

OKULTIZMUS A VEDA

preklad súboru článkov Investigating the paranormal z časopisu Experientiač.4/1988
(vydalo nakladateľstvo Stanislav Libovický, Praha 1994)

I. SKÚMANIE PARANORMÁLNYCH JAVOV

D.F. MARKS - School of Psychology, Middlesex polytechnic, Anglia

Cieľom článkov v tejto knihe je kriticky preskúmať dôkazy podporujúce existenciu paranormálnych javov vo vybraných historicky významných oblastiach.

Zdôvodnenie:

1.napätý vzťah - konfrontácia medzi uznávanými vedami a tzv proto-vedami a pseudovedami podporuje kritické myslenie a tvorivé riešenie otázok vo vede.

2. veda je závislá na podpore verejnosti - musí sa preto snažiť aby dokázala vysvetliť problémy ktoré verejnosť veľmi zaujímajú

- vedecké dôkazy o existencii paranormálnych javov sú veľmi slabé a je záhada, prečo im toľko ľudí verí.

II. OPRÁVNENÝ A NEOPRÁVNENÝ SKEPTICIZMUS K PARANORMÁLNYM JAVOM

P. KURTZ - Committee for Scientific Investigation of Claims of the Paranormal, Buffalo, New York, USA

(Predseda Komisie pre vedecký výskum paranormálnych tvrdení)

DVA TYPY SKEPTICIZMU

1. Negatívny alebo absolútny skepticizmus popiera akúkoľvek možnosť poznania pravdy o vonkajšom svete aj o mravnom živote. Je to extrémna forma neobmedzeného pochybovania, ktorá tým marí svoje vlastné zámery. Popiera existenciu akýchkoľvek objektívnych kritérií pre poznanie pravdy. V ontologickom či metafyzickom prístupe, ktorý skúma našu interpretáciu vonkajšieho sveta a povahu reality vymykajúcu sa našemu zmyslovému vnímaniu, dochádza k záveru, že realita je ľudským chápaním principiálne nepoznatelná. V oblasti náboženského skepticizmu je negatívny skeptik militantným až dogmatickým ateistom, ktorý rozhodne odmieta vieru v existenciu Boha. V oblasti etického skepticizmu tvrdia, že z hľadiska konečnej analýzy sa nedajú vypracovať žiadne objektívne testy, ktoré by rozhodli, čo je morálne. Negatívny skeptik zavrhuje všetky tvrdenia v novej oblasti poznania ako podvrhnuté alebo pseudovedecké argumentujúc, že neexistuje súhrn dôkazov podporujúcich pseudovedu.

2. Selektívny skepticizmus pozitívneho charakteru, kedy pochybnosť vzniká v konkrétnych súvislostiach a zameriava sa na špecifické problémy výskumu vymedzené bádateľom. Uznáva, že nemôžeme prenášať absolútne a ultimatívne výroky o svete, že neexistuje obecné platná vedecká metóda, ale existujú určité kritéria podľa ktorých posudzujeme spoľahlivosť tvrdení.

HODNOTENIE PARANORMÁLNYCH TVRDENÍ

Paranormálne sú javy a hypotézy, ktoré majú vysvetľovať neobvyklé úkazy, ktoré v danom historickom okamihu nezapadajú do pojmového rámca vedy. Princíp Galileov - nemáme odmietať závažné tvrdenia len preto, že popierajú či zavrhujú základné a pevne zakorenené princípy uznávané najlepšími súčasnými vedcami. Pokiaľ ide o neprebádané

oblasti môže byť proto-veda dosiaľ neoverenou vedou a nie pseudovedou. Veda sa však môže zaoberať len empirickými skutočnosťami a súvislými vnútorne nespornými teóriami, ktoré ponúkajú možnosti riešenia. Humeho princíp - týkajúci sa zázrakov - pokiaľ je istý názor v rozpore s ostatnými, bezpečne overenými názormi, musí byť podporený skutočne nezvratiteľnými dôkazmi, aby sme ho mohli prijať. Nemôžeme však vystupovať a priori proti paranormálnym tvrdeniam, pretože niektoré vedecké predsudky a myšlienkové stereotypy sa len ťažko prekonávajú (napríklad predtucha a psychokinéza môžu byť skutočnosťou). Tretím kritériom pre posudzovanie paranormálnych tvrdení je nutnosť dodržať požiadavku opakovateľného pokusu pri dokazovaní. Dôkazy nesmú byť znehodnotené postojom experimentátora, zlou dokumentáciou, únikom zmyslových informácií ani chybami vo vyhodnocovaní. Štvrtým kritériom je "tíha dôkazů" leží v každom prípade na osobe, ktorá ho vyslovila a je na nej, aby zhromaždila dôkazy. Tvrdenie musí byť dostatočne podložené, aby mohlo byť prijaté na testovanie - vždy je nutné špecifikovať podmienky a okolnosti, za ktorých daný jav bol, či môže byť pozorovaný. Je zásadný rozdiel medzi logickou prípustnosťou a empirickou pravdepodobnosťou - niektoré tvrdenia môžu byť logicky nemožné, inokedy je ťažké vymedziť čo je logicky nemožné. Tieto pojmové ťažkosti by nemali viesť k negácii daného tvrdenia.

Záver:

tým čo skutočne potrebujeme je možno podrobnejší výskum psychológie vnímania a sociológie viery.

Oblasť paranormálnych javov by nemala byť oddelovaná od ostatných oblastí vedeckého výskumu a žiadne neobvyklé tvrdenia by nemali byť dopredu zamietané.

PROBLÉM PODVODU

Oblasť parapsychologického výskumu je notoricky plná šarlatánov. Nemôžeme ovšem tvrdiť, že proklamované javy sa stávajú nevierohodnými preto, že raz zistíme, že skúmaná osoba sa uchýlila k podvodu. Otázka viery, či nedôvery v tieto javy by nemala byť podstatná, potrebujeme spoluprácu a nestranných pozorovateľov ktorých úsudky vychádzajú z dôkazov.

III. ODHAĽOVANIE PODVODOV A KLAMOV

J. RANDI - Plantation, Florida, USA

Parapsychológiu označuje ako pavedu, pretože samotné zistenie určitého paradoxu je pre parapsychológa dostatočným dôvodom na publikovanie. Vychádza z axiómy, že ľubovoľný paradox je jasným dôkazom závažnosti skúmaného javu a kvalita dôkazu nie je rozhodujúca, dôležitá je kvantita (20 000 astrológov sa predsa nemôže myliť). Zaoberal sa pôsobením liečiteľov vierou v USA aj zahraničí. Neuvádza priamo metódy skúmania, ale z ilustrácií sa dá určiť, že využíval služby eskamotéra buď v opakovanom pozorovaní pôsobenia liečiteľa priamo na liečiteľských seansoch ich prichytil tak povediac pri čine podvodu, alebo presvedčil amatérskych eskamotérov, aby sa dali v pokuse využívať ako média medzi ostatnými médiami. Tvrdí, že vedci sú príliš dôverčiví a eskamotéri majú vysoko vyvinutú schopnosť rozpoznať podvodné úmysly podľa gestikulácie, hlasového prejavu a pohybu očí, preto sú ich služby v prieskumoch dôležité. Uzatvára, že takéto uzdravovanie nesie religiózny, pseudovedecký a emocionálny náboj, ktorý mu prepožičiava istú dôveryhodnosť, ale dôkazy svedčiace pre účinnosť uzdravovania vierou nie sú podložené bezpodmienečne nutným vyšetrením lekárom pred pôsobením liečiteľa aj po ňom, ale len na základe subjektívnych rozprávání pacientov. Je pritom nutné zvážiť aj fakt, že môže dôjsť aj k spontánnej remisii. "Stúpenci uzdravovania vierou javia varovnú tendenciu zabrániť akýmkoľvek pokusom o vedecké preskúmanie javov, ktoré uvádzajú na podporu svojho presvedčenia. Moje výskumy viedli k jasnému záveru, že uzdravovanie vierou nevedie u veľkej väčšiny chorých k uzdraveniu, ale len k dočasnej

symptomatickej úľave".

IV.. ASTROLÓGIA

S. CARLSON - Lawrence Berkley Labs, Berkley, California, USA

ÚVOD

Uvádza stručne históriu astrológie.

V súčasnosti v Európe existuje 18 významných astrologických spoločností, v USA 4 so 150 lokálnymi organizáciami, počet osôb, ktoré pracujú na plný úväzok v USA je 1000-10000 zamestnancov so zárobkom 10 000dolárov, návšteva u astrológa trvá hodinu a stojí 50-200 dolárov. Odhaduje sa, že je to priemyselné odvetvie s obratom 10-100 miliónov ročne.

ASTROLOGICKÉ TEÓRIE A POVERY

Zostavovanie horoskopov (kárt zrodenia) spočíva v zaznamenaní polohy astrologických objektov vzhľadom k nebeskej klenbe a zemskému horizontu. Názvy jednotlivých znamení zostavil Ptolemaios v roku 140 n.l. Zemská os sa postupne odkláňa od pôvodného smeru pôsobením nebeských telies o $1/72'$ stupňov za rok, preto sa zmenila poloha bodu jarnej rovnodennosti natoľko, že už vôbec jednotlivé znamenia nezodpovedajú pôvodným súhvezdiami podľa ktorých boli pomenované. Dnešní astrológovia stoja teda pred problémom, ktorý zo zverokruhov používať: či hviezdny, ktorý udáva polohu planét vzhľadom ku hviezdám nebeskej klenby alebo obratníkový zverokruh, ktorý vychádza z polohy bodu jarnej rovnodennosti. Najväčším nedostatkom astrológie zostáva fakt, že neexistuje zhoda ohľadom interpretácie celkového významu kariet zrodenia, nie je ujednotená ani základná filozofia tejto interpretácie.

PRÍLEŽITOSŤ PRE EMPIRICKÝ VÝSKUM

Astrológovia nie sú schopní si priznať, že pokiaľ sa hrá podľa ich pravidiel, proste nemôžu prehrať. Citujú len články ktoré hovoria v ich prospech a všetky negatívne ohlasy ignorujú. "Vedecky" preukazujú svoju dôveryhodnosť splnením predpovedaných astrologických vplyvov na svojich klientov. "Jediným skutočným výsledkom snaženia týchto ľudí však je, že dokázali za veľmi zle kontrolovaných podmienok sami seba presvedčiť o svojej schopnosti povedať klientovi vierohodné astrologické informácie".

Ku skúmaniu astrologických vplyvov boli zatiaľ použité tri rôzne prístupy:

1. Popísanie odchýlok v chemických reakciách a biologických procesoch, pre ktoré neexistovalo iné vysvetlenie než vplyv astrologických faktorov.
2. Štatistické skúmanie astrológmi prijímaných súvislostí medzi planetárnymi konfiguráciami a životmi ľudí.
3. priame overovanie schopností astrológov získať pravdivé údaje analýzou horoskopu.

ŠTATISTICKÝ PRÍSTUP

Fr. Michel a Francoise Gauguelin zbierali niekoľko desaťročí materiál o astrologických súvislostiach medzi rôznymi javmi. Závety: výskum popiera mnohé vzťahy, ktoré astrológovia považujú za nedotknuteľné napr. planetárnu dedičnosť, ale našli štatistickú významnú koreláciu na hladine 5% medzi určitým postavením Marsu v čase narodenia športového šampióna. Ďalší nezávislý test na 408 športovcoch v USA však tento vplyv

Marsu nepreukázal. Prieskum vzťahov medzi slnečným znamením a povoláním človeka preukázal, že žiadna významná korelácia medzi nimi neexistuje {vzorka 2,5 milióna osôb, 1971 pri sčítaní ľudu}.

POKUSY METÓDOU DVAKRÁT NASLEPO

Metóda raz naslepo znamená, že astrológovia nepozanli odpovede, ale výskumník áno. Preukázalo sa, že skúmaní astrológovia sa dokážu dozvedieť od experimentátora významné odpovede na riešenie otázok z neverbálnych prejavov aj prejavu reči. Výsledky takýchto pokusov nemôžu byť preto považované za vierohodné. Metóda dvakrát naslepo znamená, že odpovede na experimentálne otázky nepozná ani astrológ ani experimentátor. V roku 1985 autor realizoval experiment za prísne kontrolovaných podmienok pri získavaní údajov 28-ich astrológov o osobách s ktorými sa nikdy predtým nestretli. Pokusné osoby boli otestované Kalifornským testom osobnosti (The California Personality Inventory, CPI), ktorým sa mali objektívne zhodnotiť ich charakterové vlastnosti. Astrológovia mali potom na základe "kariet zrodenia" vypracovať charakteristiky týchto ľudí a potom na základe bodovej škály 1-10 ohodnotiť priliehavosť výsledkov troch testov CPI ku danej osobe. Sami odhadovali úspešnosť svojho hodnotenia na 50%. Astrológovia dosiahli rovnakú úspešnosť ako keby výsledky CPI vybrali len celkom náhodne, (zostali o 3,3 smerodatnej odchyľky pod svojim odhadom). Ukázalo sa, že astrológovia dosahujú pozoruhodné výsledky pokiaľ môžu čerpať aj z posúdenia mimiky a gestikulácie danej osoby.

V. ZNEUŽÍVANIE BIOLÓGIE V SÚVISLOSTI S PARANORMÁLNymi JAVMI

G.C. HEWIT - Head School of health sciencieces, Central Institute of Technology, Trentham, Nový Zéland

EVOLÚCIA A "VEDECKÝ" KREACIONIZMUS

Pseudoveda - tak zvaná veda slúžiaca k podpore uzatvorených myšlienkových systémov založených na viere, v ktorých je platnosť určitej doktríny konečným argumentom. Základným východiskom "vedy" o stvorení je prehlásenie, že celý svet bol stvorený nadprirodzenou cestou. Považujú stvorenie podrobne popísané v knihe Starého zákona nie za predmet viery, ale za vedecky preukázané. Snažili sa presadiť uzákonenie svojej "vedy" do výuky v školách. Najvyšší súd USA rozhodol, že je vedu o stvorení nutné považovať za náboženstvo a nie za vedu a je teda neprípustné aby bola predmetom vyučovania na stredných školách. Analýzou ponúknutých príspevkov v oblasti evolúcie sa zistilo, že z 135 000 príspevkov v 68 vedeckých časopisoch je len 18 článkov z oblasti kreacionizmu a 15 z nich bolo odmietnutých pre nízku vedeckú úroveň. Z 28 významných kreacionistov za 45 mesiacov len 6 publikovalo čokoľvek vo vedeckej literatúre a žiadny sa nezaoberal teoretickou podporou myšlienok kreacionizmu.

ARGUMENTY POUŽÍVANÉ STÚPENCAMI "VEDY" O STVORENÍ.

- zamieňajú otázku či evolúcia vôbec prebieha s otázkou ako prebieha
- tvrdia, že obdobie náhlych zmien sa v priebehu evolúcie strieda s obdobiami klúdu
- tvrdia, že evolučná teória nie je vedecká, pretože ju nie je možné experimentálne potvrdiť

- tvrdia, že vek vesmíru je 6-10 000 rokov

Kreacionozmus nemôže byť považovaný za vedu pre nadprirodzenú povahu stvorenie, pre charakter dôkazov zhromažďovaných jeho stúpencami a aj kôli činnostiam, ktorými sa zoberajú jeho "vedeckí" stúpenci. Sú totiž svojim prístupom skôr diskutérmi a politikmi ako vedcami.

FENOMÉN STEJ OPICE

Prvý krát sa o ňom zmieňuje Lyall Watson vo svojej knihe Prúd života (Lifetide). Opiera

sa o výskum makakov žijúcich na ostrovoch pri japonskom pobreží v r. 1952, kedy vedci začali kŕmiť opice zemiakmi, aby zabránili vzniku škôd ktoré páchali na okolitých farmách. V r. 1953 si jedna opica začala zemiaky umývať a ostatné ju začali napodobňovať. Opíc bolo postupne údajne 99 a keď sa k nim pridala ešte jedna ako keby došlo k prekročeniu pomyselného prahu a bolo dosiahnuté kritické množstvo, pretože večer už umývali zemiaky všetky opice. Z uvedenej Watsonovej interpretácie niektorí vedci mylne usudzujú, že na zavedenie alebo potlačenie určitého javu, správania alebo postoja stačí určité kritické množstvo ľudí, a náhle budú všetci ostatní súhlasiť. Pravdepodobne sme tu svedkami zrodzenia moderného pseudovedeckého mýtu na základe zneužitia vedeckého prístupu.

VI. PARANORMÁLNE JAVY A ZDRAVIE

P. ŠKRABÁNEK - University of Dublin, Trinity College, Dublin, Írsko

"Organizmus je schopný s väčším či menším úspechom bojovať proti väčšine chorôb bez akejkoľvek liečby, čo umožňuje mnohým podvodníkom ale i niektorým lekárom ľahko získať nezaslúženú prestíž".

Alternatívne liečebné postupy rozdeľuje autor do niekoľkých kategórií:

1. Duchovná liečba - všetky druhy uzdravovania vierou, "kresťanská veda", Simontova liečba rakoviny, psychotronická medicína
2. Liečba madikáciou - homeopatia, Bachova kvetinová liečba, herbalizmus, tkáňové soli, zrážanie vápnika v ústach, urinerapia, liečba rakoviny výťažkom z jadier marhuľových kôstok, Cousins-Paulingova liečba vitamínom C, omladzovacie kúry
3. Manipulácia - osteopatia, chiropraxia, reflexológia, akupunktúra, liečebné klzmaty
4. Okultizmus - pyramidológia, liečba drahokamami, empatická mágia, psychická či okultná chirurgia, lekárske prútkarstvo
5. Šarlatánske prístroje - Abramsov oscilosklast, generátory ozónu, negatívne ionizátory, Reichov akumulátor orgónu, skrinky s farebnými svetlami, čierne skrinky, radionka
V USA pohltí šarlatánstvo 10 miliard dolárov ročne, z toho polovicu na liečbu rakoviny.

UZDRAVOVANIE A ZÁZRAKY

* Prvotnou formou uzdravovania bolo prikladanie rúk ako výsada kráľov 700 rokov.

* Jedným z prvých prípadov kritického hodnotenia liečiteľstva je Pfeuferova štúdia pojednávajúca o rakúskom princovi von Hohenlohe, ktorý sa ako katolícky kňaz preslávil uzdravovaním chorých prostredníctvom modlitby. Pfeufer nezistil žiadne dôkazy o zázrakoch.

* Francis Galton študoval uzdravovanie štatisticky použitím Guyových tabuliek priemernej dĺžky života členov kráľovských rodín. Zistil, že priemerná dĺžka ich života bola najkratšia.

* Zdravotná správa v štáte Indiana upozorňuje, že úmrtnosť matiek a novorodencov u členov CÍRKVI ZDRUŽENIA VIERY, ktorí popierajú existenciu chorôb je vyššia než u ostatnej populácie.

KREŠŤANSKÁ VEDA

Christian Science Church - zakladateľka Mary Bakerová- Eddyová 1866 extrapoláciou placebo efektu, ktoré nazývala svätou myslou popierala existenciu všetkých chorôb. "Dôvod prečo ľudia umierajú po požití arzeniku tkvie v ich falošnom presvedčení, že tieto látky sú jedovaté, pritom sú samy o sebe neškodné. V priebehu 7 rokov zarobila milión dolárov vďaka svojej metóde vyučovania. Sama svojej doktríne celkom neverila - chroby svojho muža konzultovala s lekármi, sama užívala lieky V USA je KV oficiálne uznávaná. Štát teda podporuje toto šarlatánstvo a vypláca čiastky organizáciám KV v rámci výdajov na lekárske účely. Súdny lekár urobil štúdiu týkajúcu sa úmrtnosti vyznavačov Kresťanskej Vedy. Na podklade 1000 pitiev došiel k záveru, že priemerná dĺžka života je mierne pod priemerom a výskyt rakoviny a srdечných chorôb je vyšší.

RADIOSTÉZIA, RADIONIKA A PSYCHOTRONOCKÁ MEDICÍNA

Radiostézia, termín zavedený abbé Mermetom, znamená schopnosť prijímať vibrácie či žiarenie vysielané ľuďmi a predmetmi. Pokiaľ tento druh kúzelníctva prevádza skutočný lekár hovoríme o psychotronickéj medicíne, ktorú uviedla do praxe skupina lekárov pred 2.svetovou vojnou. Skombinovali využitie kyvadla a homeopatie s pseudovedeckou hantirkou. Zastánci považujú očkovanie za škodlivé s nebezpečnými dôsledkami.

HOMEOPATIA

Moderná verzia magického liečenia bola prezentovaná 1800 Samuelom Hahnemannom ako všeliek proti všetkým chorobám. Homeopati neliečia choroby ale symptómy a to používaním nekonečne zriedených liekov, ktoré vo vyšších dávkach vyvolávajú tie isté symptómy u zdravých dobrovolníkov. Prečo je však potrebné vzdelanie na predpisovanie čistej vody? Homeopatická teória o dynamizácii a potenciácii - teda o odovzdávaní vitálnej sily liečivého roztoku riedidlu jeho pretrepávaním tvrdí, že čím je roztok zredenejší, tým má pri správnom pretrepaní vyššiu účinnosť. Stredne silné homeopatické roztoky C30 sú riedené v pomere 10~60, čo zodpovedá jednému zrčku soli rozpustenom v takom objeme vody, ktorý by vyplnil 10tisíc gulí z ktorých každá by mohla pojať celú slnečnú sústavu. Odnožou homeopatie je BACHOVA KVETINOVÁ LIEČBA zavedená dr. Bachom (1886-1936).

OSTEOPATIA A CHIROPAXIA

Vychádza z prepokladu, že všetky choroby sú spôsobené tlakom na tepny alebo nervy v dôsledku patologických zmien v kĺboch a posune stavcov. Dr. Barrett popisuje experiment z roku 1976 vo Filadelfii, kde zdravé 4ročné dievčatko bolo poslané k piatim chiropraktikom - každý z nich diagnostikoval úplne iné choroby. Pokusy overujúce liečenie pomocou osteopatie ukázali, že účinok tejto metódy a placebo je porovnateľný.

PLACEBO

Placebo je blahodárny vplyv ukludnenej mysle pacienta zosílený prirodzeným uzdravovacím procesom. Je vhodné rozlišovať medzi subjektívnym pocitom pacienta a chorobou ako takou. Nemôže vyliečiť organickú chorobu, ale pomáha pacientovi, aby sa cítil menej chorý a menej vnímal bolesť. Nebezpečie liečiteľstva nespočíva v uplatnení placebo efektu, ale vo vyvolaní iracionálneho správania ktoré odvádza pacienta od vyhľadania odbornej lekárskej pomoci.

VII. CHÔDZA OHŇOM

B.J.LEIKIND - San Diego; W.J.McCARTHY - Department of psychology, Univ.of California Pre chôdzu ohňom existuje veľa vysvetlení. Zahŕňa teóriu tepelnej kapacity a vodivosti, Leidenfrostov efekt, utajenú izoláciu, zatvrdnutú pokožku chodidiel, hypnotické a tranzu podobné stavy, vylučovanie endorfínov a rôzne mystické vplyvy. Dodnes však chýbajú priame experimentálne dôkazy v prospech akejkoľvek teórie ktorá tvrdí, že k ochrane tkaniva je potrebný zvláštny duševný stav.

FYZIKÁLNE FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE CHÔDZU OHŇOM

Fyzikálne je chôdza ohňom umožnená tým, že látky po ktorých sa chodí majú nízku tepelnú kapacitu a sú zlými vodičmi tepla, zatiaľ čo naše chodidlá majú tepelnú kapacitu značne vysokú. Množstvo tepla, ktoré je na chodidlá prenesené v priebehu krátkodobej chôdze nepostačuje na spôsobenie popálenín. Mať rovnakú teplotu a rovnaké množstvo tepelnej energie nie je to isté. Rôzne látky sa líšia schopnosťou prenášať teplo z jedného miesta na druhé. Ľudia chodiaci po uhlíkoch za sebou nechávajú tmavé stopy čo znamená, že sa uhlíky v týchto miestach ochladili. Chôdza ohňom sa často vysvetľuje Leidenfrostovým javom, ktorý poukazuje na význam vyparovania vody, ktoré slúži ako zábrana prevodu tepla zo žeravých uhlíkov na chodidlá. Ilustruje sa na horúcej panvici, na ktorej kvapky vody zostávajú konzistentné po dlhšiu dobu. Je to spôsobené vrstvičkou vodnej pary, ktorá sa vytvorí medzi kvapkou a povrchom horúcej panvice. Para ako plyn je pomerne zlým vodičom tepla čím chráni kvapku vody pred vyparením. Zvlhčenie chodidla už len vlastným potom zaisťuje dostatok pary ktoré chráni chodidlo. Akákoľvek voda na chodidlách pomáha tak, že slúži ako pohlcovač tepla a izolátor, nemáme však žiadny presvedčivý dôkaz, ktorý by potvrdzoval prítomnosť či významnú rolu Leidenfrostovho javu.

PSYCHOLOGICKÉ FAKTORY UPLATŇUJÚCE SA PRI CHÔDZI OHŇOM

Vnímanie bolesti

Vnímanie bolesti je psychologicky ovplyvňované. Jednotlivci, ktorí utrpeli rovnaké fyzické poranenie vykazujú vo vnímaní bolesti rozdiely. Je to ovplyvnené kultúrnym zázemím, pohlavím, okolnosťami vzniku poranenia aj individuálnym znášaním bolesti.

Bolesť sa dá účinne mierniť odvádzaním pozornosti, ako je zraková predstavivosť, telesná aktivita, hlboké dýchanie, autosugesci, ap.

Všetci ľudia majú obmedzenú kapacitu pre prijímanie nových informácií. Využívajú preto heuristické metódy ako je vytváranie stereotypov, aby sa dokázali vyrovať s obrovským množstvom informácií čo vedie niekedy k chybným záverom. Heuristika spočíva v uložení rôznych udalostí do pamäte v podobe typického scenára, ktorý sa hodí pre akúkoľvek podobnú príležitosť.

Z jednoduchých udalostí si pamätáme len tie skutočné detaily, ktorá sa tomuto typickému scenáru vymykajú. Pritom význam slov ovplyvňuje vnímanie udalosti aj je vybavenie z pamäte. Pre pochopenie slvného zdelenia je preto výhodnejšie ak dokážeme predvídať, čo chce náš partner povedať. Tieto schémy bohužiaľ môžu spôsobiť, že vidíme len to, čo vidieť chceme a nie to, čo zodpovedá skutočnosti.

VIII. PARAPSYCHOLOGICKÉ POKUSY

R. HYMAN - Department of Psychology, University of Oregon, USA

Spoločnosť pre výskum okultizmu (Society for Psychocal Research) bola založená v Londýne 1882. Cieľom bolo skúmanie sporných javov označovaných ako mesmerické, okultné a špiritistické. Snažia sa dokázať prostredníctvom svojich vlastných objavov, ktoré považujú za vedecky podložené, že paranormálne javy sa skutočne vyskytujú. Parapsychológovia (novší výraz pre osoby pracujúce v oblasti výskumu okultizmu) sa snažia dokázať existenciu psi-javov (mimozmyslové vnímanie a psychokinetické javy). Tento článok sa snaží odpovedať na otázku, či môže nestranné a objektívne posúdenie súčasného parapsychologického výskumu potvrdiť existenciu paranormálnych javov. Dva nezávislé výskumy v oblasti kritickej analýzy parapsychologickej literatúry a výskumov ukazujú, že ich výskum má toľko závad, že jeho výsledky sa v žiadnom prípade nedajú považovať za dôkaz existencie paranormálnych javov.

V ČOM SPOČÍVAJÚ DÔKAZY EXISTENCIE PSÍ-JAVOV?

Parapsychológovia používajú termín "psi" pre mimozmyslovú komunikáciu osoby s okolím. Psi-javy zahrnujú psychokinézu (PK) čo je mimopohybový aspekt, mentálny vplyv subjektu na vonkajšie fyzikálne procesy a mimozmyslové vnímanie (ESP - extrasenzory

perception) čo je nadviazanie kontaktu s cieľovým objektom či udalosťou mimo oblasti zmyslov. Pri individuálnom vyhodnocovaní pokusov sledovali, či boli dodržané 3 základné kritéria nutné k preukázaniu psi-javov:

A/ pozorovaný počet úspešných testov významne prevyšuje náhodnostnú hladinu;

B/ zaručenie, že štatisticky významné výsledky neboli dosiahnuté pôsobením a únikom zmyslových informácií a pomôcok;

C/ striktné dodržanie podmienok nutných k získaniu štatistických záverov;

Pri analýze pokusov vzniklo podozrenie na šuplíkový problém tzn., že mnohé neúspešné pokusy parapsychologického výskumu zostávajú nezverejnené, čím zdanlivo narastá počet úspešných výsledkov. Z vedeckého hľadiska je dôležitá otázka, či sa dajú na základe výsledkov rôznych pokusov odvodiť obecné zákonitosti a tu narazili na problém zhromažďovania poznatkov. Zistili, že parapsychológia nezhrmažďuje historicky poznatky, pretože každá nová generácia parapsychológov zavrhnú výsledky bádania predošlej gen a začína s novými príkladmi a od nuly. Často dochádza k tomu, že keď sa parapsychológovia a ich kritici pokúšali hodnotiť rovnakú sériu pokusov, nedospeli k rovnakým záverom a dochádza medzi nimi k ostrým sporom, pretože parapsychológovia tvrdia, že nedostatky v jednotlivých pokusoch sú zanedbateľné ak výsledky celej skupiny pokusov zodpovedajú jednotnej schéme.

TELEPATICKÝ PRENOS

Pri analýze pokusov s telepatickým prenosom sa dajú vystopovať opakujúce sa nedostatky:

1. V každom pokuse poskytuje údaje subjekt teda pokusná osoba pre celý rad testov, pričom je mu poskytnutá okamžitá možnosť spätnoväzbej kontroly v spojení s cieľovou oblasťou v danom teste.

2. Testy nasledujúce po sebe postrádajú dostatočnú nezávislosť, čo bolo odhalené vďaka tomu, že po skončení celého pokusu boli posudzovateľovi odovzdané všetky popisy cieľových objektov spolu so zoznamom týchto objektov. Posudzovateľ navštívil cieľové objekty a zorqdil popisy podľa toho, ako zodpovedajú danému objektu. Tieto poradia slúžia ako primárne údaje pre štatistické analýzy a závery. Kombinácia okamžitej spätnoväzbej kontroly a vzájomná závislosť jednotlivých testových popisov predstavuje fatálny nedostatok celého postupu. Otázka vzájomnej nezávislosti bola v minulosti často zanedbávaná čo znamenalo, že štatistické odhady boli veľmi optimistické (7 z 8 pokusov). Keď použili konzervatívnejší test, v ktorom brali do úvahy nedodržanie nezávislosti medzi testami, klesol počet významných výsledkov zo 7 na 3.