

## Az okság mint az „univerzum cementje”

**A konferencia időpontja:** 2016. november 11.

**A konferencia helyszíne:** MTA Könyvtár (1051 – Budapest, Arany János u. 1)  
II. em. előadóterem

09.30 – 10. 00 Megnyitó

10.00 – 10.30 Lautner Péter: *Okok és fizikai törvények a kései újplatonizmusban és Arisztotelésznél*

10.35 – 11.05 Schmal Dániel: *Az okság és a természetes erők problémája az újkorban*

11.05 – 11.40 Székely László: *Az okság fogalma a filozófiában és a szaktudományokban*

11.40 – 11.55 *SZÜNET*

11.55 – 12.30 Huoranszki Ferenc: *Az okság mint emergens jelenség*

12.30 – 13.05 Laki János: *Entitásrealizmus és kauzalitás*

13.05 – 14.30 *EBÉDSZÜNET*

14.30 – 15.05 Komlósi Andrea: *A negatív okozás metafizikája*

15.05 – 15.40 Benedek András: *„Zöké, vagy ok-é?” – Valószínűsíthető-e, hogy megszabadultunk oksági függőségeinktől?*

15.40 – 16.15 Kondor Zsuzsanna: *Együttjárás vs. okság a kognitív és a neuronális folyamatok vonatkozásában*

16.15 – 16.30 *SZÜNET*

16.30 – 17.05 Szabó Gábor: *Kauzalitás és dinamika*

17.05 – 17.40 E. Szabó László: *Az okozás ontológiája*

17.40 – Záró diszkusszió

## Az előadások absztraktjai

Benedek András: „Zöké, vagy ok-é?” – *Valószínűsíthető-e, hogy megszabadultunk oksági függőségeinktől?*

Az „Indukció Új Rejtélye”, más néven az ún. „ZÖKÉ (GRUE = GReen/BLUE) Paradoxon” 70 éve jár karöltve az oksági gondolkodás modellezésével. Az évforduló alkalmából érdemes feltenni a kérdést: milyen titkok lappanganak tartós kapcsolatuk mögött? A paradoxon interpretációinak bemutatása után először azt vizsgálom, hogy milyen kapcsolat van a predikátumok „Projektálhatósága” és az okság valószínűségi logikai modelljei között, azaz hogyan modellálható a „Zöké jellegűnek lenni” tulajdonság. Ez arra a belátásra vezet, hogy a paradoxon jelleg függ az alkalmazott modellektől, ám az számos olyan problémát vetett fel, melyek – a korlátozások (constraints) hiábalóságát bizonyítva – az indukció más rejtélyei felé vonzották a másik felet. Az oksági modellek és az indukció történetének felelevenítésével azt az álláspontot kívánom alátámasztani, hogy míg az egyik oldalon a paradoxon értelmezéseinek „engedékenysége”, addig a másikon, a modellek „szívügyeinek megoldatlansága” magyarázza függőségüket. A logikai modellekről az ember oksági gondolkodásának kialakulásával kapcsolatos empirikus (kognitív pszichológiai) kérdésekre kitekintve azt a sejtést fogalmazom meg, hogy oksági függőségeinktől már csak azért is nehéz megszabadulni, mert absztrakciós képességeink sokoldalúsága áll hozzájuk való kötődésünk mögött.

E. Szabó László: *Az okozás ontológiája*

Előadásomban, amely óhatatlanul – pontosabban, vállaltan – az empiricizmus, a fizikalizmus, és egyfajta modális anti-realizmus által meghatározott keretek között marad, a következő álláspont mellett fogok érvelni:

1. Kauzális kapcsolat kizárólag partikuláris események között értelmezhető. Egy partikuláris esemény a Hume-i mozaiknak egy adott téridő tartományba eső tartalma, más szóval a világ történetének az a darabkája, amely a szóban forgó téridőtartományban történik. Például, a „kertész nem locsolása” nem lehet egy kauzális kapcsolat relátuma, de nem azért nem, mert hiány, hanem ugyanazért nem, amiért a „kertész locsolása” sem lehet, nevezetesen, hogy egyik sem partikuláris esemény, hanem esemény típus vagy esemény osztály. És nem az az érdekes, hogy a szóban forgó osztály terjedelme nagy vagy kicsi (akár egy elemű), hanem az, hogy az „események osztálya” és az „esemény” ontológiailag más.
2. A partikuláris eseményeket – Lewis terminológiáját használva, de az ő álláspontjával szemben – maximálisan törékeny értelemben kell felfognunk, vagyis abban az értelemben, hogy ha az adott téridőtartományban a Hume-i mozaik legkisebb részlete más, akkor az már nem ugyanaz a partikuláris esemény. Ha ragaszkodunk a partikuláris események maximális törékenységéhez, akkor nem csak a negatív okozás problémája, hanem a túldetermináció és a preemption probléma, valamint ezek rokonai is automatikusan eltűnnek.
3. Minden rendelkezésünkre álló fizikai tudásunk az sugallja, hogy a téridő egy *A* tartományához tartozó esemény (röviden *A* esemény) hátra-fénykúpjába eső tetszőleges *B* tartományhoz tartozó esemény az *A* esemény egy kauzális faktora: *A* és *B* teljesíteni fogja a Lewis-féle kontrafaktuális definíciót. (Ehhez persze kell a maximális törékenység.) Ezzel szemben, ami a hátra-fénykúpon kívül esik, az nem. Így

tehát azt mondhatjuk, hogy *A* esemény oka mindannak a konjunkciója, ami az *A* hátránykúpjában történik.

4. Hogy az eseménytípusok között fennáll-e bármilyen regularitás, akár valószínűségi/statisztikai korreláció, akár kontrafaktuális függés értelemben, az egy külön kérdés. Vagy igen, vagy nem. Annyit mondhatunk azonban, hogy a fenti értelemben vett kauzális ontológián szuperveniál, hogy vannak-e ilyen regularitások. Továbbá, ez attól is függ, hogy a szóban forgó típusok, eseményosztályok hogyan vannak értelmezve.
5. Ugyanakkor, nincs eseménytípusok között korreláció valamilyen ezt létrehozó kauzális ontológia nélkül (Reichenbach-féle közösok-elv).
6. Végül amellet fogok érvelni, hogy bár a partikuláris események közötti kapcsolat kimerítően jellemezhető a 3. pontban leírt téridőbeli elhelyezkedéssel, a kauzalitás, pontosabban az *okozás* nem merül ki ezekben a téridőbeli viszonyokban.

#### Huoranszki Ferenc: *Az okság mint emergens jelenség*

Az előadás első részében amellet fogok érvelni – Mach, Russell, Price és mások nyomán –, hogy az okság nem része a világ fundamentális szerkezetének, amelyet a fizika bizonyos, függvényjellegű kapcsolatokat kifejező törvényei írnak le. Az oksági törvények makroszkopikus folyamatokra vonatkoznak, oksági erőket makroszkopikus entitásoknak tulajdonítunk, az oksági fogalmakat makroszkopikus folyamatok leírására használjuk (beleértve ebbe természetesen a fizikai folyamatok mérését is). A második részben – ha lesz – röviden összefoglalom ennek lehetséges következményeit a különböző kizárási problémákra (amilyen például mentális és fizikális okozás vagy a szabadság és determinizmus összeegyeztethetőségének kérdése).

#### Komlósi Andrea: *A negatív okozás metafizikája*

Előadásomban azzal a kérdéssel foglalkozom, hogy vajon a mulasztás és a prevenció ugyanolyan módon kauzálisak-e, mint az okság azon esetei, amelyekben az ok és a hatás szerepét is események töltik be. Megvizsgálom Jonathan Schaffer genuinizmus melletti legfontosabb érvét, mely szerint az okság paradigmaticus eseteinek egy része az úgynevezett diszkonnekció típusába tartozik, vagyis valójában negatív okozásos eset, s így a negatív okozás is genuin okozás, és amellet érvelek majd, hogy a diszkonnekciós esetek minden látszat ellenére a pozitív okozás körébe sorolandók. Ennek megmutatása során részletesen elemzem a preempció problémájának megoldási kísérleteit és a kauzális relációval kapcsolatos intuíciókat.

#### Kondor Zsuzsanna: *Együttjárás vs. okság a kognitív és a neuronális folyamatok vonatkozásában*

Az agy és az elme (bármit is jelentsen ez utóbbi) működése régóta foglalkoztatja mind a tudomány, mind a filozófia képviselőit. Újabban számos erőfeszítés kutatja viselkedésünk, mentális állapotaink, fenomenális tapasztalataink okát az agy működésének feltérképezése révén különböző technikai eszközök és statisztikai eljárások segítségével. Más megközelítések, melyek ennél tágabb kontextusba helyezik az érzékelő és cselekvő embert, az úgynevezett mentális jelenségek okaként egyéb tényezőket, mint például a környezet adta lehetőségeket, korábbi tapasztalatokat,

testi/fizikai adottságokat és képességeket együttesen tekintenek meghatározónak. Előadásomban egyrészt azt firtatom, hogy a mentális folyamatokat/állapotokat kizárólag az agy működésével oksági relációba állító elméletek hogyan és mennyiben támaszkodnak az együttjárás (korreláció) és az okság fogalmára, illetve mennyiben terjesztik ki vizsgálódásuk hatókörét invazív eszközök alkalmazásával a kauzális kapcsolat megalapozásának reményében. Másrészt azt vizsgálom, hogy milyen okság-fogalommal operálnak azon megközelítések, amelyek az agy működésének szükségességét ugyan nem vonják kétségbe, elégséges voltát azonban megkérdőjelezzik.

Laki János: *Entitásrealizmus és kauzalitás*

A tudományos elméletekkel kapcsolatos szkepszis korlátozásának egyik változata a „szelektív szkepticizmus”, mely szerint az elméletek „passzív” és „aktív” (Kitcher: „idle” – „working”) részekre oszthatók, s megmutatható, hogy a kognitív sikeresség az aktív részeknek tulajdonítható. Az elméletek ezen aspektusai függetleníthetők a szkepszist indokoló passzív részeketől, s realista módon kezelhetők. Előadásomban a szelektív szkepticizmus két változatát, a magyarázat-alapú realizmust (explanationism) és az entitás-realizmust vetem össze, megmutatva, hogy a két nézet nem tekinthető egyformán hatékonyak.

A realizmust általában olyan filozófiai pozícióként szokás leírni, mely valamely episztemikus teljesítmény (igazság, referenciális sikeresség) eredménye. Az előadásban vizsgált két szelektív szkepticista koncepció egyaránt az „okszági kapcsolat” egyáltalán nem magától értetődő fogalmára épül, s ez felveti a kérdést, más okból ugyan, de nem vezetnek-e ugyanahhoz a bizonytalansághoz, mint a nem-szelektív változat. Amellett érvelek, hogy az entitás-realizmus a kauzalitás adekvátabb fogalmát használja, mint a magyarázat-alapú realizmus, s ez plauzibilisebb realizmus-koncepciót tesz lehetővé.

Lautner Péter: *Okok és fizikai törvények a kései újplatonizmusban és Arisztotelésznél*

Ha lehet ilyen általánosan fogalmazni, úgy tűnik, hogy az antikvitásban a fizikai törvényekkel kapcsolatban kifejtett elméletek két típusra oszthatók. Egyfelől vannak azok a főleg újplatonikus elméletek, amelyek az oksági hatást egy deduktív séma alapján vezetik le. Az Egyből történő kiáradás a létezés alsóbb fokaira jutva egyre inkább összetetté és sokfélévé válik, ami azonban a fizikai természet világában sem engedi meg a spontaneitást. Ebből nézőpontból az okok meglétének a kérdése az okok megtalálásának a kérdése lesz, vagyis sok mai probablisztikus elmélet kizárólag episztemológiai megközelítésnek tűnik: az adott esemény oka létezik, de ebből nem következik, hogy aktuálisan is bizonyosságot szerezhethünk felőle. Másfelől vannak olyan, arisztoteléliánus elméletek, amelyek megengednek bizonyos szabályozatlanságot a fizikai világ egy részében, az ún. „Hold alatti világban”, beszélhetünk tehát valamilyen spontaneitásról. Az arisztoteléliánus hagyományban azonban ez a fajta spontaneitás csak az adott törvények alóli kivételt jelenti, azt azonban nem, hogy az adott esemény ne rendelkezne okokkal, ideértve az efficiens okot is. Mindkét elméletben közös azonban például az, hogy az „ok” nem kizárólag efficiens okot jelent, hanem a körülmények és egyéb feltételek számbavétele is az oksági magyarázat részét alkotja. Előadásomban a két típus egy-egy képviselőjét fogom elemezni és megpróbálok rámutatni a közös pontokra.

Schmal Dániel: *Az okság és a természetes erők problémája az újkorban*

Descartes az érzékelés magyarázatában különös modellel dolgozik. Állítása szerint a kívülről jött ingerek nyomán az agy mozgásai csupán „alkalmat adnak” arra, hogy az elme meghatározott érzeteket tegyen szert. E modell az „alkalom” (*occasio, occasione*) kifejezés dacára nem *okkazonalista*, mert a *res cogitans* genuin hatóerővel rendelkezik a folyamatban. Az agy mozgásai ugyanis nem Istennek, hanem az elmének adnak alkalmat arra, hogy a kívülről jött jelzéseknek megfelelő ideát bontson ki saját belső természetéből, ez pedig – minthogy az elme saját erejénél fogva történik – reális okozást feltételez. E descartes-i modell két irányban nyitott. Egyrészt az okkazonalizmus felé, amely szerint a teremtmények közötti oksági viszony látszólagos, hiszen valójában nem egyéb, mint a dolgok külsődleges relációinak az átrendeződése, ami mögött a valódi ágens Isten; másrészt azonban rokonságot mutat a vitalista okságmodellekkel is, amelyek az okságot reális, ám az ágens szempontjából belső relációnak tekintik. Amellett szeretnék érvelni, hogy amíg az első irány Hume-nak köszönhetően nagy figyelmet kapott, addig a második szinte észrevétlen maradt, jóllehet a maga korában (a 17–18. században) semmivel sem volt kevésbé népszerű.

Szabó Gábor: *Kauzalitás és dinamika*

Az előadásban egy új, a dinamika fogalmára építő fizikalista oksági elméletet szeretnék röviden bemutatni. Az elmélet két ontológiai szintet különböztet meg: a fizikai rendszer lehetséges állapotainak terét, ahol az állapotok időbeli transzformációját a dinamika végzi, valamint az állapotter a nyelvi eszközkészletünktől függő durvaszemcsés felosztásának (partíciójának) terét. A kauzalitás a fizikai leírásnak ezen a második szintjén jelenik meg. Az elmélet elég hajlékonynak tűnik ahhoz, hogy a fizikalista elméletekkel szemben megfogalmazott legfontosabb ellenvetéseket kezelni tudja.

Székely László: *Az okság fogalma a filozófiában és a szaktudományokban*

Előadásom kiindulópontja, hogy Hume a filozófia szempontjából minden lényegeset elmondott az okságról, amit mondani lehet, és ezért okságelmélete ma is érvényes: az okság valóban a világegyetem cementje, de olyan cementje, amely nem magában való, hanem amellyel mi magunk ragasztjuk össze a jelenségek halmazát. Az oksággal kapcsolatos minden ezen túlmutató további képzet spekuláció, fantázia és hit kérdése. Ennyiben Hume okságelmélete nem „szkeptikus”, hanem realista: az okság jelenségét elfogulatlanul, a maga valóságában tárja elénk. Ám ha ez így van, nem keletkezik-e áthidalhatatlan szakadék az oksági viszonyok után kutató szaktudományok és az okság filozófiai elmélete között? Nem szolgálunk-e újabb érveléssel mellett, hogy a szaktudományok kétségbe vonva a filozófia jogosultságát, elforduljanak tőle? Előadásom második felében a filozófiai okságfogalom és a szaktudományok viszonyát e kérdés jegyében vizsgálom. Amellett érvelek, hogy e kérdéscsőltetés valójában nem a szaktudományok és a filozófia összebékíthetlenségéből fakad, hanem világnézeti-ideológiai eredetű. A kiemelkedő fizikus Ernst Mach, és a hasonlóan kiemelkedő matematikus és fizikus Henry Poincaré okságfölfogása a hume-i tradíciót követi, ám esetükben – szemben Vlagyimir Iljics Uljanov („Lenin”) Materializmus és empiriokriticizmusával (a la Moldova: „Materializmus és egymillió pici krisztus”-ával) – e kérdés föl sem merülhetett, hiszen ők maguk kiemelkedő szaktudósként képviselték ezt a koncepciót. A legmegfelelőbb megközelítés, ha Ernst Machot követve a

tudományok által tárgyalt oksági relációkat gondolati konstrukciónak tekintjük. Ennek jegyében a filozófia föladata nem az, hogy az okság különböző „metafizikai” fogalmait dolgozza ki, hanem hogy elemezze e gondolati konstrukció funkciót és variánsait.