

Parapszichológia



A parapszichológusok kétfrontos
harca

Tartalom

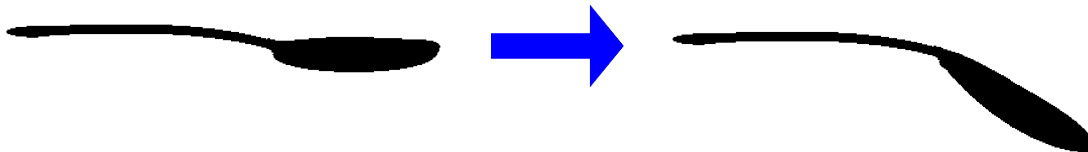
- I. A kanálhajlítók esete
- II. A parapszichológia kérdései
- III. A parapszichológia előtörténete és a kísérleti parapszichológia kialakulása
- IV. A parapszichológia legitimációjának problémái
- V. Kritikák és válaszok
- VI. Összefoglalás

I. Esettanulmány: a kanálhajlítás

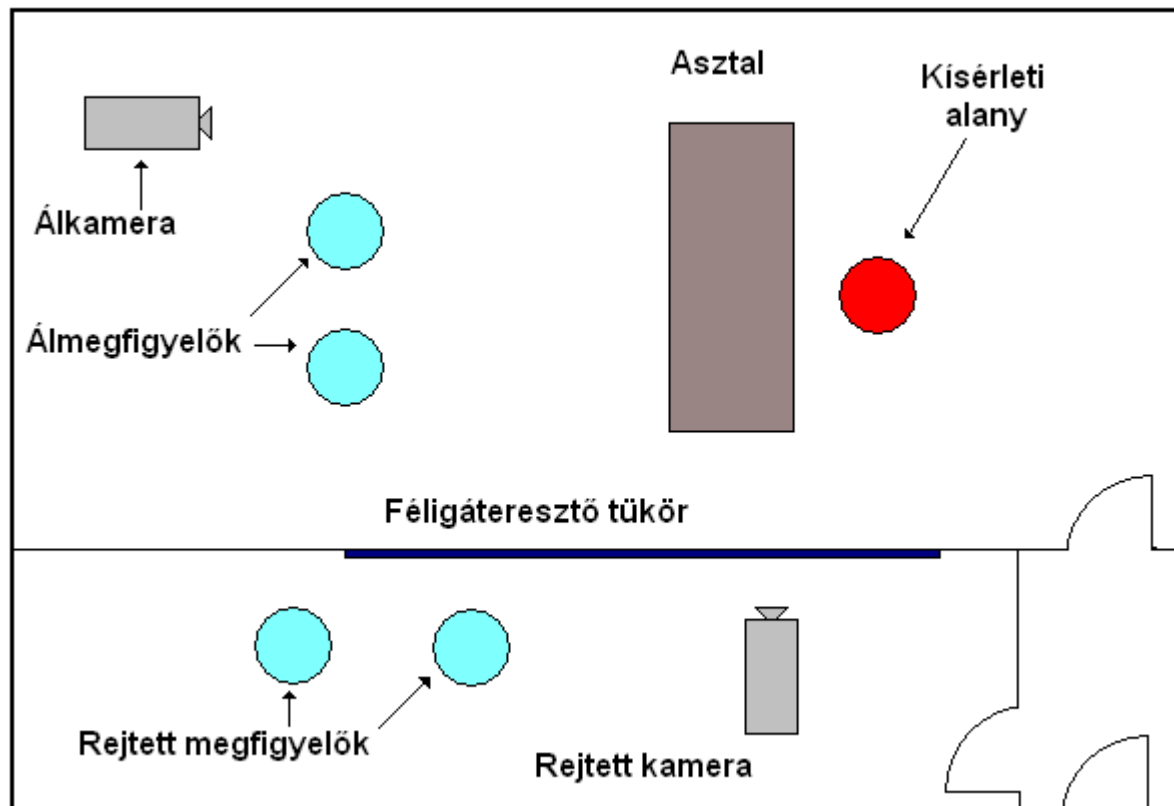
- Előzmények: a 70-es évek elejétől Uri Geller divat
 - **PMB:** paranormal metal bending → telekinézis
 - Geller korlátozott mértékben **hozzájárul képességei tudományos elemzéséhez**
→ vizsgáló csoportok, támogatók, szponzorok (pl. Ed Mitchell úrhajós) + publicitás a médiában
 - komoly **ellentámadás tudósok részéről** (CSICOP, „szkeptikus” fórumok, pl. *The Sceptical Inquirer*)
 - a parapszichológiai hagyománytól viszonylag független, a **parapszichológusok is szkeptikusak!**



- **Kanálhajlító** kísérlet
 - 1975 május-szeptember, Bath-i Egyetem, a kísérletvezető: Brian Pamplin (szilárdtestfizikus) és Harry Collins (szociológus)
 - kísérleti alanyok: 6 „mini-Geller”: 8 és 13 év közötti lányok (4) és fiúk (2), akik azt állítják, hogy tudnak kanalat hajlítani
 - Cél: lefotózni és lefilmezni azt a **pillanatot, amikor a kanál meghajlik**



A kísérleti elrendezés



Eredmények

□ **Kétszintű megfigyelés**

- Eredeti ötlet: a kamera és a kísérletvezetők zavarják a gyerekeket, nem elég „lazák” → titokban veszik fel, amikor ellazultak
- Kiderül: a **gyerekek hajlamosak csalni**
→ ez leleplezhető a rejtett kamerával
- 6 gyerek közül 3 nyilvánvalóan, 2 valószínűleg csalt vagy csalni próbált
↔ ez nyilván nem jelenti, hogy mindenki csal
↔ a sajtóban általában ezt állították a beszámolók

□ Rövid beszámoló jelenik meg a **Nature**-ben:

„(...) Megállapítottuk, hogy egyetlen esetben sem tapasztaltuk a rúd vagy kanál meghajlását más módon, mint nyilvánvalóan normális eszközökkel. Természetesen nem következhetünk arra, hogy az ún. Geller-effektus minden esetben csalásnak tudható be. Mindazonáltal annak reményével közöljük kísérleti eljárásunk részleteit, hogy ezek segítséget nyújthatnak olyan kísérletek megtervezéséhez, melyekben a csalás gyanúja felmerül.”

Eredmények értékelése

- Parapszichológusok (lehetséges) válasza:
 - **Kedvezőtlenek a körülmények:** erős fény, komoly idegenek, kamera és lámpaláz, ...
 - A gyerekek **nem tudtak ellazulni**, egyre frusztráltabbak lettek, és mivel eredményt kellett produkálni, egy kicsit „rásegítettek”
- **Nem bátorították-e a csalást?** A megfigyelők direkt kimentek. Hányan nem csalnánk? (Pl. zh-n...)
- **Hogyan mérhető a „csalás”?**
 - A legtöbb eset **nem egyértelmű**, de a megfigyelők visszanezték a felvételeket, vitatkoztak egyet, majd megállapodtak
 - Amikor a felvételeket másoknak is megmutatták (pl. tudósok), azok nem láttak egyértelmű csalást
 - Mi látszik a fényképen? Az alany mindkét kezével fogja a kanalat, de izmai lazák, szemei másfelé néznek
 - Szubjektív faktor: mi ott voltunk, mi tudjuk, hogy ez csalás, még ha a kép nem is bizonyítja...
 - Igencsak **kérdéses, mit sikerült „bizonyítani”**

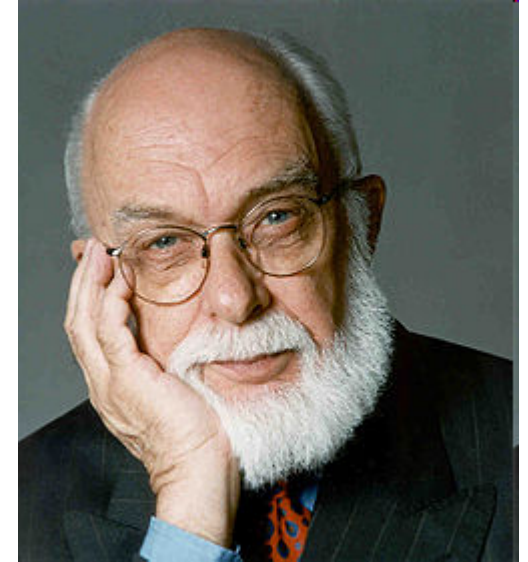
Utózmányok 1: hajlítás üvegcsőben

- Ha csak otthon megy a dolog, akkor üvegcsőbe zárjuk a kanalat, és úgy hajlítsd meg
 - Minden eredmény negatív, kivéve:
 - Anya telefonon: „Nem fogja elhinni, elhajlott a kanál!”
 - Kísérletező: „Hát ez fantasztikus! Mikor nézhetném meg?”
 - Anya: „Hát sajnós annyira elhajlott, hogy szétzúzta az üvegcsövet...”
 - ↔ Ellenérv: az üveg árnyékolja a pszi erőt
- Újabb kísérlet: kis lyukakat fúrnak az üvegbe
 - Ekkor sokaknak sikerül meghajlítani
 - ↔ Ellenérv: spéci eszközökkel benyúltak a lyukon
- Végő kísérlet: hártyával befedni a lyukakat
 - Ekkor megint sikertelen
 - ↔ Mi van, ha a hártya is árnyékol? ☺ stb.

Utózmányok 2: A Randi-díj

- James Randi a **CSICOP** (Committee for Skeptical Inquiry of Claims of the Paranormal) egyik **alapító tagja**: nevet és vagyont mint hivatásos bűvész-mágus szerzett,
- 10.000 dollár jutalom annak, aki kanalat hajlít kísérleti körülmények között
- 1996: **1.000.000 dollár annak, aki paranormális képességeit hitelt érdemlően bizonyítja** (www.randi.org)

- Kritikák
 - állítólag nincs is meg ez az összeg
 - az előzetes vizsgálatok olyanok, hogy nehogy véletlenül valakinek sikerülhessen
 - nem független a vizsgálóbizottság
 - ki és hogyan dönti el a „hitelt érdemlő” mértékét?



De miről is szól a Randi-díj?

- A kísérletvezetőnek:

Valóban az??

„Alulírott elfogadom, hogy a ... kísérlet **döntő bizonyíték** arra, hogy a kísérleti személy képes-e fém tárgyak paranormális hajlítására kielégítő kísérleti körülmények között”

Mivégre a nagy felhajtás? Pl. közvélemény-kutatás: „Kijelentem, hogy minden nap nézem a 'Barátok közt'-öt, és hogy ebben a kérdésben sosem hazudnék, és sosem kaptam fekete pontot az iskolában hazugság miatt...” → ???

- A kísérleti alanyak:

„Kijelentem, hogy hasonló jellegű **múltbeli bemutatások alkalmával nem használtam a megtévesztés és a kibúvás eszközeit**. Beleegyezek, hogy a kísérlet lezárásakor elfogadom a bírák abbéli véleményét, hogy történt-e paranormális esemény, és hozzájárulok, hogy **nevemet minden további megszorítás nélkül felhasználják** bármilyen későbbi beszámolóban”

- ⇒ **a cél: nyilvános megszégyenítés**

Miért lenne érdekes, hogy XY gyerek csalt a kísérleten?

II. Mi a parapszichológia?

□ Para

- görög eredetű: mellett, közelében
- parapszichológia: Max Dessoir nevezte így először 1889-ben egy *Sphinx* című lapban

□ Definíció

- az ismert fizikai kölcsönhatásoktól független mentális képességek vizsgálata

□ Alaphipotézis

- az organizmusok képesek információt szerezni és befolyásolni a környezetüket, a ma ismert érzékek és az izmok részvétele nélkül

Főbb területei

- 1) **Extra-Sensory Perception (ESP)**:
érzékszerveken kívüli észlelés, részei:
 - **telepátia**: elmék közötti közvetlen kommunikáció
 - **clairvoyance** (tisztánlátás, távolbalátás; továbbá: clairaudience, clairgustance): távoli környezetről való normális érzékszerveken túli észlelés
 - **prekogníció** (retrokogníció): jövőbeli (múltbeli) események előrejelzése (nem következtetés alapú)
 - különleges, a legtöbbször által nem érzékelhető aspektusok észlelése (pl. auraolvasás)

Főbb területei

- 2) **Pszichokinézis (PK):** tárgyak mozgatása pusztán akarattal, izommozgás nélkül
 - macro-PK (pl. kanálhajlítás)
 - micro-PK (pl. véletlenszám-generátorra való hatás)
 - bio-PK: élő szervezettel való közvetlen kölcsönhatás (pl. elektrodermális aktivitásra, vérnyomásra hatás)
 - recurrent spontaneous PK (pl. poltergeist-jelenség)

- 3) **Különleges élmények:** Out-of-body experience, near-death experience, past-life experience, apparitions

És mi nem parapszichológia?

- Asztrológia, UFOk, alkímia, vámpírok, varázslás, jetikutatás...
 - Bár az ezekben hívők közül sokan hisznek parapszichológiai képességekben, de ez **fordítva nem feltétlenül** igaz
 - Amíg az okkult izék sokszor intuíciót követelnek, valamint a tradícióval való megfelelő azonosulást, addig a parapszi művelőinek egy része **objektív** bizonyítékokra kívánja alapozni tudományát
- A **tudományos parapszi** módszereiben a tudományt követi
 - **eredményei** pedig olyan vaskos, kísérleti leírásokat és statisztikai elemzéseket tartalmazó száraz, szakmai kötetekbe vannak foglalva, amelyeket soha nem olvasnának mágiahívők
 - **művelői** tudományos fokozattal rendelkező kutatók, akik nem könnyen fellángoló és kihunyó lelkesedők (lásd alább a PA-tagság feltételeit)

Tehát mi a parapszichológia?

- Pillanatnyilag sok jelenség mögött nem ismerjük az energetikai vagy információs folyamatokat, ezért „paranormálisnak” hívjuk őket
 - A parapszichológusok pedig bíznak benne, hogy idővel megtalálják a most még nem ismert **tudományos magyarázóelvet** a jelenségek mögött

- **Kutatási területére** olyan ismeretszerző vagy környezetbefolyásoló módszerek tartoznak, amelyek a ma ismert érzékszervi vagy motorikus utakon nem magyarázhatók

III. Előttörténet: a spiritualizmus

- Franz Anton Mesmer (1734–1815):
„**mesmerizáció**” – hipnózis a gyógyításban
 - animális magnetizmus: a mágnesesség és elektromosság mellett egy harmadik erő
 - ↔ 1784, Párizs: egy bizottság csalásnak bélyegzi

- 1847-től spirituális szeánszok Amerikában
+ számos vendégmédiúm Angliában (70-es évekig)
 - támogató tudósok: de Morgan, Wallace, Galton, Rayleigh
 - ellenző tudósok: Faraday, Tyndall és sokan mások
 - B. Hare (vegyészprofesszor): gép a pszi erő mérésére
↔ 1855: AAAS elutasítja mint gyanús tevékenységet
 - W. Crookes (kitűnő kísérleti tudós): módszeresen vizsgál médiumokat (pl. D.D. Home), és új erőt tételez fel
→ igen komoly támadások hatására felhagy a témával



Előttörténet: pszi-kutató társaságok

- Folyóiratok már korábban is: pl. *Spiritualist Magazine*
- 1882, London: **Society for Psychical Research**
 - lelkes, gazdag amatőrök + híres emberek (püspökök, miniszterelnökök) + tudósok (1887: a Roy. Soc. 8 tagja)
 - Komoly publikációs tevékenység:
1890-ig 11000 oldal folyóiratcikk és 4000 oldal könyv
 - Több száz tag (1900-ra majdnem ezer)
 - Főként híres médiumok vizsgálata, de egyre rendszeresebb és módszertanilag egyre tudatosabb kutatások
- Hasonló szervezetek világszerte:
 - Pl. 1884: **American Society for Psychical Research**

Paradigmaváltás: J. B. Rhine

- ❑ Akadémiai státus és tudományos elismerés: **Duke University Laboratory** (később **Rhine Research Center**)
- ❑ Rhine terminusa az ESP
- ❑ Segít megalapítani a **Journal of Parapsychologyt** (1937) és a **Parapsychological Associationt** (1957, a továbbiakban PA), amely 1969-ben felvételt nyert az American Association for the Advancement of Science-be (AAAS)
- ❑ **Szisztematikus, progresszív program**, amely megbízható kísérletekre alapoz: megkísérli pontosan körülhatárolni a pszijelenség feltételeit és előfordulási körülményeit (ahelyett, hogy pusztán a létét bizonyítaná).
- ❑ A pszijelenségek szigorú **tudományos alapokra** helyezése, a korábbi amatőr és nem egymásra építő kutatások helyett



Rhine *Extra-Sensory Perception* c.

könyve

- *Extra-Sensory Perception* (1934)
 - Rhine a Duke diákjaival kísérletezik, több tízezer kártyakitalálós kísérletet végeznek (ún. Zener-kártyákkal), a körülményeket változtatva
 - Az előfeltevés az, hogy a pszichikus képességek nem csak egy szűk, fogékony réteg kiváltságai, hanem széles körben elterjedtek (sőt **talán mindenkiben** lakoznak)
 - A könyv igen száraz tudományos munka: 45 táblázat, 5 grafikon, hosszas dokumentációk
- **Standard procedúrák** bevezetése, fontos újítások
 - nem a médiumok feltételei érvényesülnek
 - kártyaminták, eredmények rögzítése, terminológia egységesítése, megújítása
 - nagy hangsúly a csalás kizárásán
 - amikor kiderül az egyik intézet igazgatójáról, hogy manipulálta az eredményeket, Rhine erről komoly cikket írt, és teljes mértékben kizárta az illetőt a szakmából
- A **statisztika** a fő eszköz, amely segít megkülönböztetni a véletlent a statisztikailag szignifikáns eltérésektől



Egy kis statisztika

□ <http://stattrek.com/tables/binomial.aspx>

- Enter a value in each of the first three text boxes (the unshaded boxes).
- Click the **Calculate** button.
- The Calculator will compute Binomial and Cumulative Probabilities.

Probability of success on a single trial

Number of trials

Number of successes (x)

Binomial Probability: $P(X = 51)$

Cumulative Probability: $P(X < 51)$

Cumulative Probability: $P(X \leq 51)$

Cumulative Probability: $P(X > 51)$

Cumulative Probability: $P(X \geq 51)$

Probability of success on a single trial

Number of trials

Number of successes (x)

Binomial Probability: $P(X = 5100)$

Cumulative Probability: $P(X < 5100)$

Cumulative Probability: $P(X \leq 5100)$

Cumulative Probability: $P(X > 5100)$

Cumulative Probability: $P(X \geq 5100)$

Kísérleti parapszichológia a 40-es évektől

□ Laboratóriumi kísérletek

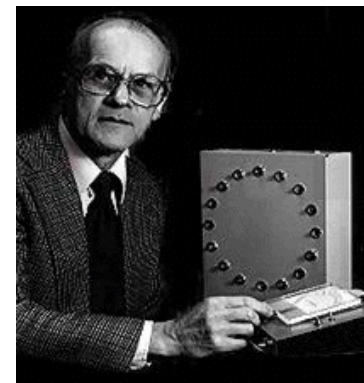
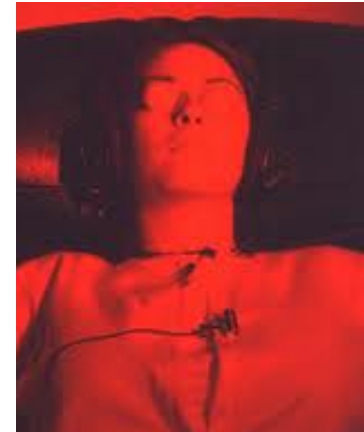
- A különféle helyeken, különféle intézményekben végzett kutatások között jelentős az együttműködés
 - az első laborok alapítói közül sokan Rhine tanítványai közül kerültek ki
- ESP-vizsgálatok
 - Forced-choice studies: **zárt** válaszlehetőségek, mint a Rhine-féle kártyakísérletekben
 - Free-response studies: **nyílt** válaszlehetőségek
 - Ennek vizsgálatára fejlesztették ki többek között az ún. **ganzfeld** („teljes mező”) vizsgálatokat, amikor a telepátiát úgy vizsgálják, hogy közben minimalizálják az érzékszerveket érő külső hatásokat
- PK-vizsgálatok
 - pl. **véletlenszám-generátor befolyásolása**: a kísérleti alany megpróbálja mentális úton megváltoztatni a véletlen számok eloszlását – ezt korábban például pénzfeldobásokkal vizsgálták, ahol a cél az volt, hogy egy érme sokszori feldobásakor több fejet dobjunk, mint írást (Helmut Schmidt végzett úttörő kísérleteket e téren)
- A parapszichológusok szerint ezek a kísérletek **kis mértékű, de szignifikáns**, és több évtizedes idősorok alapján stabil eredményt tudnak felmutatni

□ Elemző kutatások, metaanalízisek

- Korábbi kísérletek nagy adatbázisainak összehasonlító kiértékelése

□ Továbbá

- esettanulmányok, elméleti kutatás, történeti kutatás...



IV. A legitimáció felé

- Egy 1972-es amerikai felmérés a **parapszichológusokról**:
 - 51%-uk a legfőbb érdeklődése a pszi; 60%-nak van doktorija, további 27%-nak tudományos mesterfokozata;
 - 70% gondolja úgy, kell is az egyetemi fokozat ahhoz, ha valaki komoly parapszi kutatásokba fog; bár 70% mondja azt is, hogy ezen felül kell valami olyan tréning is, ami kívül van a normál oktatáson
 - 49% dolgozik egyetemen, 17% privát kutatóintézetekben,
 - Ezek 30%-a pszichológia, 19% pszichiátria, 18% fizika, 12% biológia, és 21% egyéb tanszéken – egyszóval elég interdiszciplináris világ
- Kívülről olyanok, **mint bármely tudomány művelői**
 - első pillantásra, ha nem ismerjük a parapszi terminológiát, nem is volna olyan könnyű megkülönböztetni egy JP-ben megjelent cikket egy kísérleti pszichológia folyóiratban megjelent cikktől

A parapszichológiáról

- Láthatóan megvan az **intézményes háttér**
 - Van laikus parapszichológia is (pénzért ESP tanítás, pszichikus jelenségek előállítása, népszerű könyvek, folyóiratcikk)
 - Ettől kívánja magát **elhatárolni** a kísérleti parapszi
- A hivatalos tudomány azonban továbbra is **ellenáll** neki
 - nem publikálnak a témában cikkeket ortodox lapokban, hacsak nem azért, hogy cáfolják a parapszi állításait;
 - a PA-tagok úgy érzik, kissé diszkriminálják őket (publikálás, pozíció, pénzügyi támogatás terén)
- Ennek ellenére vannak részleges sikereik
 - AAAS tagság, valamennyi amerikai szövetségi pénz kutatásokra, egy-egy szimpatizáló cikk ortodox lapokban
- **A tudományos parapszi programja a tudományos közélet szereplőinek meggyőzése**, és nem elsősorban a laikusoké (erre még visszatérünk). Az ok: a források, a kutató-utánpótlás, az eredmények ismertetési lehetőségeinek bővítése.

A legitimáció nehézségei

- A tudósok meggyőzése azonban nem egyszerű feladat...
 - Amikor felveszik a PA-t az AAAS-be, annak korábbi elnöke, E. U. Condon írja:
 - *„Korábban spiritualizmusnak hívták, most érzékszerveken kívüli észlelésnek, pszichokinézisnek, és hasonlóknak (...) Abban az esetben, amikor a gyermekek gondolkodásának megrontása a kérdés, nem hiszek a sajtó és a szólás szabadságában. Véleményem szerint azokat a kiadókat és tanárokat, akik bármely áltudományt mint megalapozott igazságot publikálnak és tanítanak, ha bűnösnek bizonyulnak, **nyilvánosan meg kell korbácsolni**, és örökre kikergetni ezekből a tiszteletre méltó szakmákból.”*
 - Warren Weaver, matematikus (1963)
 - *„Azt hiszem ez a dolog [az ESP] intellektuálisan annyira kényelmetlen, hogy szinte fáj. Végül is ara jutottam, hogy Rhine professzor bizonyítékaira **nem tudok magyarázatot, de** az értelmezését sem tudom elfogadni.”*

Az érme egyik oldala: a tudósok

- Igyekeznek **megfelelni** a legszigorúbb tudományos elvárásoknak
 - Rhine: az egyszeri drámai esetek igen fontosak lehetnek az elméletek felállításához, de csak a kísérletek útján lehet fejlődni
 - Módszeresen igyekeznek **kiszűrni a csalást** és az eredmények hibás feljegyzését:
1938-ban kritikus pszichológusokat hívnak meg a JP szerkesztőségébe, és 2,5 éven keresztül kritikai megjegyzéseiket együtt publikálják a kísérleti eredményekkel
- Ennek ellenére **nincs haladás** a legitimációban, sőt, a nagyon komoly ellenőrzések a kísérletek sikerét veszélyeztetik
 - A tudományos közeg jogos vagy jogtalan kritikáiról hamarosan (Előzetes: megismételhetetlen kísérletek, kell hogy legyen másik ok, alapvetően fenyegeti a tudományunk alapfeltevéseit)
 - A parapszichológusok is tisztában vannak a kritikákkal (67%-uk ezt jelöli meg az elutasítás egyik fő okának), csak nem hibát, hanem kutatásra érdemes jelenséget látnak benne



Az érme másik oldala: a laikusok

- A laikusok meggyőzése fontos
 - a **támogatás** jelentős része innen jön (pénz, berendezések, épületek)
 - DE a pénzek sokszor címzettek: egy gazdag ember azt mondja, kutassák a halál utáni életet, az emberi lélek létezésének bizonyítása
 - belőlük **rekrutálódnak** sokszor a kutatók is (miután az egyetemi hallgatókhoz korlátozott a hozzáférés)
- A laikusok számos **veszéllyel** is járnak
 - hevesebbek a tudományos viták, ha laikusok is bevonódnak, megpróbálnak ellenállni a kívülállók jelentette fenyegetéseknek
 - így van ez pl. a magyar eredettörténeti konferenciákon is
 - Az ellenzők sokszor összemoszák a parapszichi tudományát a tömegek lelkesedésével – ez korrumpálja a jó hírét
 - Jelentős a mágiahívők nyomása az intézményekre is
 - ez így van pl. a mágiatörténészeknél is



Laikusok és PA

- A válasz a laikusok jelentette kihívásra
 - a PA tagokkal szembeni **követelmények sokkal szigorúbbak** egy bevett tudományos társaságénál
- **A teljes tagság feltételei** a PA honlapjáról:
 - „a) who is engaged in the advancement of parapsychology as a science
 - b) who has prepared a paper on some aspect of parapsychology which, in the opinion of the Membership Committee, is of high professional caliber, and which has been published in a scientific journal or which merits such publication
 - c) who has a doctorate degree from a university of recognized standing or has a professional affiliation with a recognized academic institution or research organization or who has been nominated by three Directors
 - d) who has been nominated by two Full Members of the Corporation (this requirement is fulfilled by a person who satisfies the third alternative requirement of 'c')
 - e) who has been elected by a vote of six members of the Membership Committee
 - f) who has paid membership dues.”

V. Kritikák – Megismételhetőség

- *„Nyilvánvaló, hogy a sikeres ESP kísérletek nem megismételhetők, és így nem felelnek meg a tudományos kísérlettel szembeni alapvető elvárásainknak” (D. Cohen)*
- Válaszok a **megismételhetőség** kérdésére
 - → más „puhább” tudományokban is probléma lehet a reprodukció (pl. pszichológia)
 - → az ESP erősebb érzelmileg motivált helyzetekben (az, hogy szerelmünk éppen autóbalesetet szenvedett, erősebben hat ránk, mint hogy kártyákon lévő jeleket kell kitalálnunk, még ha az utóbbit jobban is lehet kísérleti szituáció tárgyává tenni)
 - → parapszi éppen azt találja, hogy a pszi függ a személy attitűdjeitől, hangulatától, motivációjától, a kísérleti szituációtól, a kísérletvezetővel való interakciótól stb.
 - A szkeptikusok negatív energiája például rombolólag hat a pszichikus energiákra

Kritikák – Módszertan

□ Rossz **módszertan**

- Ismert kapcsolatteremtési módok nincsenek teljes mértékben kiküszöbölve
 - Pl. ESP-kártyák esetében a lapok átlátszósága, tükröződés a szemben stb.
 - Pl. Bio-PK esetén ha egy szobában van az alany és a küldő, akkor nincsenek kizárva a természetes csatornák (mint pl. a levegővétel)
- Problémák a „véletlen” körül
 - Pl. kártyapakli-keverés, céltárgyak kiválasztása
- → Hát, éppen ezeknek a kizárásán dolgoznak Rhine óta... persze tökéletesen soha sem kizárható ki minden alternatíva, de ne várjunk szigorúbb episztemológiát a parapszichológiától, mint a bevett tudományoktól

Kritikák – Statisztika

- A pozitív eredmények csak véletlen egybeesések
 - → erre válasz a korrekt statisztikai elemzés
- Statisztikai problémák
 - nem megfelelő módszer
 - „*The agnostic statistician, advising on research on psi, should take account of the possible inappropriateness of classical inferential statistics*” (Gilmore, 1989)
 - nem megfelelő alkalmazás
 - nagyon sok változós vizsgálat – biztos lesz valami, ami korrelál
 - adatmeghatározás, kiválasztás
- Statisztikailag inszignifikánsak az eredmények
 - → ez egyszerűen nem igaz, a parapszichológusok korrekt statisztikai tudással rendelkeznek, és vannak markánsan szignifikáns eredmények

Kritikák – Tudományos háttér

- Nem tudományos eredet és cél
 - Hit, **babona** alapú:
 - *„Világos, hogy a parapszichológia iránti érdeklődést a hit táplálja. Az emberek hinni akarnak egy okkult valamiben”* (E. G. Boring)
 - Inkább **mágia**, mint tudomány:
 - *„...bár a parapszichológiát tudományos gúnyába öltöztetik, még mindig főként a mágia jegyeit viseli magán”* (G. R. Price)
 - Pusztán a tömegek **szenzációigényének** kielégítésére szolgál
 - → És a többi tudomány múltja hova vezet vissza bennünket? A kísérleti parapszichi határozottan elhatárolódik az okkult áramlatoktól
 - → Biztos, hogy a tudományos statisztikai elemzések a tömegek kielégítését szolgálják?

- Nincs korrekt **elmélet** mögötte
 - *„...több mint fél évszázados érdeklődés és erőfeszítés ellenére ma sincs semmi, ami megérdemelné, hogy elméletnek nevezzük...”* (Thomas Szasz)
 - → Attól még nem tűnnek el az anomáliák a tudományban, hogy ha nincs mögöttük elmélet...

Kritikák – Filozófiai alapok

□ Rossz filozófiai alapok

- „A **csoda** megszegi a természet törvényeit, s mivel e törvényeket szilárd és változatlan tapasztalat szentesíti, ezért a csodával szembeni bizonyíték a dolog természeténél fogva a lehető legnyomósabb, amit tapasztalati bizonyítékként elképzélhetünk”
(Hume: A csodák ellen)
- Vagyis: a parapszichizmus ellentmond a fizikának. De a fizikát rengeteg tapasztalat támasztja alá, ez tehát a parapszichizmust cáfolja
- → És a parapszichizmus eddigi eredményei?
- „Occam borotvája alapján csak azt kell megmutatnunk, hogy nem minden elfogadható, **normális magyarázat** került kizárásra, és akkor ezeket a magyarázatokat kell előnyben részesítenünk” (J. Hanlon)
- → Ki dönti el, hogy mi a „normális” magyarázat?

Kritikák – Összeegyeztetlenség

- **Ellentmond a fizika törvényeinek, távolságfüggetlenség, kauzalitás időbelisége**
 - → Jó, de a „fizika törvényei” egyszerűen az ismert fizikai törvények halmazát jelenti, ezt időről időre felülbírálnak

(pl. kvantumelmélet)
- Pl. a prekogníció ellentmond az egyirányú **kauzalitás** fogalmunknak
 - → A kauzalitás kérdése a modern fizikai elméleteknek is komoly kihívást jelent, másrészt a fizika filozófiája is rágódik ilyesmiken (időben visszafelé ható okság)
 - → Egyébként is, inkább az vizsgálendő, hogy tán nem is prekogníció zajlik, hanem PK, és a megérző befolyásolja a későbbi eseményeket, vagy a későbbi kártyakiválasztó használta látnoki képességeit

Kritikák – Csalás és sok minden más

- Biztos, hogy **csalás** volt, mert más nem adhat magyarázatot
 - → Biztos?? (lásd kanálhajlító esettanulmány)

- Mé' nem csinálnak **sok pénzt**, ha ilyen jól tudnak eseményeket bejósolni, sőt befolyásolni?
 - Egy kis PK-val tarolni lehetne totón, lottón, ruletten, boxmeccseken stb.
 - → [erre nem találtunk megfelelő választ... ki tudja?]

- „**Extraordinary claims** require extraordinary evidence” (Sagan)
 - ha azt olvassunk, hogy az USA elnöke Dél-Koreába látogatott, hiszünk az újsághírnek, ha azt, hogy egy 92 éves ember fél órával megdöntötte a maratonfutás rekordját, további bizonyítékokra vágyunk
 - → Ellenérv: lehet, de a pszi nem extraordinary, ez csak elfogultság

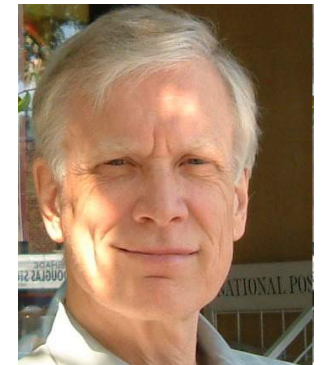
haladóknak

- Egy abszolút friss, mai szakmai vita
 - Daryl J. Bem, prof. emeritus, Cornell University
 - „Feeling the Future: Experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and effect.” *Journal of Personality and Social Psychology* 100, 407–425
 - Response to Alcock’s „Back from the future: Comments on Bem” (2010. dec. 10.)

 - James Alcock, prof, York University (Canada)
 - „Back from the future: Parapsychology and the Bem Affair.” *The Committee for Sceptical Inquiry* (2010. dec. 6.)
 - Response to Bem’s Comments (2011. jan 6.)

- A kritika tárgya: a parapszichológia megalapozottsága, kísérleti módszertana, cikkírás, statisztikai elemzés...

- www.csicop.org
http://www.csicop.org/specialarticles/show/response_to_bems_comments



Kritikák – Kevésbé jogos kritikák

□ **Veszélyt jelent** a társadalomra

- Lásd pl. a National Science Foundation (a legnagyobb, alaputatásokat finanszírozó amerikai szervezet) egyik, a nyilvánosság tudományhoz való viszonyáról szóló jelentésében:
- *„Komoly aggodalmat kelt, mindenekelőtt a tudomány közösségében, a paranormális jelenségekbe vetett hit terjedése. Tudósok (és mások is) megfigyelték, hogy azoknak az embereknek, akik hisznek a paranormális jelenségek létében, nehezükre eshet megkülönböztetni a fantáziát a valóságtól. Hitük arra utalhat, hogy hiányában vannak a kritikai gondolkodás alapvető képességeinek, amelyek nem csupán ahhoz szükségesek, hogy a szavazófülkében és a polgári törvényszéken (például az esküdtszéken) megalapozott döntést hozzunk, hanem a mindennapi élethez szükséges értelmes döntésekben is.”*

Kritikák – Kevésbé jogos kritikák

- Ünnepeyles és **tekintélyelvű** hangvétel (mint a korábban ismertetett asztrológiaellenes kiáltvány)
 - Vajon a kijelentést szövegező tudósok **végeztek-e** olyan ellenőrzött vizsgálatokat, amely korrelációt állapíthatott meg a parapszichológiába vetett hit és a szavazófülkében hozott megalapozatlan döntés közt? (Egyáltalán, ki is mondja meg, mi a jó döntés a szavazófülkében?)
 - Komolyan gondolják a tudósok, hogy a pszichikus jelenségekben hívőknek problémái vannak a **mindennapi döntési szituációkban**? Nem tudnak bevásárlólistát írni? Vagy a csapatot nem zárják el, mielőtt elmennek otthonról? Végeztek erről vizsgálatot?
- Burkolt **fenyegetés**: aki áltudományos nézeteket dédelget, nem képes állampolgári jogainak érvényesítésére
 - Tehát kizárandó a szavazásból és az esküdtszéki tagságból? A parapszichológusok olyanok, mint a kisgyermek és a mentálisan terhelt ápolta? A mindennapi életben sem képesek eljárni, és felügyeletre szorulnak?

Kritikák – Kevésbé jogos kritikák

- **Rengeteg pénz** megy el butaságokra, amit jobban is lehetne költeni (pl. az én kutatásomra)
 - → Jó, igaz, hogy vannak sürgősebb teendők (l. Afrikában éheznek), de azért gondoljunk bele, hogy míg a népesség 10%-ának (400 millió embernek) vannak pszichikus tapasztalatai, és ezek megmagyarázatlanosságából eredően pszichológiai problémái, mégis nagyon kevesen és kevés pénzből kutatják ezt
 - → na de honnan van ez a 10%-os adat???
 - → Minden kutatásnak lehetnek nagyon hasznos mellékhatásai: az EEG-t (elektroenkephalogramot) Hans Berger úgy találta fel 1929-ben, hogy a telepátiát próbálta magyarázni agyhullámokkal

Kritikák – Kevésbé jogos kritikák

- „Különben sem hiszem el”
 - *„Nem tudom elhinni. Sem a Royal Society összes tagjának véleménye, sem saját érzékszerveim tanúsága nem győzne meg arról, hogy létezhet két személy között gondolatátvitel az ismert érzéki csatornáktól függetlenül. Ez nyilván lehetetlen”* (Helmholtz)
 - Brown (matematikus): ha kísérletek + statisztika = pszi, akkor inkább megkérdőjelezem a statisztika alapjait
 - *„Miért nem fogadjuk el az ESP-t pszichológiai tényként? Rhine elég bizonyítékot szolgáltatott ahhoz, hogy azzal szinte bármi más témáról meggyőződött volna minket... Az én okom e nézetek visszautasítására: szó szerint előítélet”* (D.O. Hebb)

- Az érvek sokszor nem tudományos kritikának tűnnek, hanem a **görcsös elhatárolódási szándék** jelének

VI. Összefoglalás

- De ha ennyi baj van a parapszichológiával, az **nem túl sok baj?**
Még mindig közel áll a tudományos státuszhoz?
- Ami biztos, hogy **vita övezi** a területet:
 - nem alakult ki tudományos konszenzus róla
 - pontosabban: nagyjából konszenzus van mindkét oldalon, de közöttük mély szakadék
 - nem olyan, mint egy tudományos vita: nincs közeledési szándék, közösen elfogadott alap
- **Tudomány-e a parapszichológia?**
 - **Belülről talán igen:** ismertetőjegyei nagyon hasonlóak a tudományos tevékenységhez
 - **Kívülről nem:** a tudományos diszciplínák hálózata nem hajlandó magába fogadni: nem építenek az eredményeire, nem lép szövetségre más diszciplínákkal, sőt heves ellenállásba ütköznek
- Pont olyan, mint egy forradalmian új tudományos terület, amelyik létjogosultságáért küzd
 - DE: **beteljesületlen forradalom:** több mint 50 éve nem született sikeres „kemény mag”
→ vajon azért, mert elhibázott, vagy azért, mert elnyomják?

Egyetemen kívüli kutatóintézetek

- ❑ **Institute of Noetic Sciences (IONS)** was founded in 1973 by astronaut **Edgar Mitchell** to explore the frontiers of **consciousness** through rigorous scientific research
- ❑ **The Princeton Engineering Anomalies Research (PEAR)** program was established at Princeton University in 1979 by Robert G. Jahn, then Dean of the School of Engineering and Applied Science
- ❑ **Society for Psychical Research (SPR)**. The original scientific society founded in London in 1882
- ❑ **American Society for Psychical Research (ASPR)**.
- ❑ **Rhine Research Center and Institute for Parapsychology**, originally part of **Duke University**, now an independent research center

Egyetemeken működő intézetek

- ❑ Koestler Parapsychology Unit at the University of Edinburgh
- ❑ Global Consciousness Project at Princeton
- ❑ The VERITAS Research Program at the University of Arizona
- ❑ Consciousness and Transpersonal Psychology Research Unit of the Liverpool John Moores University
- ❑ Psychology Research Cluster at University College Northampton
- ❑ Princeton Engineering Anomalies Research (PEAR) at Princeton University
- ❑ Division of Personality Studies (DOPS), a unit of the Department of Psychiatric Medicine at the University of Virginia
- ❑ Bigelow Chair of Consciousness Studies at the University of Nevada, Las Vegas (UNLV)
- ❑ Anomalistic Psychology Research Unit (APRU) at the University of Adelaide
- ❑ Anomalistic Psychology Research Unit at Goldsmiths University of London
- ❑ Perrott-Warrick Research Unit in the Psychology Department of the University of Hertfordshire