

Parapsychológia ako predmet vedeckého záujmu v priebehu 20. storočia

Kubisa Tomáš · Humanitné vedy, Medicína

13.10.2010



Parapsychológia je oficiálne definovaná ako kontroverzná vedná disciplína, ktorá skúma pôvod a využitie psychických schopností a síl a rovnako posmrtný život s pomocou vedeckých metód. Materialistickejšie zmýšľajúci odborníci (napr. spolky skeptikov) ju označujú za pavedu. Parapsychológia dlho stála mimo záujmu seriózných vedcov, pretože veda ako taká bola orientovaná materialisticky (nie len v komunistických krajinách)¹ a parapsychológia sa dávala do súvisu s mágiou, okultizmom a bláznovstvom.

História a Teória parapsychológie

Pojem parapsychológia bol po prvýkrát použitý filozofom Maxom Dessoirem v roku 1889. Skutočný rozmach parapsychológie však nastal až v 20. storočí a to zásluhou amerického vedca Josepha B. Rhinea, ktorý začal tento fenomén skúmať na odbornej úrovni. V roku 1934 Rhineovi povolila Duke University v severnej Karolíne otvoriť vlastné laboratórium a o tri roky neskôr založil dodnes známy časopis *Journal of Parapsychology*.



Obr. 1 Joseph. B. Rhine. Priekopník parapsychologického výskumu. Prevzaté z [5]

Navzdory rozsiahlemu vedeckému výskumu sa doteraz nepodarilo uspokojivo vysvetliť aká energia tieto javy umožňuje. Ako všeobecný predmet štúdia parapsychológie (teda pomenovanie sily, ktorá tieto javy umožňuje) bolo označené tzv. „psi“. Tento pojem bol prvýkrát použitý v roku 1940 Thoulessom a Weisnerom. Zatiaľ je možné uvažovať iba v rovine teórii a hypotéz, ale nie je možné parapsychologické javy označiť za neexistujúci nezmysel. Všeobecne možno oblasti, ktoré parapsychológia skúma rozdeliť na nasledujúce kategórie:

1. Vplyv mysle na myseľ (napr. telepatia - čítanie myšlienok)
2. Vplyv mysle na prostredie (psychokynéza - napr. pohyb predmetov silou mysle)
3. Vplyv prostredia na myseľ (napr. psychometria - čerpanie informácií o prostredí prostredníctvom mysle, intuitívne vnímanie)

Parapsychológia je založená na všeobecne prijatej hypotéze, že všetky objekty, živé aj neživé vytvárajú okolo seba silové pole, teda vydávajú akúsi energiu - žiarenie. Použitie tejto odbornej, fyzikálnej terminológie je v tomto prípade nepresné a čiastočne zavádzajúce. Nie je napríklad možné dokázať prenos akejkoľvek energie, akýmkoľvek smerom a s akoukoľvek hybnosťou, takže podľa exaktných kritérií, táto sila nemôže byť definovaná ako žiarenie, ale napriek tomu je takáto terminológia všeobecne akceptovaná. Vysvetliť to je možné dvoma spôsobmi:

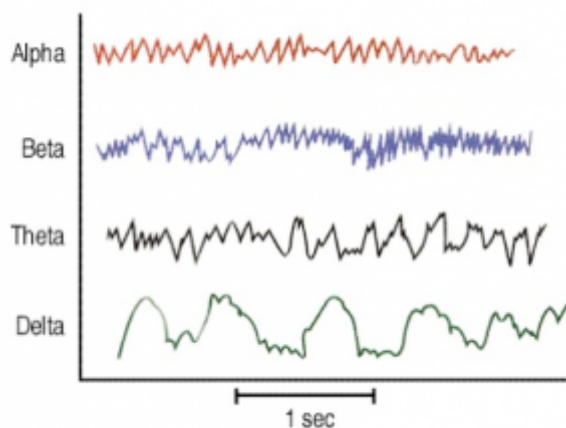
1. Parapsychológia prevzala vedeckú terminológiu, aby vzbudila zdanie serióznej vednej disciplíny.
2. Vedecká terminológia bola prevzatá, lebo najpresnejšie pomenúva daný stav a zároveň neexistuje vhodnejšia terminológia.

Hypoteticky sa teda aj ľudský mozog sa môže napojiť na inú energiu vydávanú iným objektom a čerpať z nej informácie. Parapsychológia v súčasnosti pracuje najmä z dvoma druhmi takýchto energií, z ktorých jedna je merateľná a druhá zatiaľ nie.

Prvá z nich je energia, ktorú produkuje ľudský mozog. Už v prvej polovici 20. stor. bolo známe, že náš mozog vysiela merateľné elektrické impulzy. V roku 1926 bol vyvinutý elektroencefalograf, ktorý je tieto prúdy schopný zaznamenať a vykresľuje ich na papier v podobe kriviek. Analýzou týchto kriviek sa zistilo, že mozog pracuje v širokej frekvenčnej škále. Tento frekvenčný rozsah je rozdelený na 4 frekvenčné pásma. Intenzita mozgovej aktivity je udaná v kmitoch za sekundu, teda hertzoch (Hz):²

1. Pásmo Beta (21 - 14 Hz, občas sa udáva frekvencia 30 - 13 Hz). Ide o stav, kedy je mozog absolútne bdely, uvažuje triezvo a logicky, registruje okolité a vonkajšie podnety.
2. Pásmo Alfa (bežne nazývaná aj hladina alfa, 14 - 7 Hz). Pomalšia frekvencia mozgu, zodpovedá , bdelému snívaniu, veľmi zahĺbenému čítaniu, zahľadene sa do prázdna, začiatok zaspávania.
3. Frekvencia Theta (7 - 4 Hz). Pásmo, ktoré zodpovedá spánkovým fázam.
4. Frekvencia Delta (4 - 0,5 Hz) Toto pásmo zodpovedá hlbokému spánku, kóme, bezvedomiu, alebo aj celkovej anestéze.

Druhá z týchto energií je nazývaná už bola spomínaná vyššie a najčastejšie sa nazýva informačné pole. Ide o „žiarenie“, ktoré má okolo seba každý hmotný objekt. Ide najskôr o pole, ktoré vzniklo vývojom hmoty a má schopnosť v sebe uchovávať všetky informácie o čase, priestore a „pocitoch“ daného objektu. Informačné pole nie je zatiaľ merateľné, ale ezoterici argumentujú v prospech existencie tým, že jeho existencia je pomerne zjavná, najmä pri budovách, ktoré majú výraznejšiu minulosť (hrady, kaštiele, väznice atď). Tam často aj obyčajný človek môže cítiť istú atmosféru, akú takýto objekt vyžaruje. Žiaľ častejšie sa stáva, že informačné pole nie je až tak silné (hlavne pri menších predmetoch, alebo novších budovách) a informácie z neho treba čerpať náročnejším spôsobom.



Obr. 2 Vykreslenie štyroch druhov vln generovaných mozgom v podobe kriviek.
Prevzaté z [6]

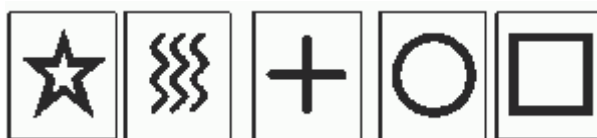
Experimenty použité v parapsychologickom výskume

Použitých experimentov bolo značné množstvo, ale líšili sa podľa toho, čo sa parapsychológovia rozhodli skúmať. Ich spoločnými znakmi však je to, že sú opakované mnohokrát, často až niekoľko tisíc, aby sa dosiahli použiteľné výsledky. Podstatou takéhoto mnohonásobného opakovania je to, že skúmame veľmi jemnú silu, ktorá sa zatiaľ nedá zachytiť a ani vysvetliť a môže podliehať mnohým vplyvom, ktorých si ani nemusíme byť vedomí.

Preto, keby takéto experimenty boli realizované iba s menšou frekvenciou opakovaní (desiatky, až stovky), výsledky by mohli byť skreslené a tým pádom nie hodnoverné. Najčastejšie bol skúmaný fenomén telepatie, pravdepodobne pre jeho praktické využitie (vojenské účely), ale aj takmer okamžitú overiteľnosť správnosti výsledkov. Menej často sa skúma psychokynéza a psychometria.

Podstata experimentov použitých na výskum telepatie

Veľmi častou pomôckou na výskum telepatie sú tzv. Zenerove karty. Ide o súbor kariet na ktorých je vyobrazený jeden z 5 symbolov - štvorec, hviezda, kríž, kruh a vlnovka. Na výskum sú použité vždy dve osoby, z ktorých jeden je tzv. vysielateľ a druhý tzv. prijímač. V rovnakom čase, ktorý je vopred dohodnutý, vysielateľ vyťahuje kartu a intenzívne na ňu myslí. Prijímač sa snaží uhádnuť akú kartu vysielateľ vytiahol. Istou náročnejšou obmenou tohto experimentu, je že, sa ťahá séria piatich kariet a prijímač sa snaží určiť poradie v akom boli vytiahnuté. Takýchto experimentov bolo uskutočnených mnoho po celom svete a výsledky dosahovali úspešnosť približne 70 %.



Obr. 3 Symboly znázornené na zenerových kartách, časť pomôcka pri výskume telepatie. Prevzaté z [7]

Výhody a nevýhody telepatie sformulované na základe uskutočnených výskumov:

- Prenos myšlienok medzi dvoma ľudskými mozgami je možný nezávisle na vzdialenosti,

respektíve, experimenty ešte neboli realizované vo vzdialenosti, ktorá by sa ukázala ako prekážka. Dokazuje to napr. experiment, pri ktorom vysielateľ bol v Durhame (USA) a prijímač v Záhrebe (Juhoslávia, dnes Srbsko).

- Prenos myšlienok medzi dvoma ľudskými mozgami je možný nezávisle na materiálnych prekážkach a bariérach, respektíve experimenty zatiaľ nepotvrdili, že akákoľvek materiálna prekážka môže znižovať úspešnosť prenosu myšlienky. Dokazuje to experiment uskutočnený v roku 1959, kedy vysielateľ bol na vojenskej základni Westinghouse (Maryland, USA) a prijímač na palube atómovej ponorky Nautilus, ktorá bola po celý čas (16 dní) v pohybe ponorená v atlantickom oceáne.
- Existuje približne 30% šanca omylu, čo je pri veľmi dôležitých napr. vojenských správach nevyhovujúce.
- Zatiaľ nie je uspokojivo možné vysielateľ (a prijímač) komplikované správy.
- V prípade „ostrého“ využitia tu existuje veľká neistota. Vysielateľ nevie, či bola jeho správa „odoslaná a zachytená“ a rovnako prijímač nevie, že či zachytil správu z mozgu vysielateľa, úplne iného mozgu, alebo či si sám nevymýšľa.

Experimenty na výskum psychokynézy

Veľmi obľúbenou pomôckou na výskum psychokynézy je hracia šesťstenná kocka. Rovnako ako pri telepatii, tiež sa využíva veľké množstvo opakovaných experimentov (niekoľko tisíc, občas viac ako 10 000), aby sa vo výslednej úspešnosti minimalizovali okolité vplyvy prostredia. Najčastejšie takýto experiment prebieha tak, že kocka je vymrštená automaticky strojom a človek, alebo skupina ľudí sa snaží myšlienkami ovplyvniť, aby padlo určité číslo. Výsledky sa zaznamenávajú a určí sa percentuálna úspešnosť. Takýto experiment uskutočnil aj Joseph B. Rhine. Používal na to hladné osoby a keď na kocke padlo číslo, ktoré si želali aby padlo, tak boli odmenené sústom jedla.

V roku 1978 bádateľ na tomto poli menom Alex McRae, zašiel ešte ďalej a zistil, že hmota (v jeho prípade hracie kocky) sú schopné riadiť sa podľa istého náboja, ktorý je do nich vložený. Pri pokusoch v roku 1978 sa kockám prihovárал ako poverčivý hráč a „dohovárал im“, aby padlo určité číslo. Výsledky boli opäť veľmi úspešné. Vo svojich pokusoch pokračoval. Príkazy kocke nahral na magnetofónovú pásku. Výsledky boli rovnaké, akoby ku kockám hovoril priamo človek. Experimenty uskutočnil aj s tzv. mlčiacimi páskami. Príkazy na nich neboli nahraté vo forme zvuku, ale iba myšlienkami. Účinok bol rovnaký a navyše pásky, ktoré boli naimpregnované myšlienkami sa nedali zmazať.

Experimenty Alexa Mc Raea je nutné brať skôr ako zaujímavosť na poli vedeckého bádania, pretože sú plné značne kontroverzných tvrdení. Vtedajšie magnetofónové pásky boli prispôsobené na zaznamenávanie zvuku, nedokázali zachytiť obraz a už vôbec nie myšlienky. Pri popise nie je uvedené ako boli myšlienky na páske zaznamenané, ale môžeme predpokladať, že experimentátor želaný text, teda číslo ktoré má padnúť nehovoril nahlas, ale si ho iba myslel v duchu. Ešte zvláštnejšie pôsobí tvrdenie, že myšlienky sa z pásky nedali zmazať, lebo tento fakt je absolútne neoveriteľný a spoliehať sa tak môžeme iba na výsledky celého pokusu, ale percentuálna úspešnosť nebola zaznamenaná, respektíve uverejnená.

Psychometria a experimenty s ňou

Skúmať psychometriiu na vedeckej úrovni je extrémne zložitú. Existujú síce postupy na uskutočnenie experimentu, avšak ich vedecká hodnovernosť je veľmi diskutabilná. Väčšinou sa takéto pokusy robia s predmetmi, ktorých história je známa, ale nie do úplných podrobností. Samotné psychometrické čítanie³ vyzerá nasledovne:

Človek, ktorý chce poznať minulosť (alebo iné informácie) predmetu ho vezme do ruky, položí si ho na čelo, prípadne na srdce a nechá plynúť svoje predstavy. Dôležitá je blízkosť experimentátora a skúmaného predmetu, teda aplikuje sa tu hypotéza popísaná vyššie: energia mysle a predmetu sa dokáže prelínať.

Pri tomto postupe je ešte väčšie riziko nepresností a omylov ako pri telepatii, pretože okrem toho, že experimentátor nevie odkiaľ pochádzajú informácie načerpané pri experimente (z energie predmetu, alebo vlastná predstava), je vždy možné, že experimentátor je nejakým spôsobom oboznámený s históriou predmetu (najmä tých starších, čo v dnešnej dobe masmédií nie až taký veľký problém) a teda vylúčiť možnosť podvodu či zmanipulovania je výrazne ťažšie.

Eliminovať toto riziko by sa dalo tým, že pri experimentoch budú použité predmety novo vyrobené (tie však veľkú históriu nemajú a teda ich energie sú slabšie zachytiteľné), alebo predmety v osobnom vlastníctve napr. organizátora experimentu (história je známa iba jemu a nikomu inému teda ani experimentátorovi). Z vyššie uvedených dôvodov sa tieto experimenty takmer nerealizujú a ak tak, majú skôr súkromný charakter.

Záver

Výskumy popísané v tomto článku sa realizovali v prvej polovici 20. storočia, prípadne v období Studenej vojny. Bolo to obdobie veľkého medzinárodného napätia, medzi demokratickým západom a krajinami východného bloku, čo znamená, že väčšina výskumov prebiehala pod dozorom armády. Keďže energia známa pod názvom „psi“ sa vtedy ukázala pre armádu nevyužiteľná, odborná verejnosť na ňu zanevrela. Experimenty ktoré boli realizované sú dnes ostro kritizované, za to, že neboli realizované dostatočne exaktnou formou a stále majú bližšie k šarlatánstvu ako k vede.

Tento stav v podstate trvá dodnes a súčasná veda označuje podobné javy frázou „nepotvrdené“⁴. Zaujímavosťou však je prieskum, ktorý sa uskutočnil v roku 1994 medzi univerzitnými profesormi v USA na vzorke 1100 respondentov a bol uverejnený v *Psychological Bulletin* 1994, Vol. 115, No. 1. Podľa tohto prieskumu považuje energiu „psi“ za možno existujúcu, alebo určite existujúcu 55% prírodovedcov, 66 % humanitných vedcov (s výnimkou psychológov) a 77% akademikov v umení a pedagogickej sfére. Podobne kladný postoj voči tejto problematike vyjadrilo iba 34 % psychológov.

Vážnosť parapsychologických javov upadla aj preto, lebo niekoľko desaťročí bola okultná literatúra a časopisy jediným zdrojom, ktorá tejto oblasti informovala a používal bývalý vedecký záujem o parapsychológiu ako istú formu dokázania odbornosti a exaktnosti v okultizme.⁵

Duchovné impulzy však do vedy prenikajú aj dnes, hoci nemajú širokú podporu a sú často označované za pseudovedu. Najznámejším príkladom je teória morfogenetických

polí, sformovaná anglickým biológom Dr. Rupertom Sheldrakeom.

So súčasnými poznatkami nie je možné vyriešiť definitívny súd nad spomínanými javmi a jedinou možnosťou je dôkladný a exaktný výskum, ale ani ten nemôže zaručiť definitívny verdikt, pretože v tejto problematike ide o mimoriadne schopnosti, ktoré si žiadajú mimoriadny dôkaz. Súčasné metódy a postupy takýto dôkaz zatiaľ poskytnúť nedokážu. V neposlednom rade tu však narážame stále na „personálny“ problém: málokto by bol ochotný pustiť sa do bádania na tomto poli, pretože stále tým riskuje svoju povesť.

Literatúra

1. BERGIER. J. PAUWELS. L.: Jitro Kouzelníků. Nakladatelství Svoboda. Praha. 1969
2. DE GRACIA. J.D.: Beyond the physical. 1993
3. VOKAC. P.: Pokusy pri nichž nefunguje statistika. Palmknihy. 2005
4. Kol.: Psychological Bulletin 1994, Vol. 115, No. 1
5. http://www.parapsych.org/members/jb_rhine.html
6. <http://idratherbewriting.com/2007/11/01/brain-waves-and-the-stimulation-of-motivational-reactivity/>
7. http://www.skeptic.com/slovník/index_files/ZeneroveESPKarty.htm

¹Od počiatku 19. storočia sa preferoval striktný racionalizmus, aby sa seriózna veda oddelila od poverových a často okultných náuk, ktoré sa za vedu pokladali v minulých storočiach, najmä v stredoveku.

²Občas sa pridáva ešte aj piate pásmo - gama, ktorého frekvenčný rozsah je 25 - 100 Hz. Túto frekvenciu vln, pravdepodobne mozog generuje pri extrémnych zážitkoch, ale táto oblasť ešte nie je dostatočne prebádaná. Poznatky o elektrických impulzoch mozgu sa v súčasnosti využívajú aj komerčne, ide o tzv. generátory alfa vln, ktoré človeku navodia stav relaxácie a podporia napr. proces učenia. V súvislosti s predajom týchto pomôcok sa známe pásma zvyknú ešte deliť napr. na strednú betu, vysokú betu a pod., ale ide skôr o príťažlivé podanie známych faktov, než o vedecky overené tvrdenie.

³Pod pojmom čítanie sa myslí v podstate dekódovanie vibrácií vyžarujúcich z predmetu tak, aby boli ich mozog mohol „prekonvertovať“ na zrozumiteľné údaje, prevažne históriu predmetu.

⁴Treba si však uvedomiť, že to znamená aj nevyvrátené, takže priestor pre výskumy tu stále existuje.

⁵Tento druh argumentácie v súčasnosti používajú rôzne pseudovedecké a okultné skupiny, aby presvedčili svojich členov či záujemcov o členstvo, že ich učenie je vedecky potvrdené.