré sa najčastejšie uskutočňuje prostredníctvom schém. Schémy sa kognitívnej psychológii zvyčajne vymedzujú ako kognitívne rámce, alebo koncepty, ktoré pomáhajú organizovať a interpretovať informáciu, alebo ako mentálna reprezentácia rôznych aspektov sveta v podobe individualizovaného poznania a skúsenosti. Všetko, čo vnímame, interpretujeme pomocou týchto nevedomých mentálnych štruktúr a podľa nich sa tiež rozhodujeme a konáme, keďže naše myslenie a správanie nereguluje „čistý“ informačný vstup, ale až jeho interpretácia ako výsledok procesu porozumenia.

Väčšina autorov sa zhoduje v tom, že hlavnou funkciou schémy je interpretácia, t.j. kognitívne porozumenie a vytvorenie si súkromnej teórie o podstate konkrétnej udalosti (náš vnútorný model danej situácie), no schémy majú aj iné, nemenej dôležité funkcie – uľahčujú spracovávanie informácií, filtrujú informácie, ktoré sú v rozpore s našim doterajším poznaním a celkovo zjednodušujú reprezentáciu sveta, čím umožňujú efektívnejšie spracovanie komplexných informácií. Schémy tiež pomáhajú hierarchizovať osobné priority a predstavujú pomerne spoľahlivý prediktor správania. Bez existencie schém v našom kognitívnom aparáte by naše poznávanie jednoducho nebolo možné.

Naším cieľom bolo v zhutnenej podobe ponúknuť podstatné informácie o schéme ako výraze i prostriedku ľudskej potreby kognitívne štruktúrovať svet. Zároveň sme si vedomí, že sa nám to nemuselo uspokojivo podať. Pre

detailnejšie oboznámenie sa s jednotlivými aspektmi uvedených problémov preto odkazujeme čitateľa na našu už spomínanú poslednú monografiu.

## LITERATÚRA

- ABELSON, R.P., 1981, The psychological status of the script concept. *American Psychologist*, 36, 715-729.
- ALLPORT, G.W., 1954, *The nature of prejudice*. Cambridge: Mass, Addison-Wesley (v českom preklade: ALLPORT, G. W., 2004, *O povaze predsudků*. Praha, Prostor).
- ADKINSOVÁ, L., 2005, *Feministická sociální teorie*. In A. Harrington a kol., *Moderní sociální teorie*. Praha, Portál.
- ATKINSONOVÁ, R.L., 2007, *Psychologie. Cesta do hlubin lidské duše*. Praha, Portál.
- BAČOVÁ, V., 2009, *Súčasný smery v psychológii*. Bratislava, VEDA.
- BAUMGARTNER, F., 2008, *Sociální poznávání*. In J. Výrost, I. Slaměník (Eds.). *Sociální psychologie. 2. přepracované a rozšířené vydání*. Praha: Grada.
- BERLYNE, D.E., 1969, *Struktura i kierunek myslenia*. Warszawa: PWN.
- BLACKMOREOVÁ, S., 2000, *Teorie memů. Kultura a její evoluce*. Praha: Portál.
- COSMIDES, L., 1989, The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task. *Cognition*, 31, 187-276.
- DANE, E., PRATT, G.M., 2007, Exploring intuition and its role in managerial decision making. *Academy of Management Review*, 32, 33-54.
- EYSENCK, M.W., KEANE, M.T., 2000, *Kognitivní psychologie*. Praha, Academia.
- FISKE, S.T., TAYLOR, S.E., 1984, *Social cognition*. New York, Random House.
- HALL, E.T., 1976, *Beyond culture*. New York, Doubleday.
- HEWSTONE, M., STROEBE, W., 2006, *Sociální psychologie*. Praha, Portál.
- JOHNSON-LAIRD, P.N., 1983, *Mental models. Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Cambridge, University Press.
- KONG, D., BOTTOM, W. P., 2013, *On affect and activated schemas: Examining the curvilinear relationship of negotiation satisfaction to activated schema richness in negotiation*. Dostupné na <http://www.olin.wustl.edu/docs/CRES/kongswam.pdf>, 12. 4. 2013.
- KORDAČOVÁ, J., 2013a, *Rozhodovanie v schémach*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Otázniky rozhodovania: Teória, empiria, život* (pp. 160-165). 31. Psychologické dni, zborník príspevkov. Bratislava, STIMUL.

- KORDAČOVÁ, J., 2013b, Schémy na rozhraní kognitívnej, klinickej a pozitívnej psychológie. *Československá psychologie*, 57, 553-567.
- KORDAČOVÁ, J., 2014, *Schémy v ľudskom poznávaní. Úvod do problematiky*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- LEFTON, L.A., BRANNON, L., 2003, *Psychology (8th Ed.)*. Allyn and Bacon, Pearson Education, Inc.
- MACEK, P., 1997, *Sebesystém, vzťah k vlastnému Já*. In J. Výrost, I. Slaměnik (Eds.), *Sociální psychologie* (pp. 181-207). Praha, ISV.
- MACEK, P., 2008, *Sebesystém, vzťah k vlastnému Já*. In J. Výrost, I. Slaměnik (Eds.), *Sociální psychologie. 2. přepracované a rozšířené vydání* (pp. 89-104). Praha, Grada.
- MARKUS, H., 1977, Self-schemata and processing information about the self. In *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 63-78.
- NÁKONEČNÝ, M., 1998, *Základy psychologie*. Praha: Academia.
- NÁKONEČNÝ, M., 2010, *Sociální psychologie*. Praha: Academia.
- PLHÁKOVÁ, A., 2003, *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- ROSCH, E., 1975, Natural categories. *Cognitive Psychology*, 7, 532-547.
- RUISEL, I., 1994, *Záhady paměti*. Bratislava, Slovak Academic Press.
- RUISEL, I., 2013, *Psychológia inteligencie*. Nitra, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre.
- RUISEL, I., RUISELOVÁ, Z., 1990, *Vybrané problémy psychológie poznávania*. Bratislava, VEDA.
- RUISELOVÁ, Z., 1983, *Metodika kognitívnych máp a možnosti jej použitia v psychológii*. Správy Ústavu experimentálnej psychológie SAV.
- RUMELHART, D.E., 1980, *Schemata: The building blocks of cognition*. In R. Spiro, B. Bruce, B. Brevet (Eds), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 33-58). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- RUMELHART, D.E., ORTONY, A., 1977, *The representation of knowledge in memory*. In R.C. Anderson, R.J., Spiro, W.E. Montague (Eds.), *Schooling and the acquisition of knowledge*. Hillsdale, N.J, Lawrence Associates.
- SCHANK, R.C., ABELSON, R.P., 1977, *Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, N.J., Erlbaum.
- SCHOLL, R.W., 2002, *Social cognition and cognitive schema*. Dostupné na: [http://www.uri.edu/research/lrc/scholl/webnotes/Dispositions\\_Cognitive-Schema.htm](http://www.uri.edu/research/lrc/scholl/webnotes/Dispositions_Cognitive-Schema.htm), dňa 15. 9. 2013.
- SEDLÁKOVÁ, M., 2004, *Vybrané kapitoly z kognitívni psychologie. Mentální reprezentace a mentální modely*. Praha: Grada.
- STERNBERG, R.J., 2009, *Kognitívni psychologie*. Praha: Portál.
- TVERSKY, A., KAHNEMAN, D., 1974, Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185 (4157), 1124-1131.

TVERSKY, A., KAHNEMAN, D., 1981, The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211 (4481), 453-458.

WIKIPÉDIA, 2010, *Schema*. Dostupné [http://en.wikipedia.org/wiki/Schema\\_\(psychology\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Schema_(psychology)), dňa 25. 6. 2010

# OSOBNÁ POTREBA ŠTRUKTÚRY A VYBRANÉ CHARAKTERISTIKY OSOBNOSTI

Alexandra PROKOPČÁKOVÁ  
Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Ľudia žijú v zložitom svete plnom informácií. Veľké množstvo informácií, ktoré pôsobi na ľudské zmysly a obmedzená kapacita našej pozornosti navodzuje veľmi dôležitú otázku spracovávania informácií. Bez spracovávania podnetov, ktoré pôsobia na naše zmysly, svet by bol pre nás nepredstaviteľným chaosom.

Ako uvádza Sollár (2005) v procese vzájomnej interakcie s prostredím si vytvárame štrukturálne reprezentácie vonkajšieho a vnútorného sveta a kategorizujeme udalosti do zmysluplných celkov (napr. schém), ktoré môžu ľuďom pomôcť prispôbiť sa novým udalostiam a bez veľkej kognitívnej námahy pochopiť jednotlivé udalosti.

Kordačová (2012) schému chápe ako zjednodušenú („kondenzovanú“) a individualizovanú formu kognície, resp. subjektívne „pretavenej“ informácie o svete, ktorá determinuje ďalšie spracovanie informácií jedincom, pričom predpokladá, že potreba a schopnosť kognitívnej štruktúry špecifickým spôsobom napomáha tvorbe schém. Ako autorka ďalej uvádza, schéma je komplexnejším výrazom, „kognitívnym zhmotnením“ potreby človeka štruktúrovať svoje poznanie do jednoduchšej a zrozumiteľnejšej podoby, a preto na schému i na potrebu kognitívnej štruktúry možno nazeráť aj ako na rôzne články v jednom reťazci poznávania, ktorých zmyslom je redukovať informačný chaos a uľahčiť človeku porozumieť svetu. V tomto zmysle možno o schéme uvažovať aj ako o „produkte“ potreby kognitívnej štruktúry, pochopiteľne so zložitými väzbami s ostatnými systémami osobnosti a jej históriou.

Sollár (2005) schémy považuje za kognitívne štruktúry obsahujúce všeobecné i špecifické poznatky z určitej oblasti a ovplyvňujúce kognitívne procesy. Kognitívne štruktúry alebo schémy („šablóny“) sú výsledkami úsilia, ktoré jednotlivec vynakladá, aby porozumel svetu a interpretoval svet. Pribúdaním skúseností so svetom jednotlivec svoje „šablóny“ mení.

Schémový spôsob organizácie poznania u človeka pravdepodobne súvisí s preferenciou jeho kognitívneho aparátu štruktúrovať poznatky a prichádzať informácie tak, aby boli spracovávané čo najjednoduchšie, najefektívnejšie a zároveň zrozumiteľne, aby človeku uľahčoval toto spracovanie, pričom ide o charakteristiku, ktorá je spoločná schémam aj potrebe kognitívnej štruktúry (Kordačová, 2012).

## POTREBA KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTÚRY

Ak platí, že primárnym motívom kategorizácie je poskytnúť štruktúru a platí, že existujú individuálne rozdiely v spôsobe a rozsahu, akými ľudia kategorizujú svoj sociálny svet, jednou z takých premenných diferencujúcich jednotlivcov je podľa Sollára (2005) osobná potreba kognitívnej štruktúry. V skutočnosti potreba kognitívnej štruktúry je jedným z motívov, ktorý môže automaticky vplývať na percepciu a správanie vďaka svojej schopnosti viesť poznanie a správanie v rôznych situáciách.

Sollár (2005) uvádza, že kognitívne štruktúrovanie napomáha dosiahnuť určitosť filtrovaním inkonzistentných alebo irelevantných informácií. Takéto štruktúry dokážu redukovať kognitívnu záťaž jednotlivca, pretože sú „jednoduché“ – relatívne homogénne, dobre definované a odlišiteľné od iných štruktúr – čím napomáhajú čisto a jasne interpretovať nové udalosti. Čím sú štruktúry heterogénnejšie a hranice vágnejšie, tým sú menej užitočné pre účinné charakterizovanie nových udalostí a situácií.

Podľa Neurga a Newsoma (1993) sa ľudia líšia v motivácii kognitívne štruktúrovať svoj svet jednoduchými, jednoznačnými spôsobmi. Jednotlivci s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry pohotovejšie a početnejšie aplikujú stereotypy než subjekty s nízkou potrebou kognitívnej štruktúry (Neurg, Fiske, 1987). Toto zistenie implikuje možný dysfunkčný charakter vysokej potreby kognitívnej štruktúry, pretože navodzujú úvahy o nej ako o možnom zdroji kognitívnych chýb a omylov. Podporuje to aj zistenie Schallera et al. (1995), ktoré poukazuje na to, že jednotlivci s vysoko osobnou potrebou štruktúry (PNS) v porovnaní s jednotlivcami s nízkou potrebou štruktúry (PNS) majú väčšiu tendenciu vytvárať chybné skupinové stereotypy.

Aj Thompsonová et al. (2001) v charakteristike potreby kognitívnej štruktúry uvádza osobnostno-motivačné a behaviorálne charakteristiky typické pre jednotlivcov s rozdielnou potrebou kognitívnej štruktúry. Jednotlivci s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry preferujú štruktúru, jasnosť a určitosť vo väčšine situácií, ako aj menšiu ochotu meniť svoje postoje a stereotypy na základe nových informácií (Neurg, Newsom, 1993; Schaller et al., 1995; Sarmány-Schuller, 1997, 2001; Ruiselová, 2000; Sollár, 2005). Nejednoznačnosť prežívajú ako problémové a pociťujú averziu voči neurčitosti. Tolerancia voči neurčitosti je spôsob vnímania a spracovania informácií o neurčitých podnetoch a situáciách, alebo o situáciách ktoré sú považované za neurčité, najčastejšie ak dochádza ku konfrontácii so zoskupením neznámych, komplexných alebo inkongruentných kľúčov (Frenkel-Brunswik, 1949).

Tolerancia voči neurčitosti do značnej miery súvisí s problematikou kognitívnej štruktúry, ktorá tvorí istú formu redukcie komplexnosti situácie, resp. množstva informácií (Sarmány-Schuller, 2000b). Na problémy toleran-

cie voči neurčitosti poukázali aj Frenkel-Brunswik (1949) a Budner (1962), ktorí považovali neistotu za prípad, keď je jednotlivec doslova neschopný adekvátne štruktúrovať alebo kategorizovať informácie.

Wolfradt a Engelmannová (1999) spolu so Stranovskou et al. (2011) popisujú schopnosť vytvorenia kognitívnej štruktúry ako toleranciu voči neurčitosti, ako schopnosť redukovať neurčitost' novej situácie.

Súčasný výskumy s fenoménom neurčitosti poukazujú na to, že jednotlivci s nízkou toleranciou voči neurčitosti často zažíva stres, reaguje predčasne a vyhýba sa neurčitým stimulom, naopak jednotlivci s vysokou toleranciou voči neurčitosti vnímajú neurčité situácie alebo podnety ako žiaduce, pôsobiacie ako výzvy, zaujímavé, neodmietajú ich a nie je pritom inkongruenciou narušená ich komplexnosť (napr. Furnham, 1995; Furnham, Ribchester, 1995).

Podľa Sarmány-Schullera (2001) sa tento osobnostný konštrukt viaže na bazálnejší proces kategorizácie, ktorá pomáha človeku pochopiť a členiť obrovské množstvo informácií, ktoré ho každodenne zavalujú. Kategorizácia na podklade komparácie jednotlivých stimulov (situácií) umožňuje preniknúť pod povrch vecí a na základe práce s prvkami kategórie pochopiť často skryté zákonitosti.

Potreba štruktúry situácie súvisí teda s redukciami jej komplexnosti a doterajšie výskumy ukazujú napríklad, že jednotlivci s vysokou potrebou štruktúry preferujú jednoduchú organizáciu informácií, relatívne jednoduché uvažovanie, menšiu komplexnosť pamäťových štruktúr, ako aj menšiu ochotu meniť svoje postoje a stereotypy na základe nových informácií (Neuberg, Newsom, 1993; Schaller et al., 1995; Sarmány-Schuller, 1997, 2001; Ruiselová, 2000; Sollár, 2005). Teoreticky vychádza z predpokladu, že schopnosť redukovať neurčitost' situácie sa viaže aj na schopnosť riešiť nové alebo zvládať záťažové situácie.

Podľa Neubergera a Newsoma (1993) potreba kognitívnej štruktúry hovorí o individuálnych rozdieloch v miere, v akej jednotlivci aktívne vyhľadávajú a preferujú štruktúru. Potrebu kognitívnej štruktúry vymedzujú ako rozsah preferencie používať kognitívne štruktúrovanie na dosahovanie určitej, pričom ide o vytváranie a používanie abstraktných mentálnych reprezentácií (schém, vzorov, scenárov a stereotypov), ktoré sú zjednodušenými zovšeobecneniami predchádzajúcich skúseností jednotlivca.

Sollár (2005) vo svojej práci upozorňuje na polemiku odborníkov o faktorovej štruktúre konštraktu potreby kognitívnej štruktúry, ktorá spočíva v dvoch líniách prevládajúcich názorov. Jedna vychádza z tvrdenia, že tento konštrukt je unidimenzionálny, že obsahuje iba jednu dimenziu. Zástancami tohto tvrdenia sú Thompsonová, Naccarato a Parker, ktorí zaviedli konštrukt osobnej potreby štruktúry a sú autormi pôvodnej verzie škály PNS (Thompson et al., 2001). Zástancami druhej línie názorov – že tento konštrukt má dvojfak-

torovú povahu – sú Neuberg a Newsom (1993), ktorí faktorovú analýzou identifikovali dva nezávislé faktory: Prvý hovorí o rozsahu, v akom chcú ľudia nastoliť kognitívnu štruktúru v každodennom živote, t.j. želanie (jednoduchšej kognitívnej) štruktúry (súvisí s pozitívnym afektom ako reakciou na predvídateľnú osobu a dobre organizované udalosti). Ľudia vysoko skórujúci v tejto zložke majú radi jasný a štruktúrovaný spôsob života a pevné miesto pre všetko. Druhý faktor potreby kognitívnej štruktúry predstavuje reakciu na chýbanie (jednoduchšej kognitívnej) štruktúry (súvisí s negatívnym afektom ako reakciou na chaotickú, neusporiadanú neorganizovanú udalosť a nepredvídateľné osoby). Hovorí o tom, ako ľudia reagujú na neštruktúrované a nepredvídateľné situácie. Ľudia, ktorí nemajú radi neurčité situácie alebo náhle zmeny svojich plánov na poslednú chvíľu, sa považujú za vysoko skórujúci v tejto zložke.

Tieto dva faktory majú rozličný vzťah k rôznym osobnostným konštruktom, a preto vo všeobecnosti môžu mať rozličné implikácie v tom, ako ľudia rozumejú, prežívajú a interagujú so svojim okolím (Sollár, 2005).

Výsledky rozsiahleho súboru dát, na ktorom testoval faktorovú štruktúru Sarmány-Schuller (2000a) sa tiež prikláňajú k Neuberghom a Newsomom navrhovanej dvojfaktorovej štruktúre konštruktu potreby kognitívnej štruktúry.

Aj výsledky výskumu Sollára (2005) podporujú zistenia Neuberga a Newsoma (1993) o štatisticky významne lepšej vhodnosti dvojfaktorového modelu oproti jednofaktorovému modelu.

Autori konceptu osobnej potreby štruktúry Neuberg a Newsom (1993) a neskôr aj Bar-Tal (1994) poukazujú na niektoré osobnostné charakteristiky spojené s potrebou štruktúry (podľa Sarmány-Schuller, 2001). V zásade možno pozorovať dve základné stratégie rozhodovania, ak sa človek stretne s informačnou záťažou: 1) stratégiu vyhnutia sa týkajúcu sa do istej miery limitov množstva informácií, ktoré vytvárajú psychologické, fyzické ale i sociálne bariéry – tu je známa forma redukovania alebo priamo ich ignorancie a 2) redukciu informácie, ktorá môže viesť k snahe štruktúrovať svet do jednoduchšej a ľahšie kontrolovateľnej formy použitím zjednodušených (jednoduchých) generalizácií, zvyčajne založených na minulej skúsenosti (schémy, prototypy, postoje, stereotypy a pod.).

Autori konštruktu osobnej potreby štruktúry vypracovali na jeho meranie „Škálu PNS – Personal Need for Structure Scale“, ktorá vychádza pôvodne z jednofaktorového, ale neskôr z dvojfaktorového modelu PNS (lepšie vysvetľujúceho dáta), kde subfaktor DFS sa týka želania štruktúry a subfaktor RLS sa týka reakcie na chýbanie štruktúry (Neuberg, Newsom, 1993). Slovenskú verziu tejto škály vypracoval I. Sarmány-Schuller a jej dvojfaktorovú štruktúru overili Sarmány-Schuller (1997) a Sollár (2005).

Rozdiely v želaní jednoduchšej štruktúry môžu ovplyvniť, ako ľudia chápu, prežívajú a interagujú so svetom. Ako uvádzajú Neuberg a Newsom



(1993) jednotlivci s vysokou osobnou potrebou štruktúry mali veľký sklon organizovať sociálne a nesociálne informácie jednoduchším spôsobom, stereotypizovať iných a včas si plniť výskumné požiadavky. Tieto údaje ukazujú, že sa ľudia líšia v svojej chronickej túžbe po jednoduchej štruktúre a že tento rozdiel môže mať dôležité sociálno-kognitívne a behaviorálne dôsledky.

Sarmány-Schuller (2009) na základe výskumov uvádza, že jednotlivci s vysokou hladinou osobnej potreby štruktúry výrazne preferujú jednoduchú organizáciu informácií, menej komplexné pamäťové štruktúry a relatívne jednoduché uvažovanie, myslenie a rozhodovanie. Okrem toho aplikujú už získané sociálne kategórie na nové situácie, sú menej ochotní meniť postoje pri stretnutí sa s novou informáciou, generalizujú neúspech do naučenej bezmocnosti, majú sklon k depresii a sociálne situácie aranžovať do podoby, kde je možné vyhnúť sa komplexnosti a zachovať si jednoduchú štruktúru. Prejavuje sa u nich aj zvýraznená emočná odpoveď na podnety, ktoré narúšajú adaptované schémy, aktivity, ciele a pod.

## POTREBA ŠTRUKTÚRY V KONTEXTE OSOBNOSTI

Nemenej zaujímavý je aj osobnostný aspekt tejto problematiky. Osobnosť je podľa názoru Kováča (1985) potrebné skúmať v jej interfunkčných väzbách, t.j. ako dynamický celok, ktorý je zložený z radu vzájomne prepojených systémov a subsystémov.

Doterajšie výskumy venovali pozornosť aj vzťahu osobnej potreby štruktúry s viacerými osobnostnými charakteristikami. Napríklad, čo sa týka vzťahu potreby štruktúry s Big Five faktormi osobnosti, Sarmány-Schuller (1997) zistil u adolescentov významný pozitívny vzťah potreby štruktúry PNS (i jej subfaktorov) so svedomitosťou, negatívny významný vzťah PNS (i subfaktora RLS – reakcia na chýbanie štruktúry) s otvorenosťou, zatiaľ čo vzťahy potreby štruktúry PNS k extroverzii i k prívetivosti sa neukázali ako významné. Neuberger a Newsom (1993) zistili významný vzťah subfaktora RLS – reakcia na chýbanie štruktúry s neurotizmom. Aj Sarmány-Schuller (1997) uvádza ako relatívne univerzálny významný vzťah neurotizmu a potreby kognitívnej štruktúry u chlapcov aj dievčat, pričom zo subfaktorov potreby kognitívnej štruktúry sa ako významnejší pri tejto závislosti ukazuje, podobne ako u Neubergera a Newsoma (1997) faktor reakcie na chýbanie štruktúry.

Ruiselová (2000) zistila u adolescentných chlapcov i dievčat významné pozitívne vzťahy potreby štruktúry PNS (a zo subfaktorov najmä RLS – reakcia na chýbanie štruktúry) so svedomitosťou a neurotizmom, významné negatívne vzťahy PNS (i oboch subfaktorov) s otvorenosťou i extroverziou. Okrem toho u adolescentov nižšia úroveň subfaktora RLS – reakcia na chýbanie štruktúry (u chlapcov i nižšia celková PNS) súvisela s vyššou heuristickou

kompetenciou a dievčatá s vyššou PNS vykazovali aj vyššie problému-adekvátne správanie (obe charakteristiky sú súčasťou Škály heuristickej kompetencie autorky T. Stäudel). Podobné je i zistenie Sarmány-Schullera (1997) o nižšej potrebe štruktúry PNS u jednotlivcov s heuristickou orientáciou ako kognitívnym štýlom a povšimnutiahodné je i jeho ďalšie zistenie (Sarmány-Schuller, 2001) o vyššej úrovni percepčnej rigidity súvisiacej s vyššou potrebou štruktúry u vysokoškolských študentov.

Sarmány-Schuller (1999a) skúmal aj vzťah potreby kognitívne štruktúry a prokrastinácie. Zistil, že skupina vysokých prokrastinátorov sa vyznačuje vysokou potrebou stimulácie a aktivácie, nízkou potrebou poznania a veľmi nízkou potrebou kognitívnej štruktúry. Tento záver je v súlade so všeobecným predpokladom, že jedinci s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry a poznania konajú a rozhodujú sa rýchlejšie, v rozhodovaní nedilutujú a prokrastinujú menej. Okrem toho Sarmány-Schuller (1999b) výskumne potvrdil, že schopnosť vytvárať kognitívnu štruktúru sa viaže aj na nízke skóre zvýšenej neistoty. Vysoká schopnosť vytvárania štruktúry je v kladnom vzťahu na jednej strane s normálnou istotou, na druhej v negatívnom vzťahu so zvýšenou neistotou a tiež v negatívnom vzťahu s kauzálnou neistotou seba i druhých ľudí. Ako uvádza Budner (1962) neistota je považovaná za prípad, keď jednotlivec nie je plne schopný adekvátne štruktúrovať alebo kategorizovať informácie.

Rietzschell, De Dreu and Nijstad (2007) sa zaoberali vzťahom potreby štruktúry a kreativity. Podobne ako iní autori, uvažovali o príbuznosti, resp. o pozitívnom vzťahu kreativity a otvorenosti z Big Five, a teda predpokladali negatívny vzťah osobnej potreby štruktúry a kreativity. Zistili však, že tento vzťah je ovplyvnený aj ďalšou osobnostnou charakteristikou – strachom zo zlyhania. Pri nízkej úrovni strachu zo zlyhania je vzťah osobnej potreby štruktúry a kreativity pozitívny, čo zdôvodňujú tým, že takéto kombinácia jednotlivcom umožňuje spontánny štruktúrovaný prístup k tvorivým úlohám, ktoré sa všeobecne považujú za zle definované. Všeobecne sa však predpokladá negatívny vzťah kreativity a potreby štruktúry, tento predpoklad je napríklad podporený aj zisteniami o nižšej flexibilitě súvisiacej s vyššou osobnou potrebou štruktúry (Schultz, Searleman, 1998 – podľa Rietzschell, De Dreu, Nijstad, 2007), ale aj o vyššej rigidite, spájajúcej sa s vyššou osobnou potrebou štruktúry (Sarmány-Schuller, 2001).

Ďalej sa ukázalo (Sollár, 2005), že napr. vysoká potreba kognitívnej štruktúry súvisí s vysokou úzkosťou a introverziou a s nízkou schopnosťou kognitívnu štruktúru vytvárať, pričom takíto jednotlivci sú zároveň z interpersonálneho hľadiska (dominancia vs. submisivita) najsubmisívnejší.

Ukázalo sa tiež, že vysoká úroveň potreby štruktúry PNS (ale zo subfaktorov najmä RLS – reakcia na chýbanie štruktúry) súvisí s vyššou úrovňou anxiety ako črty i stavu podľa Spielbergerovej koncepcie (Sollárová, Sollár, 2003). S tým korešponduje aj zistenie Sarmány-Schullera (1999) o vyššej úz-

kostlivosti pri vyššej úrovni subfaktora RLS – teda reakcie na chýbanie štruktúry.

Thompsonová so svojím tímom (2001) overovala predpoklad, že potreba kognitívnej štruktúry je všadeprítomný konštrukt, ktorý tvorí základ dôležitých fenoménov v rozličných oblastiach psychológie. Okrem rigidity, autoritárstva a nesmelosti vybrali aj depresiu. Depresívny stav chápu ako stále, negatívne a globálne atribúcie a rigidné self-schémy, ktoré narúšajú schopnosť depresívneho jednotlivca využiť pozitívnu informáciu. Tento primitívny štýl myslenia redukuje komplexitu, variabilitu a diverzitu prežívania a správania (podľa Sollár, 2005).

S depresiou a anxiitou podľa Schwarzera (1993) súvisí aj nízka miera vnímanej osobnej účinnosti (sebaúčinnosti – self-efficacy). Títo jednotlivci sú aj pesimistickí ohľadom svojho úspechu a osobného rozvoja. Pojem vnímanej osobnej účinnosti Bandura (1977, 1997) definuje ako dôveru vo vlastné schopnosti mobilizovať svoju motiváciu, kognitívne zdroje a postupy činnosti potrebné pre vyriešenie problému alebo splnenie úlohy. Týka sa usudzovania o vlastnej kompetencii a vyjadruje presvedčenie jedinca o vlastnej vnútornej pripravenosti dosahovať žiaduce výsledky svojho konania. Ľudia majú rôzne pocity, inak myslia, či konajú v závislosti od miery sebaúčinnosti. Čo sa týka myslenia, silný pocit kompetentnosti uľahčuje kognitívne procesy a zlepšuje akademický výkon. Ľudia s vysokou mierou sebaúčinnosti sa rozhodujú pre zložitejšie úlohy, kladú si vyššie ciele a snažia sa ich dosiahnuť. Konanie najprv premyslia a anticipujú tak optimistické, ako aj pesimistické scenáre v súlade s úrovňou vlastnej sebaúčinnosti.

Ako uvádza Carr (2004), úroveň sebaúčinnosti, teda presvedčenia o osobnej účinnosti, reguluje procesy kognitívne, motivačné, emočné i rozhodovacie. Osoby s vyššou úrovňou sebaúčinnosti v kognícii vykazujú vyššiu strategickú elasticitu, budúcnosť využívajú na to, aby dali štruktúru svojmu životu, predstavujú si pozitívne výsledky a využívajú ich na usmernenie svojich pokusov o riešenie problémov.

Vyššia úroveň sebaúčinnosti reguluje emočné stavy tak, že ohrozujúce nároky situácie chápe ako výzvu a redukuje negatívne myslenie o ich hrozbe.

Tal-Or, Boninger a Gleicher vo svojom experimente s použitím metódy scenára zistili, že s pocitmi sebaúčinnosti pozitívne súvisia napríklad aj kontrafakty nahor, t.j. zvyšujú pocity sebaúčinnosti v porovnaní s kontrafaktmi nadol.

Kontrafaktové myslenie, prinášajúce úvahy o alternatívach, ktoré sa síce v riešení určitého (daného) problému neuskutočnili, ale sa uskutočniť mohli a mohli priniesť iný (možno lepší, ale možno aj horší) výsledok riešenia, rozširuje repertoár uvažovania o skutočnosti aj o hypotetické alternatívy.

Kontrafakty delíme podľa smeru. Kontrafakty nahor sú alternatívy lepšie než skutočnosť a kontrafakty nadol sú alternatívy, ktoré sú horšie ako skutočnosť.

Kontrafakty sú funkčné – kontrafakty nahor poskytujú prípravnú informáciu a kontrafakty nadol na základe porovnania poskytujú osobám dobrý pocit (Markman, Gavanski, Sherman, McMullen, 1993). Príprave do budúcnosti najlepšie slúžia kontrafakty nahor, pretože fungujú ako schéma pre budúce konanie a plán potrebný na uskutočnenie užitočnej zmeny. Kontrafakty nadol zase prostredníctvom kontrastu môžu vyvolať pozitívnu emóciu (Schwarz, Bless, 1992). Niektorí autori hovoria dokonca o tzv. „výmennom obchode“ medzi prípravnou a afektívnou funkciou (Markman et al., 1993; cf. Boninger, Gleicher, Strathman, 1994), t.j. kontrafakty nahor poskytujú prípravnú informáciu za cenu toho, že človek sa cíti zle, zatiaľ čo kontrafakty nadol poskytujú osobám dobrý pocit za cenu toho, že zostanú nepripravení.

Pri kontrafaktovom myslení sa úvahy týkajú najviac reprezentácie scenárovej, ktorá sa v problematike myslenia a rozhodovania rozoberá už od 70-tych rokov uplynulého storočia (Schank, Abelson, 1977; Segura, Morris, 2005). Napríklad jedna z teórií rozhodovania (Svensson, 2003; Bačová, 2009) uvažuje o procese diferenciacie ako o procese zmien v reprezentácii rozhodovacieho problému, ktorý zvyšuje diferencie medzi uvažovanými alternatívami podľa určitých pravidiel rozhodovania. Keď sa dosiahne dostatočná diferenciacia, dôjde k výberu jednej z alternatív a po rozhodnutí sa uplatňuje konsolidácia, ktorá podporuje vybranú alternatívu, ale aj obhajuje rozhodnutie pred slabým výsledkom, ľútosťou a pod.

Podobne ako v celkovej problematike rozhodovania, ide aj pri kontrafaktovom myslení o zvažovanie viacerých (v tomto prípade hypotetických) alternatív a jeho súčasťou sú kognitívne, evaluačné aj emočné procesy. Dôležitá je najmä reprezentácia jednotlivých alternatív a v súvislosti s jej vysvetľovaním sa prikláňame k teórii mentálnych modelov (Johnson-Laird, Byrne, 1991) a jej rozpracovaniu na kontrafaktové myslenie (Walsh, Byrne, 2005; Byrne, 2005), ktoré predpokladá, že typ mentálnej reprezentácie predstavovaných alternatív k skutočnej situácii i využívanie kognitívnych procesov je analogický, ako keď využívame informáciu o skutočnom dianí.

Kontrafaktové myslenie môže súvisieť aj s múdrosťou človeka, ktorá sa prejavuje napr. pri otázke, ktoré z hypotetických alternatív sú hodné uvažovania. V skúmaní komplexného fenoménu múdrosti sa prikláňame ku koncepcii Ardeltovej (2003), ktorá zdôrazňuje, že múdrosť nemôže byť limitovaná len na kognitívnu (intelektovú) dimenziu, ale zahŕňa celú osobnosť. Vymedzuje múdrosť ako latentnú premennú kognitívnych, reflektívnych a afektívnych charakteristík.

Kognitívna dimenzia reprezentuje schopnosť porozumieť životu, významu fenoménov a udalostí a udalosť a pochopiť ich hlbší zmysel vzhľadom na intra-

a interpersonálne otázky. Reflektívna dimenzia odráža fakt, že pre hlbšie pochopenie javov a udalostí je nevyhnutná ich analýza z rôznych perspektív. Afektívna dimenzia zahŕňa zníženú sústredenú na seba a širšiu mieru porozumenia variabilite ľudského správania, stupeň pôsobenia afektívnych emócií a správanie voči ostatným pri prejavovaní súcitnej a empatickej lásky. Za kľúčovú považuje M. Ardeltová dimenziu reflektívnu, podľa nej je nutnou podmienkou rozvinutia oboch ďalších dimenzií. Jej model teda sumarizuje vo vzťahu k múdrosti kognitívne aj emočné dimenzie osobnosti a je základom pre Trojdimenzionálnu škálu múdrosti 3D-WS (Ardelt, 2003), ktorú sme použili aj v našom výskume.

Už sme zistili (Ruiselová, Prokopčáková, 2011), že kontrafaktové myslenie môže byť adaptívne najmä v spojení s vyššími úrovňami tzv. salutogenicých charakteristík osobnosti, akou je napr. optimizmus.

Optimisti väčšinou používajú menej diferencované stratégie riešenia situácií, ktoré súvisia s vyššou odolnosťou voči neurčitosti a neistote. Pri optimizme ide o očakávanie kladného priebehu a kladného výsledku nejakého deja alebo nejakej akcie.

Scheier et al. (2001) uvádza, že optimistickejšie osoby vykazujú nižšie úrovne hnevu, nižšiu osamelosť, menej negatívnych nálad, vyššiu spokojnosť so životom, nižšiu úzkosť a depresiu,

Na druhej strane pesimisti sú citlivejší na nedostatočne reprezentovanú situáciu a v neistých situáciách sa dokážu viac koncentrovať a presnejšie zhodnotiť pôsobiace faktory a aplikovať diferencovanejšie stratégie riešenia situácie.

Glaesmer et al. (2008) potvrdili diferenciáciu faktorov optimizmu a pesimizmu. Zistili relatívnu nezávislosť oboch faktorov a odporúčali oddelený výpočet skóre optimizmu a pesimizmu.

S emočnými charakteristikami nesúvisí len kontrafaktové myslenie, ale ako zistili Sollárová a Sollár (2003) aj vysoká potreba štruktúry je vo významnom pozitívnom vzťahu s vysokou úzkosťou (stavom aj vlastnosťou) a faktory potreby štruktúry – odpoveď na chýbanie štruktúry a želanie štruktúry – sa líšia vo svojom vzťahu k úzkosti.

Ako sme už spomínali, Neuberg a Newsom (1993) identifikovali dva konceptuálne rozlíšiteľné prvky potreby štruktúry. Jeden sa vzťahuje na rozsah, v akom ľudia chcú nastoliť štruktúru vo svojom každodennom živote (želanie štruktúry) – ľudia s vysokým želaním štruktúry majú radi jasný a štruktúrovaný spôsob života a pevné miesto pre všetko. Druhý prvok potreby štruktúry, reakcia na chýbanie štruktúry označuje, ako ľudia reagujú na neštruktúrované, nepredvídateľné situácie. Ľudia, ktorí výrazne nemajú radi neisté situácie alebo zmenu vo svojich plánoch na poslednú chvíľu, skórujú vysoko v chýbaní štruktúry.

Výsledky štúdií autorov indikujú, že zložky škály osobnej potreby štruktúry PNS sa líšia vo vzťahu k rôznym osobnostným charakteristikám: reakcia na chýbanie štruktúry (subškála RLS) koreluje s neurotizmom a introverziou, zatiaľ čo želanie štruktúry (subškála DFS) nie.

## PROBLÉM

Riešenie problémov a myslenie je vysoko komplexný proces. V rámci prepojenia kognície a osobnosti sa možno zaujímať o interindividuálne rozdiely v tomto procese spájajúce sa s určitými osobnostnými charakteristikami zameranými na spôsoby kognitívneho spracovania informácie, ale tiež s charakteristikami orientovanými emočne.

Ako uvádza I. Sarmány-Schuller v anotácii vedeckého projektu (VEGA 2/0126/12), doposiaľ rozpracovávané koncepcie normatívnych a deskriptívnych modelov rozhodovania nevysvetľujú komplexne tento proces, do značnej miery je obchádzaný osobnostný korelát, ktorý významne do procesu rozhodovania vstupuje, a preto našim cieľom je objasnenie podielu osobnosti na procese rozhodovania cez charakteristiky štruktúrovania sveta a schopnosti vytvorenia si vlastnej štruktúry.

Pre účely tejto štúdie sme sa teda zamerali na skúmanie vzťahu osobnej potreby štruktúry k osobnostným charakteristikám - emočným a kognitívnym, ako sú anxieta, sebaúčinnosť, optimizmus a pesimizmus, múdrosť a kontrafaktové myslenie.

Na základe vyššie spomínaných poznatkov predpokladáme napr. negatívny vzťah potreby štruktúry a dimenzií múdrosti (kognitívnej, reflektívnej i afektívnej) ako aj negatívny vzťah potreby štruktúry a pomoci kontrafaktového myslenia pri riešení problémov v budúcnosti. Zaujímame sa tiež o intersexuálne a vekové aspekty osobnej potreby štruktúry a jej subfaktorov.

## METÓDA

Škála *Osobná potreba štruktúry* (PNS – *Personal Need for Structure* – Thompson, Naccarato, Parker, 1989, In: Neuberg, Newsom, 1993), predstavuje sebavýpovedňovú škálu, kde probant má na šesťbodovej stupnici vyjadriť stupeň súhlasu resp. nesúhlasu (od vôbec nesúhlasím – 1 k plne súhlasím – 6) s tvrdeniami, ktoré sú orientované na štruktúrovanosť prostredia. Škála meria dva faktory spojené s kognitívnym hodnotením:

- Želanie štruktúry (DFS – *Desire For Structure*)
- Reakcia na chýbanie štruktúry (RLS – *Response to Lack of Structure*)

Škála obsahuje 12 položiek, z ktorých 5 položiek tvoria faktor „Želanie štruktúry“ a 7 položiek tvorí faktor „Reakcia na chýbanie štruktúry“. Faktor PNS je tvorený sumou skóre oboch faktorov. Vyššie skóre indikuje vyššiu osobnú potrebu štruktúry, podobne vyššie skóre vo faktore DFS (želanie štruktúry) znamená vyššiu úroveň preferovania jednoduchej štruktúry v živote a vyššie skóre vo faktore RLS (reakcia na chýbanie štruktúry) znamená silnejšie negatívne prežívanie v situáciách, ktoré jednotlivec vníma ako nedostatočne štruktúrované. Slovenskú verziu pripravil Sarmány-Schuller (1997).

*Test životnej orientácie (LOT-R – Life Orientation Test – Revised – Scheier, Carver, Bridges, 1994)* – je 6 položková miera (plus 4 doplnkové položky) týkajúce sa individuálnych rozdielov v optimizme (subškály: optimizmus – OPT a pesimizmus – PESS). Miera súhlasu s týmito položkami je hodnotená na 5-bodovej Likertovej škále. Slovenskú verziu pripravila Ficková (2003).

*Spielbergerov dotazník črt osobnosti (STPI – Spielberger's Trait Personality Inventory – Spielberger, 1980)* – zisťuje osobnostné charakteristiky: anxiету, zvedavosť, depresivitu a agresivitu

*Trojdimenzionálna škála múdrosti (TSM – Three-Dimensional Wisdom Scale – Ardel, 2003)*. Škála pozostáva z 39 položiek a orientuje sa na analýzu troch dimenzií múdrosti – kognitívnej (CTSM), afektívnej (ATSM) a reflektívnej (RTSM). Slovenskú verziu pripravila Benedikovičová (2008).

*Škála sebaúčinnosti (GSES – Generalized Self-Efficacy Scale – Schwarzer, Jerusalem, 1995)* – Zisťuje úroveň sebaúčinnosti – ide o 10 položkovú verziu so 4-bodovou stupnicou súhlasu. Bola vytvorená s cieľom predikovať zvládanie každodenných problémov a schopnosť adaptovať sa na rôzne druhy stresorov (Jerusalem, Schwarzer, 1992). Slovenskú verziu pripravili Košč a Heftýová (1993).

*Premýšľanie o neuskutočnených alternatívach riešenia (KM – Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2007)* – 10 otázok, zameraných na kvantitatívne i kvalitatívne aspekty kontrafaktového myslenia (KM).

## VÝBER

Výskumný výber tvorilo 155 vysokoškolských študentov psychológie (muži  $n = 42$ , priemerný vek = 20.9, SD = 2.68; ženy  $n = 113$ , priemerný vek = 21.88, SD = 4.95). Pre výskumné účely sme vytvorili extrémne skupiny na základe kritéria  $\pm 1$  SD pre mužov a ženy osobitne podľa skóre dosiahnutého vo faktore DFS (želanie kognitívnej štruktúry, ženy: nízke skóre  $n_1 = 21$  a vysoké skóre  $n_2 = 16$ ; muži: nízke skóre  $n_1 = 8$  a vysoké skóre  $n_2 = 5$ ), ďalej podľa skóre dosiahnutého vo faktore RFS (reakcia na chýbanie štruktúry, ženy: nízke skóre  $n_1 = 18$  a vysoké skóre  $n_2 = 24$ ; muži: nízke skóre  $n_1 = 8$  a vysoké skóre  $n_2 = 8$ ) a podľa celkového skóre PNS dosiahnutého v škále

Osobnej potreby štruktúry (ženy: nízke skóre  $n_1 = 18$  a vysoké skóre  $n_2 = 17$ ; muži: nízke skóre  $n_1 = 7$  a vysoké skóre  $n_2 = 6$ . Okrem toho sme vytvorili extrémne skupiny aj na základe úrovne anxiety (ženy: nízke skóre  $n_1 = 20$  a vysoké skóre  $n_2 = 23$ ; muži: nízke skóre  $n_1 = 12$  a vysoké skóre  $n_2 = 8$ ).

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

Získané údaje sme spracovali pomocou SPSS, použili sme analýzu extrémnych skupín (vytvorených na základe kritéria  $AM \pm 1SD$ ) a Studentov t-test.

Najprv sme porovnali skupinu žien a mužov v sledovaných charakteristikách (Tab.1). Prekvapilo nás, že na rozdiel od Neubergera a Newsoma (1993), Sollára (2005) i Sarmány-Schullera (2000a), ktorých výsledky štúdií neukázali medzipohlavné rozdiely v potrebe kognitívnej štruktúry (PNS) a ani v jej jednotlivých subfaktoroch (želanie štruktúry a reakcia na chýbanie štruktúry), a dokonca aj na rozdiel od nášho predchádzajúceho výskumu (Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2012), kde sme v potrebe štruktúry PNS nezistili signifikantné rozdiely medzi mužmi a ženami (ukázal sa len trend k vyššej PNS u žien), a teda pri výsledkoch autori neuvádzali pohlavie respondentov, v našom novom výbere sme zistili signifikantné rozdiely na hladine signifikantnosti  $p < 0.05$  medzi mužmi a ženami v oboch subfaktoroch osobnej potreby štruktúry, t.j. vo faktore želania štruktúry (DFS) a reakcie na chýbanie štruktúry (RLS), ako aj v celkovom skóre PNS na hladine signifikantnosti  $p < 0.01$ . Z týchto dôvodov v našom výskume analyzujeme výber mužov a výber žien osobitne.

Tab. 1. Porovnanie mužov a žien vo faktoroch osobnej potreby štruktúry

		Muži			Ženy			t	p	Sig.
		$N_1$	$AM_1$	$SD_1$	$N_2$	$AM_2$	$SD_2$			
PNS	DFS	40	17.53	5.154	110	19.83	4.810	2.462	.016	*
	RLS	40	23.18	6.051	109	25.44	5.065	2.112	.039	*
	PNS	39	40.51	9.313	107	45.44	8.592	2.886	.005	**

Ženy v porovnaní s mužmi manifestovali vyššiu celkovú potrebu štruktúry ako aj vyššie skóre v oboch faktoroch potreby štruktúry, t.j. želanie štruktúry i reakcia na chýbanie štruktúry. To znamená, že vychádzajúc z nášho predchádzajúceho výskumu (Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2012) i výskumov iných autorov a na základe súčasného výskumu nemôžeme dať jednoznačnú odpoveď na otázku, či sa muži a ženy líšia v osobnej potrebe štruktúry, keďže v prezentovanom výbere na rozdiel od tých predchádzajúcich boli rozdiely v celkovom PNS i jej subfaktoroch DFS a RLS signifikantné. Ne-



vieme, či ide len o nejakú anomáliu nášho výberu, alebo tvrdenia, že ženy a muži sa nelíšia v osobnej potrebe nie sú také jednoznačné. Budú potrebné ďalšie overovania tohto zistenia. Podobne prekvapilo, že sme nezistili signifikantné rozdiely medzi mužmi a ženami v úrovni anxiety (Tab. 2), čo sa naopak všeobecne predpokladá. U žien sa prejavila len naznačená tendencia k vyššej anxiety v porovnaní s mužmi.

Tab. 2. Porovnanie mužov a žien v úrovni anxiety

	Muži			Ženy			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
Anxieta (STPI)	39	20.18	4.984	111	21.41	4.380	1.362	.178	

Nemáme vysvetlenie pre tieto zistenia, len sa zamýšľame, či výsledky nie sú ovplyvnené veľkosťou výberov (relatívne malá vzorka mužov v porovnaní so ženami) alebo študijným zameraním probantov. Bolo by potrebné overiť naše výsledky ďalšími kontrolnými výskumami. Na základe charakteristík nášho výberu sme však všetky nasledujúce štatistické analýzy vykonalí pre skupinu mužov a skupinu žien osobitne.

Analýza celkovej osobnej potreby štruktúry a jej zložiek napovedá, že v zistených vzťahoch sa skutočne podľa predpokladu jednotlivé zložky PNS uplatňujú diferencovane.

Pri porovnaní žien, ale aj mužov s nízkym a vysokým želaním štruktúry (DFS), pri ktorom ide najmä o rozsah, v akom si jednotlivci želajú nastoliť jednoduchú štruktúru vo svojom každodennom živote, sme podobne ako napr. Sollár (2005) nezistili žiadne signifikantné rozdiely v sledovaných charakteristikách medzi oboma skupinami probantov (Tab. 3 a Tab. 4). V našom predchádzajúcom výskume (Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2012) sme však zistili, že vysoká úroveň zložky DFS (želanie štruktúry) sa signifikantne spájala s nižšou úrovňou kognitívnej dimenzie múdrosti. V súčasnom výbere sme zistili len tendenciu k takémuto vzťahu. Tento vzťah si vysvetľujeme tým, že kognitívna dimenzia múdrosti reprezentuje schopnosť chápať javy a udalosti a rešpektovať nejasnosti života, čo súvisí s vyšším stupňom tolerancie voči neurčitosti. Želanie štruktúry (zložka DFS) je však zamerané na preferenciu jednoduchej organizácie informácií a relatívne jednoduché uvažovanie, ako aj na preferenciu určitosti, a teda súvisí skôr s nižším stupňom tolerancie voči neurčitosti.

Tab. 3. Porovnanie žien s nízkym a s vysokým želaním štruktúry v ďalších osobnostných charakteristikách

Ženy	Nízke DFS			Vysoké DFS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
Vek	21	20.57	1.399	16	23.50	6.831	1.688	.111	
Frekvencia KM	21	2.67	0.577	16	2.81	0.834	0.599	.555	
Rozosmutňovanie KM-ním	21	2.29	0.644	16	2.56	0.512	1.456	.154	
STPI	Anxieta	21	20.52	3.958	16	20.13	4.515	0.281	.781
	Zvedavosť	21	29.90	4.647	15	32.27	3.432	1.754	.088
	Agresivita	21	23.57	3.329	15	24.47	5.181	0.466	.645
	Depresivita	21	18.52	4.070	15	17.00	4.645	1.021	.316
GSES	20	29.85	2.621	16	31.00	4.082	0.977	.338	
TSM	ATSM	19	46.74	6.967	14	48.29	3.451	0.839	.408
	CTSM	19	48.05	6.964	14	47.86	6.100	0.086	.932
	RTSM	17	41.24	4.737	13	42.92	4.752	0.965	.343
LOT-R	Optimismus	21	8.24	2.322	16	8.00	2.530	0.294	.771
	Pesimizmus	20	4.40	2.186	16	4.94	2.744	0.638	.529
	LOT	20	15.80	3.874	16	15.06	4.106	0.549	.587

Tab. 4. Porovnanie mužov s nízkym a s vysokým želaním štruktúry v ďalších osobnostných charakteristikách

Muži	Nízke DFS			Vysoké DFS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
Vek	8	20.25	1.389	5	20.80	1.643	0.622	.552	
Frekvencia KM	8	2.63	0.518	5	2.40	0.548	0.736	.482	
Rozosmutňovanie KM-ním	8	2.13	0.835	5	2.20	0.447	0.210	.837	
STPI	Anxieta	8	18.50	6.845	4	22.00	1.187	1.187	.263
	Zvedavosť	8	31.25	4.464	5	30.60	3.782	0.281	.785
	Agresivita	8	21.75	8.120	5	23.20	3.347	0.448	.664
	Depresivita	8	16.75	5.922	5	18.80	4.970	0.671	.517
GSES	8	31.13	5.222	4	31.75	9.215	0.126	.906	
TSM	ATSM	8	45.00	5.099	5	40.40	5.899	1.440	.190
	CTSM	8	52.00	8.668	5	43.40	5.771	2.146	.055
	RTSM	8	44.00	6.279	4	38.75	2.363	2.088	.064
LOT-R	Optimismus	8	8.00	1.604	5	8.60	1.673	0.639	.540
	Pesimizmus	8	4.38	2.973	5	3.60	1.342	0.640	.536
	LOT	8	15.63	4.534	5	17.00	2.646	0.690	.504

Iná situácia nastala pri porovnaní žien a mužov s rozdielnou úrovňou skóre vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry (RLS) (Tab. 5 a Tab. 6).

Tab. 5. Porovnanie žien s nízkym a s vysokým skóre v reakcii na chýbanie štruktúry v ďalších osobnostných charakteristikách

Ženy	Nízke RLS			Vysoké RLS			t	p	Sig.	
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>				
Vek	18	20.56	1.504	24	23.25	6.166	2.061	.049	*	
Frekvencia KM	18	2.67	0.686	24	2.75	0.676	0.392	.697		
Rozosmutňovanie KM-ním	18	2.22	0.548	24	2.67	0.565	2.567	.014	*	
STPI	Anxieta	18	19.61	3.867	24	23.25	4.494	2.814	.008	**
	Zvedavosť	18	31.89	3.909	24	29.13	4.749	2.067	.045	*
	Agresivita	18	20.83	5.032	24	26.13	5.543	3.228	.003	**
	Depresivita	18	16.83	3.434	23	19.48	4.842	2.044	.048	*
GSES	18	31.00	2.401	24	29.50	3.203	1.735	.091		
TSM	ATSM	17	50.71	4.687	23	45.61	6.380	2.913	.006	**
	CTSM	17	50.24	5.804	23	46.22	5.984	2.136	.040	*
	RTSM	16	43.56	3.483	24	39.54	4.530	3.166	.003	**
LOT-R	Optimismus	18	9.06	1.434	24	6.54	1.841	4.974	.000	***
	Pesimizmus	17	4.12	2.233	24	5.71	2.510	2.134	.040	*
	LOT	17	16.94	2.904	24	12.83	3.667	3.997	.000	***

Tab. 6. Porovnanie mužov s nízkym a s vysokým skóre v reakcii na chýbanie štruktúry v ďalších osobnostných charakteristikách

Muži	Nízke RLS			Vysoké RLS			t	p	Sig.	
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>				
Vek	8	22.63	4.868	8	20.50	1.927	1.148	.280		
Frekvencia KM	8	2.75	0.707	8	2.38	0.518	1.210	.248		
Rozosmutňovanie KM-ním	8	2.00	0.926	8	3.00	0.756	2.366	.034	*	
STPI	Anxieta	8	17.63	6.906	8	21.75	3.770	1.483	.167	
	Zvedavosť	8	31.38	4.749	8	27.50	4.811	1.621	.127	
	Agresivita	8	19.88	6.175	8	25.88	6.813	1.846	.086	
	Depresivita	8	16.75	5.548	8	22.38	5.397	2.055	.059	
GSES	8	33.25	6.409	7	30.57	5.623	0.862	.404		
TSM	ATSM	8	46.25	2.605	7	39.29	8.499	2.084	.076	
	CTSM	8	54.50	7.231	7	42.14	7.403	3.260	.006	**
	RTSM	8	45.88	6.854	6	38.83	8.329	1.686	.124	
LOT-R	Optimismus	8	8.50	1.852	8	8.88	2.357	0.354	.729	
	Pesimizmus	8	4.88	3.044	8	5.88	2.357	0.735	.475	
	LOT	8	15.63	4.138	8	15.00	2.449	0.368	.720	

Ženy, ale nie muži, s nízkym skóre vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry (RLS) vykazovali signifikantne nižšiu úroveň anxiety, agresivity i depresivity v porovnaní so ženami s vysokým skóre v tejto zložke PNS.

Podobne Sarmány-Schuller (1999b) zistil, že jednotlivci sa významne líšia v úzkostlivosti v závislosti od osobnej potreby štruktúry, a to vo faktore RLS – odpoveď na chýbanie štruktúry, ale nie vo faktore DFS – želanie štruktúry.

Aj výsledky štúdií Neubergera a Newsoma (1993) indikujú, že zložky škály PNS sú v rozdielnom vzťahu k rôznym osobnostným vlastnostiam: reakcia na chýbanie štruktúry (RLS) koreluje s neurotizmom a introverziou, kým želanie štruktúry (DFS) nie.

Ďalej sme zistili, že len ženy s nízkym skóre vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry (RLS) boli významne zvedavejšie a optimistickejšie než ženy v druhej skupine, t.j. v skupine s vysokým skóre vo faktore RLS. Na druhej strane neprekvapuje, že ženy so silnejšou reakciou na chýbanie štruktúry boli v porovnaní s druhou skupinou pesimistickejšie.

Silnejšia reakcia na chýbanie štruktúry u žien sa spája aj s väčším rozsmuťňovaním kontrafaktovým myslením. K podobným zisteniam sme dospeli aj v predchádzajúcom výskume publikovanom v r. 2012 (Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2012). Súvislosť sebaúčinnosti (self-efficacy) ako osobnostnej charakteristiky s faktorom reakcia na chýbanie štruktúry sa nepreukázala.

Okrem toho ženy s nízkym skóre vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry dosahovali významne vyššie skóre vo všetkých troch zložkách múdrosti. Obdobné výsledky priniesla analýza vzťahu afektívnej zložky RLS (reakcia na chýbanie štruktúry) a dimenzií múdrosti v našom predchádzajúcom výskume, kde sa tiež potvrdilo, že silnejšia reakcia na chýbanie štruktúry súvisí s nižšou úrovňou všetkých troch dimenzií múdrosti. V tejto zložke potreby štruktúry ide najmä o to, akým spôsobom jednotlivci reagujú, keď sú konfrontovaní s neštruktúrovanými a nepredvídateľnými situáciami.

Podstatu kognitívnej dimenzie múdrosti sme uviedli vyššie, a teda negatívny vzťah reakcie na chýbanie štruktúry s touto dimenziou neprekvapuje.

Reflexívna dimenzia múdrosti zdôrazňuje pri hlbšom pochopení javov a udalostí nevyhnutnosť ich analýzy z rôznych perspektív. Analyzuje stupeň nakoľko jednotlivec dokáže prekročiť vlastnú subjektivitu a projekciu svojich motívov a potrieb. Negatívny vzťah reakcie na chýbanie štruktúry s touto dimenziou je teda tiež ľahko pochopiteľný.

Afektívna dimenzia múdrosti zahŕňa zníženú sústredenosť na seba a širšiu mieru porozumenia variabilite ľudského správania. Reakcia na chýbanie štruktúry naopak pôsobí v smere redukcie takejto variability a smeruje skôr k zvyšovaniu určitosti, resp. jednoznačnosti informácie.

Z tabuliek 5 a 6 vidno, že s vekom sa významne zosilňuje aj reakcia na chýbanie štruktúry (RLS) u žien, ale nie u mužov. Zvýšenie želania štruktúry (DFS) a celkovej osobnej potreby štruktúry (PNS) s vekom bolo len naznače-

né tiež len u žien. U mužov bola naznačená opačná tendencia, t.j. s vekom sa potreba štruktúry skôr znižovala.

Aj Sarmány-Schuller (2009) zistil nárast potreby štruktúry (porozumenie svetu) s vekom, ako aj reakcie na chýbanie štruktúry a jej želania. Ale keďže tento autor, na rozdiel od nás, nerozlišoval skupiny podľa pohlavia, nemôžeme posúdiť, či by na základe analýzy mužov a žien osobitne, dospel k rovnakému záveru, t.j. aj tieto zistenia bude potrebné ešte overiť v ďalších výskumoch a na reprezentatívnejších vzorkách, aby sme mohli vylúčiť, že ide len o výnimočnosť sledovaného výberu.

U mužov sme významné rozdiely zistené u žien medzi oboma extrémnymi skupinami v sledovaných osobnostných charakteristikách nezistili (Tab. 6). Jediný rozdiel medzi extrémnymi skupinami mužov triedených podľa faktora reakcia na chýbanie štruktúry bol v kognitívnej dimenzii múdrosti. Muži s nižším skóre v tomto faktore potreby štruktúry vykazovali, podobne ako ženy, vyššiu úroveň kognitívnej dimenzie múdrosti a silná reakcia na chýbanie štruktúry sa u nich spájala s rozosmutňovaním pri kontrafaktovom myslení.

V extrémnych skupinách žien rozdelených podľa celkového skóre v potrebe štruktúry (PNS) sme zistili významné rozdiely v kognitívnej dimenzii múdrosti a v optimizme (resp. pesimizme) (Tab. 7). Ženy s nízkou potrebou štruktúry dosiahli vyššie skóre v kognitívnej dimenzii múdrosti a sú optimistickéjšie v porovnaní so ženami s vysokou potrebou štruktúry, ktoré sú aj významne pesimistickejšie. Okrem toho ženy s nízkou potrebou štruktúry kontrafaktové myslenie významne menej rozosmutňuje. V ostatných sledovaných osobnostných charakteristikách, ako sú anxieta, zvedavosť, agresivita, či depresivita ako aj sebaúčinnosť sme významné rozdiely nezistili.

Tab. 7. Porovnanie žien s nízkym a s vysokým celkovým skóre potreby štruktúry v ďalších osobnostných charakteristikách

Ženy		Nízke PNS			Vysoké PNS			t	p	Sig.
		N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
Vek		18	20.39	1.335	17	23.59	6.847	1.893	.075	
Frekvencia KM		18	2.56	0.616	17	2.82	0.728	1.173	.250	
Rozosmutňovanie KM-ním		18	2.11	0.583	17	2.76	0.562	3.376	.002	**
STPI	Anxieta	18	19.89	3.324	17	22.24	4.437	1.763	.088	
	Zvedavosť	18	31.00	3.926	17	30.24	4.466	0.537	.595	
	Agresivita	18	21.61	5.648	17	26.24	4.549	2.675	.012	
	Depresivita	18	16.89	3.252	16	19.00	5.391	1.362	.186	
GSES		18	30.06	2.235	17	29.12	3.018	1.040	.307	
TSM	ATSM	17	50.18	4.889	15	46.53	6.010	1.865	.073	

Tab. 7 pokračuje

Tab. 7 pokračovanie

Ženy		Nízke PNS			Vysoké PNS			t	p	Sig.
		N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
	CTSM	17	51.29	4.767	16	45.44	5.416	3.290	.003	**
	RTSM	16	42.38	3.739	16	39.75	4.726	1.742	.092	
LOT-R	Optimismus	18	8.56	1.947	17	6.65	2.448	2.543	.016	*
	Pesimizmus	17	4.00	2.179	17	6.12	2.667	2.535	.017	*
	LOT	17	16.53	3.520	17	12.53	3.970	3.108	.004	**

K rovnakým výsledkom týkajúcim sa vzťahu potreby štruktúry a kognitívnej zložky múdrosti, optimizmu, či rozosmutňovaním kontrafaktovým myslením sme dospeli aj v našom predchádzajúcom výskume (Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2012).

U mužov sme v skupinách triedených podľa celkového skóre v osobnej potrebe štruktúry (PNS) zistili významné rozdiely len v afektívnej a kognitívnej dimenzii múdrosti, pričom vyššie skóre v týchto dimenziách dosahovali muži s nižšou potrebou štruktúry (PNS), čo je v súlade s predpokladom vyplývajúcim z charakteristiky zložiek múdrosti. U mužov potreba štruktúry na rozdiel od žien nesúvisela s optimizmom, či pesimizmom (Tab. 8).

Tab. 8. Porovnanie mužov s nízkym a s vysokým celkovým skóre potreby štruktúry v ďalších osobnostných charakteristikách

Muži		Nízke PNS			Vysoké PNS			t	p	Sig.
		N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
Vek		7	20.71	1.496	6	20.50	2.258	0.198	.848	
Frekvencia KM		7	2.57	0.535	6	2.33	0.516	0.815	.432	
Rozosmutňovanie KM-ním		7	2.14	0.900	6	2.83	0.753	1.506	.160	
STPI	Anxieta	7	18.86	7.128	6	21.67	4.502	0.861	.409	
	Zvedavosť	7	31.43	5.127	6	30.83	3.430	0.249	.808	
	Agresivita	7	22.00	7.506	6	28.17	6.274	1.613	.135	
	Depresivita	7	17.14	5.843	6	20.83	3.710	1.378	.198	
GSES		7	31.14	5.984	5	29.60	6.618	0.414	.689	
TSM	ATSM	7	44.57	4.860	5	35.20	7.629	2.419	.050	*
	CTSM	7	54.57	7.807	5	37.80	5.070	4.507	.001	***
	RTSM	7	43.43	6.161	4	36.75	9.535	1.259	.270	
LOT-R	Optimismus	7	7.71	1.496	6	8.00	2.098	0.278	.787	
	Pesimizmus	7	4.71	2.563	6	4.83	1.169	0.110	.915	
	LOT	7	15.00	4.041	6	15.17	2.639	0.089	.931	

V súlade s našim predchádzajúcim výskumom (Ruiselová, Prokopčáková, Kresánek, 2012), ani v súčasnom výbere sa neukázali významné rozdiely vo frekvencii kontrafaktového myslenia v závislosti od celkovej potreby štruktúry, ani jej zložiek (t.j. želania štruktúry a reakcie na chýbanie štruktúry). Silnejšia reakcia na chýbanie štruktúry ako aj celkové skóre osobnej potreby štruktúry sa spájali s väčším rozosmutňovaním jednotlivcov (ale len žien) kontrafaktovým myslením (Tab. 3 - Tab. 8).

Pre testovanie závislosti 2 x 2 pre jednotlivcov s vysokou/nízkou potrebou štruktúry (ako aj jej zložiek) a jednotlivcov, ktorým pomáha/nepomáha či ktorých brzdí/nebrzdí kontrafaktové myslenie pri riešení budúcich problémov, sme použili chí-kvadrát test, ktorým sa takáto závislosť nepotvrdila ani v jednom prípade (Tab. A a Tab. B).

Tab. A. Potreba štruktúry s jej zložkami a pomáhanie a brzdienie kontrafaktovým myslením u žien

	$\chi^2$	df	Sig.
Želanie štruktúry / Nápomocnosť KM	0.815	1	.367
Želanie štruktúry / Brzdienie KM-ím	1.542	1	.214
Reakcia na chýbanie štruktúry / Nápomocnosť KM	0.010	1	.921
Reakcia na chýbanie štruktúry / Brzdienie KM-ím	0.886	1	.347
Potreba štruktúry / Nápomocnosť KM	0.805	1	.369
Potreba štruktúry / Brzdienie KM-ím	3.503	1	.061

Tab. B. Potreba štruktúry s jej zložkami a pomáhanie a brzdienie kontrafaktovým myslením u mužov

	$\chi^2$	df	Sig.
Želanie štruktúry / Nápomocnosť KM	0.043	1	.835
Želanie štruktúry / Brzdienie KM-ím	-	-	-
Reakcia na chýbanie štruktúry / Nápomocnosť KM	0.410	1	.522
Reakcia na chýbanie štruktúry / Brzdienie KM-ím	0.410	1	.522
Potreba štruktúry / Nápomocnosť KM	0.014	1	.906
Potreba štruktúry / Brzdienie KM-ím	1.264	1	.261

S cieľom overiť zistenia Sollárovej a Sollára (2003) ako aj Sollára (2005) týkajúcich sa významných vzťahov potreby štruktúry a anxiety sme v ďalšom kroku vytvorili extrémne skupiny aj podľa úrovne anxiety.

Menovaní autori zistili významné pozitívne korelácie medzi úzkosťou a dvomi z troch premenných potreby štruktúry – celkovou potrebou štruktúry (sumárne skóre PNS) a reakciou na chýbanie štruktúry (subfaktor RLS škály PNS), t.j. čím vyššia (resp. nižšia) bola potreba kognitívnej štruktúry, tým vyššia (resp. nižšia) bola úzkosť (vlastnosť aj stav). Súčasne však s úzkosťou nekorelovalo želanie štruktúry (subfaktor DFS škály PNS).

Pozitívny vzťah úzkosti s potrebou štruktúry, zistený viacerými autormi a týkajúci sa najmä faktora RLS (napr. Neuberg, Newsom, 1993; Sarmány-Schuller, 1999b; Sollárová, Sollár, 2003; Sollár, 2005; Ruiselová, 2000), sa v našom výskumnom výbere potvrdil, ale len u žien, t.j. u žien s vyššou úrovňou anxiety sme zistili aj signifikantne vyššiu úroveň faktora reakcia na chýbanie štruktúry – RLS ako aj celkového skóre potreby štruktúry (PNS) (Tab. 9).

Tab. 9. Porovnanie žien s nízkou a s vysokou úrovňou anxiety vo faktoroch a celkovom skóre potreby štruktúry

Ženy		Nízka <b>anxieta</b>			Vysoká <b>anxieta</b>			t	p	Sig.
		N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
PNS	DFS	20	19.75	5.486	23	20.57	3.975	0.551	.585	
	RLS	19	23.68	4.667	23	27.87	3.647	3.187	.003	**
	PNS	19	43.58	8.591	23	48.43	5.845	2.095	.044	*

U mužov rozdiely medzi extrémnymi skupinami neboli zistené ani v jednom faktore, či celkovom skóre v potrebe štruktúry (Tab. 10). Keďže vyššie spomínaní autori vzorky analyzovaných probantov nedelili podľa pohlavia, nemáme možnosť porovnať naše výsledky získané len u mužov s výsledkami iných mužských skupín.

Tab. 10. Porovnanie mužov s nízkou a s vysokou úrovňou anxiety vo faktoroch a celkovom skóre potreby štruktúry

Muži		Nízka <b>anxieta</b>			Vysoká <b>anxieta</b>			t	p	Sig.
		N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
PNS	DFS	12	15.83	5.184	7	16.86	4.741	0.439	.668	
	RLS	12	20.00	7.373	7	21.86	5.928	0.601	.557	
	PNS	12	35.83	10.521	7	38.71	9.776	0.602	.557	

Naše zistenia sú v súlade so zisteniami vyššie spomínaných autorov, pretože aj v našom výbere sme zistili signifikantné rozdiely v úrovni reakcie na chýbanie štruktúry i v celkovej osobnej potrebe štruktúry v závislosti od úrovne anxiety. Rovnako ako vo výskume Sollárovej a Sollára (2003), čím vyššia (resp. nižšia) bola úzkosť, tým vyššia (resp. nižšia) bola potreba kognitívnej štruktúry. U mužov tento rozdiel nebol signifikantný, len naznačený. V súlade so zisteniami Sollárovej a Sollára (2003), sme ani my nezistili vzťah anxiety so želaním štruktúry.

Sollár (2005) považuje skúmanie vzťahu potreby kognitívnej štruktúry a úzkosti za dôležité. Možné zameranie ďalšieho výskumu vidí v skúmaní kauzality, t.j. či úroveň potreby kognitívnej štruktúry a schopnosť vytvárať



kognitívnu štruktúru spôsobuje úzkosť, alebo či vlastnosť úzkosti determinuje schopnosť vytvárať jednoduchú kognitívnu štruktúru v konkrétnych situáciách.

Napokon sme overovali aj vzťahy medzi samotnými premennými skúmajúcimi potrebu kognitívnej štruktúry. Naše výsledky potvrdili zistenia Sollára (2005), ktorý uvádza, že takéto vzťahy existujú. Ako píše napr. Sarmány-Schuller (2000a), či Sollárová a Sollár (2003), že hoci majú tieto dve premenné rozdielny vzťah k viacerým iným (napr. osobnostným) premenným, nie sú nezávislé. Faktor želaní štruktúry je pozitívne spojený s faktorom reakcia na chýbanie štruktúry. Jednotlivec s vysokým želaním štruktúry (jednoduchosti) v živote má vyššiu aj (negatívnu afektívnu) reakciu na chýbanie kognitívnej štruktúry. Tento výsledok naznačuje, že konštrukt potreby štruktúry sa skladá (minimálne) z dvoch zložiek – zo zložky motivačnej a afektívnej. K podobným záverom sme dospeli aj v našom výskume (viď. Tab. 11 – 16).

Tab. 11. Porovnanie žien s nízkym a s vysokým želaním štruktúry vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry a celkovým skóre potreby štruktúry

Ženy	Nízke DFS			Vysoké DFS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
RFS	19	20.89	4.932	16	29.19	5.332	4.743	.000	***
PNS	19	33.26	6.332	16	55.88	4.759	12.042	.000	***

Tab. 12. Porovnanie mužov s nízkym a s vysokým želaním štruktúry vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry a celkovým skóre potreby štruktúry

Muži	Nízke DFS			Vysoké DFS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
RFS	8	17.50	5.976	5	25.60	5.857	2.407	.040	*
PNS	8	28.13	6.289	5	54.40	5.814	6.803	.000	***

Tab. 13. Porovnanie žien so slabou a silnou reakciou na chýbanie štruktúry vo faktore želanie štruktúry a celkovým skóre potreby štruktúry

Ženy	Nízke RLS			Vysoké RLS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
DFS	18	18.78	5.704	24	22.63	3.739	4.429	.000	***
PNS	18	33.67	7.308	24	54.79	4.881	10.616	.000	***

Tab. 14. Porovnanie mužov so slabou a silnou reakciou na chýbanie štruktúry vo faktore želanie štruktúry a celkovým skóre potreby štruktúry

Muži	Nízke RLS			Vysoké RLS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
DFS	8	13.63	4.749	7	19.57	4.577	2.466	.029	*
PNS	8	27.88	5.668	7	51.00	6.055	7.602	.000	***

Tab. 15. Porovnanie žien s nízkou a vysokou potrebou štruktúry vo faktoroch želanie štruktúry a reakcia na chýbanie štruktúry

Ženy	Nízke PNS			Vysoké PNS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
DFS	18	12.89	3.160	17	25.41	2.093	13.892	.000	***
RLS	18	18.67	3.881	17	32.12	3.295	11.074	.000	***

Tab. 16. Porovnanie mužov s nízkou a vysokou potrebou štruktúry vo faktoroch želanie štruktúry a reakcia na chýbanie štruktúry

Muži	Nízke PNS			Vysoké PNS			t	p	Sig.
	N <sub>1</sub>	AM <sub>1</sub>	SD <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	AM <sub>2</sub>	SD <sub>2</sub>			
DFS	7	10.57	2.070	6	23.17	2.639	9.458	.000	***
RLS	7	15.43	4.036	6	30.50	3.619	7.097	.000	***

## ZÁVER

Na základe výsledkov nášho výskumu môžeme záverom konštatovať, že na rozdiel od iných autorov sme zistili signifikantné rozdiely medzi mužmi a ženami v dosahovanom skóre osobnej potreby štruktúry a jej faktorov želanie štruktúry a reakcie na chýbanie štruktúry. Ženy manifestovali silnejšiu potrebu štruktúry i jej zložiek, s čím zrejme súvisí aj to, že u žien boli vzťahy potreby štruktúry so sledovanými charakteristikami výraznejšie než u mužov. Okrem toho sme u žien, ale nie u mužov, zistili nárast reakcie na chýbanie štruktúry s vekom.

Pri porovnaní žien, ale aj mužov so slabým a silným želaním štruktúry (DFS) sme nezistili žiadne signifikantné rozdiely v sledovaných charakteristikách medzi oboma skupinami jednotlivcov. Táto zložka potreby štruktúry, ktorá je viac motivačná, zrejme nie je úzko spätá so sledovanými osobnostnými charakteristikami.

Na druhej strane neprekvapuje, že ženy so slabou reakciou na chýbanie štruktúry (RLS) (skôr afektívna zložka) vykazovali signifikantne nižšiu úroveň anxiety, agresivity i depresivity v porovnaní so ženami s vysokým skóre v tejto zložke PNS.

Okrem toho boli zvedavejšie a optimistickejšie než ženy v druhej skupine, t.j. v skupine s vysokým skóre v tomto faktore. Silná reakcia na chýbanie štruktúry súvisí u žien i mužov aj s väčším rozosmutňovaním kontrafaktovým myslením. Súvislosť sebaúčinnosti ako osobnostnej charakteristiky s faktorom reakcia na chýbanie štruktúry sa nepreukázala. Ďalej ženy s nízkym skóre vo faktore reakcia na chýbanie štruktúry dosahovali signifikantne vyššie skóre vo všetkých troch zložkách múdrosti, zatiaľ čo muži len v kognitívnej dimenzii múdrosti.

Ženy s nízkou v porovnaní so ženami s vysokou potrebou štruktúry (PNS) dosiahli vyššie skóre v kognitívnej dimenzii múdrosti, čím vyššia osobná potreba štruktúry, tým nižšie skóre v kognitívnej dimenzii múdrosti. U mužov tento rozdiel bol zistený aj v prípade afektívnej dimenzie múdrosti. Okrem toho sú ženy s nízkou v porovnaní so ženami s vysokou potrebou štruktúry optimistickejšie a signifikantne menej sa nechajú rozosmutňovať kontrafaktovým myslením. V ostatných sledovaných osobnostných charakteristikách, ako sú anxieta, zvedavosť, agresivita, či depresivita ako aj sebaúčinnosť sme signifikantné rozdiely nezistili.

Čo sa týka odpovedí na otázky týkajúce sa vzťahu osobnej potreby štruktúry a kontrafaktového myslenia možno na základe našich súčasných zistení uvažovať skôr o nepriamom pôsobení potreby štruktúry PNS v procese kontrafaktového myslenia, a to najmä cez jej zložku RLS – reakcia na chýbanie štruktúry. Afektívny charakter tejto zložky sa môže uplatňovať tak, že pri jej vyššej úrovni je aj proces rozosmutňovania jednotlivca kontrafaktovým myslením intenzívnejší. Na samotnú frekvenciu kontrafaktového myslenia, ani na jeho pomoc, resp. brzdenie pri riešení budúcich úloh osobná potreba štruktúry (PNS) významne priamo nepôsobí.

Vplyv osobnej potreby štruktúry sa prejavuje skôr negatívne vo vzťahu k zložkám múdrosti, ktorých pozitívny vzťah k pomoci (ale nie k frekvencii) kontrafaktového myslenia pri riešení budúcich problémov sme zistili v predchádzajúcich výskumoch kontrafaktového myslenia (Ruiselová et al., 2009; Ruiselová, Prokopčáková, 2011).

Záverom konštatujeme, že sme si vedomí rozporuplnosti niektorých našich zistení so zisteniami iných autorov. Obmedzenia nášho výskumu sú zrejmé. Výskumný výber je malý a nie je reprezentatívny pre celú populáciu. Výsledky je potrebné overiť na väčšej vzorke v ďalších výskumoch.

## LITERATÚRA

- ARDELT, M., 2003, Empirical assessment of Three Dimensional Wisdom Scale. *Research on Ageing*, 25, 3, 275-324
- BÁČOVÁ, V., 2009, *Kontrafaktové myslenie ako súčasť rozhodovania*. In Z. Ruiselová a kol., *Kontrafaktové myslenie a osobnosť* (pp. 43-62). Bratislava, Slovak Academy Press.
- BANDURA, A., 1977, *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- BANDURA, A., 1997, *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, W.H. Freeman.

- BAR-TAL, Y., 1994, The effect on mundane decision-making of the need and ability to achieve cognitive structure. *European Journal of Personality*, 8, 45-58.
- BECK, A., CLARK, D., 1997, An information processing model of anxiety: Automatic and strategic processes. *Behaviour Research and Therapy*, 35(1), 49-58.
- BENEDIKOVIČOVÁ, J., ARDELT, M., 2008, The Three-dimensional Wisdom Scale in cross-cultural context: A comparison between American and Slovak college students. *Studia Psychologica*, 50(2), 179-190.
- BONINGER, D.S., GLEICHER, F., STRATHMAN, A., 1994, Counterfactual thinking: From what might have been to what may be. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 297-307.
- BUDNER, S., 1962, Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality*, 30, 29-51.
- BYRNE, R.M.J., 2005, *The rational imagination: How people create alternatives to reality*. Cambridge, MA, MIT Press.
- CARR, A., 2004, *Positive psychology: The science of happiness and human strengths*. New York, Routledge.
- FISKE, S.T., TAYLOR, S.E., 1991, *Social cognition*. New York, McGraw Hill.
- FRENKEL-BRUNSWIK, E., 1949, Intolerance of ambiguity as an emotional and personality variable. *Journal of Personality*, 18, 108-143.
- FURNHAM, A., 1995, Overcoming neuroses: Lay attributions of cure for five specific neurotic disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 518-525.
- FURNHAM, A., RIBCHESTER, T., 1995, Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications. *Current Psychology*, 14(3), 179-199.
- GLAESMER, H., HOYER, J., KLOTSCHKE, J., HERZBERG, P.Y., 2008, Die Deutsche Version des Life – Orientation – Tests (LOT-R) zum dispositionellen Optimismus und Pessimismus. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 16(1), 26-31.
- JERUSALEM, M., SCHWARZER, R., 1992, *Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes*. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 195-213). Washington, DC, Hemisphere.
- JOHNSON-LAIRD, P.N., BYRNE, R.M.J., 1991, *Deduction*. Hove: Erlbaum.
- KORDAČOVÁ, J., 2012, *Potreba kognitívnej štruktúry a maladaptívne kognície – možné prieniky a implikácie*. In P. Halama, R. Hanák, R. Masaryk (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť 2012*. Zborník príspevkov z 15. ročníka medzinárodnej konferencie 17.-19.9.2012, Kúpele Nový Smokovec (pp. 36-40). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- KOŠČ, M., HEFTYOVÁ, E., JERUSALEM, M., SCHWARZER, R., 1993, *Generalized Self-Efficacy Scale (Slovak version)*. In R. Schwarzer (Ed.),

- Measurement of perceived self-efficacy: A documentation of psychometric scales for cross-cultural research (pp. 22). Berlin, Freie University.
- KOVÁČ, D., 1985, *Teória všeobecnej psychológie*. Bratislava, Veda.
- MARKMAN, K.D., GAVANSKI, I., SHERMAN, S.J., MCMULLEN, M.N., 1993, The mental simulation of better and worse possible worlds. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29, 87-109.
- NEUBERG, S.L., FISKE, S.T., 1987, Motivational influences on impression formation outcome dependency, accuracy-driven attention, and individuating processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 431-444
- NEUBERG, S.L. NEWSOM, J.T., 1993, Personal need for structure: Individual differences in the desire for simple structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 113-131.
- PROKOPČÁKOVÁ, A., 2010, *Kontrafaktové myslenie a negatívne emócie*. In I. Ruisel, A. Prokopčáková (Eds.), *Kognitívny portrét človeka* (pp. 294-314). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- PROKOPČÁKOVÁ, A., RUISELOVÁ, Z., 2008, Counterfactual thinking as related to anxiety and self-esteem. *Studia Psychologica*, 50(4), 429-435.
- RIETZSCHELL, E.F., De DREU, C.K. W., NIJSTAD, B.A., 2007, Personal need for structure and creative performance: The moderating influence of fear of invalidity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 855-866.
- RUISELOVÁ, Z., 2000, *Zvládanie záťaže v kontexte osobnosti adolescentov*. In Z. Ruiselová (Ed.), *Adjustačné problémy, charakteristiky zvládania a osobnosť adolescentov* (pp. 4-15). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- RUISELOVÁ, Z., et al., 2009, *Kontrafaktové myslenie a osobnosť*. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- RUISELOVÁ, Z., PROKOPČÁKOVÁ, A., KRESÁNEK, J., 2009, Counterfactual thinking as a coping strategy – Cognitive and emotional aspects. *Studia Psychologica*, 51(2-3), 237-249.
- RUISELOVÁ, Z., PROKOPČÁKOVÁ, A., KRESÁNEK, J., 2007, Counterfactual thinking in relation to the personality of women – doctors and nurses. *Studia Psychologica*, 49(4), 333-339.
- RUISELOVÁ, Z., PROKOPČÁKOVÁ, A., 2011a, Can counterfactual thinking be useful (and adaptive)? *Studia Psychologica*, 53(3), 221-234.
- RUISELOVÁ, Z., PROKOPČÁKOVÁ, A., 2011b, *Múdrosť a kontrafaktové myslenie v osobnostnom kontexte – empirický výskum*. In I. Ruisel, Z. Ruiselová (Eds.), *Múdrosť v kontexte osobnosti: Problémy, fakty, otázky* (pp. 138-164). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.

- RUISELOVÁ, Z., PROKOPČÁKOVÁ, A., KRESÁNEK, J., 2012, Personal need for structure related to counterfactual thinking and wisdom. *Studia Psychologica*, 54(4), 287-297.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1997, *Potreba štruktúry ako bariéra kognitívnej adjustácie adolescentov*. In Z. Ruiselová (Ed.), *Bariéry kognitívnej a sociálnej adjustácie u adolescentov* (pp. 52-68). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1999a, Procrastination, need for cognition and sensation seeking. *Studia Psychologica*, 41(1), 73-85.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1999b, *Neistota-istota / Prípád kauzálnej neistoty*. In M. Bratská, E. Naništová, I. Sarmány-Schuller (Eds.), *Reflexie súčasnej psychológie na Slovensku* (pp. 13-19). Bratislava, Stimul.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2000a, Need for structure and coping processes. *Ansiedad y Estrés*, 6(1), 39-45.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2000b, *Schopnosť vytvárania štruktúry a kategorizácia*. In: M. Blatný, M. Svoboda, I. Ruisel, J. Výrost (Eds.), *Sociální procesy a osobnost, Zborník příspěvků* (pp. 185-190). Brno, Masarykova univerzita.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2001, *Potreba štruktúry a schopnosť vytvárania štruktúry ako osobnostné konštrukt*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Psychológia pre bezpečný svet, Zborník príspevkov z XI. Zjazdu SPS* (pp. 336-339). Bratislava, Stimul.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2009, *Rozhodovanie ako problém súčasných psychologických výskumov*. In IV. medzinárodná konferencia doktorandov odborov Psychológia a Sociálna práca (pp. 8-12). Nitra, UKF.
- SEGURA, S., MORRIS, M.W., 2005, *Scenario simulations in learning: Forms and functions at the organizational level*. In D.R. Mandel, D.J. Hilton, P. Catellani (Eds.), *The psychology of counterfactual thinking* (pp. 94-109). New York, Routledge.
- SCHALLER, M., BOYD, C., YOHANNES, J., O'BRIEN, M., 1995, The Prejudiced Personaliry Revisited: Personal Need for Structure and formation of erroneous group stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(3), 544-555.
- SCHANK, R.C., ABELSON, R.P., 1977, *Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.
- SCHEIER, M.F., CARVER, C.S., BRIDGES, M.W., 1994, Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life Orientation Test). *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.
- SCHEIER, M.F., CARVER, C.S., BRIDGES, M.W., 2001, *Optimism, pessimism, and psychological well-being*. In E.C. Chang (Ed.), *Optimism and*

- pessimism: Implications for theory, research, and practice (pp. 189- 216). Washington, APA.
- SCHWARZ, N., BLESS, H., 1992, *Constructing reality and its alternatives: An inclusion/exclusion model of assimilation and contrast in social judgment*. In L.L. Martin, A. Tesser (Eds.), *The construction of social judgments* (pp. 217-245). Hillsdale, NJ Erlbaum.
- SCHWARZER, R., JERUSALEM, M., 1995, *Generalized Self-Efficacy Scale*. In J. Weinman, S. Wright, M. Johnston, *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs* (pp. 35-37). Windsor, UK, NFER-NELSON.
- SCHWARZER, R. (Ed.), 1993, *Measurement of perceived self-efficacy: A documentation of psychometric scales for cross-cultural research*. Berlin, Freie University.
- SPIELBERGER, C.D., JACOBS, C., CRANE, R., RUSSEL, S., WESTBERRY, L., BARKER, L., JOHNSON, E., KNIGHT, J., MARKS, E., 1980, *Preliminary manual for the State-Trait Personality Inventory (STPI)*. University of South Florida, Tampa, FL.
- SOLLÁR, T., 2005, *Potreba kognitívnej štruktúry v kontexte osobnostných a interpersonálnych premenných*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV, Dizertačná práca.
- SOLLÁROVÁ, E., SOLLÁR, T., 2003, *Potreba štruktúry a úzkosť*. In M. Svoboda, P. Humpolíček, J. Humpolíčková (Eds.), *Sociální procesy a osobnost 2003. Sborník příspěvků* (pp. 268-273). Brno, Psychologický ústav FF MU, CD ROM.
- STRANOVSKÁ, E., SARMÁNY-SCHULLER, I., MUNK, M., MUNKOVÁ, D., 2011, *Kognitívna štruktúrácia v kontexte verbálnej produktivity*. In: M. Bratská (Ed.), *Cesty k múdrosti* (pp. 517-524), *Zborník príspevkov, 29. Psychologické dni*. Bratislava, STIMUL.
- SVENSON, O., 2003, *Values, affect and processes in human decision making: A differentiation and consolidation theory perspective*. In S.L. Schneider, J. Shanteau (Eds.), *Emerging perspectives on judgment and decision research* (pp. 287-326). Cambridge, Cambridge University Press.
- THOMPSON, M.M., NACCARATO, M.E., PARKER, K.C.H., MOSKOWITZ, G.B., 2001, *The personal need for structure and personal fear of invalidity measures: Historical perspectives, current applications, and future directions*. In G.B. Moskowitz (Ed.), *Cognitive social psychology: The Princeton symposium on the legacy and future of social cognition* (pp. 19-40). NJ, Erlbaum.
- WALSH, C.R., BYRNE, R.M.J., 2005, *The mental representation of what might have been*. In D.R. Mandel, D.J. Hilton, P. Catellani (Eds.), *The psychology of counterfactual thinking*. Abingdon, Routledge.

WOLFRADT, U., ENGELMANN, S., 1999, Depersonalization, fantasies, and coping behavior in clinical context. *Journal of Clinical Psychology*, 55(2), 225-232.



# NEUROKOGNITÍVNY PRÍSTUP K SKÚMANIU POTREBY KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTÚRY

Mária TÚNYIOVÁ

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Schopnosť vytvárať štruktúru v sebe obsahuje predpoklad schopnosti zaraďovať do systému informácie z vonkajšieho sveta. Štruktúra, ako mentálny systém, ktorý sme schopní si vytvoriť nie je samozrejme statický a nemenný. K dispozícii máme vždy len obmedzený počet informácií a obmedzený počet skúseností, ktoré zaraďujeme do už vytvoreného systému, prípadne na základe nových skutočností systém modifikujeme. Stáva sa, že nové informácie bývajú v konflikte so systémom, ktorý sme si na základe mnohých predchádzajúcich skúseností vytvorili. V bežnom živote sme nevyhnutne konfrontovaní s tým, že náš systém neobsiahne celú komplexnosť javu. Prichádzajúce informácie môžu byť tiež nejednoznačné a nie je ich možné zaradiť do už existujúcej štruktúry. Preto je pre normálne fungovanie zdravá istá tolerancia k nejednoznačnosti. Štruktúrované informácie, prípadne denný režim, typické správanie sa blízkych a známych ľudí a podobne, dávajú pocit bezpečia a istoty. Potreba štruktúry je významnou charakteristikou človeka, ktorá definuje jeho spracovávanie informácií, jeho potrebu, aby tieto informácie boli štruktúrované a tiež reakciu, ak informácie štruktúrované nie sú.

Ľudia, pri tom, ako vytvárajú štruktúrovanú reprezentáciu vnútorného a vonkajšieho sveta, nové informácie zakomponujú do zmysluplnej štruktúry. Takto, do istej miery, redukované a kategorizované informácie sú ľahšie maňazovateľné a uľahčujú predikovanie sveta (Neuberg, Newsom, 1993). Sarmány-Schuller (2001) hovorí, že tento osobnostný konštrukt sa vzťahuje k základnému procesu kategorizácie, ktorý pomáha jednotlivcovi porozumieť a rozlišovať obrovské množstvo informácií zaplavujúcich jednotlivca každý deň. Svet sa stáva a zrozumiteľnejší a udalosti sú viac očakávateľné, menej nepredvídateľné.

Tak, ako aj v iných vlastnostiach, sa ľudia líšia aj v potrebe vytvárať takého štruktúry. Potreba štruktúry je osobnostná charakteristika, ktorá popisuje tendenciu preferovať jednoduchšie kognitívne štruktúry (Neuberg, Newsom, 1993). Potreba štruktúry má dve zložky, a to – túžba po štruktúre (desire for structure), ktorá odráža preferenciu štruktúrovaných informácií a reakcia na chýbanie štruktúry (reaction to lack of structure), ktorá odráža to, ako sa ľudia vysporadúvajú s neštruktúrovanými a neočakávateľnými udalosťami.

Práve deje na úrovni mozgu pri exponovaní neočakávaného podnetu, ktorý sa vymyká z už vytvorenej jednoduchkej štruktúry sa stali atraktívnymi pre mnohých neurokognitívnych výskumníkov. Najrozšírenejším predmetom skúmania mozgu je hľadanie špecifických oblastí, ktoré sú najviac aktívne pri sledovaní práve prebiehajúcich procesoch v mozgu. Inými slovami, pozorovaná je špecifická lokalita. Ďalším, veľmi rozšíreným spôsobom pozorovania „práce mozgu“ je sledovanie elektrickej aktivity počas toho, ako sa šíri signál alebo informácia po aferentných dráhach, prebieha komunikácia medzi interneurónmi, prípadne eferentné neuróny vedú vzruch k orgánom, ktoré napokon vykonajú určitú reakciu na podnet.

Tak, ako aj v iných ohľadoch, ľudia sa navzájom líšia v potrebe štruktúry, v schopnosti vytvárať štruktúru a v reakcii na chýbanie štruktúry. Líši sa „práca mozgu“ u ľudí s vysokou potrebou štruktúry od ľudí s nízkou potrebou štruktúry? Je pravdepodobné, že by bolo možné nájsť isté odlišnosti. V nasledujúcom texte bude predstavený zjednodušený model toho, ako sa na základe skúseností vytvára pamäťová stopa, ako báza pre vytvorenie štruktúry, taktiež, ako mozog reaguje v prípade, že je vystavený novému podnetu, ktorý istým spôsobom nezodpovedá vytvorenej štruktúre.

## HABITUÁCIA

Kognitívne štruktúrovanie je adaptívne v tom zmysle, že uľahčuje jedincovi kontrolovať a predikovať udalosti v komplikovanom svete (Cohen, Stotland, Wolfe, 1955). Pravidelnosť javov vytvára bázu pre kognitívne štruktúrovanie. Javy, ktoré sa pravidelne objavujú v podobných kontextoch alebo majú podobné vlastnosti, kategorizujeme do zmysluplných celkov.

Vezmime si najzákladnejší model štruktúry. Ak sa stimul opakuje, a nie je prospešný ani ohrozujúci, po opakovanom pôsobení ho začíname ignorovať. Tento jav poznáme pod pojmom habituácia. Habituácia je vymiznutie reakcie na podnet po niekoľkonásobnom opakovaní podnetu. Sherrington (1906) bol medzi prvými, ktorý pozoroval, že po opakovanej stimulácii dochádza ku habituácii a tvrdil, že sa tak deje pretože po opakovanej aktivácii neurónových dráh sa postupne znižuje synaptická efektivita.

Spencer, Thompson, Nielson (1966) pokračovali vo výskume habituácie a objavili úzku paralelu medzi miechovými reflexmi mačiek a habituáciou v rámci viac komplexného správania ľudí. Zistili, že habituácia vedie k znižovaniu sily synaptického spojenia medzi excitačnými interneurónmi a motorickými neurónmi. Pritom, pri ich pozorovaní, zostali spojenia medzi senzoricými neurónmi a interneurónmi nezmenené.

Na príklade jednoduchých reflexov je možné ukázať, že opakovanou stimuláciou niekoľkých excitačných interneurónov produkuje slabšie synaptické

potenciály v motorických neurónoch, v dôsledku čoho sú reflexné reakcie oslabené. Oslabenie synaptických potenciálov je zapríčinené zníženým počtom neurotransmiterov uvoľnených z presynaptických ukončení senzorickej dráhy (Kandel, 2000). Tieto neustále funkčné zmeny v synaptických spojeniach sú základom pre krátkodobú pamäť v rámci habituácie.

Funkčné zmeny v synaptických spojeniach, ktoré sa dejú po opakovaných stimuloch, ktoré neboli ohrozujúce alebo významné sú podstatou pre habituáciu. Kandel, (2000) tvrdí, že tieto zmeny sa môžu diať na rôznych miestach neurónovej dráhy, po ktorej vzruch prúdi. Prípadne aj po celej dráhe.

Učenie môže viesť k zmenám sily synaptického spojenia a za istých okolností k predĺženiu pamäťovej stopy za krátkodobej pamäti do dlhodobej. Kandel (In: Kandel, 2000) študoval reflexy morského slimáka (za svoj vedecký príspevok v oblasti učenia získal Eric Kandel v roku 2000 Nobelovu cenu za Psychológiu a Medicínu). Zistil, že ak opakoval niekoľko stimulácií za sebou bez prestávky, habituácia na stimul trvala výrazne kratšie, ak medzi rovnakým počtom stimulácií boli niekoľko hodinové až dňové prestávky. Ak medzi stimuláciou boli prestávky, naučená habituácia pretrvávala dokonca až 3 týždne. Opakovaná stimulácia s prestávkami viedla k dlhodobej pamäťovej stopy. Toto ilustruje tiež učenie u ľudí.

## SENZITIZÁCIA

Kontrastom k habituácii je situácia, kedy organizmus dostáva ohrozujúci alebo inak významný stimul a naučí sa na takýto stimul (a tiež podobné stimuly) intenzívnejšie reagovať. Zvýšenie citlivosti na podnet a zintenzívnenie reflexov je označované ako senzitivácia. V prípade senzitivácie prichádza v synaptických spojeniach ku komplexným chemickým procesom. Tieto procesy sú pomerne zložité. Viac informácií o senzitivácii ale aj habituácii na úrovni synaptických spojení medzi neurónmi, je možné získať napríklad v knihe *Principles of Neural Science*, ktorú editoval Kandel, Schwartz a Jessell (2000).

Senzitivácia ako pamäťová stopa má, podobne ako habituácia, krátkodobú aj dlhodobú formu. Od habituácie sa ale líši tým, že na vytvorenie dlhodobej pamäťovej stopy niekedy stačí aj malé množstvo intenzívnej stimulácie, napríklad v prípade ohrozenia alebo traumatického zážitku (Corley, Caruso, Takahashi, 2012).

Štruktúrovaný svet, ktorý sme si vytvorili sa skladá z informácií, ktoré sa opakovali v istých súvislostiach alebo mali spoločné niektoré charakteristiky. Habituácia a senzitivácia sú základom učenia v najširšom slova zmysle. Ľudia sú samozrejme schopní zapamätania oveľa komplexnejších informácií, ktoré ďalej kategorizujú do zmysluplných celkov.

## NEUROKOGNITÍVNY VÝSKUM

Neurokognitívne výskumy zamerané na detekciu konfliktu využívajú najčastejšie metódu sledovania mozgu pomocou funkčnej magnetickej rezonancie (fMRI), ktorá umožňuje určiť lokalitu ktorá je aktívna alebo event-related potential (ERP), metóda evokovaných potenciálov, ktorá dokáže poskytnúť informáciu a šíriacich sa elektrických vzruchoch.

Amodio so svojim tímom (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) skúmal elektrické procesy prebiehajúce v mozgu u skupiny konzervatívnych a u skupiny liberálnych ľudí. Konzervatívne zmysľajúci ľudia boli vo výskume definovaní ako viac štruktúrovaní, pretrvávajúci vo svojich úsudkoch, zvyčajne skórujúci vysoko v psychologickom meraní potreby poriadku, potreby štruktúry a potreby uzavretia (Jost, Glaser, Kruglanski, Sulloway, 2003). Liberálnejší ľudia na druhej strane, boli zdefinovaní ako tí, ktorí majú vyššiu toleranciu k nejednoznačnosti, komplexnosti, sú viac otvorení k novým zážitkom (Jost, Glaser, Kruglanski, Sulloway, 2003). To, ako Amodio (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) vo svojom výskume definoval konzervatívnych a liberálnych ľudí, do veľkej miery odráža ich potrebu štruktúry. Konzervatívni ľudia v tomto výskume môžu byť považovaní za ľudí s vyššou potrebou štruktúry a liberáli za ľudí s nižšou potrebou štruktúry.

Keďže konzervatívci a liberáli sa líšia v spracovávaní informácií a Miller a Cohen (2001) taktiež tvrdia, že konzervatívni a liberálni ľudia sa do istej miery líšia v sebaregulácii a v takzvaných conflict monitoring testoch, Amodio s tímom (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) predpokladali, že tieto rozdiely budú pozorovateľné nie len v správaní a myslení, ale aj na úrovni mozgu.

Conflict monitoring je schopnosť detekovať situáciu, keď správna reakcia nesúhlasí s odpoveďou, ktorá je zvyčajná. Príkladom conflict monitoring testu je Go/No-Go test. kde majú účastníci za úlohu čo najrýchlejšie reagovať na „Go“ podnet. „Go“ podnet sa pomerne často opakuje, takže reakcia naň sa stane takmer automatická. „Go“ podnet je zvyčajný, reakcia naň takmer automatická a nevyžaduje väčšiu fyzickú alebo kognitívnu námahu, prichádza k habituácii. „No-Go“ podnet je zriedkavý a zautomatizovaná reakcia má byť v prípade „No-Go“ podnetu zadržaná (prípadne pri modifikácii úlohy, môže byť reakcia na „No-Go“ podnet odlišná od tej, ktorá je zautomatizovaná). „No-Go“ podnet predstavuje konfliktnú situáciu v porovnaní s „Go“ podnetom, na ktorý sa vytvorila habituovaná reakcia. Monitorovanie a kontrola sú zapojené do detekcie konfliktov a prevencii nižšieho výkonu v budúcnosti. Tento monitorovací systém má zreteľnú neurokognitívnu aktivitu v anteriórnom cingulárnom kortexe (ACC) (Carter, van Veen, 2007).

Amodio so svojim tímom (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) pri výskume „konzervatívcov“ a „liberálov“ použil metódu ERP (ktorá je popísaná v nasledujúcej kapitole). Ich pozorovanie malo dva pozoruhodné výsledky. Sledova-



stredia v blízkosti ACC. Rôzne tvary označujú jednotlivé modalitty odpovedí – kosoštvorec zvukové, štvorec manuálne, krúžok okulomotorické.

Amodio so svojim tímom (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) zistili u konzervatívnych a liberálnych ľudí, respektíve u ľudí s vyššou a nižšou potrebou štruktúry, rozdiely v aktivite ACC. S monitorovaním konfliktu je spájaná predovšetkým oblasť ACC. Amodiovo zistenie pravdepodobne odráža reakciu na chýbanie štruktúry, ako zložky osobnostnej charakteristiky – potreby štruktúry. Ľudia s vysokou potrebou štruktúry majú tendenciu nazerať na objekty skôr jednoduchým ako zložitým spôsobom a táto tendencia pozostáva z dvoch spojených tendencií: zo želaní (jednoduchovej kognitívnej) štruktúry (napríklad pozitívny afekt ako reakcia na predvídateľnú udalosť); z reakcie na chýbanie (jednoduchovej kognitívnej) štruktúry (napríklad negatívny afekt ako reakcia na nepredvídateľnú udalosť) (Sollár, 2005).

Ak je meraná zvýšená vodivosť kože u zdravého jedinca, a to za predpokladu, že fyzikálne prostredie je konštantné, je to prejav zvýšeného emočného arousalu (Bechara, Damasio, Tranel, Damasio, 1997). Milad so svojim tímom (Milad et al., 2007) sledovali reakcie na podmienený strach a pozorovali pozitívnu koreláciu medzi hrúbkou dorzálného ACC a vodivosťou kože. Milad et al. (2007) na základe svojich pozorovaní tvrdia, že dorzálny ACC u ľudí je zodpovedný za prejav strachu.

Cingulárny kortex, časť kôry lemujúca corpus callosum, je kôrovou oblasťou limbického systému. Limbický systém je považovaný za centrum emócií, motivácie a pamäti (Merunková, Orel, 2008), tiež regulovania strachu a úzkosti (Milad et al., 2007). ACC predstavuje prednú časť cingulárneho kortexu a je spájaný predovšetkým s emočnými reakciami. Je možné, že práve preto nečakaný podnet môžeme prežívať ako prekvapenie, prípadne, ľudia vysoko skórujúci v dotazníku Potreby štruktúry (na slovenskú verziu upravil a verifikoval Sarmány-Schuller (1997), neskôr ju znovu verifikoval Sollár (2005)) v reakcii na chýbanie štruktúry, môžu prežívať tento nečakaný a neštruktúrovaný podnet negatívnejšie ako ľudia s nižšou potrebou štruktúry. Viac informácií o procesoch v mozgu, ktoré sú spájané s emóciami je možné získať v článku Hypotéza somatických markerov: keď srdce napovedá rozumu (Túnyiová, 2013).

Ak je podnet nekongruentný s tým, čo bolo očakávané alebo zvyčajné, napríklad iná farba v rade jednofarebných predmetov alebo odlišné slovo po opakovaní istého slova, vnímanie odlišnej farby, prípadne slova majú za následok konflikt medzi zautomatizovanou reakciou a adekvátnou, v tomto prípade málo frekventovanou reakciou. Tento konflikt aktivuje ACC, ktorý následne zapojí kontrolné funkcie dorzolaterálneho prefrontálneho kortexu (DLPFC) (van Veen, Carter, 2002a). Aktivita DLPFC je spájaná s pozornosťou.

ťou (Carter, van Veen, 2007), pracovnou pamäťou (Brunoni, Vanderhasselt, 2014) a sebareguláciou (Pripfl, Lamm, 2014) čo uľahčuje adekvátne vyhodnotiť situáciu a správne zareagovať.

ACC je oblasť mozgu, ktorá je citlivá na to, keď sa objaví konflikt pri spracovávaní informácie, napríklad, ak si naučená, ale v danom okamihu nevhodná, reakcia a adekvátna reakcia konkurujú. Botvick, Cohen, Carter (2004) tvrdia, že ACC má pravdepodobne takú funkciu, že ak je pri spracovávaní informácii o podnete rozpoznávaný konflikt, následne spúšťa proces úpravy informácie v pamäti a kognitívnu kontrolu. Signál či správa o konflikte spúšťa procesy kontroly, ktoré slúžia ako prevencia konfliktu v následnom konaní (Botvick, Cohen, Carter, 2004).

## EVENT RELATED POTENTIAL

Jednou z najrozšírenejších metód skúmania mozgu je sledovanie elektrickej aktivity, ktorá sa deje medzi neurónmi. Ak je sledovaná aktivita bezprostredne po konkrétnej skúmanej udalosti, hovoríme o metóde sledovania evokovaných potenciálov (event-related potential, ďalej len ERP). ERP je metóda, ktorá využíva princíp elektroencefalografie (EEG). Pri ERP je však predmetom záujmu vždy elektrická aktivita, respektíve elektrické napätie generované v mozgu, ktoré sa udeje bezprostredne po istej udalosti (napríklad po zobrazení podnetového obrázka, spozorovaní chyby, počutí zvuku a pod.), nie celý EEG záznam (Blackwood, Muir, 1990). ERP predstavuje postsynaptický potenciál, ktorý trvá desiatky až stovky milisekúnd (Luck, 2005). Metóda ERP má tú výhodu, že keďže sa elektrický prúd šíri približne takou rýchlosťou ako svetlo, napätie merané na pokožke hlavy dokáže vypovedať o tom, čo sa v danom okamihu deje v mozgu.

ERP krivka sa získava tak, že sa spriemerujú všetky krivky z EEG záznamu, ktoré sa zaznamenali bezprostredne po podnete. Zväčša ide o segmenty v 600 ms až 1 s časovom rozpätí (Obrázok 2). Krivka ERP obsahuje komponenty (vlny), ktoré sú označované písmenom P alebo N, čo vyjadruje, že ide o pozitívnu, respektíve negatívnu vlnu.

EEG vyjadruje meniace sa napätie v priebehu času. Amplitúda komponentov ERP krivky je definovaná ako rozdiel medzi priemerným napätím, ktoré bolo pred pôsobením podnetu a najvyššími vrcholmi ERP krivky jednotlivých sledovaných časových úsekoch. Amplitúda je vyjadrená vo voltoch.

Rozsah skúmaného časového úseku je závislý od podnetu, podmienok testovania, veku probanta a podobne. Latencia vyjadruje čas medzi stimulom a vrcholom sledovanej amplitúdy, ktorá by sa mala nachádzať vo vybranom časovom úseku. Napríklad, amplitúda vlny P300 dosahuje svoj vrchol v časovom úseku 250-500 ms po pôsobení podnetu (Polich, 2007). Latencia

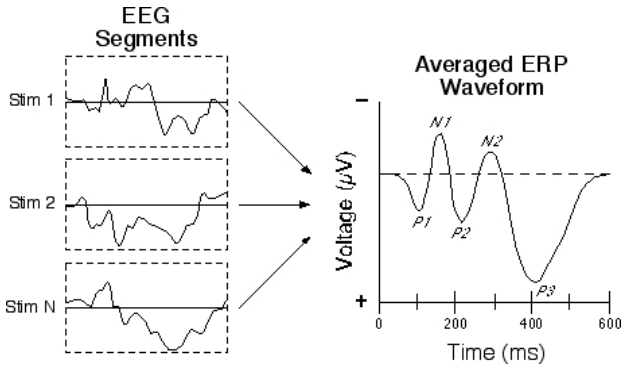
P300 je často krát blízko 300 ms. Latencia, v tomto prípade 300 ms, je súčasťou označenia komponentu – P300. V literatúre sa často označujú komponenty v kratšej verzii, v prípade P300 je kratšie označenie P3, pričom označenie „P“ vyjadruje, že ide o pozitívnu vlnu.

ERP komponenty u ľudí je možné rozdeliť do dvoch kategórií. Skoré vlny alebo komponenty vrcholiace približne okolo 100 milisekundy po podnete sú označované ako sensorické, pretože závisia takmer vždy od fyzikálnych parametrov podnetu (Sur, Sinha, 2009). Naopak ERP vlny vrcholiace neskôr odrážajú spôsob, ako človek hodnotí podnet, sú označované ako kognitívne a súvisia so spracovávaním informácií (Sur, Sinha, 2009). Vo výskumoch je zväčša sledovaná a popisovaná latencia jedného vybraného komponentu.

V úlohách, kde je požadované čo najrýchlejšie reagovať na podnety, dokážu ľudia veľmi rýchlo zaznamenať, že ich reakcia nebola správna a korigovať ju. Čas medzi chybným úkonom a korekciou je zvyčajne kratší ako 200 ms, čo robí z korekcie chybného úkonu najrýchlejší kognitívny proces (Rodríguez-Fornells, Kurzbuch, Münte, 2002). Metódou evokovaných potenciálov bolo možné sledovať, že po chybnjej reakcii okamžite nasledovala pomerne veľká amplitúda, ktorá vrcholila približne v 50. až 100. ms po reakcii (van Veen, Carter, 2002b). Táto amplitúda, ktorá sa viaže na chybnú reakciu sa nazýva error-related negativity (ERN) a ukazuje sa, že toto elektrické napätie je generované práve v oblasti ACC (van Veen, Carter, 2002b). V Amodiovom výskume (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007), kde bola sledovaná mozgová aktivita bezprostredne po chybnjej reakcii (po reakcii na „No-Go“ podnet, keď po tomto podnete mala byť reakcia zadržaná). Väčšia ERN amplitúda korelovala s korektnjšími reakciami na „No-Go“ podnety, ale nesúvisela so správnymi reakciami na „Go“ podnety.

Metóda ERP je pomerne často využívaná vo výskumoch, lebo jej výhodou je to, že nie je invazívna a je finančne menej náročná ako iné zobrazovacie metódy mozgu. Informácie o každom komponente ERP by obsiahli samostatnú kapitolu. Viac o ERP je možné sa dočítať napríklad v knihe *The Oxford Handbook of Event-Related Potential Components*, ktorú editovali Kappenman a Luck (2012). V rámci výskumu potreby kognitívnej štruktúry môžu byť najviac výpovedné neskoršie ERP vlny, preto budú ďalej popisované len komponenty N2 a P3.





Obrázok 2. Vybrané segmenty z EEG záznamu so začiatkom v okamihu pôsobenia podnetu (vľavo). Spriemerované segmenty tvoriace ERP krivku (vpravo).

[uwaterloo.ca/event-related-potential-lab/about-event-related-potential-lab/our-research](http://uwaterloo.ca/event-related-potential-lab/about-event-related-potential-lab/our-research)

## N2 KOMPONENT

Amodio so svojim tímom (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) vo výskume „konzervatívco“ a „liberálov“, ktorí riešili Go/No-Go úlohu, použil metódu ERP. Vo výskume sledovali komponent N2 po zobrazení „No-Go“ podnetu. Komponent N2 je typicky evokovaný medzi 180 a 325 ms po začiatku pôsobenia vizuálneho alebo zvukového podnetu (Patel, Azzam, 2005) a bol pozorovaný vo výskumoch, kde bol kritický podnet deviantný. Deviantný bol v tom zmysle, že bol len zriedka prezentovaný. Vlna N2 sa objavuje väčšia pri menej frekventovaných podnetoch a je považovaná za znak procesu kategorizovania podnetu (Luck, 2005).

N2 komponent má niekoľko subkomponentov a to N2a, N2b, N2c, N2pc. Pri opakovanej prezentácii podnetov, sa N2a objavuje anteriórne a to ak deviantný podnet nie je súvisiaci s predtým prezentovaným radom podnetov (Luck, 2005). Napríklad, ak sa v prezentácii podnetov striedajú modré a červené krúžky, probant je vyzvaný, aby reagoval špecificky na každú farbu zvlášť a v rade podnetov sa nečakane objaví deviantný podnet vo forme napríklad krížika. N2b sa objavuje centrálne a je možné ho pozorovať iba pri vedomej pozornosti a ak je deviantný podnet síce málo frekventovaný ale očakávaný (Pritchard, Shappell, Brandt, 1991). N2c komponent má maximum vo fronto-centrálnej oblasti a pravdepodobne súvisí s detekciou a potláčaním nesprávnej nekorektnej reakcie (Bartholow et al., 2005). N2c je pravdepodobne generovaný v ACC (van Veen, Carter, 2002b). N2pc je komponent špeci-

fický pre vizuálne podnety, objavuje sa v okcipitálno-temporálnych častiach hlavy, čo označuje aj skratka pc, znamenajúca posterior contralateral (Luck, 2005). Prítomnosť N2pc odráža sústredenie sa na podnet, ktorý sa nachádza v určitom vizuálnom priestore (Luck, 2005).

## P3 KOMPONENT

Napriek tomu, že Amodio s tímom (Amodio, Jost, Master, Yee, 2007) vo svojom výskume nesledovali komponent P3, z hľadiska kognitívnej psychológie je táto vlna asi najviac skúmaným komponentom ERP (Luck, 2005). Prvýkrát ho v roku 1965 popisali Sutton, Braren, Zubin a John. P3 je prejavom aktivity ktorá sa deje vždy, keď určitý model, ktorý máme vytvorený, musí byť upravený (Donchin, Coles, 1988). Preto výskum tohto komponentu v súvislosti s potrebou štruktúry by mohol priniesť pozoruhodné zistenia o procesoch prebiehajúcich v mozgu u ľudí s vysokou alebo nízkou potrebou štruktúry.

P3 vlna je komponentom ERP, ktorý sa objavuje pri rozhodovaní. Je nezávislá od fyzikálnych vlastností podnetu, vypovedá skôr o reakcii človeka na podnet. Konkrétne P3 je vlna, ktorá súvisí s vyhodnocovaním a kategorizovaním podnetu. Komponent P3 je typicky evokovaný medzi 250 a 500 ms po začiatku pôsobenia podnetu (Patel, Azzam, 2005).

Squires, Squires, Hillyard (1975) odlišili P3a a P3b komponent. Maximum P3a sa objavuje frontálne a maximum P3b viac parietálne. Obe je možné namerať v prípade nepredvídaného alebo málo frekventovaného podnetu. P3b sa ale objavuje iba, ak je podnet relevantný k úlohe (napríklad po opakovaní rovnakého tónu zaznie iný málo frekventovaný tón alebo hlasnejší zvuk ako boli ostatné prezentované podnety). Vlna P3a súvisí s pozornosťou počas spracovávania informácie a objavuje sa najmä frontálne, zatiaľ čo vlna P3b sa vyskytuje skôr temporo-parietálne a je spájaná s pozornosťou a ďalšími pamäťovými procesmi (Polich, 2007).

Latencia i distribúcia P3 komponentu je tiež závislá od komplexnosti podnetu. Po spozorovaní kritického podnetu bola P3 vlna pri jednoduchej úlohe najvyššie nad parietálnou oblasťou mozgu a pri náročnejšej úlohe nad fronto-centrálnou oblasťou (Polich, 2007). Latenciu P3 je možné považovať za ukazovateľ rýchlosti klasifikácie, ktorá zodpovedá času, potrebnému na detekovanie a vyhodnotenie podnetu (Kutas, McCarthy, Donchin, 1977). Napríklad úloha, kde je potrebné sledovať a spracovávať sémantické podnety vedie k pozorovaniu P3 komponentu s väčšou latenciou (reakčným časom) v porovnaní s úlohou, kde sú podnety zamerané na sledovanie tvaru a priestoru (Polich, 2012).

Ak je vo výskumnej správe popisovaný komponent P3, ide zväčša o P3b subkomponent (Luck, 2005). P3 komponent je možné pozorovať, ak je podnet síce prekvapujúci ale nie neočakávaný (čiže vzťahujúci sa k úlohe alebo aktuálnej situácii, len málo frekventovaný). Ako popisujú Duncan-Johnson a Donchin (1977), P3 amplitúda je tým väčšia, čím je pravdepodobnosť kritického (málo frekventovaného) podnetu menšia. Pritom vlastnosť kritického podnetu nemusí byť len fyzikálna. Ak sú probantovi premietané rôzne mužské a ženské mená a každé meno sa objaví len raz, amplitúda vlny P3 bude závisieť od relatívnej proporcie mužských a ženských mien v rade slov (Kutas, McCarthy, Donchin, 1977). Znamená to, že P3 komponent odráža spracovávanie komplexnejších podnetov, ktoré už boli na základe určitých vlastností kategorizované. Dôkazom je tiež zistenie, že P3 amplitúda môže byť menšia, ak si je probant menej istý, do ktorej kategórie daný podnet patrí (Luck, 2005).

P3 komponent je pomerne atraktívny pre výskum v kognitívnej psychológii, nie je však zatiaľ možné jednoznačne určiť ktoré jednotlivé psychické procesy odráža (Luck, 2005). Napriek pomernej jednoduchosti úloh, v ktorých je možné pozorovať komponent P3, zostáva nie celkom jasné ako a prečo mozog generuje práve takúto elektrickú odozvu (Polich, 2007). Je to preto, lebo nie je možné v experimente úplne izolovať „zážitok prekvapenia“ alebo „kategorizovanie podnetu“ od iných kognitívnych procesov a všeobecne od ostatnej komunikácie medzi neurónmi v mozgu. Napriek tomu, mnohé indície naznačujú, že P3 vlna sa vzťahuje k procesu, ktorý by sa dal nazvať „context updating“ (Donchin, 1981).

Donchin (1981) bol medzi prvými, kto tvrdil, že P3 komponent súvisí s procesmi, ktoré nazval „context updating“ (aktualizovanie kontextu). Voľnou rečou by bolo možné context updating preložiť ako aktualizovanie modelu, štruktúry, mentálnej reprezentácie prostredia, jednotlivých situácií a podobne.

P3 je prejavom „context updating“ aktivity, ktorá sa deje vždy, keď musí byť upravený určitý model, ktorý máme vytvorený (Donchin, Coles, 1988). Preto výskum tohto komponentu v súvislosti s potrebou štruktúry by mohol priniesť pozoruhodné zistenia o procesoch prebiehajúcich na úrovni neurobiológie mozgu u ľudí s rôznou potrebou štruktúry, prípadne rôznou mierou schopnosti vytvárať štruktúru.

Aj keď Polich (2007) tvrdí, že vo všeobecnosti je vzťah medzi ERP hodnotami a osobnosťou pomerne slabý, ukazujú sa rozdiely v niektorých vybraných charakteristikách osobnosti. Ukazuje sa, že medzi high-seekermi a low-seekermi (podľa Zuckermanovej teórie) je rozdiel v amplitúde komponentu P3. „Málovzrušivé“ osoby majú nižšiu P3 amplitúdu ako „viacvzrušivé“ osoby (Brocke, 2004). Zistilo sa tiež, že ERP krivka sa môže líšiť u ľudí v závislosti od niektorých osobnostných charakteristík a P3 amplitúda pozitívne koreluje s extroverziou (Stenberg, 1994; Gurrera et al., 2001), otvorenosťou,

prívetivosťou, svedomitosťou a negatívne koreluje s neurotizmom (Gurrera et al., 2001).

Za zdroj komponentu P3 je dnes považovaných niekoľko procesov a to spracovávanie informácie za prítomnosti zvýšenej pozornosti a pamäti (Polich, 2007). Ak nie sú detekované nové vlastnosti podnetu, aktuálny model alebo štruktúra sú zachované a je možné pozorovať iba senzorické evokované potenciály (N1, P2), ale ak je podnet rozpoznaný ako nový alebo nezapadajúci do štruktúry, zvýšená pozornosť riadi zmenu alebo aktualizuje model, čo je sprevádzané výraznejšou P3 vlnou. Tento jav bol pozorovaný tiež pri habituácii a dishabituácii (Polich, 1989).

Koncept potreby štruktúry sa zatiaľ dostal do vedeckého záujmu neurokognitívnych výskumníkov len okrajovo. Napriek tomu, doterajšie zistenia o procesoch prebiehajúcich v mozgu pri detekovaní neštruktúrovaného alebo deviantného podnetu, latencia P3 komponentu ako ukazovateľa rýchlosti klasifikácie, prípadne zistenia o „context-updating“ procesoch naznačujú, že hlbšie preskúmanie potreby štruktúry vo všetkých jej odtieňoch, ako reakcia na chýbanie štruktúry, potreba uzavretia, schopnosti vytvárať štruktúru a ďalších, by mohla priniesť nové pozoruhodné zistenia.

## LITERATÚRA

- AMODIO, D.M., JOST, J.T., MASTER, S.L., YEE, C.M., 2007, Neurocognitive correlates of liberalism and conservatism. *Nature Neuroscience*, 10(10), 1246-1247.
- BARCH, D.M., BRAVER, T.S., AKBUDAK, E., CONTURO, T., OLLINGER, J., SNYDER, A., 2001, Anterior cingulate cortex and response conflict: Effects of response modality and processing domain. *Cerebral cortex*, 11(9), 837-848.
- BARTHOLOW, B.D., PEARSON, M.A., DICKTER, C.L., SHER, K.J., FABIANI, M., GRATTON, G., 2005, Strategic control and medial frontal negativity: beyond errors and response conflict. *Psychophysiology*, 42(1), 33-42.
- BECHARA, A., DAMASIO, H., TRANEL, D., DAMASIO, A. R., 1997, Deciding Advantageously Before Knowing the Advantageous Strategy. *Science*, 275, 5304, 1293-1295.
- BLACKWOOD, D.H.R, MUIR, W.J., 1990, Cognitive brain potentials and their application. *The British Journal of Psychiatry*, 157(9), 96-101.
- BOTVICK, M.M., COHEN, J.D., CARTER, C.S., 2004, Conflict monitoring and anterior cingulate cortex: An update. *TRENDS in Cognitive Sciences*, 8(12), 539-546.

- BROCKE, B., 2004, *The multilevel approach in sensation seeking: potentials and findings of a four-level research program*. In: R.M. Stelmack (Ed.), *On the psychobiology of personality*. Amsterdam, Elsevier.
- BRUNONI, A.R., VANDERHASSELT, M.-A., 2014, Working memory improvement with non-invasive brain stimulation of the dorsolateral prefrontal cortex: A systematic review and meta-analysis. *Brain and Cognition*, 86, 1-9.
- CARTER, C.S., VAN VEEN, V., 2007, Anterior cingulate cortex and conflict detection: An update of theory and data. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 7(4), 367-379.
- COHEN, A.R., STOTLAND, E., WOLFE, D.M., 1955, An experimental investigation of need for cognition. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 51(2), 291-294.
- CORLEY, M.J., CARUSO, M.J., TAKAHASHI, L.K., 2012, Stress-induced enhancement of fear conditioning and sensitization facilitates extinction-resistant and habituation-resistant fear behaviors in a novel animal model of posttraumatic stress disorder. *Physiology & Behavior*, 105(2), 408-416.
- DONCHIN, E., 1981, Surprise!... Surprise? *Psychophysiology*, 18(5), 493-513.
- DONCHIN, E., COLES, M.G.H., 1988, Is the P300 component a manifestation of context updating? *Behavioral and Brain Sciences*, 11(3), 357-374.
- DUNCAN-JOHNSON, C.C., DONCHIN, E., 1977, On quantifying surprise: The variation of event-related potentials with subjective probability. *Psychophysiology*, 14(5), 456-467.
- GURRERA, R.J., O'DONNELL, B.F., NESTOR, P.G., GAINSKI, J., McCARLEY, R.W., 2001, The P3 auditory event-related brain potential indexes major personality traits. *Biological Psychiatry*, 49(11), 922-929.
- JOST, J.T., GLASER, J., KRUGLANSKI, A.W., SULLOWAY, F.J., 2003, Political conservatism as motivated social cognition. *Psychological Bulletin*, 129(3), 339-375.
- KANDEL, E.R., 2000, *Cellular mechanisms of learning and the biological basis of individuality*. In E.R. Kandel, J.H. Schwartz, T.M. Jessell, (Eds.), *Principles of Neural Science*, Fourth Edition. New York, McGraw-Hill.
- KANDEL, E.R., SCHWARTZ, J.H., JESSELL, T.M. (Eds.), 2000, *Principles of Neural Science, Fourth Edition*. New York, McGraw-Hill.
- KAPPENMAN, E.S., LUCK, S.J., 2012, *The Oxford Handbook of Event-Related Potential Components*. Oxford, Oxford University Press.
- KUTAS, M., McCARTHY, G., DONCHIN, E., 1977, Augmenting mental chronometry: The P300 as a measure of stimulus evaluation time. *Science*, 197, 4305, 792-795.
- LUCK, S.J., 2005, *An introduction to the event-related potential technique*. London: The MIT Press.

- MERUNKOVÁ, A., OREL, M., 2008, *Anatomie a fyziologie člověka*. Praha, Grada.
- MILAD, M.R., QUIRK, G.J., PITMAN, R.K., ORR, S.P., FISCHL, B., RAUCH, S.L., 2007, A role for the human dorsal anterior cingulate cortex in fear expression. *Biological psychiatry*, 62, 10, 1191-1194.
- MILLER, E.K., COHEN, J.D., 2001, An interactive theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience* 24, 167-202.
- NEUBERG, S.L., NEWSOM, J.T., 1993, Personal need for structure: Individual differences in the desire for simple structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1, 113-131.
- PATEL, S.H., AZZAM, P.N., 2005, Characterization of N200 and P300: selected studies of the Event-Related Potential. *International Journal of Medical Sciences*, 2(4), 147-154.
- POLICH, J., 1989, Habituation of P300 from auditory stimuli. *Psychobiology*, 17(1), 19-28.
- POLICH, J., 2007, Updating P300: An integrative theory of P3a and P3b. *Clinical Neurophysiology*, 118(10), 2128-2148.
- POLICH, J., 2012, *Neuropsychology of P300*. In E.S. Kappenman, S.J. Luck, The Oxford Handbook of Event-Related Potential Components. Oxford, Oxford University Press.
- PRIPFL, J., LAMM, C., 2014, Focused transcranial direct current stimulation (tDCS) over the dorsolateral prefrontal cortex modulates specific domains of self-regulation. *Neuroscience research*, in press.
- PRITCHARD, W.S., SHAPPELL, S.A., BRANDT, M.E., 1991, Psychophysiology of N200/N400: A review and classification scheme. *Advances in Psychophysiology*, 4, 43-106.
- RODRÍGUEZ-FORNELLS, A., KURZBUCH, A.R., MÜNTE, T.F., 2002, Time course of error detection and correction in humans: Neurophysiological evidence. *Journal of Neuroscience*, 22(22), 9990-9996.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1997, Potreba kognitívnej štruktúry ako bariéra kognitívnej adjustácie adolescentov. In Z. Ruiselová (Ed.), *Bariéry kognitívnej a sociálnej adjustácie u adolescentov*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 2001, *Potreba štruktúry a schopnosť vytvárania štruktúry ako osobnostné konštrukty*. In I. Sarmány-Schuller (Ed.), *Psychológia pre bezpečný svet, Zborník príspevkov z XI. Zjazdu SPS*. Bratislava, Stimul.
- SHERRINGTON, C.S., 1906, *The integrative action of the nervous system*. New Haven, Yale University Press.
- SOLLÁR, T., 2005, *Potreba kognitívnej štruktúry v kontexte osobnostných a interpersonálnych premenných, Dizertačná práca*. Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.

- SPENCER, A.W., THOMPSON, R.F., NIELSON, D.R. Jr., 1966, Response decrement of the flexion reflex in the acute spinal cat and transient restoration by strong stimuli. *Journal of Neurophysiology*, 29(2), 240-252.
- SQUIRES, N.K., SQUIRES, K.C., HILLYARD, S.A., 1975, Two varieties of long-latency positive waves evoked by unpredictable auditory stimuli. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 38(4), 387-401.
- STENBERG, G., 1994, Extraversion and the P300 in a visual classification task. *Personality and Individual Differences*, 16(4), 543-560.
- SUR, S., SINHA, V.K., 2009, Event-related potential: An overview. *Industrial Psychiatry Journal*, 18(1), 70-73.
- SUTTON, S., BRAREN, M., ZUBIN, J., JOHN, E.R., 1965, Evoked potential correlates of stimulus uncertainty. *Science*, 150, 3700, 1187-1188.
- TÚNYIOVÁ, M., 2013, Hypotéza somatických markerov: keď srdce napovedá rozumu. In D. Kusá, (Ed.) *Psycho-logika emócií*. Bratislava, VEDA.
- [uwaterloo.ca/event-related-potential-lab/about-event-related-potential-lab/our-research](http://uwaterloo.ca/event-related-potential-lab/about-event-related-potential-lab/our-research)
- VAN VEEN, V., CARTER, C.S., 2002a, The anterior cingulate as a conflict monitor: fMRI and ERP studies. *Physiology & Behavior*, 77(4-5), 477-482.
- VAN VEEN, V., CARTER, C.S., 2002b, The timing of action-monitoring processes in the anterior cingulate cortex. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(4), 593-602.

# POTREBA KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTÚRY V KONTEXTE ZISTENÍ MEDZIKULTÚRNEJ PSYCHOLÓGIE

Ivan BREZINA

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Psychológovia kultúry primárne zameriavajú svoju pozornosť na ten aspekt ľudskej existencie, ktorý je v kontexte ostatných živočíšnych druhov jedinečný: rozsah našej závislosti od kultúry. V relatívnom porovnaní s inými druhmi tvorí báza inštinktívneho poznania, ktorou disponujú ľudia, len malý podiel na celkovom repertoári nášho správania. Geertz (1973) v tejto súvislosti uvádza, že človek sa rodí do informačnej medzery – veľkej diskrepancie medzi počtom informácií, ktoré sú nám „pridelené“ pri narodení, a rozsahom informácií, ktoré potrebujeme k prežitiu. V rámci nášho vývoja sa učíme jednotlivým významom v kontexte (neraz nerozpoznanej) závislosti na kultúrnom systéme, aby sme túto medzeru vyplnili. Slovom Shwedera (1991) sa postupným vývinom stávajú citlivejšími na manipuláciu s (kultúrnymi) významami, pričom univerzálna myseľ tvorená z nášho spoločného biologického základu je manifestná v rozmanitých mentalitách práve výhradne a cez jej parciálne kultúrne podoby.

V nasledujúcej kapitole sa pokúsime porozumieť širším súvislostiam tematiky kognitívnej štruktúry vo vzťahu ku kultúrnym odlišnostiam. Zatiaľ čo z perspektívy kultúrnej psychológie napríklad nie je možné oddeliť self a kultúru, východiská medzikultúrnej psychológie sú založené na predpoklade, že kultúra existuje vo veľkej miere oddelene od jednotlivca (a v danom kontexte tvorí nezávislú premennú, ktorá ovplyvňuje jeho osobnosť). My budeme pracovať s poznatkami a konceptmi oboch paradigiem, resp. disciplín, s cieľom poskytnúť čitateľovi priestor na zorientovanie sa v zisteniach v tých oblastiach (medzi)kultúrneho výskumu v psychológii, ktoré majú priamy alebo vzdialenejší súvis s vybranou témou. Keďže s výnimkou jednej práce dosiaľ potreba kognitívnej štruktúry v kontexte kultúr skúmaná nebola, domnievame sa, že porozumenie kultúrnym rozdielom v príbuzných psychologických konštruktoch môže odbornej verejnosti napomôcť pri perspektívnej formulácii výskumného problému, či porozumení možných limitov v kontexte kultúrnej univerzality ľudských kognícií ako celku.

Vychádzajúc z odkazov v literatúre sme okruh nášho odborného záujmu vyčlenili témami, ktoré vo vzťahu k potrebe kognitívnej štruktúry považujeme v súvislosti s kultúrnou variabilitou za nosné. Na nasledujúcich stranách sa plánujeme bližšie venovať problematike konzistencie a flexibility self, vybraným osobnostným premenným, analytickým a intuitívnym kognitívnym stra-



tégiám, kognitívnej komplexnosti a schopnosti spracovať protikladné či viacnáznačné informácie.

Nielen história výskumu v nami zvolenej téme v sebe zahŕňa skúmanie konceptov blízkyh potrebe kognitívnej štruktúry, ktoré síce vychádzali z viac či menej odlišných teoretických ukotvení, avšak vzájomná podobnosť (a zároveň spätosť s konceptom potreby kognitívnej štruktúry) významne prevyšovala jednotlivé odlišnosti. Sú to tolerancia na neurčitosť, potreba kognície/poznania, dogmatizmus, nezaujatosť (angl. open-mindedness), orientácia na určitosť (angl. certainty orientation), želanie jednoduchej štruktúry, osobnostná potreba štruktúry, potreba kognitívneho ukončenia a potreba presnosti/precíznosti. Podľa Bar-Tal et al. (1999) majú tieto koncepty spoločný predpoklad, že kognitívne procesy, ktoré používajú jednotlivci s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry na redukovanie neurčitosti, sú založené na kategorizovaní, sú nesystematické a heuristické. Na druhej strane jednotlivci s nízkou potrebou kognitívnej štruktúry dávajú pri redukovaní neurčitosti prednosť používaniu postupných/systematických alebo individuálnych procesov.

## POTREBA KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTÚRY V INTEGRATÍVNEJ PERSPEKTÍVE

Berúc do úvahy obmedzenia kapacity našej pozornosti vo vzťahu ku kvantite informácií, ktoré pôsobia na naše zmysly, je otázka spracovávanía informácií veľmi dôležitá. V rámci všeobecnej tendencie vytvárať štruktúrované reprezentácie sveta sa jednotlivci výrazne odlišujú v rozsahu, v akom sú dispozične motivovaní kognitívne štruktúrovať svoj svet jednoduchým spôsobom. Neuberg a Newsom (1993) uvádzajú dva základné spôsoby, akými ľudia znižujú svoje informačné zaťaženie:

Jeden predstavujú *vyhýbacie* stratégie, ktoré limitujú množstvo informácií, ktorým sme vystavení. Ľudia majú tendenciu utvárať „bariéry“, ktorých funkciou je znížiť pravdepodobnosť, že informácie z prostredia budú neočakávane rušiť ich život. Druhý spôsob redukovania informácií predstavuje snaha ľudí *štruktúrovať* svet do jednoduchšej, zvládnuteľnejšej podoby. V správaní sa to podľa Sollára (2008) prejavuje napríklad vybudovaním si rutinných postupov a v spoliehaní sa na formalizované sociálne scenáre pri kontakte s inými ľuďmi, čím sa redukuje množstvo informácií, ktorým musia ľudia venovať pozornosť. Práve tento spôsob štruktúrálnych spôsobov redukovania množstva informácií a ich zložitosti, čiže kognitívne štruktúrovanie, nás bude na nasledujúcich stranách zaujímať<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> V tomto kontexte je pre nás určujúci vzťah ku Kruglanského teórii tvorby poznania (angl. lay epistemic theory), na ktorej východiskách je koncept potreby kognitívnej štruktúry postavený.

Potreba kognitívnej štruktúry hovorí o individuálnych rozdieloch v miere, v akej jednotlivci aktívne vyhľadávajú a preferujú jednoduchú štruktúru (Neuberg, Newsom, 1993). Zastávame názor, že tak potreba ako preferencia jednoduchšej kognitívnej štruktúry je témou integratívneho charakteru, keďže priamo súvisí s viacerými oblasťami psychologického poznania. Inkluzívne-teoretické ukotvenie potreby kognitívnej štruktúry v pôvodných prácach absentovalo – azda s výnimkou prístupu Neuberga a Newsomea (1993), ktorí otvorene kritizujú výskumy orientujúce sa primárne na faktory prostredia, či krátkodobé nestabilné faktory subjektu (napr. nálady). Navrhované zmeny v konceptualizácii potreby kognitívnej štruktúry smerom k explicitnému zahrnutiu pojmov motivácie, sociálnej kognície a osobnosti si postupným časom získali širšiu potrebu odborníkov publikujúcich v téme. Wolfradt a Engelmanová (1999) následne definovali potrebu kognitívnej štruktúry ako osobnostnú tendenciu „štruktúrovať svet do jednoduchšej, zvládnuteľnejšej podoby“, s cieľom redukovať osobnú neurčitost', ktorá je vyvolaná novými udalosťami a situáciami. Podobne Neuberg a Newsom (1993) vnímajú schopnosť redukovať neurčitost' situácie v úzkej previazanosti s „vyššou schopnosťou“ riešiť nové, alebo zvládať záťažové situácie, preto navrhujú jej skúmanie vo vzťahu ku copingu a rozhodovaniu. Na stranu autorov navádzajúcich k integratívnejšiemu prístupu k téme sa názorovo pridal aj Bar-Tal a Guinoteová (2002).

Dané vymedzenie má v kontexte našej kapitoly svoj význam, keďže jedným z cieľov našej práce je aj preskúmanie poznatkov kultúrnej a medzikultúrnej psychológie v súvislosti s širším vymedzením potreby kognitívnej štruktúry – teda v spojitosti so súvisiacimi konceptmi psychológie osobnosti, kognitívnej psychológie a psychológie rozhodovania.

## KONZISTENCIA VS. FLEXIBILITA SELF A KULTÚRA

V protiklade k ázijským populáciám<sup>2</sup>, pre ktoré je typické vzájomne prepojené self<sup>3</sup>, nezávislé self charakteristické pre západnú populáciu je definované ako autonómna entita, existujúca sama o sebe izolovane od sociálneho kontextu (Markus, Kitayama, 1991). Jednotlivé (nezávislé) self sú vnímané ako relatívne stabilné entity, ktoré si svoju nemennosť zachovávajú aj v odlišných situáciách. Na druhej strane, hodnota konsistencie je menej určujúca pre ázijské self vymedzené viac v kontexte meniacich sa vzťahov a rolí,

---

<sup>2</sup> Pod označením „ázijské“ v texte referujeme o východo-ázijských populáciách (Čína, Hong-Kong, Kórea a Japonsko), pod západnými vzorkami rozumieme participantov zo Severnej Ameriky, resp. Európy.

<sup>3</sup> Angl. interdependent self

ktorých subjektívny význam presahuje dôležitosť kvalít abstraktného charakteru, akými sú (trvalé) osobnostné črty, postoje, či schopnosti.

Dnes poznáme rozmanité teórie vzťahujúce sa ku konzistencii self (napr. Festinger, 1957, Ross, 1989, Swann et al., 1992), pričom tieto odlišné paradigmy konvergujú do relatívne podobných zistení týkajúcich sa toho, že reprezentanti západných populácií sú ochotní podstúpiť „značné individuálne obety“ v záujme zachovania konzistencie vlastného self<sup>4</sup>.

Nie veľmi odlišne od kultúrnej definície konceptu self – kognitívne štruktúrovanie je vymedzené ako „vytváranie a používanie abstraktných mentálnych reprezentácií (napríklad schém, vzorov, scenárov a stereotypov) – reprezentácií, ktoré sú zjednodušenými zovšeobecneniami predchádzajúcich skúseností (Neuberg, Newsom, 1993, s. 113)<sup>5</sup>. Pre vzájomne prepojené self je schopnosť rozlíšiť medzi nárokmi, ktoré na neho kladie nová rola jednou zo základných zručností. Bachnik (1992) uvádza príklad japonského pojmu „kejime“ – integrálnej súčasť osobnej zrelosti – ktorý sa vzťahuje k schopnosti rozpoznať meniace sa požiadavky odlišných situácií.

Otázkou v danej súvislosti ostáva, či a) väčší rozsah zmien v konzistencii self, b) vyššie kultúrne nároky na flexibilitu a c) schopnosť pružného prechodu medzi rolami v závislosti od meniacej sa situácie spolu predstavujú dostatočný predpoklad k očakávaniu nižšej potreby kognitívnej štruktúry na strane ázijských, kolektivistických populácií, pre jednotlivcov ktorých je vzájomne prepojené self charakteristickým. Či a do akej miery tieto poznatky majú potenciál pre prípadnú formuláciu neskorších medzikultúrnych hypotéz vo výskume potreby kognitívnej štruktúry, nechávame na posúdenie čitateľom.

Snaha o hlbšie porozumenie problematike konzistencie self v kontexte kultúr nás odkazuje na výskum Suh (2001) dokumentujúci nižšiu mieru súvislosti medzi subjektívnou pohodou a medzi-situácnou konzistenciou u ázijskej vzorky (u Američanov bola konzistencia asociovaná s väčšími hodnotami subjektívnej pohody, než tomu bolo u Kórejcov). Podobne Cambell (1996, et al.) nameral nižšiu koreláciu medzi jasnosťou self-konceptu<sup>6</sup> (konštrukt, ktorý zachytáva konzistenciu self v kontexte časovom a situačnom) a sebaúctou u Japoncov v porovnaní so vzorkou Kanadčanov. Týmto výsledkom je možné lepšie porozumieť tiež v kontexte kultúrnych divergencií v téme definície psychického zdravia (a súvisu s konzistenciou self, pozri odkaz č.4 vyššie v tex-

---

<sup>4</sup> Heine (2001) v tomto kontexte spomína zásadný teoretický diskurz vedený v euro-americkom priestore ohľadom vzťahu konzistencie self a psychických ochorení – väčšina (západných) psychologických teórií vníma integrované a konzistentné poznatky ohľadom seba samého (self) ako základnú podmienku psychického zdravia (Maslow, 1954, Jourard, 1965, in Heine, 2001).

<sup>5</sup> Potreba kognitívnej štruktúry je v tejto súvislosti definovaná ako rozsah preferencie používať kognitívne štruktúrovanie ako spôsob dosahovania určitosti.

<sup>6</sup> Angl. self-concept clarity

te), alebo v súvislosti s témami osobnostných charakteristík korelujúcimi s potrebou osobnostnej štruktúry, ktoré rozoberáme v nasledujúcej podkapitole.

## ĎALŠIE OSOBNOSTNÉ PREMENNÉ VO VZŤAHU K POTREBE KOGNITÍVNEJ ŠTRUKTÚRY A KULTÚRE

Thompsonová so svojím tímom (2001, et al.) overovala predpoklad, že potreba kognitívnej štruktúry predstavuje komplexný konštrukt, ktorý je úzko prepojený so širším spektrom osobnostných atribútov. V jednej z hypotéz autori predpokladali pozitívnu koreláciu medzi skóre Beckovoho BDI (depresivita) a PNS<sup>7</sup>. Domnievali sa, že opakujúce sa negatívne a globálne atribúcie a rigidné self-schémy, ktoré narúšajú schopnosť depresívneho jednotlivca využiť pozitívnu informáciu – typický príklad depresívneho stavu<sup>8</sup> – budú v súvisi s tendenciou jednotlivca preferovať kognitívne štruktúrovanie ako spôsob dosahovania určitosti. Výskum stanovenú hypotézu potvrdil na úrovni  $r = .29, p < .001$ .

Vzdialenú paralelu do medzikultúrneho výskumu ponúkajú Endo a Meijer (2004), ktorí v úlohách zameraných na autobiografickú pamäť zistili, že Američania uvádzajú viac úspechov než zlyhaní vo vlastných životoch, zatiaľčo Japonci uviedli vyrovnané číslo v oboch kategóriách. I keď počet zdrojov k danej téme je značne obmedzený, aj ďalšia literatúra naznačuje, že Američania (resp. Američania európskeho pôvodu) majú tendenciu pamätať, resp. vybavovať si skôr pozitívnu, než negatívnu skúsenosť (napr. Greenwald, 1980), zatiaľ čo pamäť Aziatov v tomto zmysle preukazuje viac vyrovnaný výkon. Či táto tendencia reflektuje zvnútornené osobné interpretácie prežitých udalostí, alebo skôr zachycuje rozdiely v jej deklaratívnom spracovaní, ostáva otvorenou otázkou. Podobne aj poznanie, do akej miery zistené rozdiely súvisia s depresivitou, resp. či majú do budúcnosti potenciál vysvetliť aspoň časť kultúrnej variability v porovnaní potreby kognitívnej štruktúry u kultúrne diverzných skupín. A rovnako otvorenou ostáva odpoveď na otázku, do akej miery môžu vo všeobecnosti premenné sociálneho a osobnostného charakteru zastávať funkciu spoľahlivého prediktora potreby kognitívnej štruktúry.

V prípade, že by sa preukázala opodstatnenosť vzťahu medzi vyššie uvedenými zisteniami, výsledky naznačujú možné očakávanie vyššej miery potreby kognitívnej štruktúry u ázijských populácií (v kontraste k hypotézam vychádzajúcim z analýzy kultúrnych odlišností self).

---

<sup>7</sup> PNS (Personal Need for Structure) je metóda vyvinutá Thompsonovou a slúži na meranie potreby kognitívnej štruktúry.

<sup>8</sup> Vymedzeného tiež primitívnym štýlom myslenia redukujúcim komplexnosť, variabilitu a diverzitu prežívania a správania.

Túto líniu myšlienok podporuje aj ďalšia Thompsonovej (2001, et al.) korelácia medzi PNS a tendenciou byť nesmelý ( $r = .26, p < .001$ )<sup>9</sup> – typickou vlastnosťou populácií východnej Ázie (napr. Watts, 1951). V nadväznosti na to – Sollárove zistenia (2005a) negatívnej korelácie potreby kognitívnej štruktúry s extroverziou predstavujú ďalšie hodnotné zistenie naberajúce na zaujímavosti v rovine medzikultúrneho výskumu, ktorý relatívne konzistentne dokumentuje vysokú mieru extroverzie u Američanov a nízku u vzoriek východoázijských populácií<sup>10</sup>.

V kontexte tvorby kognitívnej štruktúry je pre nás z hľadiska osobnosti zaujímavým tiež pojem kognitívnej komplexnosti. Kognitívne komplexná osoba podľa Sollára (2007) vidí iných diferencovane, ako majúci rôznorodé charakteristiky, kým kognitívne jednoduchá osoba ich opisuje nediferencovane, niekedy dokonca len pomocou jedného konštraktu.

V úzkom súvisi s uvedeným predstavuje Bačová (2000) Kellyho teóriu osobných významov a zdôrazňuje jeho chápanie ľudí ako amatérskych „vedcov“ – bádateľov, ktorí sú schopní vytvoriť si reprezentáciu svojho prostredia ako istú „teóriu“. Na jej základe potom a) pripisujú javom istý význam, b) predpovedajú dôsledky súčasného diania a c) kontrolujú svoje prostredie prostredníctvom sebou vytvorenej „teórie“ (napr. vychovávajú svoje deti podľa svojho presvedčenia o tom, aký je svet)<sup>11</sup>.

Aj tento kontext utvára prostredie bohaté na významné kultúrne odlišnosti, ktoré bude vhodné pri snahe o komplexné porozumenie univerzality kognitívnej štruktúry vziať do úvahy. Čo sa týka odlišnosti v predpovedaní dôsledkov, teda v spojitosti s bodom b), Lévi-Strauss (1996) podáva prehľadný výpočet rozdielov medzi chápaním kauzality u prírodných národov a „civilizovaných spoločností“. Vyse (1997) dokumentuje variabilitu vo vnímaní dôsledkov súčasného diania aj mimo minoritných skupín pôvodného obyvateľstva<sup>12</sup>, a to v kontexte poverčivosti, ktorá je v relatívnej nezávislosti na stupni technologického pokroku typická všetkým spoločnostiam, avšak v odlišných prejavoch. V súvislosti s kultúrnou podmienenosťou významu pripisovanému javom a udalostiam a) existuje veľké množstvo empirie zo zdrojov viacerých vedeckých disciplín, pričom pre účely našej kapitoly vyberáme zistenia Choi a

---

<sup>9</sup> Nesmelosť autorka definuje ako je rozsah, do akého je jednotlivec v spojení s vlastnými vnútornými myšlienkami a pocitmi, a obáva sa o seba ako o sociálny objekt.

<sup>10</sup> Podľa Lynn, Hampson (1975) je „najviac extrovertovaná“ populácia USA v kontraste ku skóre Japonska. Lynn (1995) nameral na dvoch extrémoch škály Nigérie (vysoká miera extroverzie) a Číny (nízka extroverzia).

<sup>11</sup> Realita mimo našich reprezentácií podľa Kellyho nejstúva. Rovnako nejstúva žiadna nezávislá pravda o realite vecí. Jestvujú len rozličné interpretácie sveta, ktoré predstavujú svet rozličnými spôsobmi. Kognitívne štruktúry alebo schémy („šablóny“) sú výsledkami úsilia, ktoré jednotlivci vynakladá, aby porozumel svetu a interpretoval svet. Pribúdaním skúseností so svetom jednotlivec svoje „šablóny“ mení (Sollár, 2005b).

<sup>12</sup> Napriek tomu, že práve komparácia s nimi dokáže mnohé z univerzalistických ambícií psychologického poznania spoľahlivo vyvrátiť.

Nisbetta (2000, in Norenzayan, 2002) ohľadom tendencie Aziatov dopúšťať sa častejšie spätnej predpojatosti (angl. hindsight bias) – sklonu vnímať udalosti ako nevyhnuté pri retrospektívnom pohľade.

## ANALYTICKÉ VS. INTUITÍVNE KOGNITÍVNE STRATÉGIE

Myslenie je možné vnímať v kontexte dvoch odlišných kognitívnych stratégií, ktoré súbežne operujú (koexistujú) v každom jedincovi. Jednou je intuitívne, na skúsenosti založené, holistické myslenie a tou druhou formálne, na pravidlách založené analytické myslenie (Smith, Langston, Nisbett, 1992; Tversky a Kahneman, 1983). Intuitívne myslenie viazané na konkrétne prípady, založené na snahe porozumieť vzťahom medzi predmetmi, charakteristické deduktívnym usudzovaním, odoláva oddeľovaniu formy od obsahu a prehliada pravidlá logiky, ak sú v rozpore s intuíciou. Na druhej strane myslenie formálne (resp. analytické) zdôrazňuje funkciu logiky, utvára koncepty s vyšším počtom črt než vzťahov, je charakteristické nižšou závislosťou od kontextu a úplne prehliada pocitovú zložku v prípade, že je v rozpore s logikou.

Aj na základe uvedeného sa domnievame, že tendencia preferovať analytické myslenie pred intuitívnym korešponduje s vysokou mierou potreby kognitívnej štruktúry.

V posledných dekádach venovali vedci nemalé množstvo pozornosti spomínaným dvom kognitívnym stratégiám, či už v kontexte duálnych procesov, teórie mysle (Evans, Over, 1996), rozhodovania (Tversky, Kahneman, 1983), utvárania presvedčení (Gilbert, 1991), alebo sociálnych kognícií (pozri Chaiken, Trope, 1999). Aj keď vo všeobecnosti intuitívne myslenie dominuje nad mysléním formálnym (Norenzayan et al., 2002), relatívny vplyv jednej stratégie nad druhou pri usudzovaní je zdokumentovaný vo vzťahu k charakteru úlohy (Sloman, 1996), k druhu usudzovania (Keil, 1994), inštrukciám a miere zdôraznenia dedukcie (Evans, Over, 1996.) ako aj v súvislosti v individuálnymi rozdielmi (Stanovich, 1999, in Norenzayan, 2002 et al.).

Podobne ako jednotlivci inklinujú k využívaniu jednej kognitívnej stratégie pred druhou, existuje predpoklad, že reprezentanti istých kultúr prejavujú preferenciu myslieť viac intuitívne či analyticky, než iní<sup>13</sup>. História dokumentuje inklináciu západnej filozofie k analytickému spôsobu uvažovania – teda riešeniu problémov na základe ich rozloženia na časti a následnej identifikácie príčin a dôsledkov v kontexte týchto jednotlivých častí – kontrastujúc s akcen-

---

<sup>13</sup> Chu a Spies (2005) uvádzajú výpočet zdrojov, ktoré podporujú predpoklad holistického a intuitívneho spôsobu myslenia na východe a analytického prístupu typického pre západné populácie aj z pohľadupribuzných vedných disciplín (filozofia, antropológia). Na základe ich poznania existuje predpoklad, že najvypuklejšie rozdiely na oboch stranách reprezentujú USA a Japonsko.

tom, ktorý východné filozofie kladú na holistický prístup – ideu, že systém (problém) ako celok determinuje charakter a správanie vlastných častí, a teda nemôže byť vysvetlené „z malých častíc smerom nahor“. Literatúra viacerých vedných disciplín je bohatá na dokumentáciu odlišností na osi východ – západ v preferencii intuitívneho a analytického myslenia. Radhakrishnan (1991, s. 118) sa z filozofickej perspektívy zaoberá dôsledkami gréckeho dualizmu manifestného v (pre východ neľahko pochopiteľnom) „rozhodnutí oddeliť hmotu od ducha“. Západný zvyk rozdeľovať celok na časti mal podľa Nisbetta (2003) okrem iného za následok výrazne oneskorené porozumenie fyzikálnych zákonov<sup>14,15</sup>. Na druhej strane východný holistický prístup Capra (1988, s. 89) stavia do metafory zdravého človeka – „ten si nie je vedomý žiadnej z početných častí svojho tela, ktoré vníma ako jednoliaty organizmus“. Nadšenie vo vzťahu k odlišnému zdieľa a prejavuje aj sinologička Čarnogurská, ktorá orientálny koncept existencie a bytia chápe ako holistický náhľad na existenciu jedného živého organizmu, ktorého je človek vnútornou súčasťou.

Psychologických výskumov zameraných na potvrdenie tendencie Aziatov preferovať intuitívne stratégie v kontraste k analytickým prístupom západnej populácie je viacero a vo všeobecnosti dokumentujú súhlasné zistenia. Subjektívne najzaujímavejšou prácou je dielo Norenzayana (2002, et al.) porovnávajúceho východoázijských a amerických študentov (európskeho i ázijského pôvodu). V štyroch experimentálnych úlohách s dôsledne prepracovaným výskumným dizajnom sa autor zameril na vytvorenie konfliktu medzi dvoma kognitívnymi stratégiami. Vo prvej časti výskumu bolo úlohou participantov kategorizovať objekty (napr. zvieratá na základe stanovených premenných: oči, uši, nos a pod.) v podmienkach meniacich sa inštrukcií, pričom konflikt vznikal medzi komplexným pravidlom a exemplárnou pamäťou (predošlé učenie sa na konkrétnych príkladoch). Po percepčne ladených úlohách nasledovali argumentačné úlohy zamerané na postihnutie rozdielov v deduktívnom usudzovaní. I keď táto časť výskumu podliehala väčšej interferencii s predošlými konceptmi a presvedčeniami participantov, výsledky vykazujú značnú mieru konzistencie. Autorove očakávanie vyššej miery preferencie intuitívnych kognitívnych stratégií u ázijskej vzorky sa potvrdilo, pričom výsledky dokumentujú i mieru akulturácie – skóre amerických študentov ázijského pôvodu bolo v každej úlohe buď podobné výsledkom ostatných amerických študentov, alebo sa nachádzalo medzi výsledkami amerických a ázijských študentov (Norenzayan, 2002, et. al). Korene uvedených rozdielov v preferencii kognitívnej stratégie vyplývajú v istej miere slovami autorov (Norenza-

---

<sup>14</sup> Aristoteles vysvetľoval fenomén vzduchom padajúcej skaly tým, že skala mala vlastnosť gravitácie (Nisbett, 2001).

<sup>15</sup> Podľa Needhama (1962), vďaka východnej tendencii zameriavať sa na celok Číňania rozumeli magnetickým silám, akustickej rezonancii, či dosiahli významnejšieho stupňa technologického pokroku dokumentovaného v skorších vynálezoch kompasu, pušného prachu, atramentu, porcelánu, zavlazovacích systémov, atď.

yan, 2002, s. 34) „z historických odlišností v 1) spôsobe vedenia debaty (adversariálny vs. na konsenzus zameraný), 2) pedagogickej tradícii (kritické myslenie vs. učenie sa na príklade), 3) filozofickej tradície (kategorizujúci Gréci smerujúci k „podstate vecí“ vs. pragmaticko intuitívni taoisti hľadajúci slobodu a dlhovekosť)“.

## TOLERANCIA NA NEJEDNOZNAČNOSŤ

Podľa Thompsonovej (2001, et al.) jednotlivci s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry preferujú štruktúru a jasnosť vo väčšine situácií, nejednoznačnosť a „šedé miesta“ prežívajú ako problémové a otravné. Sollár (2005b) toleranciu na nejednoznačnosť chápe ako spôsob jednotlivca vnímať a spracovávať informácie o nejednoznačných stimuloch a situáciách, alebo o situáciách, ktoré považuje za nejednoznačné, ak dochádza ku konfrontácii so zoskupením neznámych, komplexných alebo inkongruentných kľúčov. Jednotlivec s nízkou toleranciou na neurčitost' prežíva stres, reaguje predčasne a vyhýba sa nejednoznačným stimulom. Naopak jednotlivec s vysokou toleranciou na nejednoznačnosť vníma neurčité situácie alebo podnety ako žiaduce, pôsobiacie ako výzvy, zaujímavé, neodmieta ich<sup>16</sup>.

Vychádzajúc z definície Bar-Tala a Guinoteovej (2002), ktorí potrebu kognitívnej štruktúry vnímajú ako spôsob dosahovania určitosti, existuje logický predpoklad, že tak schopnosť tolerancie nejednoznačných podnetov, ako aj akceptácie viaczmyselných a protikladných informácií je vo svojom vymedzení protikladná (!) charakteristikám potreby kognitívnej štruktúry. Tento predpoklad je v zhode taktiež so zistením Neubergera a Fiskeho (1987), že participanti s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry pohotovejšie a početnejšie aplikujú stereotypy, než subjekty s nízkou potrebou kognitívnej štruktúry. V tejto súvislosti je akiste zaujímavé i zistenie Sármany-Schullera (1999) ohľadom toho, že úzkostlivosť (meraná škálou SPSR-R) sa významne líši v osobnej potrebe štruktúry vo faktore RLS – odpoveď na chýbanie štruktúry, ale nie vo faktore DFS – želanie štruktúry.

Kultúru možno vnímať aj v kontexte overeného interpretačného rámca, ktorým jednotlivcov danej sociálnej skupiny sama vybavuje tiež voči nástrahám vyhodnocovania viacznačných informácií. Mnohé z kultúrnych obsahov a mechanizmov utvárajú pre členov danej skupiny istý bezpečnostný „dáždnik“ pred slabo definovanými problémami, či nepredvídateľnými javmi. Jed-

---

<sup>16</sup> Pre porovnanie Frenkel-Brunswiková (1949, in Sollár, 2005a) navrhovala, že intolerancia na nejednoznačnosť (intolerance of ambiguity) je preferencia známeho, symetrie, jednoznačnosti a pravidelnosti. Toto chápanie tiež naznačuje tendenciu k unáhleným a čierno-bielym riešeniam a príliš zjednodušujúcim dichotomizáciám. Intolerancia na nejednoznačnosť odráža zvýšenú snahu po vytváraní stabilného a/alebo známeho prostredia.



notlivci dnešných kultúr sa však značne líšia v tom, do akej miery potrebujú jednoznačné odpovede na svoje otázky, činy, a podobne.

Tvrdenie Lloyda (1990, s. 119), že namiesto logiky Čiňania vytvorili dialektiku, ktorá je prvkom transcencie, zmierenia či akceptácie protikladov, neprotirečí všeobecne akceptovanému presvedčeniu. Podľa čínskej intelektuálnej tradície nie je nemysliteľné, aby *A* aj *nie A* zdieľali jeden význam, resp. podľa princípu tao *A* môže implikovať *nie A* – teda protiklad stavu vecí môže existovať súběžne so stavom vecí (Chang, 1939, in Nisbett, 2001). Je to presne toto presvedčenie, ktoré východné populácie vedie k hľadaniu strednej cesty – akceptujúc, že obe strany konfliktu môžu mať svoju pravdu, resp. dva protikladné návrhy môžu byť svojím spôsobom správne. Podľa autorov publikujúcich v téme múdrosti (Baltes, Staudinger, 2000) čínska dialektická tradícia vo svojich východiskách istým spôsobom zahŕňa tak hegelovskú dialektiku tézy-antitézy-syntézy, ako aj Piagetovské štádium post-formálnych operácií charakterizované porozumením vzťahov časti a celku, kontextuálneho relativizmu, recipročných vzťahov, či auto-modifikujúcich sa systémov.

V nadväznosti na uvedené, Peng a Nisbett (1999) prezentovali čínskym a americkým študentom protiklady z bežného života. Vyžadovali od nich analýzu konfliktu medzi matkou a dcérou, a medzi zábavou a dochádzkou do školy. Americké odpovede mali tendenciu zastávať jednu z dvoch strán (napr. matky by mali rešpektovať nezávislosť vlastných dcér), zatiaľ čo v čínskych odpovediach bolo zjavné úsilie o nájdenie strednej cesty, ktorá by nachádzala chyby aj silné stránky na oboch stranách a snažila sa ich zjednotiť (napr. rovnako matky aj dcéry neuspeli v snahe pochopiť jedny druhé). V kongruencii s týmito zisteniami možno vnímať aj dávne zistenia ohľadom toho, že Aziati sa v menšej miere dopúšťajú chyby fundamentálnej atribúcie (Ross, 1977), teda tendencie pripísať atribúcie správania dispozičným charakteristikám napriek zjavnému vplyvu situačných premenných. Respektíve, že populácie východu sa tiež vyznačujú vyššou mieru závislosti na poli (Witkin, Berry, 1975), než západné vzorky, pričom používajú širšie spektrum faktorov pri snahe o vysvetlenie danej udalosti alebo javu<sup>17</sup>.

Ako však uvádza Tong (2011), jednotlivci s vyššou toleranciou voči kognitívnej dvojznačnosti (viacznačnosťou) sa častejšie správajú v nesúlade s normami a zvyklosťami vlastnej kultúry. Túto informáciu uvádzame záverom kapitoly aj preto, aby týmto spôsobom vynikla, keďže v prípade, že ju potvrdia aj ďalšie výskumy na kultúrne diverzných populáciách, predstavuje zdroj dôležitých implikácií vo vzťahu ku všetkým predošlým podkapitolám.

---

<sup>17</sup> Moskowitz (1993, in Sollár, 2005b) ukázal, že potreba kognitívnej štruktúry sprostredkúva efekt poslednej informácie. Subjekty s vysokou potrebou kognitívnej štruktúry skôr asimilovali svoje súdy/hodnotenia ohľadne cieľového aktéra k nedávno aktivovaným konštruktom než subjekty s nízkou potrebou kognitívnej štruktúry.

## ZÁVER

S cieľom podať čitateľovi parciálny vhľad do oblasti širšieho vymedzenia potreby kognitívnej štruktúry sme sa pokúsili vybrať niekoľko psychologických konceptov vhodných na priblíženie existujúcich kultúrnych odlišností. Z kontextu osobnostných premenných sme pre analýzu zvolili tému konzistencie self, okrem ktorej sme sa okrajovo zaoberali premennými kognitívnej komplexnosti, extroverzie, nesmelosti a depresivity. Podľa zistení Thompsovej (2001, et al.) potreba kognitívnej štruktúry taktiež koreluje s autoritárstvom a rigiditou. Možné by bolo tiež skúmať vzťahy v kontexte faktorov Big Five, či pokúsiť sa problematike porozumieť v kontexte preferencie rizika, či už ako osobnostnej črty, alebo ako kultúrnej dimenzie<sup>18</sup>. Vzhľadom na limity rozsahu kapitoly a jej zameranie sme sa taktiež nevenovali téme nerozhodnosti, ktorá v kontexte rozhodovania a kultúry predstavuje často skúmanú problematiku a domnievame sa, že taktiež v sebe obsahuje potenciál pre explanačnú časť kultúrnej variability pre budúci výskum potreby kognitívnej štruktúry.

Hľadanie súvislostí v kontexte analytických a intuitívnych kognitívnych stratégií tvorilo základný kameň nášho úsilia o definovanie styčných bodov medzi kultúrnym výskumom kognícií a zvolenou témou. Podobne téma tolerancie na nejednoznačnosť úzko súvisiaca so schopnosťou spracovať protikladné informácie zasahuje koncept potreby kognitívnej štruktúry priamo v centre jeho definície. Domnievame sa, že paralely vybraných kultúrnych výsledkov dokážu zanietým autorom poskytnúť aspoň čiastočnú inšpiráciu k prehodnoteniu vlastných konceptov s ohľadom na kultúrnu špecifickosť.

Skutočnosť je samozrejme pesterjšia a zaujímavejšia, než je tomu na papieri: kultúry podliehajú neustálej zmene, mnohé z uvedených informácií už dnes nezodpovedajú realite, jednotliví príslušníci daných kultúr sa neraz líšia od väčšiny (resp. priemeru), samotné individua sa menia v kontexte vlastnej ontogenézy, mnohé z psychologických konceptov je zložité aplikovať mimo kontext kultúry, v ktorej vznikali a podobne. V kontexte konkrétnych paralel medzikultúrneho výskumu, ktoré sme prezentovali na prechádzajúcich stranách taktiež nenachádzame jednoznačnú odpoveď. Pritom valná väčšina nami publikovaných porovnaní bola redukovaná na zjednodušené porovnanie na osi „východ – západ“, dichotomiu, ktorá sa v kontexte medzikultúrnej psychológie stala neprimeranou modlou. I keď ide o politicky či ekonomicky dôležitú časť sveta, populácie ktorých v mnohých aspektoch psychologického poznania predstavujú extrémny skúmaného spektra (s výnimkou pôvodného obyvateľstva), táto nevyváženosť sa, podľa nášho názoru, často replikuje ďalej do

---

<sup>18</sup> Napríklad v kontexte Hofstedeho (2001) dimenzie vyhýbania sa neistote.

málo citlivých zovšeobecnení, predčasných univerzalistických ambícií, či simplifikujúcich konceptov.

V kontexte konkrétnych zistení vychádzajúcich zo syntézy teoretických poznatkov medzikultúrnej psychológie sme prišli k záverom, že ani v kontexte porovnania ázijských a amerických (resp. európskych) participantov nie je jednoduché (alebo možné) paušalizovať očakávanie vyššej miery potreby kognitívnej štruktúry na jednu populáciu. Poznatky súvisiace s konzistenciou, resp. flexibilitou self, poskytujúce predpoklad k očakávaniu vyššej miery potreby štruktúry u západnej vzorky, boli v ostrom kontraste so zisteniami v kontexte ďalších osobnostných premenných (extroverzia, depresivita, nesebestnosť). V prípade tolerancie na nejednoznačnosť, rovnako ako v porovnaní kognitívnych stratégií, sme opäť prišli k záverom ohľadom predpokladu vyššej miery potreby kognitívnej štruktúry u západných vzoriek.

Daným zisteniam je možné porozumieť ak akceptujeme, že každá súčasť širšieho vymedzenia istého konceptu nemusí niesť rovnaké kultúrne implikácie. V tomto prípade by sme predpokladali celkovo nižšiu mieru potreby kognitívnej štruktúry u ázijských vzoriek, s ohľadom na isté nepravidelnosti v korelátoch osobnostných premenných. Druhá možnosť je lepšie porozumieť jednotlivým faktorom PNS a Thompsonovej výskumu (2001, et al.), na základe ktorého boli tieto osobnostné koreláty stanovené. Všetky ostatné kapitoly nášho výskumu boli totiž vybrané na základe našej dedukcie a vychádzajú z našich poznatkov medzikultúrnej psychológie. Nekonzistentnosť syntetizujúcich zistení môže byť takisto výsledkom našej predpojatosti alebo subjektivity pri analýze skúmaných okruhov.

## LITERATÚRA

- BACHNIK, J., 1992, *Keijime: Defining a shifting self in multiple organizational modes*. In: N.R. Rosenberger (Ed.), *Japanese sense of self* (pp. 152-172). Cambridge, Cambridge University Press.
- BAČOVÁ, V., 2000, *Súčasná smery v psychológii. Hľadanie alternatív pozitívizmu*. Prešov, Filozofická fakulta Prešovskej univerzity.
- BALTES, P.B., STAUDINGER, U.M., 2000, Wisdom: The orchestration of mind and virtue towards human excellence. *American Psychologist*, 55, 122-136.
- BAR-TAL, Y., RAVIV, A., SPITZER, A., 1999, The need and ability to achieve cognitive structuring: Individual differences that moderate the effect of stress on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(1), 33-51.

- BAR-TAL, Y., GUINOTE, A., 2002, Who exhibits more stereotypical thinking? The effect of need and ability to achieve cognitive structure on stereotyping. *European Journal of Personality*, 16, 313-331.
- CAMPBELL, J.D., TRAPNELL, P., HEINE, S.J., KATZ, I.M., LAVELLE, L.F., LEHMAN, D.R., 1996, Self-concept clarity: Measurement, personality correlates, and cultural boundaries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 141-156.
- CAPRA, F., 1988, *Uncommon wisdom: Conversations with Remarkable People*. Flamingo, London.
- CHU, P.C., SPIRES, E.E., FARN, C.C., SUEYOSHI, T., 2005, Decision processes and use of decision aids: Comparing two closely related nations in East Asia. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 304-322.
- ENDO, Y., MEIJER, Z., 2004, *Autobiographical memory of success and failure experiences*. In Y. Kashima, Y. Endo, E.S. Kashima, C. Leung, & J. McClure (Eds.), *Progress in Asian social psychology*, Vol. 4, (pp. 67-84), Seoul, Korea, Kyoyook-Kwahak-Sa Publishing.
- EVANS, J.B.T., OVER, D.E., 1996, *Rationality and reasoning*. Psychology Press, Hove.
- FESTINGER, L., 1957, *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- FULMER, C.A., GELFAND, M.J., KRUGLANSKI, A.W., KIM-PRIETO, C., DIENER, E., PIERRO, A., HIGGINS, E.T., 2010, "On "feeling right" in cultural contexts: how person-culture match affects self-esteem and subjective well-being". *Psychological Science*, Vol. 21, 2011, 1563-1569.
- GEERTZ, C., 2000, *Interpretace kultur*. Slon, Praha.
- GILBERT, D.T., 1991, How mental systems believe. *American Psychologist*, 46(2), 107-119.
- GREENWALD, A.G., 1980, The totalitarian ego: Fabrication and revision of personal history. *American Psychologist*, 35, 603-618.
- HEINE, S.J., 2001, Self as a cultural product: An examination of East Asian and North American Selves. *Journal of Personality*, 69(6), 881-906.
- LÉVI-STRAUSS, C., 1996, *Myšlení přírodních národů*. Dauphin, Praha.
- LLOYD, G.E.R., 1990, *Demystifying mentalities*. New York, Cambridge University Press.
- LYNN, R., HAMPSON, S.L., 1975, National differences in extraversion and neuroticism. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 14(3), 223-240.
- MARKUS, H.R., KITAYAMA, S., 1991, Culture and self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224-253.
- NEEDHAM, J., 1962, *Science and civilisation in China*. Vol. 4: Physics and physical technology. Cambridge, England, Cambridge University Press.
- NEUBERG, S.L., FISKE, S.T., 1987, Motivational influences on impression formation. Outcome dependency, accuracy-driven attention, and indivi-

- duating processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 431-444.
- NEUBERG, S.L., NEWSOM, J.T., 1993, Personal Need for Structure: Individual differences in the desire for simple structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 113-131.
- NISBETT, R., 2003, *The Geography of Thought: How Asians and Westerners Think Differently and Why*. The Free Press, New York.
- NORENZAYAN, A., SMITH, E.E., KIM, B.J., NISBETT, R.E., 2002, Cultural preferences for formal versus intuitive reasoning. *Cognitive Science*, 26, 653-684.
- PENG, K., NISBETT, R.E., 1999, Culture, dialectics, and reasoning about contradiction. *American Psychologist*, 54, 741-754.
- RADHAKRISHNAN, S., 1991, *Eastern religions and western thought*. Oxford University press, Oxford India Paperback, Delhi.
- ROSS, L., 1977, "The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process". In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* 10 (pp. 173-220), New York, Academic Press, New York.
- ROSS, L., 1989, Relation of implicit theories to the construction of personal histories. *Psychological Review*, 96, 341-359
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1999, Procrastination, need for cognition and sensation seeking. *Studia Psychologica*, 41(1), 73-85.
- SHWEDER, R.A., 1991, *Thinking through cultures: Expeditions in cultural psychology*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- SMITH, E.E., LANGSTON, C., NISBETT, R.E., 1992, The case for rules in reasoning. *Cognitive Science*, 16, 1-40.
- SOLLÁR, T., 2005a, *Vzťah potreby kognitívnej štruktúry k premenným úzkosť a extroverzia/introverzia*. In M. Blatný (Ed.), *Sociálni procesy a osobnosť*. Brno, Psychologický Ústav, AV ČR.
- SOLLÁR, T., 2005b, *Aplikácia zhlukovej analýzy vo výskume potreby kognitívnej štruktúry*. In *Metódy empirickej psychológie I.* (p. 109-227), FSVaZ UKF, Nitra.
- SOLLÁR, T., 2008, Need for structure from theoretical and methodological perspective. *Studia Psychologica*, 53, 277-289.
- SUH, E.M., 2002, Culture, identity consistency and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1378-1391.
- SWANN, W.B., WENZLAFF, R.M., KRULL, D.S., PELHAM, B.W., 1992, Allure of negative feedback: Self-verification strivings among depressed persons. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 293-306.
- THOMPSON, M.M., NACCARATO, M.E., PARKER, K.C.H., MOSKOWITZ, G.B., 2001, *The personal need for structure and personal fear of invalidity measures: Historical perspectives, current applications, and fu-*

- ture directions*. In G.B. Moskowitz (Ed.), *Cognitive social psychology: The Princeton symposium on the legacy and future of social cognition* (pp. 19-39), Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- TONG, Y., 2011, Why do people think culturally when making decisions? *Theory and Evidence* (pp.53-65), CRC Press, Beijing.
- TVERSKY, A., KAHNEMAN, D., 1983, Extension versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293–315.
- VYSE, S. A., 1997, *Believing in magic: Psychology of superstition*. Oxford, Oxford University Press.
- WATTS, W. A., 1951, *The wisdom of insecurity*. New York, Vintage books.
- WOLFRADT, U., ENGELMANN, S., 1999, Depersonalization, Fantasies, and Coping Behavior in Clinical Context. *Journal of Clinical Psychology*, 55(2), 225-232.

# REAKTÍVNE A PROAKTÍVNE ZVLÁDANIE V ADOLESCENCII

Emília FICKOVÁ

Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava

Výskumy stresu a zvládania zvyčajne overujú ako sa ľudia adaptujú v stresových situáciách a akým spôsobom riešia problémy, aby kompenzovali vzniknutú ujmu či stratu. Väčšina štúdií analyzuje postupy vyrovnávania sa s udalosťami, ktoré sa udiali v minulosti alebo sa odohrávajú v prítomnosti, teda reaktívne stratégie použité jednotlivcom až vtedy, keď začne prežívať stres. Nové poznatky o priebehu stresu a zvládania poskytujú teórie proaktívneho copingu, ktorý prebieha pred výskytom stresovej epizódy. Zaoberajú sa spôsobmi prípravy na zdoľvanie potenciálnych náročných udalostí, ktoré človek dokáže predvídať a hoci sa snaží zamedziť im, môžu v blízkej či ďalej budúcnosti nastať. Zvládanie je zjavne neodmysliteľnou súčasťou postoja k životu s príznačným úsilím zameraným na stanovenie a dosiahnutie cieľov. Pri výskyte negatívnych životných udalostí, stresu alebo výziev hrá rozhodujúcu úlohu voľba stratégií ich zvládania. Ak sú efektívne, dochádza k zníženiu úrovne stresu, zvýšeniu psychickej pohody a kvality života.

## REAKTÍVNE ZVLÁDANIE

Procesy zvládania sú významným aspektom teórií stresu. Zvládanie (coping) sa všeobecne chápe ako stabilizujúci faktor, ktorý pomáha človeku zlepšiť psychosociálnu adaptáciu počas stresového obdobia (napr. Lazarus, Folkman, 1984; Billings, Moos, 1984), ako vedomá odpoveď alebo reakcia na vonkajšie stresové alebo negatívne udalosti (napr. Endler, Parker, 1990; Folkman, Lazarus, 1980).

Východiskovým bodom pre skúmanie zvládania bola kognitívna, resp. *transakčná teória stresu a copingu*, ktorú publikoval vo svojej priekopníckej práci Lazarus (1966). Argumentuje, že stres je výsledkom transakcie medzi jednotlivcom a jeho prostredím a zahŕňa rad kognitívnych, emočných a copingových faktorov. Tvoria ho tri procesy: a) primárne hodnotenie – vnímanie ohrozenia; b) sekundárne hodnotenie – vybavenie si možnej reakcie na toto ohrozenie; c) coping – proces uskutočnenia tejto reakcie. V rozšírenej transakčnej teórii (Lazarus, Folkman, 1984) sú rôzne pojmy definované podrobnejšie. Vzťah človeka a prostredia sa chápe ako transakčný – dynamický, recip-

ročný, dvojsmerný. Jeho rozvoj súvisí s neustálymi zmenami prostredia, jednotlivca a tiež so vzťahom človeka k svojmu okoliu.

V štúdiách sa najčastejšie uvádza definícia Lazarusa a Folkmanovej (napr. 1984, 1987), Folkmanovej a Lazarusa (1980, 1985): “*Coping* je nepretržite sa meniace kognitívne a behaviorálne úsilie zvládnuť špecifické vonkajšie alebo vnútorné požiadavky, ktoré sú hodnotené ako náročné alebo presahujúce zdroje človeka”. Tieto zdroje môžu byť vnútorné (napr. zdravie, pozitívne presvedčenia, zručnosti riešiť problém) alebo vonkajšie (sociálna opora). *Stres* definujú z hľadiska psychologického ohrozenia, keď jednotlivec vníma situáciu ako potenciálnu hrozbu.

Existuje množstvo spôsobov klasifikácie copingových reakcií. Väčšina prístupov rozlišuje medzi stratégiami, ktoré sú v podstate aktívne, orientované na konfrontáciu s problémom a stratégiami vyvolávajúcimi úsilie redukovať tensiu pomocou vyhýbania sa riešeniu problému (Holahan, Moos, 1987). Z početných kategorizácií stratégií zvládania uvádzam iba niektoré.

Lazarus a Folkmanová (1984) konceptualizovali správanie pri zvládaní dvoma odlišnými typmi stratégií: a) *zameranie na problém* využívaný vtedy, keď človek zistí, že ohrozujúca alebo náročná situácia vyvolávajúca *distres* sa dá zmeniť, a preto sa snaží modifikovať zdroje stresu; b) *zameranie na emócie* v prípade, ak sa nedá urobiť nič pre modifikáciu nepriaznivej či zložitej situácie a je nutná regulácia vlastných emócií. Coping zameraný na emócie môže byť aj aktívny, napr. úsilie regulovať afektívne reakcie na stresor, ale častejšie smeruje k vyhýbaniu zaoberať sa zdrojom stresu. Podstatou voľby stratégie sú dva spôsoby kognitívneho hodnotenia, ktoré sa v priebehu stresovej transakcie často vyskytujú simultánne. *Primárne hodnotenie* sa týka vnímania významnosti a požiadaviek situácie, zvažovania jej pozitívnych a negatívnych stránok, ako aj eventuálneho rizika a ohrozenia. *Sekundárne hodnotenie* je proces uvažovania o vlastných možnostiach voľby rôznych postupov konania a existujúcich zdrojoch (sociálnych, osobných, materiálnych).

Tieto dve základné copingové stratégie chápu Endler a Parker (1990) nasledovne: coping zameraný na problém sa týka orientácie na úlohu, coping zameraný na emócie sa týka orientácie na osobu. Autori konštatujú, že existuje aj tretia základná stratégia používaná pri zvládaní stresu – vyhýbanie. Môže zahŕňať stratégie buď orientované na osobu (person-oriented strategies) alebo na úlohu (task-oriented strategies).

Pearlin a Schooler (1978) skúmali copingové správanie z hľadiska: 1. eliminácie alebo modifikácie podmienok vyvolávajúcich problém; 2. percepčného riadenia významu skúsenosti za účelom neutralizácie problémového charakteru situácie; 3. zvládnutia emočných dôsledkov problémov. Diferencujú medzi reakciami, ktoré a) menia situáciu, b) menia význam alebo hodnotenie stresu, c) sú zamerané na ovládanie prežívaného *distresu*.



Billings a Moos (1981) považujú za funkcie zvládania zameranie na problém a zameranie na emócie. Ako spôsoby copingu definujú: aktívno-kognitívny – úsilie riadiť hodnotenie stresovej situácie alebo udalosti; aktívno-behaviorálny – pokus priamo sa zaoberať problémom; vyhýbanie – snaha úplne vyhnúť konfrontácii s problémom. V ďalšej štúdií opisujú tri formy zvládania z hľadiska zamerania: a) zameranie na hodnotenie týkajúce sa logickej analýzy stresu; b) zameranie na problém, ktoré zahŕňa hľadanie informácií a riešenie problému; c) zameranie na emócie pozostávajúce z emočnej regulácie a prejavu emócií (Billings, Moos, 1984).

Autor dotazníka Indikátor stratégií zvládania Amirkhan (1990) rozlišuje tri stratégie zodpovedajúce základným reakciám človeka na ohrozenie: inštrumentálne či konštruktívne riešenie problému, hľadanie sociálnej opory (rady, pomoci, kontaktu s inými), vyhýbanie sa riešeniu v zmysle fyzickom i psychickom (únik zo situácie). U nás tento dotazník preložil a vo výskume použil Sarmány-Schuller (1992).

Copingový dotazník pre stresové situácie (Coping Inventory for Stressful Situations, CISS;) Endlera a Parkera (1990) identifikuje tri základné stratégie: coping orientovaný na úlohu či problém (snaha zmeniť a riešiť situáciu), coping orientovaný na emócie, resp. na vlastnú osobu (snaha redukovať stres) a coping orientovaný na vyhýbanie (vyhýbanie sa riešeniu problému). V rámci položiek týkajúcich sa vyhýbania, možno vyčleniť a analyzovať dve stratégie: odvedenie pozornosti (upriamenie sa na iné situácie, úlohy) a sociálne rozptýlenie, resp. zábava (orientácia na iné osoby za účelom zmiernenia stresu).

Pre hodnotenie rôznych spôsobov, stratégií zvládania stresu vyvinuli Carver et al. (1989) multidimenzionálny dotazník copingu COPE. Vychádzali z Lazarusovho (1966) modelu stresu, vlastného modelu sebaregulácie a výsledkov výskumov prezentujúcich rôzne miery zvládania. Dotazník pozostáva z pätnástich koncepcne odlišných škál, resp. stratégií. Päť týka copingu zameraného na problém, päť copingu zameraného na emócie, päť označujú autori ako maladaptívne, resp. vyhýbacie stratégie. Autori poukazujú na dva relatívne jasné páry polárne opozičných tendencií: popieranie je v protiklade k akceptácii, aktívny coping je protikladný behaviorálnemu vypnutiu (resp. mentálne vypnutie môže byť v protiklade s prekonaním konkurujúcich aktivít). Tieto páry opozičných škál zaradili autori do dotazníka oddelene pretože: a) každá opísaná škála je unipolárna (absencia jednej tendencie neimplikuje prítomnosť druhej); b) u ľudí je obvyklé váhať medzi protichodnými tendenciami, keď sa pokúšajú zvládnuť stresovú situáciu (ich zisťovanie pomocou jednej škály by mohlo eliminovať zaujímavé dáta).

Teoretický model behaviorálnej sebaregulácie Carvera a Scheiera (1985) predpokladá, že očakávanie úspešných výsledkov vyvoláva u ľudí obnovenie úsilia pre dosiahnutie cieľa. Ak je však očakávanie nepriaznivé, dochádza k zníženiu aktivity alebo aj k úplnému „vypnutiu“ (disengagement) úsilia zame-

raného na cieľ. Carver et al. (1989) konštatujú, že dimenzie opísané Lazarusom a Folkmanovou – coping zameraný na problém, resp. na emócie – zahŕňajú aj ďalšie stratégie. Niektoré stratégie zamerané na emócie môžu obsahovať vyhýbanie, iné pozitívnu reinterpretáciu alebo hľadanie sociálnej opory. Tieto stratégie sú navzájom veľmi odlišné a môžu mať rôzne dôsledky pre úspešné zvládanie. Rovnako zameranie na problém môže potenciálne zahŕňať odlišné aktivity: plánovanie, hľadanie opory, vylúčenie rôznych aktivít, prinútenie sa čakať pred začatím akcie.

Z výsledkov skúmania reaktívneho zvládania vyplýva potreba zjednotenia názorov na stratégie a ich ďalšie výskumné overovanie. Taktiež by bolo užitočné zamerať sa na vývin tréningových modelov zvládania, ktoré by umožnili predchádzať dôsledkom nezvládnutého stresu. Za dôležité považujem skúmanie inter- a intraindividuálnych rozdielov v copingu, ktoré sa prejavujú najmä v závislosti od akútneho a chronického stresu. Významné výsledky by priniesli longitudinálne výskumy a koncepčne orientovaný výskum zameraný na identifikáciu osobnostných charakteristík, ktoré ovplyvňujú copingové správanie.

## PROAKTÍVNE ZVLÁDANIE

Pojem „proactive coping” použili prvýkrát zrejme Zeaová et al. (1996). Definujú ho ako všeobecný štýl alebo orientáciu, ktorá preniká cez spôsoby prístupu jednotlivca k životným aktivitám a v konečnom dôsledku pomáha dosiahnuť pozitívne výsledky.

Prvú *teóriu proaktívneho copingu* založenú na výskumoch sociálnych kognícií, sociálnej interakcie, stresu a zvládania prezentovali Aspinwallová a Taylorová (1997). Analyzovali procesy, prostredníctvom ktorých ľudia predvídajú potenciálne stresory a v predstihu konajú, aby im predišli, respektíve zmiernili ich dôsledky. Súčasťou týchto procesov je plánovanie, stanovenie cieľa, mentálna simulácia a prípadné eliminovanie stresu predtým než sa objaví. Za kľúčovú podmienku efektívneho proaktívneho zvládania považujú schopnosť nahromadenia a udržiavania jeho zdrojov.

*Proaktívny coping* definujú ako vynaložené úsilie jednotlivca pred výskytom pravdepodobnej stresovej udalosti za účelom jej predchádzania alebo modifikácie jej podoby skôr ako nastane. Špecifikujú ho piatimi štádiami: 1. kumulácia zdrojov kvôli zvýšeniu odolnosti a osvojenie si zručností pred anticipáciou stresora; 2. rozpoznanie potenciálnych stresorov závisiace od schopnosti zachytiť signály rizika či hrozby; 3. iniciálne vyhodnotenie hypotetického stresora pozostávajúce z prípravného posúdenia čo to je a čo sa asi stane; 4. predbežné copingové úsilie sa týka aktívnej prevencie alebo minimalizácie vplyvu predpokladaného stresora pomocou plánovania a hľadania in-

formácií; 5. získanie a využitie spätnej väzby o vývoji stresovej situácie, účinnosti vlastného konania a eventuálnej potrebe ešte niečo podniknúť.

Proaktívne zvládanie má niekoľko relevantných výhod: a) zámernou snahou jednotlivca sa znižuje úroveň distresu pri prežívaní nepriaznivej udalosti; b) vytvára vhodný pomer dostupných copingových zdrojov k závažnosti stresora, ktorý sa dá zvládnuť hneď po objavení sa pred jeho intenzívnym pôsobením; c) očakávanie stresovej situácie umožňuje aplikovať širšiu škálu alternatívnych postupov na jej zvládanie ihneď ako vznikne; d) záťaž chronickým stresom môže byť relatívne nízka v závislosti od miery jeho odvrátenia, kontroly a redukovania dosahu náročnej udalosti (Aspinwall, Taylor, 1997).

Úspešné proaktívne zvládanie prispieva aj k lepšiemu fyzickému a mentálnemu zdraviu (Aspinwall, 2002): 1. Zaoberanie sa problémom včasnšie v jeho priebehu si vyžaduje menej zdrojov a môže byť úspešnejšie. 2. Proaktívne úsilie vyrovnať sa s problémami pomáha redukovať stres a tak je teda spojené s lepším fyzickým a mentálnym zdravím. 3. Hlavným aspektom proaktivity je rozvoj sociálnych zdrojov, ktoré majú priamy vzťah k dobrému zdravotnému stavu.

Druhú *teóriu proaktívneho copingu* vypracovanú so zreteľom na časovú dimenziu predložil Schwarzer (2000, 2001), ktorú so spolupracovníkmi rozšíril (Schwarzer, Taubert, 2002; Schwarzer, Knoll, 2003). Vychádzajú z hypotézy, že zvládanie závisí od načasovania požiadaviek, nárokov a subjektívnej určitosti udalostí. Podľa týchto autorov proaktívne zvládanie zahŕňa manažment cieľov, predvídavosť, pohľad do budúcnosti a reprezentuje prototyp pozitívneho copingu, pretože nevyžaduje hodnotenie negatívnych zážitkov ako sú ujma, strata alebo ohrozenie. Proaktívny jednotlivec hodnotí náročné situácie ako osobné výzvy, v priebehu života sa usiluje o sebazdokonalenie a budovanie zdrojov, ktoré mu zabezpečia osobný rast a napredovanie v následnej činnosti. Je pohotový, zodpovedný, zásadový, motivovaný poradiť si s novými výzvami a uspieť. Proaktívne vytváranie lepších životných podmienok a zvyšovanie úrovni výkonu prežíva ako príležitosť preukázať zmysluplný život a nájsť zmysel života.

Schwarzer a jeho kolegovia rozlišujú štyri formy zvládania ovplyvnené jednak výskytom záťažovej situácie v čase, jednak pravdepodobnosťou či skutočne nastane: *Reaktívny coping* ponímajú ako úsilie vyrovnať sa s minulosťou alebo prebiehajúcou stresovou situáciou a kompenzovať alebo akceptovať ujmu či stratu prekonanú v minulosti. *Anticipačný coping* sa týka snahy zaoberať sa bezprostredným ohrozením kritickou situáciou, ktorá sa ešte nevykytla, ale je vysoko pravdepodobné, že sa objaví v blízkej budúcnosti. *Preventívny coping* predstavuje dlhodobé pripravovanie sa na zvládnutie neurčitých udalostí, ktoré sa môžu, ale nemusia vyskytnúť v ďalekej budúcnosti. Zámerom je rozvíjať všeobecné zdroje odolnosti, ktoré pomáhajú znížiť napätie minimalizovaním dôsledkov stresora. *Proaktívny coping* znamená úsilie

vybudovať si celkové zdroje (copingové stratégie, osobnostné vlastnosti, sociálna opora), ktoré uľahčia dosiahnutie náročných cieľov a osobný rast. Implikuje nadchádzajúce výzvy potenciálne podporujúce sebarozvoj.

Greenglassová (2002) opisuje proaktívny coping ako multidimenzionálny prístup k problémom upriamený na budúcnosť, ktorý integruje procesy riadenia kvality života a sebaregulácie pri dosahovaní cieľov. Vyjadruje aktívny štýl správania s prvkami silnej vnútornej kontroly vyplývajúcich z vlastnej rozhodnosti a prejavenej iniciatívy. Proaktívny človek nepopiera realitu, mobilizuje zdroje, je činorodý, preberá zodpovednosť za svoje konanie a pri neúspechu sa neobviňuje.

Od tradičných koncepcií stresu sa dá proaktívne zvládanie rozpoznať podľa troch základných znakov: a) integruje plánovacie a preventívne stratégie s proaktívnym sebaregulačným dosahovaním cieľa; b) integruje proaktívne dopracovanie sa k cieľu s identifikáciou a využitím sociálnych zdrojov; c) uplatňuje proaktívne emočné zvládanie pre sebaregulačné dosiahnutie cieľa. Význačným atribútom proaktívneho zvládania je zužitkovanie praktických, informačných a emočných zdrojov poskytovaných inými (Greenglass et al., 1999; Greenglass, 2002).

Tradične chápané zvládanie stresu (napr. Folkman, Lazarus, 1985; Carver et al., 1989; Endler, Parker, 1994) pokladá Greenglassová (2002) za reaktívne, súvisiace s minulosťou a poukazuje na význam proaktívneho zvládania, ktoré smeruje do budúcnosti. Diferencie medzi nimi rozoberá z troch aspektov: 1. Reaktívne zvládanie sa zaoberá už prežitými stresovými, resp. záťažovými situáciami v snahe kompenzovať stratu alebo zmierniť ujmu z minulosti. Proaktívne zvládanie sa orientuje na budúcnosť a jeho podstatou je vynakladanie úsilia na budovanie zdrojov, ktoré umožnia presadenie vytýčených cieľov a osobný rast. 2. Reaktívne zvládanie sa považuje za manažment rizika zamerané na jeho obmedzenie pri neúspešnom riešení problému. Pri proaktívnom zvládaní ide o manažment cieľov – ľudia myslia na riziká, požiadavky a možnosti v budúcnosti, ktoré však neposudzujú ako ohrozenia, ujmy, straty, ale ako výzvy. 3. Pri reaktívnom zvládaní jednotlivec hodnotí nároky prostredia ako riziko alebo ohrozenie, čo u neho vyvoláva negatívne emočné stavy. Pre proaktívne zvládanie je charakteristická pozitívna motivácia prameniaca z vnímania náročnej situácie ako provokujúcu a podnetnú výzvu.

Greenglassová et al. (1999) prezentujú *Dotazník proaktívneho zvládania* na zisťovanie dispozičných zručností rozhodujúcich pri vyrovnávaní sa s distresom a tiež tých, ktoré podporujú väčšiu psychickú pohodu a spokojnosť so životom. Obsahuje sedem škál, resp. stratégií definovaných nasledovne:

*Proaktívny coping* – zameranie na zvládnutie budúcich problémov, stanovenie vlastných cieľov, správanie sa a uvažovanie v kontexte ich dosiahnutia.

*Reflektívny coping* – premýšľanie o možných variantoch konania, porovnávanie ich efektívnosti, analyzovanie zdrojov a plánovanie ďalších krokov.

*Strategické plánovanie* – realizácia plánov akcií dôležitých pre dosiahnutie cieľa a rozdelenie zložitých problémov či úloh na menšie, ľahšie zvládnuteľné časti.

*Preventívny coping* – anticipácia výskytu potenciálnych stresorov v budúcnosti a pripravovanie postupu pre ich zvládnutie predtým, než začnú pôsobiť.

*Vyhľadávanie inštrumentálnej opory* – snaha získať od ostatných, predovšetkým blízkych ľudí radu, spätnú väzbu a informácie týkajúce sa nepriaznivej situácie.

*Vyhľadávanie emočnej opory* – regulácia emočného distresu prejavom vlastných pocitov, evokovaním empatie, hľadaním kontaktu a pomoci v okruhu svojich priateľov a známych.

*Vyhýbací coping*, resp. vyhýbanie sa riešeniu problému – odkladanie konania a zaoberania sa náročnou situáciou a presúvanie jej riešenia na neskoršie obdobie.

## PROBLÉM A VÝSKUM

Z uvedeného vyplýva, že pri reaktívnom zvládaní človek začína konať a podniká nevyhnutné kroky, aby sa adaptoval na konkrétny práve prebiehajúci stresor. Proaktívne zvládanie sa týka využitia stratégií v predstihu a prípravy na záťažovú situáciu, ktorá zatiaľ nevznikla a stres je ešte na nízkej úrovni. Oba typy zvládania zahŕňajú niektoré zdanlivo rovnaké stratégie (plánovanie, inštrumentálna a emočná opora, vyhýbanie sa problému). Líšia sa však preferenciou v závislosti od časového výskytu stresora, pričom pri proaktívnom správaní ostávajú očakávané nežiaduce udalosti viac-menej neurčité, a preto musia byť kontrolované.

Z doterajších výskumov je zrejmé, že vzťahom reaktívneho a proaktívneho zvládania sa venovalo málo pozornosti a štúdiá s adolescentmi na túto tému sa doteraz nerealizovala. Cieľom tejto kapitoly je porovnanie dvoch dotazníkov skonštruovaných z hľadiska rozličných teoretických modelov a merajúcich odlišné spôsoby zvládania stresu.

Predpokladá sa zistenie: a) významných rodových rozdielov medzi adolescentmi v preferencii jednotlivých copingových stratégií oboch metodík; b) významných vzťahov medzi analogickými reaktívnymi a proaktívnymi stratégiami – zameranie na problém, vyhľadávanie inštrumentálnej a emočnej opory, vyhýbanie sa riešeniu problému; c) trojfaktorovej štruktúry stratégií zvládania a ich zoskupenie na základe podobného obsahu pre oba dotazníky.

## VÝBER

Výskumu sa zúčastnilo 200 študentov bratislavských gymnázií: 51 chlapcov a 61 dievčat 1. ročníka vo veku 15-17 rokov (priemerný vek 15.8 roka), 39 chlapcov a 49 dievčat 3. ročníka vo veku 16-18 rokov (priemerný vek 17.6 roka).

## METÓDY

*COPE* – multidimenzionálny dotazník zvládania stresu (Carver et al., 1989) identifikuje päť stratégií zameraných na problém, päť stratégií zameraných na emócie a päť vyhýbacích stratégií. Obsahuje 60 položiek, štyri pre každú stratégiu. Vo výskume bol použitý dispozičný formát položiek a inštrukcie. *COPE* podrobne opisuje Ficková (1992). Hodnoty Cronbachovej alfy pre jednotlivé stratégie sa pohybujú v rozmedzí od 0.40 (aktívny coping) do 0.94 (náboženstvo) a sú porovnateľné s koeficientmi referovanými autormi dotazníka.

*PCI* – multidimenzionálny Dotazník proaktívneho copingu (Greenglass et al., 1999) zahŕňa 55 položiek s ich odlišným počtom (v zátvorke) pre sedem stratégií: proaktívny coping (14), reflektívny coping (11), strategické plánovanie (4), preventívny coping (10), vyhľadávanie inštrumentálnej opory (8), vyhľadávanie emočnej opory (5), vyhýbanie sa riešeniu problému (3). Cronbachove alfy pre stratégie *PCI* sú podobné ako uvádzajú autori dotazníka, a to v rozmedzí od 0.62 (vyhýbaci coping) do 0.86 (reflektívny coping).

Získané dáta boli spracované programom SPSS so zameraním na deskriptívnu štatistiku, Cronbachove alfy, Pearsonove korelácie a t-test vzhľadom na to, že sa zistilo pre všetky dáta normálne rozloženie.

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

V analýze výsledkov výskumu sú porovnávané zlúčené skupiny chlapcov z 1. a 3. ročníka a dievčat z 1. a 3. ročníka gymnázií. Predpokladané rodové rozdiely v preferencii reaktívnych a proaktívnych copingových stratégií adolescentmi sa potvrdili.

Podľa dotazníka *COPE* (Tab. 1) chlapci preferujú frekventovanejšie štyri *stratégie zamerané na problém* – na hranici významnosti aktívny coping a sebaovládanie, resp. sebakontrola (čakanie na vhodnú príležitosť konať), signifikantne prekonanie konkurujúcich aktivít a nevýznamne plánovanie. Dievčatá potrebujú významne častejšie inštrumentálnu oporu. Všetky *stratégie zamerané na emócie* priorizujú na rozdiel od chlapcov s vyššou frekvenciou

dievčatá, signifikantne emočnú oporu, náboženstvo a prejavenie emócií. V preferencii *vyhýbacích stratégií* sa nepotvrdili významné rodové diferencie. Chlapcov však charakterizuje častejšie behaviorálne odpútanie sa od problému a humor, dievčatá používajú viac popieranie reality, mentálne odvedenie pozornosti od stresora a neočakávane tiež užívanie alkoholu, drog. Tieto výsledky korešpondujú so zisteniami iných autorov, ktorí administrovali COPE (napr. Gurňáková, 2000; Baumgartner, Adamková, 2002; Paulík (2010).

Rodové rozdiely v zmene dispozície užívať alkohol alebo drogy je možné porovnať z troch výskumov. V roku 1997 (Ficková, 2000) bolo zistené signifikantne vyššie ( $p < 0.018$ ) užívanie alkoholu, drog u chlapcov ( $M = 5.81$ ,  $SD = 2.63$ ) ako u dievčat ( $M = 4.92$ ,  $SD = 1.94$ ). Nevýznamne ( $p < 0.572$ ) nižšiu preferenciu tejto stratégie chlapcami ( $M = 5.18$ ,  $SD = 2.13$ ), ale vyššiu dievčatami ( $M = 5.03$ ,  $SD = 1.94$ ) ukázal výskum z roku 1998 (Ficková, 2001). Prezentované výsledky v tejto štúdii z roku 2007 potvrdzujú klesajúci trend užívania alkoholu, drog u chlapcov ( $M = 5.00$ ,  $SD = 1.86$ ) a jeho vzostup u dievčat ( $M = 5.44$ ,  $SD = 2.30$ ), avšak nevýznamne ( $p < 0.140$ ).

Výsledky Dotazníka proaktívneho zvládania (PCI; Tab. 1) naznačujú, že chlapci preferujú nevýznamne častejšie stratégie proaktívny coping, reflektívny coping, strategické plánovanie a významne preventívny coping; dievčatá vyhľadávajú signifikantne frekventovanejšie inštrumentálnu aj emočnú oporu a nevýznamne viac sa vyhýbajú riešeniu problému.

Šolcová et al. (2006) taktiež referujú, že vysokoškooláci muži v porovnaní so ženami používajú vo väčšej miere proaktívny, reflektívny (významne) a preventívny coping, ale signifikantne zriedkavejšie vyhľadávajú inštrumentálnu a emočnú oporu. Pre strategické plánovanie nepatrne častejšie u žien a vyhýbanie sa stresoru bežnejšie u mužov sa nepreukázali významné rodové rozdiely.

Tab. 1. Priemery, štandardné odchýlky a t-hodnoty pre reaktívne (COPE) a proaktívne (PCI) stratégie zvládania

STRATÉGIE ZVLÁDANIA	Chlapci (N = 90)		Dievčatá (N = 110)		t	p
	M	SD	M	SD		
<b>COPE</b>						
01. Aktívny coping	<b>10.21</b>	1.48	9.79	1.65	1.88	<b>0.062</b>
02. Plánovanie	<b>10.06</b>	1.99	10.05	1.96	0.04	0.971
03. Prekonanie konk. aktivít	<b>9.37</b>	1.85	8.35	1.78	3.92	<b>0.001</b>
04. Sebaovládanie	<b>9.63</b>	1.60	9.17	1.80	1.90	<b>0.059</b>
05. Inštrumentálna opora	10.20	2.42	<b>11.17</b>	2.21	2.97	<b>0.003</b>
06. Emočná opora	9.54	2.73	<b>11.36</b>	2.95	4.49	<b>0.001</b>
07. Pozitívna reinterpretácia	11.46	1.77	<b>11.59</b>	2.20	0.48	0.630
08. Akceptácia	10.48	2.11	<b>10.75</b>	2.23	0.87	0.388

Tab. 1 pokračuje

Tab. 1 pokračovanie

STRATÉGIE ZVLÁDANIA	Chlapci (N = 90)		Dievčatá (N = 110)			
09. Náboženstvo	5.98	2.81	<b>7.29</b>	3.62	2.89	<b>0.004</b>
10. Prejavenie emócií	8.91	2.13	<b>10.13</b>	2.12	4.03	<b>0.001</b>
11. Popieranie	7.28	1.97	<b>7.53</b>	2.20	0.85	0.399
12. Behaviorálne uvoľnenie	<b>7.10</b>	1.89	7.06	2.07	0.13	0.898
13. Mentálne uvoľnenie sa	9.13	1.97	<b>9.57</b>	2.09	1.52	0.130
14. Užívanie alkoholu, drog	5.00	1.86	<b>5.44</b>	2.30	1.48	0.140
15. Humor	<b>9.08</b>	2.70	<b>8.75</b>	3.03	0.79	0.431
<b>PCI</b>	M	SD	M	SD	t	p
01. Proaktívny coping	<b>39.89</b>	5.35	39.45	6.15	0.54	0.592
02. Reflektívny coping	<b>30.80</b>	5.29	30.33	5.99	0.59	0.556
03. Strategické plánovanie	<b>10.73</b>	2.34	10.24	2.37	1.48	0.139
04. Preventívny coping	<b>28.90</b>	4.56	27.51	4.71	2.11	<b>0.036</b>
05. Hľadanie inštrum. opory	22.99	3.52	<b>24.97</b>	3.46	4.00	<b>0.001</b>
06. Hľadanie emočnej opory	13.71	2.97	<b>16.11</b>	2.84	5.81	<b>0.001</b>
07. Vyhýbanie sa problému	7.98	1.92	<b>8.10</b>	1.76	0.47	0.640

Porovnaním troch vekových skupín (15-17, 18-34, 35-59-roční) zistili Sollárová a Sollár (2009) významne vyššiu preferenciu strategického plánovania, proaktívneho, reflektívneho a preventívneho copingu u osôb nad 35 rokov. Študenti do 18 rokov dosiahli najvyššie priemerné hodnoty pre vyhľadávanie inštrumentálnej ( $p < 0.056$ ) i emočnej ( $p < 0.001$ ) opory a najnižšie pre strategické plánovanie. Rodové porovnanie ukázalo signifikantne častejšie vyhľadávanie inštrumentálnej opory ženami. Autori ho však realizovali pre výber ako celok bez ohľadu na vek, a tak nie je možné porovnať ich výsledky s prezentovanými.

Signifikantne vyššie vyhľadávanie proaktívnej inštrumentálnej a emočnej opory ženami potvrdili aj Greenglassová et al. (1999) a Greenglassová (2002). To znamená, že ženy manifestujú vyššiu tendenciu obrátiť sa na druhých o pomoc, bez zábran sa snažia získať nové informácie a praktickú radu predovšetkým od niekoho blízkeho.

Súvislosť proaktívneho zvládania upriameného na budúcnosť s kontrafaktovým myslením (premýšľanie o alternatívach riešenia problému a jeho výsledku v prípade, „keby“ bola východisková situácia iná) skúmala Ruiselová (2010). U žien presvedčených, že im kontrafaktové úvahy pomáhajú riešiť ďalšie problémy zistila signifikantne vyšší proaktívny a preventívny coping a tiež častejšie vyhľadávanie inštrumentálnej aj emočnej opory. Konštatuje, že kontrafakty môžu podporiť proaktívne zvládanie rozšírením hypotetických alternatív riešení ťažkých situácií.



Porovnanie výsledkov adolescentov s ohľadom na vek u v rámci rodu ukázalo, že *mladší* aj *starší chlapci* voči dievčatám preferujú vyššou mierou stratégie zamerané na problém – aktívny coping, prekonanie konkurujúcich aktivít a sebaovládanie z COPE, proaktívny coping, strategické plánovanie a preventívny coping z PCI.

Na rozdiel od chlapcov *mladšie* aj *staršie dievčatá* prioritizujú častejšie na problém zameranú inštrumentálnu oporu, všetky stratégie zamerané na emócie, vyhýbaciú stratégiu užívanie alkoholu alebo drog z COPE, vyhľadávanie inštrumentálnej aj emočnej opory z PCI.

Za pozoruhodné možno považovať výsledky rodového porovnania z hľadiska veku. *Mladšie dievčatá* oproti chlapcom a *starší chlapci* oproti dievčatám používajú zhodne s vyššou frekvenciou plánovanie, vyhýbacie stratégie popieranie stresora, behaviorálne odpútanie sa a mentálne odvedenie pozornosti od problému a humor (COPE), reflektívny coping a vyhýbanie sa riešenej situácie (PCI).

Korelačná analýza dokumentuje predpokladané vzťahy analogických reaktívnych a proaktívnych stratégií zvládania stresu (Tab. 2 a 3).

*Stratégie zamerané na problém* aktívny coping, plánovanie, prekonanie konkurujúcich aktivít a sebaovládanie z COPE u adolescentov významne korelujú s podobnými stratégiami proaktívny coping, reflektívny coping, strategické plánovanie a preventívny coping z PCI. S týmito štyrmi proaktívnymi stratégiami súvisí signifikantne u dievčat *na emócie zameraná* reaktívna pozitívna reinterpretácia, u chlapcov iba s proaktívnym copingom.

Tab. 2. Korelácie reaktívnych a proaktívnych stratégií zvládania u chlapcov (n = 90)

Strat. COPE	Proaktívne stratégie (PCI)						
	PRO	REF	STP	PRE	VIO	VEO	VYH
ACO	.20*	.22*	.18	.23*	.12	.16	-.05
PLA	.42***	.55***	.60***	.55***	.20*	.19	-.11
PKA	.24*	.46***	.40***	.50***	.07	.11	.08
CPS	.04	.22*	.24*	.27**	.20*	.19	.17
ISO	.09	.14	.04	.18	.53***	.41***	.08
ESO	.18	.17	.10	.13	.52***	.66***	.01
PRR	.35***	.14	.16	.12	.30**	.34***	-.10
AKK	-.07	.00	-.02	-.01	.07	.07	.14
NAB	.13	.10	.14	.04	.08	.03	.08
ZEP	-.03	.13	.05	.04	.07	.05	.09
POP	-.13	-.01	-.18	-.16	-.08	-.15	.23*
BEV	-.41***	-.14	-.24*	-.31**	-.26**	-.27**	.30**
MEV	-.16	.01	-.15	-.10	-.02	.01	.34***
UAD	-.08	-.08	-.14	-.23*	.04	.11	.03
HUM	.03	.02	-.07	.00	.26**	.22*	.20*

Pozn. k Tab. 2 a 3: COPE: ACO – Aktívny coping, PLA – Plánovanie, PKA – Prekonanie konkurujúcich aktivít, CPS – Sebaovládanie, ISO – Inštrumentálna opora, ESO –

Emočná opora, PRR – Pozitívna reinterpretácia, AKC – Akceptácia, NAB – Náboženstvo, ZEP – Prejavenie emócií, POP – Popieranie, BEV – Behaviorálne uvoľnenie sa, MEV – Mentálne uvoľnenie sa, UAD – Užívanie alkoholu alebo drog, HUM – Humor. PCI: PRO – Proaktívny coping, REF – Reflektívny coping, STP – Strategické plánovanie, PRE – Preventívny coping, VIO – Vyhľadávanie inštrumentálnej opory, VEO – Vyhľadávanie emočnej opory, VYH – Vyhýbanie sa problému. *Kurzívou* sú uvedené korelácie s  $p < 0.06$ . \*\*\* $p < 0.001$ , \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ .

*Na problém zameraná* inštrumentálna opora a *na emócie zameraná* emočná opora z COPE koreľujú u adolescentov významne s analogickými stratégiami vyhľadávanie inštrumentálnej aj emočnej opory z PCI. S obidvoma je v signifikantnom vzťahu aj emočne orientovaná pozitívne reinterpretovanie stresora.

*Vyhýbacie stratégie* popieranie, behaviorálne odpútanie sa a mentálne odvedenie pozornosti od problému z COPE sú u adolescentov signifikantne pozitívne spojené s obdobnou stratégiou vyhýbanie sa riešeniu situácie z PCI. Okrem toho, reaktívne behaviorálne uvoľnenie sa adolescentov je vo významnom negatívnom vzťahu s proaktívnym copingom, strategickým plánovaním a preventívnym copingom, u dievčat aj s reflektívnym zvládaním. Reaktívne užívanie alkoholu či drog adolescentmi koreľuje signifikantne negatívne s preventívnym copingom a humor pozitívne s proaktívnym vyhľadávaním inštrumentálnej opory.

Na základe analýzy vzťahov reaktívnych a proaktívnych stratégií preferovaných adolescentmi možno poukázať na niektoré ďalšie dôležité rodové odlišnosti.

U chlapcov sa na rozdiel od dievčat ukázala významná spätosť stratégie proaktívny coping s reaktívnym prekonávaním konkurujúcich aktivít a strategického plánovania so sebaovládaním; proaktívne vyhľadávanie inštrumentálnej opory súvisí s reaktívnym plánovaním a sebaovládaním, avšak v oboch prípadoch marginálne ( $p < 0.06$ ) a signifikantne negatívne s behaviorálnym uvoľnením sa chlapcov; proaktívna emočná opora koreľuje u chlapcov významne negatívne s reaktívnou stratégiou behaviorálne odpútanie sa od problému a pozitívne s používaním humoru; proaktívne vyhýbanie sa riešeniu situácie je u chlapcov v marginálnom pozitívnom vzťahu s reaktívnou stratégiou humor.

Dievčatá oproti chlapcom charakterizujú významné vzťahy stratégie proaktívny coping s dvoma reaktívnymi stratégiami zameranými na emócie – pozitívny s akceptáciou a negatívny s prejavom emócií a tiež negatívny s vyhýbacou stratégiou popieranie existencie stresora; signifikantná pozitívna súvislosť sa zistila pre reflektívne zvládanie s reaktívnou inštrumentálnou oporou, pre strategické plánovanie s aktívnym copingom (pozitívna) a s užívaním alkoholu, drog (negatívna); proaktívne hľadanie inštrumentálnej opory koreľuje signifikantne pozitívne s aktívnym copingom, hľadanie emočnej

opory negatívne s reaktívnymi stratégiami vyhýbania popieranie a na hranici významnosti s užívaním alkoholu či drog; proaktívne vyhýbanie sa riešeniu situácie dievčatami sa spája s reaktívnym plánovaním ako zvládnuť problém významne negatívne a s dvoma na emócie zameranými stratégiami – pozitívnou reinterpretáciou negatívne a s prejavom emócií prekvapujúco pozitívne.

Tab. 3. Korelácie reaktívnych a proaktívnych stratégií zvládania u dievčat (n = 110)

Strat. COPE	Proaktívne stratégie (PCI)						
	PRO	REF	STP	PRE	VIO	VEO	VYH
ACO	.23*	.27**	.21*	.35***	.24**	.16	.03
PLA	.33***	.48***	.62***	.43***	.10	-.00	-.25**
PKA	.09	.24**	.31***	.23**	.03	-.16	-.04
CPS	.17	.34***	.17	.33***	.14	.03	.11
ISO	.14	.20*	.11	.10	.61***	.39***	-.05
ESO	.11	.08	.09	-.02	.66***	.60***	-.02
PRR	.47***	.33***	.36***	.34***	.31***	.23**	-.23**
AKC	.24**	.12	.10	.06	.05	-.01	-.17
NAB	-.10	.02	.02	.14	-.04	-.12	.15
ZEP	-.23*	.01	-.09	-.01	.16	-.08	.19*
POP	-.30***	-.02	-.13	-.02	-.09	-.19*	.33***
BEV	-.61***	-.22*	-.33***	-.28**	.02	-.10	.30***
MEV	-.16	-.05	-.16	-.05	.10	-.03	.45***
UAD	-.17	-.07	-.20*	-.24**	-.13	-.18*	.17
HUM	.06	.09	-.09	.01	.19*	.10	.16

Uvedené výsledky nie je možné podrobnejšie porovnať s inými, pretože dotazníky COPE a PCI boli spoločne administrované len v troch dostupných štúdiách. U študentov s priemerným vekom 21.7 rokov zaznamenali Greenglassová et al. (1999) podobné vzťahy proaktívnych (PCI) a šiestich reaktívnych stratégií (aktívny coping, plánovanie, pozitívna reinterpretácia, akceptácia, popieranie, behaviorálne uvoľnenie) vybratých z Brief COPE (Carver, 1997). Stratégie inštrumentálna a emočná opora autori nekorelovali s ostatnými, overovali iba ich spojitosť medzi oboma dotazníkmi. Pre tú istú skupinu študentov referuje Greenglassová (2002) korelácie šiestich stratégií z PCI (bez Vyhýbanie sa riešeniu problému) s vybratými štyrmi stratégiami z Brief COPE (aktívny coping, popieranie, inštrumentálna a emočná opora). Moring et al. (2011) administroval dotazník COPE bez stratégií užívanie alkoholu či drog a humor a kompletný PCI, ale okrem deskriptívnej štatistiky uvádzajú jedine výsledky faktorovej analýzy bez korelačných vzťahov stratégií.

Pozitívne korelácie stratégie *proaktívny coping* s reaktívnymi zameranými na problém potvrdzujú, že adolescenti sa po rozpoznaní signálov blížiacich sa ťažkostí aktívne nimi zaoberajú a pripravujú postupy ich riešenia predtým

než sa objavia. Z ďalších vzťahov vyplýva, že proaktívne zvládanie zahŕňa plánovanie a pozitívnu reinterpretáciu (hodnotenie situácií v priaznivejšom svetle). Navyše chlapci odsúvajú bokom iné činnosti, dievčatá akceptujú realitu a prejavujú menej emócií. Cieľavedomý prístup k problému naznačujú jeho negatívne korelácie s reaktívnymi vyhýbacími stratégiami.

Vzťahy *reflektívneho copingu* s reaktívnymi stratégiami zameranými na problém dokumentujú ciele a rozvážne rozhodovanie pri voľbe efektívneho konania. Úvahy o možných variantoch akcií sú determinované aktívnym prístupom, lepším plánovaním, sebaovládaním a schopnosťou odložiť realizáciu iných aktivít, ktoré nesúvisia s aktuálnym stresorom. Dievčatá sa súčasne snažia hľadať informácie a pomoc, pozitívne reinterpretovať situácie a nájsť v nich niečo dobré, redukovať odpútanie sa od problému a nevzdávať sa cieľa.

*Strategické plánovanie* reprezentuje úsilie zmeniť situáciu a podľa očakávania je v najsilnejšom vzťahu s reaktívnym plánovaním. V snahe dosiahnuť stanovený cieľ sa adolescenti zároveň nerozptyľujú vedľajšími aktivitami a sústreďujú sa na problém so zámerom nevzdať sa a nepripúšťať si pocit bezmocnosti. Chlapci manifestujú aj väčšie sebaovládanie, u dievčat sa strategické plánovanie spája s reaktívnym aktívnym zvládaním, pozitívnu reinterpretáciu a zriedkavejším užívaním alkoholu či drog.

*Preventívny coping* koreluje významne s rovnakými reaktívnymi stratégiami ako strategické plánovanie, ale s inými rodovými odlišnosťami. Pri anticipácii výskytu stresora sa adolescenti správajú aktívne, plánujú ako sa s ním vyrovnajú, koncentrujú pozornosť na potenciálny problém a prejavujú výrazné sebaovládanie. Popritom sa usilujú nerezignovať na svoje ciele a užívajú podstatne menej alkoholu alebo drog. Dievčatá hľadajú riešenie eventuálnej situácie aj na základe poznávania jej pozitívnej stránky.

V zhode s predpokladom a zisteniami Greenglassovej et al. (1999), proaktívne a reaktívne stratégie *inštrumentálna opora* (získavanie informácií, rady a spätnej väzby od iných) a *emočná opora* (regulácia distresu vyjadrením pocitov, hľadanie empatie) sú navzájom vo vysoko významnom vzťahu a s nimi aj reaktívna pozitívna reinterpretácia. To znamená, že nadobudnuté nové poznatky a porozumenie zo strany rodiny, priateľov následne umožňujú adolescentom hodnotiť ťažkú situáciu optimistickejšie a objaviť v nej niečo prospešné. V priebehu vyhľadávania proaktívnej inštrumentálnej opory a jej poskytovania druhými zohráva relevantnú úlohu humor (verbalizácia stresora pomocou vtipov), ktorý je zrejme emočnou reakciou a pramení z pocitu narastajúcej istoty.

Korelácie oboch typov proaktívnej opory s ďalšími reaktívnymi stratégiami sú *rodovo* diferencované. *Vyhľadávanie inštrumentálnej opory* podnecuje u chlapcov upriamenie pozornosti na plánovanie, sebaovládanie a snahu zvládnuť problém bez rozptyľovania sa, u dievčat zvýšené úsilie aktívne konať a pokúsiť sa eliminovať stresor. *Vyhľadávanie emočnej opory* pomáha

chlapcom znížiť tendenciu odpútať sa od problému a častejšie prejavíť zmysel pre humor, dievčatám vnímať existenciu situácie bez jej popierania a obmedziť užívanie alkoholu alebo drog.

Tab. 4. Faktorová štruktúra reaktívnych (COPE) a proaktívnych (PCI) stratégií zvládania (n = 200)

	Faktory COPE				Faktory PCI		
	1	2	3		1	2.	3
BEV	.77	-.01	-.02	REF	<b>.88</b>	.15	.10
POP	.76	-.00	.13	PRE	<b>.88</b>	.04	.07
MEV	.61	.26	.16	STP	.79	-.02	-.16
PRR	-.51	.50	.13	PRO	.70	.23	-.41
UAD	.42	-.14	.27	VEO	.02	.92	-.13
HUM	.40	.37	-.03	VIO	.16	.91	.11
CPS	.12	.66	-.04	VYH	-.08	.00	.97
ACO	-.00	.59	.22				
PLA	-.17	.58	.32				
PKA	.16	.56	-.00				
AKC	-.13	.42	-.21				
ESO	-.05	.11	.80				
ISO	-.02	.30	.73				
ZEP	.39	-.08	.66				
NAB	.10	-.05	.42				
Perc rozpt	15.92	14.62	14.06	Perc rozpt	38.70	25.15	16.67

Pozn. **COPE**: ACO – Aktívny coping, PLA – Plánovanie, PKA – Prekonanie konkurujúcich aktivít, CPS – Sebaovládanie, ISO – Inštrumentálna opora, ESO – Emočná opora, PRR – Pozitívna reinterpretácia, AKC – Akceptácia, NAB – Náboženstvo, ZEP – Prejavenie emócií, POP – Popieranie, BEV – Behaviorálne uvoľnenie sa, MEV – Mentálne uvoľnenie sa, UAD – Užívanie alkoholu alebo drog, HUM – Humor. **PCI**: PRO – Proaktívny coping, REF – Reflektívny coping, STP – Strategické plánovanie, PRE – Preventívny coping, VIO – Vyhľadávanie inštrumentálnej opory, VEO – Vyhľadávanie emočnej opory, VYH – Vyhýbanie sa problému.

Proaktívne vyhýbanie sa riešeniu problému nekoreluje významne s reaktívnymi stratégiami zameranými na problém s výnimkou negatívneho vzťahu s plánovaním u dievčat. Potvrďuje to, že ak sa adolescenti v stresovej situácii nepripravujú na konanie alebo ho odkladajú, len zriedkakedy využijú aktívne formy zvládania podmienené vlastným úsilím. Prežívané emočné napätie simultánne zmierňujú chlapci väčším zmyslom pre humor, dievčatá prejavom emócií, ale pritom sa nesnažia nájsť kladné stránky pravdepodobných nepríjemných udalostí. Pozitívne signifikantné vzťahy vyhýbania sa problému (PCI) s reaktívnymi vyhýbacími stratégiami popieranie, behaviorálne odpútanie sa a mentálne odvedenie pozornosti od nežiaducej situácie naznačujú, že

adolescenti ignorujúci stresor majú sklon rovnakou mierou rezignovať a ustúpiť od dosiahnutia stanoveného cieľa.

Faktorová štruktúra stratégií dvoch dotazníkov zvládania bola overená na celom výbere adolescentov (Tab. 4). Pre obidva sa potvrdilo predpokladané trojfaktorové usporiadanie obsahovo korešpondujúcich stratégií.

Extrahované *faktory COPE* vysvetľujú spolu 44.6 percent variácie. Prvý faktor *Vyhýbaci coping* obsahuje šesť stratégií: všetky vyhýbacie (behaviorálne uvoľnenie sa, popieranie, mentálne uvoľnenie sa, užívanie alkoholu, humor) a na emócie zameranú pozitívnu reinterpretáciu sýtenú záporne. Druhý faktor *Coping zameraný na problém* tvorí päť stratégií: sebaovládanie, aktívny coping, plánovanie, prekonanie iných aktivít a emočne orientovaná akceptácia. S relatívne vysokým koeficientom sekundárne sýti pozitívnu reinterpretáciu. Tretí faktor *Coping zameraný na emócie* predstavujú štyri stratégie: emočná opora, inštrumentálna opora (zameraná na problém), prejavenie emócií a náboženstvo.

Zistená faktorová štruktúra COPE je zhodná s výsledkami Renkovej a Creasey (2003), ktorí skúmali 17-22-ročných (priemerný vek 19.59) amerických adolescentov. Malý rozdiel sa týka pozitívnej reinterpretácie. Vo vyššie opísaných faktoroch je sýtená so stratégiami vyhýbania (záporne) aj zameralia na problém (druhotne), Renková a Creasey ju uvádzajú len vo faktore zvládanie zamerané na problém.

Podobné tri faktory opisujú Hudek-Kneževićová et al. (1999) z výskumu chorvátskych vysokoškolákov s priemerným vekom 20.4 rokov a tiež Kallasmaaová a Pulver (2000) u estónskych vysokoškolákov s priemerným vekom 21 rokov.

Extrahované *faktory PCI* vysvetľujú spolu 80.5 percent variácie. Prvý faktor zahŕňa strategické plánovanie, reflektívny, preventívny a proaktívny coping, ktoré sú orientované na problém. Druhý faktor sa skladá z vyhládavanie emočnej a inštrumentálnej opory. Tretí faktor zastupuje stratégia vyhýbanie sa problému a sekundárne záporne sýtený proaktívny coping. Výsledky faktorovej analýzy reaktívnych a proaktívnych stratégií zvládania uvedené v Tab. 5 sú pre celý výber sledovaných adolescentov. Podľa charakteristik stratégií možno zistené tri faktory nazvať Aktívne zvládanie, Hľadanie opory a Vyhýbanie sa problému, ktoré celkovo vysvetľujú 46.4 percent variácie.

Tab. 5. Faktorová analýza reaktívnych (COPE) a proaktívnych (PCI) stratégií zvládania (n = 200)

Stratégie	FAKTORY		
	1	2	3
Preventívny coping (PCI)	<b>.80</b>	.04	-.22
Reflektívny coping (PCI)	<b>.78</b>	.15	-.12
Plánovanie (COPE)	<b>.75</b>	.14	-.04

Tab. 5 pokračuje

Tab. 5 pokračovanie

Stratégie	FAKTORY		
Strategické plánovanie (PCI)	.73	.02	-.30
Prekonanie konkurujúcich aktivít (COPE)	.63	-.14	.19
Proaktívny coping (PCI)	.56	.25	-.51
Sebaovládanie (COPE)	.53	.02	.18
Aktívny coping (COPE)	.47	.20	.12
Vyhľadávanie inštrumentálnej opory (PCI)	.11	.85	-.01
Emočná opora (COPE)	.02	.85	.17
Vyhľadávanie emočnej opory (PCI)	-.04	.84	-.14
Inštrumentálna opora (COPE)	.18	.72	.22
Behaviorálne uvoľnenie sa (COPE)	-.16	-.13	.72
Popieranie (COPE)	.07	-.11	.72
Mentálne uvoľnenie sa (COPE)	.06	.15	.64
Vyhýbanie sa riešeniu problému (PCI)	-.05	-.05	.57
Prejavenie emócií (COPE)	.08	.29	.56
Užívanie alkoholu, drog (COPE)	-.14	.09	.43
Pozitívna reinterpretácia (COPE)	.29	.40	-.40
Humor (COPE)	.08	.24	.32
Náboženstvo (COPE)	.16	.07	.27
Akceptácia (COPE)	.08	.11	-.16
Percento rozptylu	17.22	14.60	14.57

Prvý faktor *Aktívne zvládanie* reprezentujú na problém zamerané stratégie – štyri reaktívne (plánovanie, prekonanie konkurujúcich aktivít, sebaovládanie, aktívny coping) a štyri proaktívne (preventívny coping, reflektívny coping, strategické plánovanie, proaktívny coping).

Druhý faktor *Hľadanie opory* pozostáva z reaktívnych a proaktívnych stratégií inštrumentálna a emočná opora. Jeho sekundárnym komponentom je na emócie zameraná pozitívna reinterpretácia s primeraným koeficientom.

Tretí faktor *Vyhýbanie sa problému* tvoria jedna proaktívna (vyhýbanie sa riešeniu problému); z reaktívnych štyri vyhýbacie (behaviorálne uvoľnenie sa, popieranie, mentálne uvoľnenie sa, užívanie alkoholu či drog) a dve na emócie zamerané stratégie – prejavenie emócií s kladným nábojom a pozitívna reinterpretácia so záporným nábojom, čo naznačuje, že súvisí skôr s Aktívnym zvládaním. Druhotným komponentom tohto faktora je stratégia proaktívny coping, ale so záporným koeficientom. Reaktívne stratégie humor, náboženstvo (sýtené pozitívne) a akceptácia (sýtená negatívne) dosahujú koeficienty nižšie ako 0.40.

Takmer zhodné tri faktory reaktívnych (COPE) a proaktívnych (PCI) stratégií referujú Moring et al. (2011). Na rozdiel od prezentovaných výsledkov uvádzajú sýtenie stratégií pozitívna reinterpretácia vo faktore Aktívne

zvládanie a prejavenie emócií vo faktore Hľadanie opory. Pre náboženstvo a akceptáciu zaznamenali identicky nízke hodnoty koeficientov a do analýzy nezaradili reaktívne stratégie užívanie alkoholu, drog ani humor.

## ZÁVER

Výsledky skúmaného výberu adolescentov ukázali, že chlapci preferujú častejšie stratégie zamerané na problém a niektoré vyhýbacie (behaviorálne odpútanie sa od nepriaznivej situácie, humor); dievčatá používajú viac stratégie zamerané na emócie, najmä vyhľadávanie inštrumentálnej a emočnej opory, ale aj vyhýbanie sa stresoru (popieranie reality, mentálne odvedenie pozornosti od problému, užívanie alkoholu alebo drog). Predpokladané významné korelácie medzi analogickými reaktívnymi a proaktívnymi stratégiami sa potvrdili. Stratégie proaktívneho zvládania týkajúce sa stanovenia vlastných budúcich cieľov, uvažovania o plánoch a spôsobe ich dosiahnutia – strategické plánovanie, proaktívny, reflektívny a preventívny coping – sú vo významnom vzťahu s obdobnými reaktívnymi zameranými na problém; proaktívne vyhľadávanie inštrumentálnej a emočnej opory signifikantne súvisia s analogickými reaktívnymi stratégiami inštrumentálna a emočná opora a tiež s pozitívnou reinterpretáciou zameranou na emócie; proaktívne vyhýbanie sa riešeniu problému je významne spojené s reaktívnymi stratégiami vyhýbania. Realizovaný výskum potvrdil vyžadované psychometrické vlastnosti dotazníka reaktívneho zvládania COPE a Dotazníka proaktívneho zvládania, ako aj očakávanú trojfaktorovú štruktúru stratégií, ktoré sa nimi zisťujú.

## LITERATÚRA

- AMIRKHAN, J.H., 1990, A factor analytically derived measure of coping: The Coping Strategy Indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 1066-1074.
- ASPINWALL, L.G., 2002, *Well-being and health: Proactive coping*. In N.J. Smelser, P.B. Baltes (Eds.), *The international encyclopedia of the social and behavioral sciences* (pp. 16447-16451). Oxford, UK, Elsevier.
- ASPINWALL, L.G., TAYLOR, S.E., 1997, A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological Bulletin*, 121(3), 417-436.
- BAUMGARTNER, F., ADAMKOVÁ, S., 2002, *Vzťahy kvantitatívnej a kvalitatívnej stránky sociálnej opory a postupov zvládania záťaže*. In M. Blatný, M. Svoboda, I. Ruisel, J. Výrost (Eds.), *Sociální procesy a osobnost 2001 [CD-ROM]* (pp. 5-10). Brno, Psychologický ústav AV ČR, Sdružení SCAN.



- BILLINGS, A.G., MOOS, R.H., 1981, The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(2), 139-157.
- BILLINGS, A.G., MOOS, R.H., 1984, Coping, stress and social resources among adults with unipolar depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 877-891.
- CARVER, C.S., 1997, You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4(1), 92-100.
- CARVER, C.S., SCHEIER, M.F., 1985, *Self-consciousness, expectancies, and the coping process*. In T. Field, P.M. McCabe, N. Schneiderman (Eds.), *Stress and coping* (pp. 305-330). Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- CARVER, C.S., SCHEIER, M.F., WEINTRAUB, J.K., 1989, Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283.
- ENDLER, N.S., PARKER, J.D.A., 1990, Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 844-854.
- ENDLER, N.S., PARKER, J.D.A., 1994, Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment*, 6(1), 50-60.
- FICKOVÁ, E., 1992, *Multidimenzionálny dotazník copingových stratégií*. In A. Prokopčáková, I. Ruisel (Eds.), *Praktická inteligencia II. Vybrané metodiky* (pp. 59-68). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV, Bratislava.
- FICKOVÁ, E., 2000, *Dimenzie a determinanty copingového správania u adolescentov*. In D. Heller, J. Šturma (Eds.), *Psychologie pro třetí tisíciletí* (pp. 249-254). Praha, Testcentrum.
- FICKOVÁ, E., 2001, Personality regulators of coping behavior in adolescents. *Studia Psychologica*, 43(4), 321-329.
- FOLKMAN, S., LAZARUS, R.S., 1980, An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219-239.
- FOLKMAN, S., LAZARUS, R.S., 1985, If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), 150-170.
- GREENGLASS, E.R., 2002, *Proactive coping and quality of life management*. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, visions, and challenges* (pp. 37-62). New York, Oxford University Press.
- GREENGLASS, E., SCHWARZER, R., JAKUBIEC, D., FIKSENBAUM, L., TAUBERT, S., 1999, *The Proactive Coping Inventory (PCI): A multidimensional research instrument*. Paper presented at the 20th International

- Conference of the Stress and Anxiety Research Society (STAR). Cracow, Poland, July 12-14.
- GURŇÁKOVÁ, J., 2000, Negative self-esteem and preferred coping strategies in Slovak university students. *Studia Psychologica*, 42(1-2), 75-86.
- HOLAHAN, C.J., MOOS, R.H., 1987, Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 946-955.
- HUDEK-KNEŽEVIĆ, J., KARDUM, I., VUKMIROVIĆ, Ž., 1999, The structure of coping styles: A comparative study of Croatian Sample. *European Journal of Personality*, 13(2), 149-161.
- KALLASMAA, T., PULVER, A., 2000, The structure and properties of the Estonian COPE inventory. *Personality and Individual Differences*, 29(5), 881-894.
- LAZARUS, R.S., 1966, *Psychological stress and the coping process*. New York, McGraw-Hill.
- LAZARUS, R.S., FOLKMAN, S., 1984, *Stress, appraisal, and coping*. New York, Springer.
- LAZARUS, R.S., FOLKMAN, S., 1987, Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3), 141-169.
- MORING, J., FUHRMAN, R., ZAUSZNIIEWSKI, J.A., 2011, Interrelatedness of proactive coping, reactive coping, and learned resourcefulness. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(4), 204-214.
- PAULÍK, K., 2010, *Volba strategií zvládání zátěže mužů a žen*. In M. Blatný, D. Vobořil, P. Květon, M. Jelínek, V. Sobotková, S. Kouřilová (Eds.), *Sociální procesy a osobnost 2009. Člověk na cestě životem: Rizika, výzvy, příležitosti* [CD-ROM] (pp. 272-281). Brno, Psychologický ústav AV ČR, v.v.i.
- PEARLIN, L.I., SCHOOLER, C., 1978, The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19(1), 2-21.
- RENK, K., CREASEY, G., 2003, The relationship of gender, gender identity, and coping strategies in late adolescents. *Journal of Adolescence*, 26(2), 159-168.
- RUISELOVÁ, Z., 2010, *Úvahy o kontrafaktovom myslení v rámci kognitívneho portrétu človeka*. In I. Ruisel, A. Prokopčáková (Eds.), *Kognitívny portrét človeka* (pp. 269-293). Bratislava, Slovak Academic Press.
- SARMÁNY-SCHULLER, I., 1992, *Indikátor stratégií zvládania*. In A. Prokopčáková, I. Ruisel (Eds.), *Praktická inteligencia II. Vybrané metodiky* (pp. 44-51). Bratislava, Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- SCHWARZER, R., 2000, *Manage stress at work through preventive and proactive coping*. In E.A. Locke (Ed.), *The Blackwell handbook of principles of organizational behavior* (pp. 342-355). Oxford, UK, Blackwell.

- SCHWARZER, R., 2001, Stress, resources, and proactive coping. In *Applied Psychology: An International Review*, 50(3), 400-407.
- SCHWARZER, R., KNOLL, N., 2003, *Positive coping: Mastering demands and searching for meaning*. In S.J. Lopez, C.R. Snyder (Eds.), *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures* (pp. 393-409). Washington, DC, American Psychological Association.
- SCHWARZER, R., TAUBERT, S., 2002, *Tenacious goal pursuits and striving toward personal growth: Proactive coping*. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond coping: Meeting goals, visions, and challenges* (pp. 19-35). New York, Oxford University Press.
- SOLLÁROVÁ, E., SOLLÁR, T., 2009, Proactive coping from the perspective of age, gender and education. *Studia Psychologica*, 51(2-3), 161-165.
- ŠOLCOVÁ, I., LUKAVSKÝ, J., GREENGLASS, E., 2006, Dotazník proaktivního zvládnání životních nároků. *Československá psychologie*, 50(2), 148-162.
- ZEA, M.C., REISEN, C.A., TYLER, F.B., 1996, Reliability, ethnic comparability and validity evidence for a condensed measure of proactive coping: The BAPC-C. *Educational and Psychological Measurement*, 56(2), 330-343.

NÁZOV: Kognitívna mozaika osobnosti človeka

AUTORI: PhDr. Ivan Sarmány-Schuller, CSc. (2,2 AH)  
Prof. PhDr. Imrich Ruisel, DrSc. (1,9 AH)  
Mgr. Matúš Grežo (1,7 AH)  
Mgr. Lucia Adamovová, PhD. (1,1 AH)  
PhDr. Jana Kordačová, CSc. (2,7 AH)  
PhDr. Alexandra Prokopčáková, CSc. (1,6 AH)  
Mgr. Mária Túnyiová (0,8 AH)  
PhDr. Ivan Brezina, PhD. (0,8 AH)  
PhDr. Emília Ficková (1,2 AH)

RECENZENTI: Doc. PhDr. Vladimír Salbot, PhD.  
Doc. PhDr. Tomáš Sollár, PhD.

TECHNICKÁ  
SPOLUPRÁCA: Mgr. Ida Prokopčáková

OBÁLKA: <https://static-secure.guim.co.uk/sys-images/Guardian/Pix/pictures/2014/8/12/1407837792117/Mosaic-of-Alexander-the-G-014.jpg>

JAZYKOVÁ KOREKTÚRA: Publikácia neprešla jazykovou korektúrou.

VYDAVATEĽ: Ústav experimentálnej psychológie SAV

TLAČ: Pelikán

ROK VYDANIA: 2014

VYDANIE: prvé

POČET STRÁN: 243

ISBN 978-80-88910-50-3

EAN 9788088910503