

EDÍCIA CIVILIZÁCIA

JURKOVIČ, ČAVOJOVÁ, BREZINA [ed.]

# PREČO ĽUDIA VERIA NEZMYSLOM



Stanicu History Channel dnes prezývajú Hysterický kanál. Predtým, keď ju prezývali Hitlerov kanál, pretože všetko v programe sa týkalo druhej svetovej vojny, sa aspoň venovala skutočnej histórii. Dnes stanica ponúka „dokumentárne filmy“ o UFO, tajnom kóde v Biblii, duchoch, Atlantíde, Nostradamovi a konci sveta...

premedia

PSYCHOLÓGIA





MAREK JURKOVIČ, VLADIMÍRA ČAVOJOVÁ A IVAN BREZINA (ED.)

# PREČO ĽUDIA VERIA NEZMYSLOM

Marek Jurkovič, Vladimíra Čavojová a Ivan Brezina (ed.)

**PREČO ĽUDIA VERIA NEZMYSLOM**

Prvé vydanie

Vyšlo vo vydavateľstve Premedia, Bratislava 2019, ako jeho 218. publikácia, štrnásť zväzok edície Civilizácia. Jazyková redakcia Janka Kovalová, obálka Dodo Dobřík, koláže František Hříbal, zalomenie textu Izabela Koska, tlač Těšínská tiskárna, a.s.

Copyright © Marek Jurkovič, Vladimíra Čavojová, Ivan Brezina, Jakub Šrol, Daša Strachanová, Vladimír Bahna, Dušan Valent, Dušan Ondrušek, Eva Ballová Mikušková, Jana Bašňáková, Lenka Valuš, Viera Bašová, 2019  
Slovak edition © Vydavateľstvo Premedia, 2019

**ISBN 978-80-8159-757-2**

# Obsah

*Predslov 7*

ČO SÚ TO NEPODLOŽENÉ PRESVEDČENIA A PREČO IM LUDIA VERIA?  
12

SKLON K SEBAPOTVRDZOVANIU ALEBO MOJA PRAVDA JE LEPŠIA AKO TVOJA  
50

PRIRODZENÍ KONŠPIRÁTORI  
65

IDENTITA A KONFLIKT  
88

AKO MEDIÁLNE MISINFORMÁCIE DLÁŽDIA CESTU DEZINFORMÁCIÁM  
113

PREČO TROLLOVIA TROLLUJÚ?  
130

IRACIONALITA ALEBO KULTÚRNA ODLIŠNOSŤ?  
154

REDUKOVANIE NEPODLOŽENÝCH PRESVEDČENÍ POMOCOU  
KRITICKÉHO MYSLENIA  
165

NAČO JE DOBRÉ VEDECKÉ MYSLENIE?  
183

MÚDRE DETI: AKO SA VYVÍJA KRITICKÉ A VEDECKÉ MYSLENIE  
217

ZÁKERNOSTI POSUDZOVANIA RIZIKA A PRAVDEPODOBNOTI  
246

TERAZ ALEBO NESKÔR?  
PREČO UPREDNOSTŇUJEME PRÍTOMNOSŤ A ZLAVUJEME BUDÚCNOSŤ  
266

*Zoznam literatúry 286*

*Zoznam autorov 306*



# Predslov

**D**EZINFORMÁCIE, PROPAGANDA, FAKE NEWS, KONŠPIRAČNÉ TEÓRIE, hoaxy, trollovia, postfaktuálna doba, pseudoveda, šarlatáni. To sú len niektoré výrazy, s ktorými sa čoraz častejšie stretávame a ktoré sa snažia opísať javy, s ktorými v súčasnosti mnohé spoločnosti zápasia. O význame týchto slov svedčí aj to, že v posledných rokoch sa viaceré objavili v anketách alebo v rozhodnutiach odborných porôt o „slovo roka“<sup>1</sup>

Všetky tieto pojmy sa v rôznej forme zaoberajú fenoménom nepodložených alebo nepravdivých presvedčení. Tie síce nepredstavujú nič nové – nepodložené presvedčenia ľudský druh sprevádzajú od čias pátrania po pravde o tomto svete. História pri ceste za poznaním je bohatá na ľudské omyly. Často sme sa zmýlili a ďalším (vedeckým) pátraním sme svoj omyl napravili. Keď však hovoríme o postfaktuálnej dobe, hovoríme o tom, že možno badať akýsi ústup záujmu o pravdu, nezáujem o fakty a uprednostňovanie nepodložených presvedčení a nepravd. Nielen to – nepodložené presvedčenia sa dnes šíria rýchlejšie ako kedysi a kým ich niekto uvedie na správnu mieru, škoda je už dávno napáchaná. Navyše aj dávno vyvrátené nepravdy sa k nám neustále vracajú zo „záhrobia“, ako napríklad presvedčenie o plochosti Zeme. Trend ignorovania pravdy sa prejavuje aj vo volebných výsledkoch. Mnohým voličom v rôznych krajinách, zdá sa, neprekáža voliť ľudí, ktorí dokázateľne klamú. Presnejšie povedané, nezaujímajú ich, že klamú. Tento nezáujem o pravdu symbolizuje už legendárny internetový výrok: „No a čo, že to nie je pravda, ale mohla by byť...“

Knihu prezentujeme pod názvom *Prečo ľudia veria nezmyslom*, no presnejší (ale krkolomnejší) by bol názov *Prečo ľudia veria ne-*

.....  
<sup>1</sup> Napr. American Dialect Society (2018); Elle (2017); Hunt (2017); Oxford Dictionary (2016)



*podloženým presvedčeniam*. Pod nepodloženými presvedčeniami rozumieme také, pre ktoré neexistujú dostatočné dôkazy o ich pravdivosti (resp. existujú dôkazy o ich nepravdivosti). Treba však tiež poznamenať, že aj tieto presvedčenia často majú určitú funkciu pre človeka alebo pre spoločnosť. Napríklad nie každá konšpiračná teória musí byť nepravdivá alebo nezmyselná. Náboženstvá nebývajú podložené vedeckými dôkazmi, ale ľuďom dávajú zmysel života. Kým sa hodnoverne nepreukázalo, že prezident Nixon ilegálne nariadil odpočúvanie demokratov v hoteli Watergate, tiež sa toto sprisahanie mohlo označovať ako konšpiračná teória. Podobne, vzhľadom na mieru korupcie v mnohých krajinách, nemusí byť vždy nezmyselné myslieť si, že oligarchovia sa spriahli s politikmi. Keď však píšeme v knihe o nezmysloch, máme na mysli nepravdivé, nepodložené alebo vyvrátené tvrdenia, ktoré môžeme plným právom považovať za nezmysly (ako napr. že Zem je plochá, homeopatia nás vylieči, vládnú nám jaštery). Základné východisko pri overovaní takýchto presvedčení pre nás predstavuje tzv. vedecká metóda. To v stručnosti znamená, že vytvárame overiteľné predpovede o pozorovateľnom správaní, javoch alebo udalostiach (hypotézy), ktoré potom možno overovať. Ako príklad môžeme uviesť Galilea, ktorý sa rozhodol dokázať, že padajúce telesá s rozdielnou hmotnosťou dopadnú v tom istom momente. Dovtedy ľudia verili (a mnohí tomu veria dodnes), že ťažšie teleso bude počas pádu zrýchľovať viac ako ľahšie a dopadne ako prvé. Toto presvedčenie je intuitívne (ťažšie veci by mali predsa dopadnúť skôr), ale hlavne bolo podporené autoritou Aristotela. Problém však spočíval v tom, že Aristoteles si toto svoje tvrdenie nikdy prakticky neoveril, hoci k dispozícii mal rovnaké nástroje ako neskôr Galileo. Keď Galileo zhodil dve gule s rôznou hmotnosťou z veže v Pise, Aristotelova hypotéza sa nepotvrdila a ukázalo sa, že pravdu mal Galileo, ktorý tvrdil, že zrýchlenie je nezávislé od hmotnosti telesa. Pôsobivo to neskôr demonštrovali aj astronauti na Mesiaci, keď ukázali, že kladivo a pierko (pri absencii atmosféry, ktorá by brzdila pierko) dopadnú na jeho povrch v tom istom momente. Galileo experimentálne potvrdil svoju hypotézu a to isté robia aj vedci, keď stanovujú hypotézy (overiteľný predpoklad o pozorovanom správaní) a potom ich testujú. Ak hypotéza odoláva snahám výskumníkov, ak sa nedarí nájsť iné vysvetlenia a lepšiu predpoveď alebo hypotézu, hypotéza

sa posilňuje a stáva sa z nej vedecká teória. Pseudovedecké (alebo pavedecké) nepodložené presvedčenia sa snažia tváriť ako keby boli vedecké, napríklad používaním terminológie, no ich tvrdenia sa nedajú testovať, nepoužívajú vedeckú metódu alebo nemajú žiadne empirické dôkazy. Podobne aj konšpiračné teórie sa síce nazývajú teóriami, no s vedeckými teóriami nemajú nič spoločné, sú to nepotvrdené presvedčenia o zlovestnom sprisahaní.

Mohlo by sa zdať, že zápas s nepodloženými presvedčeniami je zápas s veternými mlynmi. Ako môžeme dúfať, že sa nám podarí vyhrať zápas nad demagógmi, ktorí majú k dispozícii množstvo financií na vedenie kampane, alebo nad trollmi, ktorí šíria nenávisť na internete z relatívneho bezpečia a beztretnosti anonymity? Viaceré kapitoly v tejto knihe tiež poukazuje na to, že ľudia majú rôzne prirodzené tendencie, ktoré ich priam vedú do náruče nepodložených presvedčení.

Autori kapitol sú vedci alebo sa venujú popularizácii vedeckých zistení. Znamená to, že si poznanie vážia a snažia sa ho rozšíriť. Ak by neboli presvedčení o dôležitosti poznania, pravdepodobne by si zvolili inú kariérnu dráhu. A ak by neboli presvedčení o dôležitosti poznania pre spoločnosť, pravdepodobne by sa nerozhodli napísať kapitolu do tejto knihy.

A pokiaľ sa dnes často poukazuje na zhubné šírenie nepodložených presvedčení, nemožno to vnímať aj ako prvý krok k náprave? Preto jedným z cieľov knihy je informovať. Informovať o povahe našich problémov s nepodloženými presvedčeniami a o dôvodoch, prečo sa u nás tieto problémy vyskytujú: ako nás často klame naša vlastná myseľ (1. kapitola), že náš postoj k zdrojom informácií je často veľmi povrchný a jednostranný (2. kapitola), prečo nás často nezmysly priťahujú (3. kapitola) a prečo je ťažké sa ich vzdať (4. kapitola).

Jedným z problémov je aj to, že nie sme zvyknutí overovať tvrdenia alebo sa pozastaviť nad informáciou a zamyslieť sa. Takýto postoj môže fungovať, ak sú zdroje informácií dôveryhodné, no dnes má možnosť ktokoľvek napísať čokoľvek a publikovať to na internete (ale aj inde), často s cieľom manipulovať naším postojom alebo presvedčeniami, alebo na nás zarobiť. Klasický konzumný vzťah k informáciám nám už preto nemôže stačiť. V knihe sa budeme venovať aj novodobým fenoménom, ako je trolling na internete alebo nesprávne interpretovanie výsledkov výskumov vedeckými žurnalistami (5.

a 6. kapitola). A pozrieme sa aj na to, že k posudzovaniu racionality môžeme pristupovať z rôznych hľadísk (7. kapitola).

Neponúkame zoznam presvedčení, ktoré sa ukázali ako nepravdivé. Nechceme z pozície odbornej autority rozdávať rozumy a hovoriť čitateľom, čomu by mali veriť a čomu nie. Ak by sa nám aj podarilo niektoré rozšírené tvrdenia vyvrátiť, o chvíľu sa objavia znovu nové a nepodložené tvrdenia. Ak sa chceme vedome brániť našim nerozumným sklonom a odhaľovať nepodložené presvedčenia, musíme zaujať aktívnejší postoj k informáciám, lebo je naším zámerom poukázať na niektoré spôsoby, ako sa s nepodloženými presvedčeniami vyrovnáť. Jedným zo spôsobov je kritické myslenie, ktorého rozvoju sa venuje 8. kapitola. Špecifickejším a účinným spôsobom pri odhaľovaní nepodložených tvrdení môže byť aj vedecké myslenie. Možno argumentovať, že v obyčajnom živote predsa netestujeme svoje presvedčenia experimentmi, ale predsa sa môžeme aspoň čiastočne vyhýbať rôznym sebaklamom alebo manipuláciám a využiť niektoré prvky vedeckej metódy. Tému vedeckého myslenia sa venuje 9. a 10. kapitola a ukážeme, že na osvojenie zručností spojených s vedeckým myslením netreba ovládať štatistiku alebo poznať obrovské množstvo vedeckých informácií.

Nepodložené presvedčenia sa však netýkajú len toho, čo si niekde prečítame. Môžeme mať nepravdivé alebo skreslené presvedčenia aj o svojich schopnostiach či o pravdepodobnosti, že sa niečo udeje. Toto sú témy, ktoré jednotlivcov aj spoločnosť silne ovplyvňujú. Mnoho ľudí má dnes na krku exekúcie, lebo nepomysleli na budúce následky svojich úverov. Tiež podceňujú pravdepodobnosť, že budú následkom zlej životosprávy trpieť srdcovocievnyimi ochoreniami, ale prehnane sa obávajú, že spadnú počas letu lietadlom. Týmto témam sa venujú záverečné kapitoly.

Kniha je určená všetkým, ktorých zaujíma téma ľudskej psychológie a najmä téma psychológie viery v nepodložené presvedčenia. Napísaná bola tak, aby jej porozumenie nevyžadovalo nadpriemernú znalosť odbornej terminológie alebo schopnosť interpretovať komplikované tabuľky a dáta. Pokúsili sme sa ju napísať tak, aby bola dostatočne dostupná a dúfame, že aj pútavá.

Hoci prirodzené sklony ľudí podliehať nepodloženým presvedčeniam prečítaním tejto knihy zázračne nezmiznú a nezmiznú ani

rozliční populistí alebo šarlatáni, predsa len dúfam, že bude náš čitateľ menej náchylný im uverit' a možno bude aj vedieť vysvetliť svojim známym, prečo by nemali riadiť svoj život podľa horoskopov alebo prečo by nemali veriť politikovi, ktorý ich za pomoci manipulácií podnecuje k nenávisti alebo strachu.

Marek Jurkovič

V Bratislave október 2019

# Čo sú to nepodložené presvedčenia a prečo im ľudia veria?

*Jakub Šrol*



JEDNÝM Z PODNETOV NA VZNIK TEJTO KNIHY BOLO ZISTENIE, ŽE AJ KEĎ  
o svete okolo nás dnes vieme vďaka rozvoju vedy a technológií dosť,  
až prekvapivo veľa ľudí stále v mnohých oblastiach dôveruje rôznym  
nepodloženým informáciám. Napríklad, podľa prieskumu z roku 2001  
v Spojených štátoch amerických každý štvrtý z opýtaných Američanov  
dôveruje astrológii a ešte väčší počet ich verí v UFO alebo v schop-

nosť telepatie.<sup>1</sup> Novší prieskum z roku 2013 poukázal zasa na to, že ľudia často veria poznatkom, ktoré sú v rozpore s vedeckými závermi. Napríklad, každý piaty z opýtaných Američanov si myslí, že existuje súvis medzi detským očkovaním a autizmom, a každý tretí súhlasí s výrokom, že globálne otepľovanie je iba fáma.<sup>2</sup> Rozšírené boli aj iné nepravdepodobné presvedčenia, ako povedzme to, že americká vláda zatajila stroskotanie UFO v roku 1947 pri meste Roswell, či názor, že médiá a vláda používajú tajné technológie cez televízny signál na kontrolu mysle občanov.

Podobné prieskumy sú v krajinách Európskej únie ojedinelé. Podľa dostupných informácií vysoký výskyt nepodložených presvedčení nie je špecifický iba pre Spojené štáty americké, ale týka sa tiež krajín v našom bližšom okolí. Približne dvadsať percent Talianov verí tomu, že dôkazy o prvom pristátí na Mesiaci boli vyfabrikované americkou vládou spolu s NASA a tieto vesmírne misie sa v skutočnosti nedohrali, že lietadlá zámerne vypúšťajú do ovzdušia chemické látky (tzv. chemtrails) ako súčasť utajovaného vládneho programu, alebo tomu, že vakcíny škodia imunitnému systému človeka a vyvolávajú u ľudí choroby.<sup>3</sup> Hľadáčiku podobných štúdií sa úplne nevyhlo ani Slovensko, kde síce zatiaľ nemáme podrobnejšie údaje o rozšírenosti rôznych nepodložených presvedčení, ale isté náznaky nám poskytujú výsledky prieskumu Globsecu.<sup>4</sup> V ňom bola zahrnutá aj otázka, do akej miery sú ľudia presvedčení, že tajné spolky alebo skupiny riadia dianie vo svete a usilujú sa o vytvorenie totalitnej svetovlády. Ide síce o všeobecne formulovaný výrok, pod ktorým si možno predstaviť rôzny obsah, no napriek tomu toto tvrdenie zjavne odkazuje na mnohé rozšírené konšpiračné teórie. Je preto povšimnutiahodné, že s uvedeným výrokom súhlasila až polovica opýtaných Slovákov.

Niektorým ľuďom sa uvedené názory môžu zdať pomerne neškodné. Výskumníci zaoberajúci sa podobnými presvedčeniami však tomu venujú zvýšenú pozornosť. Nie preto, že by neboli tolerantní k iným postojom a za každú cenu potrebujú presadzovať svoju pravdu. Vedia, že každé z uvedených presvedčení je čiastočne založené na

.....  
<sup>1</sup> Newport & Strausberg (2001)

<sup>2</sup> Jensen (2013)

<sup>3</sup> Mancosu, Vassallo, & Vezzoni (2017)

<sup>4</sup> Klingová (2018)

nepodložených informáciách, teda poznatkoch, ktoré sú skreslené, sú v rozpore so závermi vedeckého výskumu, alebo sú občas dokonca aj úplne vymyslené. Človek nemusí byť vedec, aby si všimol, ako rýchlo sa nepodložené informácie v spoločnosti šíria a ako často sa s nimi dnes stretávame. Stačí raz za čas prečítať si noviny, sledovať televízne správy, a určite postrehneme vyhlásenia, že ľudia sú náchylní veriť „pseudovede“ oproti overeným vedeckým informáciám,<sup>5</sup> že na sociálnych sieťach kolujú falošné správy,<sup>6</sup> alebo že verejní činitelia inklinujú ku konšpiračným teóriám.<sup>7</sup>

Zvedavým pri čítaní takýchto článkov akiste napadajú rôzne otázky: „Čo znamená veriť konšpiračným teóriám?“, „Aký je rozdiel medzi vedeckými a pseudovedeckými informáciami?“, „O čom presne hovoríme, keď tvrdíme, že ľudia občas veria nepodloženým presvedčeniam?“ Toto všetko podnietilo výskumníkov vedecky skúmať problematiku, ktorej sa venuje táto kniha. Čo teda vlastne spája širokú skupinu presvedčení, zahŕňajúcu napríklad vieru v UFO a duchov, nedôveru v očkovanie a globálne otepľovanie, či presvedčenie, že vlády a iné skupiny mocných snujú tajné plány s cieľom kontrolovať a ovládať obyčajných občanov? Ich spoločným znakom je podľa väčšiny výskumníkov<sup>8</sup> to, že sú nepodložené z hľadiska kolektívne nazbieraného poznania ľudstva. Inými slovami, tieto presvedčenia a názory buď nie sú podporené väčšinou vedecky nazbieraných dôkazov, alebo sú dokonca vyslovene v rozpore s prijímanými vedeckými teóriami o tom, ako svet okolo nás funguje.

Už podľa tejto definície je zrejmé, že odlíšiť nepodložené informácie od vedeckých a opodstatnených nie je vždy jednoduché. Aby sme to dokázali, musíme najskôr vedieť rozoznať najčastejšie typy nepodložených presvedčení a pochopiť, prečo im ľudia dôverujú. V tejto kapitole postupne prejdeme príklady niekoľkých rozšírených presvedčení, ktoré sú založené na nepodložených informáciách, zľahka načrtnem históriu ich skúmania a priblížim vám zopár zaujímavých vedeckých štúdií venovaných tomu, prečo sú ľudia náchylní im veriť.

.....  
<sup>5</sup> Horák (2016)

<sup>6</sup> Prokopčák (2018)

<sup>7</sup> Bariak (2018)

<sup>8</sup> napr. Lobato, Mendoza, Sims, & Chin (2014); Pennycook, Fugelsang, & Koehler (2015); Ståhl & van Prooijen (2018)

## Čierna mačka, šťastná sedmička či únosy mimozemšťanmi: paranormálne presvedčenia

Zrejme medzi najstaršie typy nepodložených presvedčení, ktoré boli predmetom vedeckého výskumu už od začiatku dvadsiateho storočia, patrí viera v paranormálne javy. Ide o presvedčenia založené na existencii rôznych fenoménov, ktoré by sme v bežnej reči označili ako „nadprirodzené“, teda úkazy narušajúce základné zákony prírody a fyziky.<sup>9</sup> Medzi nadprirodzené javy zaraďujeme napríklad rôzne povery ako vieru, že číslo sedem nám môže priniesť šťastie, kým trinásťka veští smolu, ale aj iné presvedčenia týkajúce sa existencie magických a duchovných javov, napríklad čarodejníc a strašidiel, či vieru v UFO a fantastické zvieratá, akými sú lochnesská príšera či Yeti.<sup>10</sup> Mnohé z týchto presvedčení majú korene v minulosti, keď ľudia nemali k dispozícii vedecké poznatky o príčinách prírodných javov, a preto sa častejšie uchýľovali k tomu, aby si pre ťažko pochopiteľné javy našli vysvetlenia magické a obskúrne. Takýmto spôsobom vznikali legendy, povery a mýty, ktoré poznáme dodnes. Napokon viera v to, že prírodné katastrofy ako silné búrky či suchá, ktoré zničili ľuďom úrodu, majú na svedomí čarodejnice, bola pre ľudí v niektorých historických etapách relatívne bežnou súčasťou života. Najmä v období raného novoveku viedlo toto presvedčenie dokonca k masovému prenasledovaniu a vraždeniu „čarodejníc“. Z akých dôvodov však ľudia veria v paranormálne javy aj v súčasnosti, keď už o svete vieme oveľa viac a pri vysvetľovaní udalostí okolo nás sa nemusíme spoliehať na mágiu, duchovno či nadprirodzeno?

Podľa možných vysvetlení nám paranormálne presvedčenia dávajú „ilúziu kontroly“ nad dôležitými udalosťami v našich životoch, ktoré sami nedokážeme ovplyvniť.<sup>11</sup> Napríklad v prípade tragickej udalosti, ako je úmrtie v rodine, je pre nás jednoduchšie uveriť tomu, že k nej došlo zo síce nadprirodzených, ale predpovedateľných príčin – ako zakliatia, smoly či Božej vôle – ako uveriť, že ide jednoducho o zhodu náhod, resp. komplikovanú spleť dôvodov, čo je mimo našej kontroly. Pripustiť, že mnoho

.....  
<sup>9</sup> Lindeman & Aarnio (2007); Medzi paranormálne presvedčenia sa podľa niektorých autorov nezaraďuje viera v tie nadprirodzené javy, ktoré majú náboženský pôvod, ako napríklad viera v Boha, duchov či v posmrtný život (Irwin, 2009)

<sup>10</sup> Tobacyk (2004)

<sup>11</sup> Dag (1999)



udalostí vo svojom živote nevieme ovplyvniť, pochopiť, že sú náhodné, v nás totiž vyvoláva pocit bezmocnosti. Lepšie ako bezmocnosť je potom veriť, že udalosti okolo nás majú svoj pôvod v pôsobení mágie, duchov, mimozemšťanov či skrátka smoly a že tieto príčiny sa dajú predvídať pomocou horoskopov, astrológie, či veštenia budúcnosti, napriek tomu, že vedcom sa opakovane nepodarilo potvrdiť účinnosť spomínaných praktík, či nájsť dôkazy o existencii paranormálnych javov.<sup>12</sup>

Zrejme aj pre hlboké zakorenenie tohto spôsobu vysvetľovania sveta v mysliach ľudí bola viera v nadprirodzené javy historicky prvým typom nepodložených presvedčení, ktorým sa výskumníci začali systematicky venovať. Pedagógovia a sociálni vedci<sup>13</sup> už začiatkom dvadsiateho storočia vyjadrovali vo svojich prácach znepokojenie nad tým, aké rozšírené sú vo všeobecnej populácii iracionálne presvedčenia a povery.<sup>14</sup> Jednou z prvých štúdií paranormálnych presvedčení bola práca profesora Nixona,<sup>15</sup> ktorý zistil, že medzi vysokoškolskými študentmi boli pomerne málo rozšírené povery, ako napríklad že číslo 13 prináša nešťastie alebo že sa budúcnosť dá čítať z dlane. Viac ako tretina študentov však verila tomu, že fyzická či psychická choroba sa dá prívodiť tak, že na ňu človek myslí, alebo že upreným pohľadom možno ovplyvniť správanie druhých ľudí (teda istej forme telepatie).

K významnému posunu vo výskume viery v nadprirodzené javy došlo okolo roku 1940, keď sa do centra pozornosti vedcov dostali presvedčenia spojené s fenoménom tzv. mimozmyslového vnímania (z angl. extrasensory perception, ESP).<sup>16</sup> Viera v telepatiu, teda schopnosť komunikovať bez zapojenia zmyslov, jasnovidectvo či všeobecne šiesty zmysel sa stala predmetom skúmania najmä preto, že v danom období vzrástol záujem o parapsychológiu a s tým spojenú snahu overiť existenciu týchto fenoménov. Termín parapsychológia sa používal na označenie bádania najmä v oblasti mimozmyslové-

<sup>12</sup> napr. Hines (2003)

<sup>13</sup> Irwin (2009)

<sup>14</sup> O snahe racionálne vysvetľovať a odstraňovať povery rozšírené medzi ľuďmi však existujú záznamy už minimálne od začiatku 19. storočia. Príkladom je publikácia Pavla Michalka „Rozhovory učiteľa so sedliakmi o škodlivosti povier panujúcich medzi pospolitým ľudom“ z roku 1802, dostupná na: [https://zlatyfond.sme.sk/dielo/913/Michalko\\_Rozhovory-uciteľa-so-sedliakmi-o-škodlivosti-povier-panujúcich-medzi-pospolitým-ludom/1](https://zlatyfond.sme.sk/dielo/913/Michalko_Rozhovory-uciteľa-so-sedliakmi-o-škodlivosti-povier-panujúcich-medzi-pospolitým-ludom/1)

<sup>15</sup> Nixon (1925)

<sup>16</sup> Irwin (2009)

ho vnímania, ktoré sa síce vydávalo za psychologický výskum, ale nespĺňalo základné nároky kladené na vedecké práce. Napríklad, parapsychológovia verili, že ľudia, ktorí veria paranormálnym javom, sú najvhodnejšími kandidátmi na získavanie dôkazov o existencii mimozmyslového vnímania, pretože práve vďaka tejto svojej viere zvyknú dosahovať lepšie výsledky v rôznych „skúškach“ telepatie ako tí, ktorí sú voči telepatii skeptickí. Takéto názory a spôsoby bádania mali málo spoločné so skutočným vedeckým výskumom,<sup>17</sup> no viedli k rozšíreniu záujmu o vieru vo fenomény súvisiace s mimozmyslovým vnímaním, čo v konečnom dôsledku pomohlo aj psychologickému výskumu tohto typu paranormálnych presvedčení.

K posledným dvom väčším historickým zlomom vo výskume v tejto oblasti prispeli spoločenské udalosti z päťdesiatych a šesťdesiatych rokov dvadsiateho storočia. Prvým spoločenským podnetom bol nárast mediálnych správ o pozorovaní UFO, čo viedlo k zvýšenému záujmu o štúdiu presvedčení spojených s existenciou mimozemských civilizácií či únosmi ľudí na vesmírne lode. Druhým podnetom bolo rozšírenie užívania psychedelických látok, ktoré predznamenovalo práce na tému rozšíreného vedomia či mimotelových zážitkov. Každá z týchto udalostí svojím spôsobom prispela k upriamaniu pozornosti na výskum niektorého aspektu paranormálnych javov, no až do sedemdesiatych rokov sa poverčivé myslenie, viera v mimozmyslové fenomény, mimozemské civilizácie, mágia či duchovno skúmali prevažne oddelene.<sup>18</sup> Až v tomto období došlo k dôležitému pokroku, keď si výskumníci začali uvedomovať ich vzájomnú prepojenosť a vytvorili pre ne zastrešujúce pojmy ako nadprirodzené či paranormálne presvedčenia. Práve vďaka tejto teoretickej integrácii sa mohol začať moderný psychologický výskum, ako rôzne paranormálne javy navzájom súvisia, ako sú rozšírené vo všeobecnej populácii, a prečo si ich vlastne ľudia osvojujú.

V súčasnosti sa väčšina výskumníkov v oblasti paranormálnych presvedčení zhoduje, že tieto presvedčenia zvyknú byť navzájom previazané a že ľudia, ktorí veria niektorým nadprirodzeným javom, sú

.....  
<sup>17</sup> Bližšie sa tejto téme venuje kapitola V. Čavojovej.

<sup>18</sup> Irwin (2009)

taktiež oveľa náchylnejší veriť aj iným.<sup>19</sup> Otázkou však naďalej ostáva, prečo niektorí ľudia dôverujú takýmto fenoménom, ktoré sa nedajú vysvetliť pomocou moderných vedeckých poznatkov, kým iní ich existenciu úplne popierajú. Jedna z línií výskumu, ktorá sa zaoberá touto otázkou, obhajuje tzv. hypotézu kognitívnych deficitov. Podľa nej môžu byť niektorí ľudia náchylnejší vysvetľovať si obyčajné udalosti vo svojom živote nadprirodzeným spôsobom pre špecifické nedostatky v niektorých myšlienkových procesoch – napríklad vo vnímaní a posudzovaní pravdepodobnosti náhodne sa vyskytujúcich javov.<sup>20</sup> Dôsledkom týchto nedostatkov či omylov môže byť napríklad sklon vidieť nezávislé udalosti ako vzájomne prepojené. Preto napríklad keď si spomenieme na svojho dávneho priateľa a ten znenazdajky práve v tej chvíli zavolá, môžeme to vysvetliť ako obyčajnú zhodu náhod, no niekto s takýmto deficitom je náchylnejší vytvoriť si pre túto situáciu nadprirodzené vysvetlenie pomocou telepatie či šiesteho zmyslu.

Overeniu tejto hypotézy sa venuje štúdia britských výskumníkov,<sup>21</sup> ktorí najskôr zisťovali, či účastníci výskumu veria v rôzne nadprirodzené javy týkajúce sa mimozmyslového vnímania, života po smrti či schopnosti myslou hýbať vecami, a potom svojich participantov požiadali, aby vyriešili niekoľko logických úloh. Tie merali dodržiavanie jedného z najzákladnejších pravidiel pravdepodobnosti, známeho ako pravidlo konjunkcie. Toto pravidlo hovorí, že pravdepodobnosť dvoch javov vyskytujúcich sa súčasne nikdy nemôže prekročiť pravdepodobnosť toho, že sa jeden z daných javov vyskytne osamote. Na ilustráciu uvádzam dva príklady takýchto úloh:

Jana má priateľku, ktorú však nevidela už niekoľko rokov. Na strednej škole si boli veľmi blízke, no potom sa navzájom odcudzili, keď každá nastúpila na inú univerzitu. Raz večer Jana prišla domov z roboty a sadla si za stôl, aby sa navečerala.

Ktorá z nasledujúcich možností je podľa vás najpravdepodobnejšia?

- a.) Jana si spomenula na svoju priateľku.
- b.) Janina priateľka nečakane zavolala.

<sup>19</sup> napr. Drinkwater, Denovan, Dagnall, & Parker (2017); Lindeman & Aarnio (2007)

<sup>20</sup> Dagnall, Drinkwater, Denovan, Parker, & Rowley (2016); Rogers, Davis, & Fisk (2009); Rogers, Fisk, & Lowrie (2016). Viac k tejto téme sa dočítate v kapitole Lenky Kostovičovej: „Záľudnosti posudzovania rizika a pravdepodobnosti – štatistická negramotnosť“.

<sup>21</sup> Rogers a jeho kolegovia (2009)

c.) Jana si spomenula na svoju priateľku a jej priateľka vtom nečakane zavolala.

Róbert si vyšiel so svojimi kamarátmi na večeru. Rozhodli sa, že vyskúšajú ázijskú reštauráciu, v ktorej nikto z nich dovtedy nebol. Reštaurácia síce pôsobí trochu špinavo a ošarpane, a vyzerá to, že tam nezvykne chodiť veľa ľudí, no všetci z partie sú hladní a tak sa rozhodnú, že sa tam predsa len najedia.

Ktorá z nasledujúcich možností je podľa vás najpravdepodobnejšia?

a.) Jedlo v ázijskej reštaurácii bolo pokazené.

b.) Róbertovi je na ďalší deň zle.

c.) Jedlo v ázijskej reštaurácii bolo pokazené a Róbertovi je na ďalší deň zle.

Navonok úlohy vyzerajú nenápadne, skrýva sa však za nimi myšlienka, že zatiaľ čo tretia možnosť pri oboch úlohách je postavená tak, aby pôsobila najpravdepodobnejšie, jej výber je v rozpore s vyššie spomenutým pravidlom konjunkcie. Keďže táto alternatíva predstavuje spojenie udalostí z prvých dvoch možností, jej pravdepodobnosť nemôže nikdy presiahnuť pravdepodobnosť toho, že sa jedna z udalostí odohrá osamote. Napríklad možnosť, že si Jana spomenula na svoju priateľku a tá jej v danej chvíli zavolala, vyvoláva pocit, že medzi Janou a jej priateľkou existuje nejaké nadprirodzené puto, ktoré vysvetľuje prepojenie týchto udalostí. Stále však existuje možnosť, že priateľka zavolala bez toho, aby si na ňu Jana spomenula, alebo naopak, že si na ňu Jana spomenula, no priateľka nezavolala. Ak človek zväži šancu, že sa odohral jeden z týchto úplne obyčajných scenárov, nemusí sa veľmi vyznať v matematických zákonoch, aby si uvedomil, že tretia alternatíva naznačujúca paranormálne vysvetlenie je v skutočnosti značne nepravdepodobná. Podobne aj v príklade s Róbertom predstavuje tretia možnosť spojenie dvoch udalostí, teda toho, že jedlo v ázijskej reštaurácii bolo pokazené a toho, že Róbertovi je na ďalší deň zle. Róbertovi však mohlo byť zle aj bez toho, aby zjedol pokazené jedlo a taktiež je možné, aj keď zrejme menej pravdepodobné, že zjedol pokazené ázijské jedlo, no napriek tomu mu na ďalší deň zle nebolo. Aj keď v úlohe s Róbertom predstavuje tretia možnosť iba obyčajnú zhodu náhod a neskrýva žiadne nadprirodzené vysvetlenie, stále platí, že táto možnosť z matematického hľadiska nemôže