

Pázmány P. sétány 1/A Budapest
Phone/Fax: (36-1) 372 2924
The web site of the seminar: <http://hps.elte.hu/seminar>

Philosophy of Science Colloquium

Room 6.54 (6th floor) Monday 4:00 PM

October 2005

3 October 4:00 PM 6th floor 6.54

Language: *Hungarian*

Tamás Matolcsi

Department of Applied Analysis
Eötvös Loránd University, Budapest I

Thomas-rotáció és -precesszió, és ...

(Thomas rotation and Thomas precession and ...)

Ha egy botot a tömegközéppontjánál fogva mozgatunk, akkor a bot iránya a mozgás során nem változik. Ez a klasszikus mechanika egyszerű ténye. Igen, nemrelativisztikusan. Relativisztikusan a bot iránya nem is változik, meg változik is. Ezzel a „paradoxiális” jelenséggel kapcsolatos a Thomas-rotáció és a Thomas-precesszió; két különböző fogalom, amelyeket azonban a szokásos tárgyasításokban (a koordinátás megfogalmazás homálya miatt) rendszeresen összekevernek. Újabban még a klasszikus esetből is jól ismert Foucault-precesszióval is összemossák őket. E fogalmak pontos értelmezését, világos szétválasztását adom meg, és egyszerű példákon mutatom be a különbségüket.

10 October 4:00 PM 6th floor 6.54

Language: *Hungarian*

Tamás Geszti

Department of Physics of Complex systems
Eötvös Loránd University, Budapest I

Markov kontra determinizmus

(Markov vs. determinism)

A természet ismert dinamikai törvényei determinisztikusak, emiatt nem érdemes őket a véletlen folyamatok kategóriába besorolni. A jelenségek szintjén megjelenhet a véletlenszerűség és a hiányos leíráshoz tartozó memória. Elég gyakran megvalósuló körülmények között a véletlenszerűség megmarad, de a memória eltűnik, ilyenkor beszélünk Markov-folyamatokról.

17 October 4:00 PM 6th floor 6.54

Language: *Hungarian*

András Sebastyén-Szóllósy

*Department of Information and Knowledge Management
Budapest University of Technology and Economics*

A jelentésről (nyelv + ész + szem)vel

Meaning – What does it mean for a linguist?

A jelentésnek talán a legegyszerűbb, és a nyelvész számára is legkönnyebben belátható szemiotikai fogalmából szeretnék kiindulni, amely szerint az az elemi jeleknek az a tulajdonsága, hogy önmagukon, sőt az általuk alkotott jelrendszeren kívül, jól meghatározott módon, valami másra utalnak. A komplex jelek összetett struktúrájából, szintaktikai felépítésükkel párhuzamosan működő szemantikai interpretációs szabályok segítségével ezek jelentése is pontosan megállapítható, kiszámítható. (FREGE: a jelentés kompozicionalitása) A természetes nyelvek – mint tudjuk – lépten-nyomon kijátsszák ezt a várakozásunkat. (SAUSSURE, CHOMSKY vs. MONTAGUE) Annak megértéséhez, hogy hogy lehet, hogy beszédünknek általában mégis van értelme, – vagy legalább többnyire meg tudunk egyezni abban, hogy van-e értelme, – ha abban nem is, hogy pontosan mi az –, röviden arra is ki kell térnünk, hogy a jelrendszerek – melyeket ebben az összefüggésben szívesebben nevezek modellező rendszernek, hiszen a legkomplexebb jelek, amelyeket építünk belőlük, voltaképpen modellek – két dimenzióban működnek: a pragmatikai dimenzióban valamilyen funkciójuk van abban a modelláló rendszerben, amely létrehozza őket és amelyben működnek (beszéd, kultúra); míg a bennünket érdeklő szemantikai dimenzióban tárgyukra vonatkozóan jelentenek (reprezentálnak) valamit ebben a rendszerben, azaz meghatározott referenciájuk van a rendszeren kívül. Fontos, hogy ezzel nem állítjuk azt, hogy a modell illetve egyes alkatrészeinek referenciája a modellen belül van meghatározva, sőt ellenkezőleg, azt állítjuk, hogy a jelentés és a jelentések a pragmatikai kontextustól függenek: a jelstruktúrának csak akkor és azért van jelentése, vagy egy bizonyos jelentése, – ha van, aki úgy értelmezi. Ezek szerint a jelek szótárszerűen rögzíthető, „szokásos” jelentése statisztikai-valószínűségi alapon állapítható meg. Ez azonban nem magyarázza meg, hogy adott esetben hogyan tudjuk értelmezni, sőt megérteni a szokatlan, kivételes, sőt alkalmi, egyedi jelentésben használt jeleket - amelyek legalább annyira a jeladó tulajdonságairól, illetve állapotáról hordoznak információt, mint a referenciális világról, amelyre vonatkozó saját ismereteit, tapasztalatait is felhasználja a jellevő a jel értelmezésekor - ha annak aktuális referenciáját azonosítani tudja. És mivel ez voltaképpen mindig alkalmi, egyedi, statisztikai megközelítéssel aligha tudjuk megragadni annak lényegét, amit a nyelvész általában jelentésnek nevez. Mivel a fenti gondolatmenet hallgatólagosan a referenciális jelentés fogalmára támaszkodik, szeretnék az előadásban a nem-referenciális kifejezések jelentésének problémájára is kitérni, mivel ezek működésének történetileg fokozatos megértése nagy mértékben hozzájárult a nyelvi jelentés fogalmának tisztázásához.

24 October 4:00 PM 6th floor 6.54

There will be no seminar session!

Reason: International Workshop Branching space-times Kraków, Poland, October 24-25, 2005

31 October 4:00 PM 6th floor 6.54

Language: *Hungarian*

István Bodnár

Institute for Philosophy, Eötvös Loránd University, Budapest

Department of Philosophy, Central European University, Budapest

Arisztotelész égi mechanikája – Korrekciók és nehézségek

(Aristotle's rewinding spheres: Three options and their difficulties)

Arisztotelész a *Metafizika* XII. könyvének 8. fejezetében felsorolja az égi szférákat, hogy a fizikai világon túli, az égi szférákat mozgatón entitások számáról is határozott elképzelést alakíthassunk ki. Ez a felsorolás azonban távolról sem végleges: Eudoxosz szféra-rendszerének bemutatása után Arisztotelész Kallipposz módosításait is megemlíti. A kallipposzi rendszer felvázolása után Arisztotelész további módosításokat eszközöl, úgynevezett visszaforgató (*anelittúsza*) szférákat illeszt be a kallipposzi szférák közé. Ezek segítségével az egyes bolygók mozgásáért felelős szféra-rendszerek nem egymástól függetlenül tevékenykednek az égi mozgások arisztotelészi elméletében, hanem egyetlenegy, összefüggő rendszert alkothatnak.

A visszaforgató szférák működési elve kézenfekvő: Az egyes bolygókat mozgó vivő (*pherúsza*) szférák egymás után különböző körmozgásokat tesznek hozzá az ezekből összetevődő mind komplexebb mozgáshoz. Az utolsó vivő szférán helyezkedik el a vivő szférák rendszerének együttes, összetett mozgását végző bolygó. Ezen szférák után, immár fordított sorrendben következnek a visszaforgató szférák. Ezek azáltal, hogy rendre egy-egy vivő szféra mozgásával ellentétes mozgást végeznek, egyesével kiküszöbölik a bolygó mozgásának komponenseit.

Arisztotelész azonban mintha elszámítaná magát: a visszaforgató szférák bevezetésekor azt állítja, hogy minden bolygórendszerrel eggyel kevesebb visszaforgató szférára van szükség, és nem ugyanannyira, mint ahány vivő szféra szerepel az illető bolygórendszerben. Előadásom ezt a problémakört járja körül. Azt vizsgálom, hogy van-e arra mód, hogy ezt a problémát bizonyos vivő szférák elhagyásával, illetve újabb visszaforgató szférák felvételével korrigáljuk, illetve hogy bármiféle korrekció nélkül olyan mozgásadási elveket vegyünk figyelembe, melyek esetében a probléma nem is jelentkezik. Érdekes módon azt fogjuk kapni, hogy mindhárom alternatíva újabb nehézségekbe ütközik. Az alternatív megoldások nehézségei ugyan nem teszik Arisztotelész megoldását problémamentessé, arra azonban rávilágíthatnak, hogy milyen megfontolások húzódnak meg amögött, hogy Arisztotelész visszaforgató szféráit ilyen módon vezette be.

Related paper: I. M. Bodnár, *Aristotle's rewinding spheres: Three options and their difficulties* (<http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/Preprints/P289.PDF>)

The colloquium is open to everyone, including students, visitors, and faculty members from all departments!

The 60-minute lecture is followed by a 10-minute break. Then we hold a 30-60-minute discussion. The participants may comment on the talks and are encouraged to initiate discussion through the Internet. The comments should be written in the language of the presentation.

The organizer of the colloquium: László E. Szabó (email: leszabo@hps.elte.hu)