

PÉNTEK	
10 ⁰⁰ -11 ⁴⁵	Regisztráció
11 ⁴⁵ -12 ¹⁰	Megnyitó
12 ¹⁰ -13 ⁰⁰	Nyelv, elbeszélés, pszichológia László János
13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	EBÉD
14 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	14 ⁰⁰ A mentális igék szótára, valamint alkalmazása az automatikus tartalomelemzésben Vincze Orsolya, László János
	14 ²⁰ A személy- és csoportközi értékelés pszicholingvisztikája Bigazzi Sára, Csertő István, Nencini Alessio
	14 ⁴⁰ Létezik-e a szintaxis? Konstruktív nyelvtanok és nyelvvelsajátítás autizmusban Takács Boglárka
	15 ⁰⁰ Narratív perspektíva és az elbeszélő személy identitás állapotának minősége közötti összefüggés Pólya Tibor
	15 ²⁰ Mire utal a magyar nyelv egyes beszélői nem tartalmazó szavainak toldalékbokraival megnyilvánuló kategoriális függőség? Dienes István
15 ⁴⁰ Felgyorsult és lelassult időélmény mint pszichológiai kórképek jellemzője: irodalmi művek tartalomelemzéses vizsgálata Garami Vera, Ehmann Bea	
16 ⁰⁰ -16 ³⁰	KÁVÉ
16 ³⁰ -17 ¹⁰	Modellek hallórendszerben Winkler István
17 ²⁰ -19 ²⁰	17 ²⁰ Az afáziás nyelvtani korlátozottság kompenzációja az információs kontextusra támaszkodással: határozott névelők agrammatikus afáziában Bánréti Zoltán
	17 ⁴⁰ A striátum és a kisagy kognitív neuropszichológiája Németh Dezső, Sefcsik Tamás, Kliványi Péter, Gárdián Gabriella, Hádén Gábor, Hoffmann Ildikó, Vécsei László
	18 ⁰⁰ A feladat-váltás és a feladat-gátlás hatása a váltási veszteség nagyságára Kondé Zoltán, Barkaszi Irén, Czigler István
	18 ²⁰ A végrehajtó funkciók elemzése szkizofréniában Garab Edit Anna, Kurimay Tamás, Albert Katalin, Pásztor Péter, Racsmány Mihály
	18 ⁴⁰ Valószínűségi kategorizáció felnőtt- és gyerekkorban: napsütés vagy csokifagylalt? Kemény Ferenc, Lukács Ágnes
19 ⁰⁰ Lateralizált végrehajtó folyamatok az emlékezeti előhívásban Albu Mónika és Racsmány Mihály	
20 ⁰⁰	BANKETT

SZOMBAT délelőtt

9⁰⁰-11⁰⁰	9 ⁰⁰	Buddhista elmemodellek Mund Katalin, Farkas Attila Márton
	9 ²⁰	Mit mond egy tú és egy hagyomány a modell és valóság viszonyáról? Zemplén Gábor
	9 ⁴⁰	Szemantikai modellek és matematikatörténeti valóság Tanács János
	10 ⁰⁰	Tudat kutatás és bioetika Nemes László
	10 ²⁰	Két modell, egy valóság – fizikalizmus és érzetminőségek Fazekas Péter
	10 ⁴⁰	Részben az egész: A diszkurzív pszichológia kognitivizmus-kritikájának retorikájáról Tófalvy Tamás
11⁰⁰-11³⁰	KÁVÉ	
11³⁰-13¹⁰	11 ³⁰	A mentális állapotokhoz való kiváltságos hozzáférés tulajdonításának kognitív fejlődéslelektani vizsgálata Kiss Szabolcs
	11 ⁴⁵	A mentális egészség-betegségfogalom meghatározásának elméleti problémái Kovács József
	12 ⁰⁰	A repetitív viselkedések funkciója autizmusban Németh Georgina
	12 ¹⁵	A pragmatikai képesség tesztelése a klinikumban mint modell és valóság Ivaskó Livia
	12 ³⁰	A modellező rendszerek elmélete Szöllősy-Sebestyén András
	12 ⁴⁵	Kognitív-emocionális zavarok a darwini medicina tükrében Tisljár Roland
13¹⁰-14⁰⁰	EBÉD	

SZOMBAT délután	
14⁰⁰-14⁵⁰	Modellalkotás a művésztudományban Beke László
15⁰⁰-16¹⁵	15 ⁰⁰ Az 'én' modellje és valósága Lehmann Miklós
	15 ¹⁵ Indok(ok): McDowell fogalmi 'adott'-ja? Rónai Gábor
	15 ³⁰ Felejtsük el a kvázi- emlékeket! Parfit gondolat kísérletének újragondolása Kovács Dávid
	15 ⁴⁵ A Platoni ideák, ikonok és Einstein relativitáselmélete Zaválnij Bogdán
	16 ⁰⁰ Modell és valóság viszonya A tudományos forradalmak szerkezetében Paksi Dániel
16²⁰-16⁴⁰	KÁVÉ
16⁴⁰-19¹⁰	16 ⁴⁰ A RadGrad modell – avagy kalandom a Hermann ráccsal Geier János
	16 ⁵⁷ A RadGrad modell alkalmazása a színes Hermann-rács feltjaira Füzesiné Hudák Mariann és Geier János
	17 ¹⁵ A Chevreul illúzió változása a hatter rámpa változtatásával, avagy hogyan értelmezzük? Séra László, Bernáth László, Geier János, Füzesiné Hudák Mariann
	17 ³² A mennyiség és a párosság reprezentációinak kapcsolata: asszociáció vagy disszociáció? Igács János, Krajcsi Attila
	17 ⁵⁰ A téri dimenzióváltás lehetőségei a mentális kép létrehozása folyamán Dósa Zoltán
	18 ⁰⁷ Elképzelt hangok hatásának vizsgálata zeneileg képzett és nem-képzett csoportban Háden Gábor
	18 ²⁵ Auditoros Temporális Grouping Újszülöttekben Stefanics Gábor, Háden Gábor, Minna Huotilainen, Balázs László, Sziller István, Vineta Fellman és Winkler István
	18 ⁴² A ritmus és hangerő hatása az időérzélelésre Szabó Csaba

VASÁRNAP

9⁰⁰-11⁰⁰	9 ⁰⁰	Geometria és téri tájékozódás: modul vagy modell Lábadai Beatrix
	9 ²⁰	Alvásfüggő tanulás a kontúrintegrációban Gerván Patrícia, Kovács Ilona
	9 ⁴⁰	Megnövekedett parahippokampális delta aktivitás virtuális navigációs feladatban és REM alvásban Borbély Csaba és Clemens Zsófia
	10 ⁰⁰	Automatikus tartalmi osztályozás és társítás kidolgozása az Igazságügyi Minisztériumba beérkező állampolgári levelekre Kabai Dóra, Bigazzi Sára, László János
	10 ²⁰	Modellek, reprezentációk és összehasonlítások a számítógépes szimulációkban Gulyás László
	10 ⁴⁰	Véleményrendszerek dinamikájának modellezése skálafüggetlen hálózatokkal Antal Miklós, Balogh László
11⁰⁰-11³⁰		KÁVÉ
11³⁰-12²⁰		Modell, elmélet és valóság a tudományokban Ropolyi László
12²⁰-13²⁰		EBÉD
13²⁰-15²⁰	13 ²⁰	Kutyák keresési stratégiájának modellezése látható rejtésnél Péter András, Pongrácz Péter
	13 ⁴⁰	LABDA-BÚJÓCSKA: tárgy-reprezentációs képességek vizsgálata emberen és kutyán. Erdőhegyi Ágnes, Topál József
	14 ⁰⁰	Miért ugat a kutyus, mondd meg kisfiam! Molnár Csaba, Pongrácz Péter, Dóka Antal, Miklósi Ádám
	14 ²⁰	Az emlékezet hatása a nem-figyelt ingerek percepciójára Káplár Mátyás, Bernáth László
	14 ⁴⁰	A párosság reprezentációja Janacsek Karolina, Krajcsi Attila
	15 ⁰⁰	A csoportok szerveződésben jelentős személyes tulajdonságok vizsgálata Király Zoltán

Nyelv, elbeszélés, pszichológia

László János

Az előadás a tudományos narratív pszichológia előzményeit és az elbeszélő struktúrákra épülő nyelvi elemző programok fejlesztési eredményeit tekinti át.

A mentális igék szótára, valamint alkalmazása az automatikus tartalomelemzésben

Vincze Orsolya, László János

Korábbi kutatásainkban a narratív pszichológiai tartalomelemzés olyan eljárásait dolgoztuk ki, amelyek segítségével a szöveg nyelvi-strukturális tulajdonágait figyelembe véve, releváns pszichológiai információk tárhatók fel. A módszer a minőségi tartalomelemzés értelmezési szabadságához képest az elemző számára kötelező, objektívált eredményeket nyújt. Magyar és osztrák történelemkönyvekkel kapcsolatos vizsgálatunkban az identitásközvetítés módjainak nyelvileg megragadható formáit azonosítottuk a mentális aktusokat megjelenítő igék kódolása révén, amelyek az érzelmi azonosulás mintázatairól tanúskodtak. A mentális aktusok kognitív szinten megjelenő cselekvések (gondol, dönt, lát, tud). Jelen kutatásunkban elkészítettük a mentális aktusokat tartalmazó igék szótárát a Magyar Nyelvtudományi Intézet Korpusznyelvészeti Osztálya által rendelkezésünkre bocsátott 10000 leggyakoribb igei listából. Előadásomban a mentális szótár bemutatását, valamint az automatikus tartalomelemzésben való alkalmazását szeretném megmutatni.

A személy- és csoportközi értékelés pszicholingvisztikája

Bigazzi Sára, Csertő István, Nencini Alessio

A mindennapi élet kommunikációs mezőiben megjelenő reprezentációk tartalma narratív formákba szerveződik (László, 2002). Ezek a tartalmak és szerveződésük sajátosságai az őket használó emberekre és kapcsolataikra jellegzetesek. A személyközi és csoportközi kapcsolatokban megjelenő különböző identitás-reprezentációk kiépítésénél releváns társadalmi kategóriák és társadalmi értékelések tárgyiasulhatnak (Chrysochoou, 2000).

Munkánk célja egy olyan szövegelemző program kidolgozása, amely képes a történetekben kifejezésre kerülő értékelések automatikus beazonosítására. A szöveg egy társadalmi valóságot tár elénk, melyben, ahogy a történet halad előre, személyközi és csoportközi kapcsolatok születnek, állnak fenn és változnak meg a szereplők között. Az értékelések ezen kapcsolatok dinamikus építőelemei.

Első lépésben a történetekben megjelenhető pszichológiai értékelés modelljét dolgoztuk ki Semin és Fiedler Nyelvi Kategória Modelljére támaszkodva. A modell két - implicit/explicit és konkrét/absztrakt - dimenzió mentén szerveződik. Az implicit/explicit dimenzió rámutat arra a közös háttértudásra, amely az értékelés megértéséhez szükséges. A konkrét/absztrakt dimenzió a kifejezhető értékelések különböző nyelvi modalitásait jelzi. A konkrétság az értékelés tárgyának perceptuális jegyeihez és szituációs beágyazottságához köthető. E két egymást kiegészítő dimenzió körülhatárolja az értékelés nyelvi mezejét. Rámutat az értékelés általánosításának szándékára és az értékelő személyes involváltságának fokára.

Így a legimplicitebb és legkonkrétabb pólustól a legexplicitabb és legabsztraktabb pólusig haladva a leíró állapotokat (a szöke nő), a leíró cselekvéseket (A megütötte B-t), az interpretatív cselekvéseket (A bántotta B-t), a mentális aktusokat és állapotokat (A gyűlöli B-t), illetve az értékelő állapotokat (A tisztességes) találjuk.

Egy értékelés pozitív illetve negatív konnotációja társadalmilag meghatározott. Valakit értékelni annyira, mint megállapítani pozícióját egy vagy több, az értékelő számára fontos kvalitás mentén. Ebben az értelemben az értékelés az értékelő értékeinek és vélekedéseinek szándékosan egy adott tárgyra vonatkoztatása és ennek kifejezése. Így az értékelések pozitív illetve negatív konnotációja mellett azok tartalmi mivolta is jelentőséget nyer. Az értékelések tartalmi meghatározásánál Schwartz (1992) univerzális érték struktúráját alkalmazzuk, kiemelve 4 alapkategóriát: nyitottság a változásra (önirányítás, ösztönzés, hedonizmus), konzervativizmus (tradíció, konformitás, biztonság), transzcendencia (univerzalizmus, jóindulat) és önérvényesítés (hatalom és teljesítmény).

Az előadásban az értékelés-modell legfelső szintje, az értékelő állapot kerül bemutatásra. A 15 ezer leggyakoribb magyar jelzőt osztályoztuk aszerint, hogy vonatkozhatnak-e emberre; ha emberre vonatkoznak, akkor leírók, értékelők, vagy minőségük a szöveg kontextusától függ; ha értékelők, pozitívak, negatívak, vagy valenciájuk a szöveg kontextusától függ; illetve ha értékelők, a 4 schwartzi érték kategóriába hogyan sorolhatóak be. Az MTA Nyelvtudományi Intézetének segítségével a NOOJ nevű szövegelemző programban szótárakat készítettünk. A szótárak első lefuttatása után lokális nyelvtanok kiépítését kezdtük el. A lokális nyelvtanok mint a szótárakban szereplő szavakra - általános, szófaji vagy mondattani szerepük, illetve tartalmi sajátosságaik alapján írt szabályok növelik az értékelő állapotok találati arányát az automatikus szövegelemzésben.

Létezik-e a szintaxis? Konstruktív nyelvtanok és nyelvsajátítás autizmusban

Takács Boglárka

Az elméleti nyelvészet hagyományosan diszkrét, egymással csak meglehetősen szűk keretek között interakcióba lépő modulokra osztja a nyelvet: szintaxis, szemantika, stb. Ezt az elképzelést többen kritizálták szigorúan nyelvészeti szempontok szerint is, de általánosabb kognitív területről is hozhatóak adatok a bevett felosztás tarthatatlansága mellett.

A konstruktív nyelvtan különböző válfajai egy lehetséges alternatív megoldást nyújtanak. A nyelvet forma-jelentés párokként felfogó megközelítés számos problémára jól alkalmazható, habár még kezdeti nehézségekkel küzd.

Az előadás egy gyakorlati példán, az autizmussal élő gyermekek nyelvsajátításával kapcsolatban mutatja be, hogyan mondhat újat a konstruktív grammatika a pszicholingvisztika számára, és milyen következményei vannak a nyelvtani elméletek között való választásnak az egész kognitív rendszert tekintve. A meglévő eredmények összefoglalása mellett egy korábbi vizsgálat adatainak újraelemzéséről is esik szó.

Narratív perspektíva és az elbeszélő személy identitás állapotának minősége közötti összefüggés

Pólya Tibor

Kutatócsoportunk (László et al., 2000) álláspontja szerint azonosítható a történet strukturális jellemzőinek pszichológiai relevanciája. Az előadásban a narratív perspektíva pszichológiai relevanciáját feltáró vizsgálat eredményeit mutatom be. Először meghatározom a narratív perspektíva fogalmát, formai változatait, illetve azokat a nyelvi jegyeket, amelyek részt vesznek az egyes perspektíva formák érvényesítésében. Ezután bemutatom a narratív perspektíva formák automatikus kódolására kifejlesztett algoritmust, illetve az algoritmus működésének megbízhatóságára vonatkozó elemzések eredményeit. Végül a narratív perspektíva formák és az elbeszélő személy aktuális identitás állapotának minősége közötti összefüggést feltáró vizsgálat eredményeit tárgyalom. A vizsgálatban 40 résztvevő a nemi identitás kategóriájukat fenyegető élettörténeti eseményekről számolt be. Az elbeszélők identitás állapotának minőségét kérdőívek segítségével vizsgáltam. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a narratív perspektíva formák érvényesítése az élettörténeti elbeszélésben jelzi az elbeszélő identitás állapotának minőségét.

Mire utal a magyar nyelv egyes beszélői nem tartalmas szavainak todalékbokraival megnyilvánuló kategoriális függőség?

Dienes István

A Magyar Országgyűlés két cikluson keresztüli tagjainak valamennyi, a plenáris ülészekokon elhangzott beszédét ciklusonként, személyenként és együttesen elemeztem. E tanulmány keretében, az egyes todalékok todaléksoron belüli használatának egymástól számított sztochasztikus függőségét vizsgáltam. Bartos szerint a magyar nyelvi todalékbokor szerkezete a mondatszerkezetet, illetve a szerkezet generálásának folyamatát tükrözi. A Koch-Crick elv alapján a beszéd egy mondatának elmondása vagy megírása folyamán, a beszélők/szövegíró egy eszméjének kialakulása, kifejlése, kifejeződése közben az ő mentális állapotai nyilvánulnak meg. A kategoriális függőségek alapján a todaléksor ill. mondatszerkezet generálásának egyes folyamat-modellei, egyes mentális struktúra-modellek kizárhatók, mások valószínűsíthetők. Az első parlamenti ciklusra megállapított törvényszerűségek a második ciklusra is igaznak bizonyultak.

Felgyorsult és lelassult időélmény mint pszichológiai kórképek jellemzője: irodalmi művek tartalomelemzéses vizsgálata

Garami Vera, Ehmann Bea

Korábbi kutatások számolnak be arról, hogy a szubjektív időélmény tartalomelemzéssel vizsgálható, és a módszer élettörténeti szövegeken való alkalmazásával pszichológiai szempontból releváns eredményeket hozhat (Ehmann, 2004, Ehmann et al. 2005). A közelmúltban a NooJ programmal dolgoztunk ki olyan módszertani fejlesztéseket, melyek segítségével az idő egyes pszichológiai dimenzióinak, kategóriáinak nyelvi markereit tudjuk jobban megragadni (Ehmann et al., 2006). Előadásunkban két időkategória, a szubjektív tempó (gyors – lassú), illetve az időtartam (huzamosság) kódolására fejlesztett szótárakat és gráfokat mutatnánk be, illetve egy ezek segítségével végzett tartalomelemzéses vizsgálatot szépirodalmi szövegeken. Az elemzéshez a NooJ és az Atlas/ti programot használtuk.

Úgy gondoljuk, hogy a szubjektív időélmény egyik alapvető, pszichológiailag is jelentős tényezője a gyors – lassú dimenzió. A klinikai pszichológiában különböző mentális betegségeknél beszélnek az idő szubjektív tempójának patológiás módosulásairól: mániában felgyorsul, depresszióban lelassul az idő áramlásának élménye. Ezt a tapasztalatot kutatási eredmények is megerősítik (Bschor, 2004). Ebből indultunk ki, mikor Vámos Miklós „Anyá csak egy van” című regényét választottuk ki az elemzésünkhöz. A feltételezésünk az volt, hogy a szerző több „gyors” időélményre utaló kifejezést használ ebben a regényben a főszereplő betegségének, a mániás állapotoknak az érzékeltetésére, mint egy más témájú regényében, amely kontrollként szolgált a vizsgálatban (A New-York - Budapest Metró). Az eredmények szerint a két regényben nem találtunk szignifikáns különbséget a „gyors” időkategória egészét tekintve, azonban a különböző típusú „gyors” időkategóriába sorolt szavak tekintetében voltak jelentősebb eltérések. A gyors mozgásra utaló igék gyakoribban az „Anyá csak egy van” szövegében. Ez az elemzés arra is alkalmat adott, hogy megvizsgáljuk, milyen kontextusban szerepelnek a „gyors”, illetve „lassú” időélményre utaló szavak, és tovább tudjuk finomítani az időkategóriákat, amelyeket a továbbiakban élettörténeti szövegekre, narratív interjúkra lehet majd alkalmazni.

Bschor, T., Ising, M., Baue, M., Lewitzka, U., Skerstuweit, M., Müller-Oerlinghausen, B., and Baethge, C. (2004) Time Experience and Time Judgement in Major Depression, Mania and Healthy Subjects. A Controlled Study of 93 Subjects. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 109: 222-229.

Ehmann Bea (2004) Tartalomelemzési módszerek a szubjektív időélmény vizsgálatára laikus beszélők szövegeiben. In: Erős Ferenc (szerk.): *Az elbeszélés az élmények kulturális és klinikai elemzésében*. Pszichológiai Szemle Könyvtár 8. Akadémiai Kiadó, Budapest, 57-73.

Ehmann Bea, Kiss Balázs, Naszódi Mátyás, László János (2005) A szubjektív időélmény tartalomelemzéses vizsgálata. *A LAS Vertikum időmodulja*. *Pszichológia*, 2005/2. 133-142.

Ehmann Bea, Garami Vera, Szabó Júlia (2006) NooJ fejlesztések a szubjektív időélmény tartalomelemzéses vizsgálatára IV. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia, Szeged

Vámos Miklós (2006) *Anyá csak egy van*. AB OVO.

Vámos Miklós (1993) *A New-York Budapest Metró*. AB OVO.

Modellek hallórendszerben

Winkler István

A hallási információfeldolgozás egyik legérdekesebb kérdése, hogy hogyan emelünk ki koherens hangláncokat a fülbe érkező, az egyszerre működő hangforrások hangjait keverten tartalmazó jelből. Ezt a műveletet hallási jelenet analízisnek nevezik. Az előadásban azt a hipotézist fejtjük ki, hogy a hallórendszer a figyelem irányától függetlenül modellezi a teljes akusztikus környezetet, megállapítva annak legvalószínűbb lehetséges felbontását és az egyes hangláncok belső szabályosságait. A hangláncok szabályosságait leíró reprezentációk alapján az adott hangsor folytatására rövidtávú előrejelzések készülnek, melyeket a központi hallórendszer állandóan összevet a beérkező jellel és az összehasonlítás eredményétől függően aktualizálja a szabályosság reprezentációkat. Az előrejelzések lehetővé teszik a régi plusz új stratégia használatát. Eszerint a hallási jelenet analízis során először kivonjuk a beérkező hangjelből a már ismert hangláncok valószínű folytatását, biztosítva az észlelés stabilitását, majd a maradék jelet újonnan belépő láncként észleljük. Alternatív modellek közötti versennyel jól magyarázható a hangláncok kialakulásának folyamata, az elsődleges akusztikus paraméterek hatása hangláncok szétválasztására, valamint az észlelés egyes helyzetekben jelentkező bistabilitása. A szabálykiemelő algoritmusok egy része velünk született, másokat tanulással sajátítunk el. Az előadás észlelési és agyi elektromos eseményfüggő potenciál vizsgálatok eredményeit felhasználva igyekszik bemutatni a hallási jelenet analízis folyamatait.

Az afáziás nyelvtani korlátozottság kompenzációja az információs kontextusra támaszkodással: határozott névelők agrammatikus afáziában

Bánréti Zoltán

Léteznek olyan nyelvi regiszterek, ahol az információs szerkezet kereteinek jelölői elmaradhatnak, amennyiben a tipikus kontextus ezt támogatja. Ilyen például a határozott névelő elhagyása a következő kontextusokban:

A terített asztal kontextusában:

Almát kéred?

Spenótot szereted?

Agrammatikus Broca afáziás személlyel mondatisméltési tesztekkel végeztünk. A célmondatok két, határozott névelős főnévi szerkezetet tartalmaztak, ezek topik, fókusz és mondatvégi pozíciókban voltak. Azt vizsgáltuk, hogy milyen nyelvtani és információs feltételek mellett tartja meg illetve hagyja el a vizsgálati személy a célmondatokban szereplő határozott névelőket, és ez milyen további nyelvtani következményekkel jár.

Azt találtuk, hogy a vizsgálati személy nyelvi korlátozottságának menedzselésére olyan kompenzációs stratégiát alkalmazott, melyben a mondatok által tartalmazott információs szerkezet szintaktikai jelölőit szisztematikusan elhagyta. Mindezt egy létező nyelvi regiszter repertoárjának alkalmazása keretében tette, de tévesen, mivel a tényleges információs kontextus egyáltalán nem támogatta a névelők elhagyásait adott szintaktikai pozíciókban.

Olyan hipotézis mellett fogunk érvelni, mely szerint az afáziás sérülés feltételei között a szintaxis sérülése nem szabályok kiesésével, hanem az erőforrások túlságos megterhelésével jár, és az erőforrások túlfogyasztása miatti gyenge szintaxis az információs struktúrát jelölő markereket elhagyja, és az információs kontextusra bízta, tévesen.

A striátum és a kisagy kognitív neuropszichológiája

Németh Dezső, Sefcsik Tamás, Kliványi Péter, Gárdián Gabriella, Háden Gábor, Hoffmann Ildikó, Vécsei László

Az utóbbi évek kutatási eredménye, hogy a kéreg alatti struktúrák és a kisagy szerepe nemcsak a közvetlen mozgásszervezésre korlátozódik, hanem jelentős szerepe van a magasabb szintű kognitív folyamatokban is. Az előadás bemutatja - striátum (putamen lézió, Huntington-kór) valamint kisagyi (spinocerebelláris ataxia) degenerációval élő betegek neuropszichológiai vizsgálatain keresztül - ezen struktúrák szerepét a munkamemória, a végrehajtó funkciók, a nyelv, valamint a procedurális tanulás folyamataiban.

A feladat-váltás és a feladat-gátlás hatása a váltási veszteség nagyságára

Kondé Zoltán, Barkaszi Irén, Czigler István

A feladat-váltás [task switching] paradigma a figyelmi rugalmasság, illetve az ellenőrző-figyelmi rendszer működése tanulmányozásának egyik legfontosabb módszere. A váltási veszteség [switch cost], azaz a reakció idő, illetve a hibaszám megnövekedése a feladat megváltozását követően a hagyományos, rekonfigurációs elgondolás szerint a váltásokat kontrolláló, vezérlő rendszer működése hatékonyságának mérőszáma. Egy újkeletű elgondolás szerint (Schuch & Koch, 2003), azonban a váltási veszteség elsősorban a válaszszelekció folyamatának megnyúlásához kapcsolódik.

Vizsgálatsorozatunkban ezt az elgondolást ellenőriztük le feladat-váltás feladatok (ÉRTÉK/PÁROSSÁG ill. PÁROSSÁG/HANGZÁS) go/no-go feladattal kombinált változatainak felhasználásával, bejósolható váltás elrendezés mellett. Eredményeink csak részben igazolják a válaszszelekciós magyarázat elvárásait, amennyiben a váltási veszteség az esetek nagy részében nem bizonyult érzékenynek a megelőző feladatbeállítódás átmeneti legátlására.

A végrehajtó funkciók elemzése szkizofréniában

Garab Edit Anna, Kurimay Tamás, Albert Katalin, Pásztor Péter, Racsmány Mihály

Vizsgálatunk elsődleges célja a végrehajtórendszer független, de interaktív komponenseiben megállapítható deficitmintázat leírása szkizofréniával élő személyeknél. Az elmúlt évtizedben számos kutatás hívta fel a figyelmet arra, hogy a végrehajtó rendszer sérülési mintázata fontos „markere” és egyben lényeges kognitív háttérfaktora lehet a szkizofrén tüneti spektrumnak. A végrehajtórendszer deficitjét kimutató vizsgálatok olyan neuropszichológiai diagnosztikai eszközöket használnak, amelyek nem alkalmasak a kognitív idegtudomány által kínált komplex modellek alkalmazására a szkizofrénia spektrum kognitív háttérmechanizmusainak vizsgálatában. A végrehajtórendszer egyik legnépszerűbb modellje három interaktív komponenst azonosít a komplex, célirányos viselkedésszervezés hátterében, amelyek a „váltás”, a „gátlás” és a „frissítés” néven ismertek a szakirodalomban. Ezen koncepcionális keret mentén szeretnénk elemezni a standard vizsgálóeljárásokból származó eredményeinket. Kutatásaink során tehát a betegcsoportot érintő végrehajtó rendszer diszfunkciót igyekszünk azonosítani és a tüneti mintázatokhoz kapcsolni. Előadásunk e kutatási program első eredményeit mutatja be.

Vizsgálatunkban 27, a DSM IV. kritériumai alapján szkizofréniával diagnosztizált beteg vett részt a budapesti Szent János Kórház Pszichiátriai Osztályáról. Két komplex neuropszichológiai tesztet használtunk: a Wisconsin Kártyaszortírozási Tesztet (WCST) és a CNS VS elnevezésű új tesztbatteriót, mely ugyancsak komplex funkciókat vesz igénybe, alapvetően végrehajtó rendszer működését vizsgáló feladatokat tartalmaz.

A WCST elemzése során azt találtuk, hogy vizsgált személyek jóval több, mint fele a 16-nál alacsonyabb percentilis övezetbe esett a perszeveratív mutató esetében. A nem perszeveratív mutató tekintetében pedig a betegek fele került a sérült övezetbe. A CNS VS teszt adatainak elemzésekor nagyon változatos profilpontszámokat kaptunk. Az általunk vizsgált szkizofréniával élők betegcsoportjában azonban minden személy legalább egy feladatban a sérült övezetbe eső teljesítményt mutatott.

Eredményeink alapján kijelenthetjük, hogy a szkizofréniával élő betegek által elvégzett tesztek több kognitív készség funkcionális integritását igénylik, tehát nem állítható, hogy egy konkrét rendszer zavara áll a háttérben. Egyértelműnek látszik, hogy a szkizofréniával élő személyeknél a legritkább esetben található globális végrehajtórendszer deficit, a legtöbb betegnél csak egyes komponensek diszfunkcionális működéséből fakadó specifikus kognitív mintázat írható le. Mivel a végrehajtórendszer komponenseiben diagnosztizálható károsodások meghatározott tüneti mintázathoz kapcsolódnak, így fontos prediktoriai lehetnek a kognitív funkciók longitudinális változásainak, és így lényeges támpontot adhatnak a rehabilitációs folyamatokhoz.

Kulcsszavak: végrehajtó rendszer, emlékezeti sérülés, szkizofrénia, WCST, CNS VS

Valószínűségi kategorizáció felnőtt- és gyerekkorban: napsütés vagy csokifagyalt?

Kemény Ferenc, Lukács Ágnes

Az utóbbi két évtizedben számos bizonyíték született amellett, hogy az alapvető tanulási mechanizmusok érzékenyek a statisztikai információra, azaz az ingerek megoszlási és együttjárési valószínűsége befolyásolja a tanulást. A probabilisztikus kategóriatanulási paradigmákban (PCL) is ilyen mechanizmusokra építve az együttjárési információk absztrahálása útján sajátítjuk el a kategóriatagságot. Ezt a paradigmát sokan párhuzamba állítják a szemantika elsajátításával is (Perruchet & Pacton, 2006). Az implicit tanulás különböző formáinak fejlődését vizsgálva olyan paradigmát kerestünk, amely a gyerekkori valószínűségi kategorizációs képességek tesztelésére is alkalmas. Ehhez az általánosan használt időjós paradigma eredményeit vetettük össze az eredetivel megegyező szerkezetű, de jelentésteli ingereket használó fagyiarús feladat eredményeivel felnőtteknél és gyerekeknél.

A mesterséges nyelvtan tanulási eredmények azt mutatják, hogy a statisztikai információ absztrakciója területáltalános, azaz tanulás modalitástól és ingeranyagtól függetlenül megfigyelhető, csupán bizonyos megszorításbeli különbségek jelentkeznek főként az egyes modalitások között (Aslin, Saffran & Newport, 1996). Ha a statisztikai információ kiemelése területáltalános folyamat, úgy azt várhatjuk, hogy a PCL is ingeranyagtól és modalitástól független legyen. Eredményeink a valószínűségi kategorizáció ingeranyagtól való függetlenséget nem támasztják alá.

Az implicit tanulási irodalom szerint ez a tanulási forma korán megjelenik, és nem mutat nagy fejlődési változásokat. A mesterséges nyelvtan paradigmával már 9 hónaposoknál is sikerült a statisztikai információra való érzékenységet kimutatni (Aslin, Saffran & Newport, 1996), a szeriális reakcióidő feladatban már hat éves gyermekek is mutatnak tanulást (Meulemans, Van der Linden & Perruchet, 1998). Ha a gyerekek implicit tanulása sem minőségben, sem mennyiségben nem különbözik a felnőttekétől, ennek a valószínűségi kategorizációban is meg kell mutatkoznia, eredményeink azonban ezt a feltételezést sem támasztják alá. Távlati terveink között szerepel a hagyományos PCL paradigmák olyan adaptációjának kidolgozása, amely alkalmas lehet gyerekek teljesítményének vizsgálatára is.

Meulemans, T., Van der Linden, M. & Perruchet, P. (1998). Implicit Sequence Learning in Children, *Journal of Experimental Child Psychology* 69, 199–221

Perruchet, P. & Pacton, S. (2006). Implicit learning and statistical learning: one phenomenon, two approaches. *Trends in Cognitive Sciences*, 10, 233-238

Aslin, R. N., Saffran, J. R., and Newport, E. L. (1999) Statistical Learning in Linguistic and Nonlinguistic Domains. In B. MacWhinney, editor, *Emergence of Language*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Lateralizált végrehajtó folyamatok az emlékezeti előhívásban

Albu Mónika és Racsmány Mihály

Az emlékezeti előhívás során a végrehajtó folyamatok valósítják meg többek között a hívóingerek szándékos generálását, az emlékek időbeli kontextusának megteremtését, valamint az előhívott emlékek szisztematikus monitorozását (ellenőrzését) is. Több hipotézis is született a két agyféltekének az epizodikus emlékezeti előhívásban betöltött különböző szerepével kapcsolatban, amelyek közül az előadás a „produkción – monitorozás” ill. a „szisztematikus- heurisztikus” hipotézisekre fókuszál (Cabeza, és mtsai, 2003; Nolde és mtsai, 1998)). A „produkción-monitorozás” hipotézis szerint az emlékezeti produkciós folyamatok a felidőzésben kapnak szerepet, és főként a bal agyfélteke működésétől függnnek, míg a monitorozó folyamatok a felismerésben hangsúlyosak, és a jobb félteke aktivációjával hozhatóak összefüggésbe. Ezzel szemben a „szisztematikus - heurisztikus” hipotézis szerint a bal prefrontális kéreg a szisztematikus előhívási folyamatokat igényelő feladatoknál aktív, míg a heurisztikus folyamatok főként a jobb agy

Előadásunkban e két, nagy hatású tudományos hipotézist vetjük össze jobb- és bal- oldali frontális és temporális agysérült személyeket vizsgálva tíz különböző epizodikus felismerési- és felidőzési feladattal, amelyek különböző mértékben mozgósítják a produkciós, monitorozási, szisztematikus és heurisztikus folyamatokat.

Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a különböző lokalizációjú és lateralizációjú agysérülteknél a felismerés és a felidőzés folyamatai eltérően károsodhatnak, és a frontális agysérültek esetében a „produkción-monitorozás” hipotézis a plauzibilisebb, míg temporális agysérüléseknél inkább a szisztematikus/ heurisztikus disszociáció figyelhető meg.

Buddhista elmemodellek

Mund Katalin, Farkas Attila Márton

Ami miatt a buddhizmus számos mai elmekutató érdeklődésére számot tarthat, az annak köszönhető, hogy tagadja bármiféle lélek, sőt bármiféle Én-lényegiség, ill. „központi vezérlő” létét. A buddhista bölcselet az elmeműködést (csakúgy, mint a kozmoszt) elemek és azokból összetevődő, folytonosan változó „rendszerek” értelmeknek tűnő, ám igazából semmiféle valódi, önmagától való értelemmel („lélekkel”) nem bíró szerveződésének tartja, miáltal is fölfogása több ponton rárimel a „tudat ökológiájával” foglalkozó jelenlegi antikarteziánus törekvésekre. Mivel a buddhista gondolkodók igyekeztek kiküszöbölni a lélek összes akkori (hindu) koncepcióját, arra kényszerültek, hogy alternatív hipotéziseket állítsanak föl az érzékelési, ill. általában az elmeműködési funkciók magyarázatára. A Kr.e. első századtól a hetedik-nyolcadik századig terjedő időszakban egészen komoly pszeudotudományos diskurzusok alakultak ki, minek révén számos filozófiai iskola jött létre. E vizsgálódások és viták során számos ma is releváns kérdés és megközelítés fogalmazódott meg, jóllehet egészen más kulturális kontextusban és céllal. Ezen emlékek tanulmányozása az eszmetörténeti jelentőségükön túl azért is indokolt, mert jó példái annak, hogy hová is tud eljutni a spekulatív gondolkodás a technikai civilizáció mankói nélkül, s talán hasznos analógiákkal (és/vagy metaforákkal) szolgálhatnak a jelen tudományos diskurzusok számára is.

Előadásomban egy buddhista filozófiai iskola, az ún. jogácára iskola elmemodelljeiről fogok beszélni. Az i.sz. 4. században létrejött irányzat szerint az egyedül létező entitás a tudat, semmiféle külső tárgy nem létezik. A külső tárgyak a tudat termékei. Az egymást követő gondolkodók egyre cizelláltabb elmemodelleket hoztak létre, ezekből kívánok négyet felvázolni. Ezáltal ízelítőt kaphatunk a buddhista érzékelélméletekből is. A vizsgálódásunk egy további tanulsággal is szolgál: ez a sajátos monizmus egyúttal kísérletként is felfogható. Előadásomban azt kívánom megvizsgálni, hogy ez a kísérlet mennyiben vezetett a dualizmus felszámolásához, ill. mennyiben vall szükségszerűen kudarcot minden ilyen típusú kísérlet.

Mit mond egy tú és egy hagyomány a modell és valóság viszonyáról?

Zemplén Gábor

Cho et al. 1998-ban az USA Tudományos Akadémiájának lapjában (PNAS) olyan kísérletekről számolt be, ahol az akupontok hatására agyban aktiválódó területeket vizsgáltak funkcionális magrezonanciára alapuló képalkotó eljárással (fMRI). A kontroll az akupontoktól 2-5 cm-re található pontok ingerlése volt. Az eredmények a releváns kérgi területekről pozitívak voltak és az akupunktúra hatékonyságát mutatták. A különleges a kutatásban az volt, hogy ismert akupunktőrök és elismert kutatóorvosok közösen dolgoztak. Ezek az eredmények tovább erősítik azt a nézetet, amelyet a hetvenes évektől egyre nagyobb számú empirikus munka is alátámaszt, miszerint a számunkra idegen és irracionális elemekkel teli kínai testmodell valamilyen módon mégis tud olyan tapasztalatokat szintetizálni és rendszerezni, amelyre jelenlegi biomedicinánk egyelőre képtelen.

Van bármilyen relevanciája az ilyen jelenségeknek arra nézve, hogy mi modell és valóság viszonya? Más szavakkal: a tudományos gyakorlatok vizsgálatának van-e jelentősége a tudományfilozófia számára? Az előadásban amellet fogok érvelni, hogy igen, méghozzá több szempontból is. Egyrészt az ilyen jellegű munkák alapján válaszokat fogalmazhatunk meg már létező tudományfilozófiai kérdésekre. Másrészt azonban újfajta kérdéseket is feltehetünk, amelyek a tudomány megismerésével kapcsolatban mást tartanak és láttatnak fontosnak, mint a hagyományos tudományfilozófiai vizsgálódások (esetleg a logikai pozitivizmus hagyományéhoz hűen másokat értelmetlennek tekinthetünk).

Az előadás első fele olyan válaszokat körvonalaz, amely egy, a tudományos gyakorlatot figyelembe vevő „komparatív tudományfilozófia” (Allchin 1996 PSA) nézőpontjából vizsgálja meg a különböző modellek státuszát. Az alternatív tudásrendszerek felhasználhatók érvként az utóbbi évtizedek kiterjedt realizmus-vitáiban és alátámasztanak egyes gyümölcsöző de marginális tudományfilozófiai elképzeléseket (Bogen Woodward, Wimsatt).

Az előadás második felében a kutatási gyakorlatok vizsgálatát újfajta, tudományfilozófiailag is releváns szempontok felvetésére használom. A már lassan felnőttkorba lépő „social turn” (Bloor, Latour) és „practical turn” (Hacking) számos olyan szempontot mutatott fel, amely radikálisan átértelmezte a modell és valóság kapcsolatához kötődő izgalmasnak tekintett kérdések körét. Ahogy a poszthumanista (ehhez lásd pl. Pickering) orvosantropológiai modellekkel dolgozó Jongyoung Kim feltárta (2005, 2006 SSM), a gyakorlatot és modellek különös keveredése jellemezte Cho és kutatócsoportjának munkáját: olyan instrumentalista és opportunista hozzáállás, amely képes volt a modern képalkotó eljárások technikáit a több ezer éves Sárga Császár Belső Orvosságos könyvéhez és a résztvevők yin-yang alkatához kapcsolni.

Ahogy a modern tudomány vizsgálatához egyre kifinomultabb eszközök jelennek meg a tudománytanulmányok eszköztárában (Sheid, 2002), úgy néz ki, hogy az értelmes (vagy legalábbis izgalmas) kérdések köre is kezd megváltozni. És bár az előadás a gyanúsnak tartott alternatív medicina modelljeitől indul, egyik célja annak megmutatása, hogy még a fizikán belül is sokkal kuszább, opportunistább és izgalmasabb a modellek felhasználása a tudományos gyakorlatok vizsgálatát elemző kutató számára, mint azt a klasszikus tudományfilozófiaiak (és filozófusok) sejtették. Ezt figyelembe véve a valóság és modell kapcsolatáról is más képet kaphatunk, amely inkább van összhangban a harmadik évezred tudástermelésével, mint az elmúlt két millennium filozófiai tudáseszményével.

Szemantikai modellek és matematikatörténeti valóság

Tanács János

Az előadás a matematikatörténet egy jelentős felfedezésével, a Bolyai-Lobacsevszkij-féle nem-euklideszi geometria létrejöttével összefüggésben vizsgálja a matematikatörténeti tények, illetve – valóság, valamint a felfedezés folyamata mögé állítható szemantikai modellek viszonyát. Röviden vázoló a matematikatörténeti adatokat és tényeket, majd két némiképp vázlatos, de legfontosabb vonásaikban és következményeikben egymástól lényegesen eltérő szemantikai keretet (az ún. infinitista és a finitista jelentésfelfogásokat) kínálok a jelenségek magyarázatára. A szemantikai keretek közötti választás alapjául a történeti magyarázat saját mércéjét, azaz a magyarázatból következő előrejelzések és a történeti tények közötti összhangot kínálok. Látni fogjuk, hogy az egyes szemantikai keretek közötti választás a szemantikai modellek egy tág csoportját jelöli ki, miközben részleteik tekintetében nem igazít el.

Tudatkutatás és bioetika

Nemes László

A kognitív tudományon belül a tudatosság és az elme/tudat kutatása központi szerepet játszik. A különböző megközelítések tudománykutatáson (Science Studies) alapuló metatudományos analízisei ehhez a vállalkozáshoz fontos adalékokkal járulhatnak hozzá, ahogy ezt a MAKOG-on tartott korábbi előadásaimban is sugalltam. A kognitív tudomány fejlődésén belül megfigyelhető tendenciák alapján azt mondhatjuk, hogy ezen kutatások legfőbb hajtóerejét a mesterséges intelligencia-kutatás, az állati viselkedés és mentális folyamatok kutatása, illetve az elméleti (alapkutatásokon alapuló) idegtudományok jelentették. Előadásom fő üzenetét az a tétel képezi, miszerint a modern tudatkutatás legfőbb inspirációját napjainkban a bioetikai kérdések egyre nagyobb nyilvános figyelmet magukra irányító dilemmái képezik. Hogy csak néhány, az utóbbi időben sok tudományos, bioetikai, sőt politikai vitát kiváltó esetet idézzek, a PVS-ben szenvedő és ebben a betegségben meghalni hagyott Terri Schiavo vagy a közel két évtizedes kómából többé-kevésbé felépülő Terry Wallis esetére hívnám fel a figyelmet. Előadásomban kitérek néhány további esetre is, amelyek arra szolgálhatnak meggyőző bizonyítékkul, hogy a tudatosság mára nagyjából gyengülő lendületet mutató tudományos és filozófiai kutatása éppenséggel a nagy nyilvános figyelmet magukra vonó bioetikai esetek révén nyerhet újabb lendületet.

Ami a bioetikát illeti, előadásomban arra próbálok kísérletet tenni, hogy a bioetikát többnyire jellemző, általam reflektivitás-elnnek nevezett hozzáállást lehetetlenítsem el, ami abban áll, hogy a bioetikát nem csupán olyan intellektuális vállalkozásnak tekintem, ami megpróbál lépést tartani a kurrens tudományos fejleményekkel, hanem úgy fogom fel, mint ami ezekben a folyamatokban nagyon is meghatározó szerepet játszik. Esetünkben ez a tudatkutatást jelenti. Előadásomban eszerint röviden összefoglalom a tudatkutatás történetét, a bioetikáról vallott felfogásomat és azt a koncepciót, ami szerint a bioetika meghatározó szerepet játszhat a tudatosság tudományos és filozófiai kutatásában, általánosságban pedig a kognitív tudomány jelenlegi és további fejlődésében. Összességében előadásom célja egy újszerű felfogás bemutatása mind a bioetikáról, mind a tudatkutatásról – ezzel együtt pedig a kognitív tudomány jövőjével kapcsolatban általában.

Két modell, egy valóság – fizikalizmus és érzetminőségek

Fazekas Péter

A dualizmus és a fizikalizmus klasszikus vitájának kortárs változata egy jól fókuszált jelenségcsoport – az érzetminőségek (qualia) – megértésére tett erőfeszítések köré szerveződik. A dualista oldal látszólagos túlerőben, fekete-fehér szobába zárt mindent-tudók és tőlünk megkülönböztethetetlen zombik segítségével, próbálja szembesíteni a fizikalistákat lényegünkkel, tapasztalataink mindannyiunk által megélt milyenségével. A dualizmus gondolatmenete alapján az érzetminőségek és a fizikai világ között kétségbevonhatatlan episztemikus szakadék húzódik, ami egyben ontológiai szakadékot is takar: fenomenális tulajdonságaink nem fizikai tulajdonságok.

A fizikalizmus legújabb változata elismeri az episztemikus szakadék létezését, ugyanakkor visszautasítja az ontológiai következtetést. Érvelése szerint az episztemikus szakadék oka nem a fenomenális tulajdonságok fizikai tulajdonságokra való ontológiai redukálhatatlansága, hanem az ún. fenomenális fogalmaink fizikai fogalmakra való fogalmi redukálhatatlansága. Ez az elképzelés elménket a világ két modelljével ruházza fel, fenntartva azt az álláspontot, hogy mindkét modell ugyanazt a világot írja le; vagyis amellet érvel, hogy fenomenális leírásaink és fizikai leírásaink ugyanazon tulajdonságok különböző leírásai.

Előadásomban azt vizsgálom, hogy a fizikalizmus ezen új változata – az ún. Fenomenális Fogalmak Stratégiája – képes-e megfelelni a vele szemben támasztott egyik legalapvetőbb követelménynek: képes-e fizikalista megközelítésmód maradni (fizikai magyarázatot adni a fenomenális fogalmak működésére) úgy, hogy közben ne omoljon össze, és ne dőljön a funkcionalizmus klasszikus romjai közé.

Részben az egész: A diszkurzív pszichológia kognitivizmus-kritikájának retorikájáról

Tófalvy Tamás

A nyolcvanas évektől kezdve, az úgynevezett „második” kognitív forradalommal párhuzamosan egyre több olyan külső kritika éri a kognitivizmust, amely feltűnően sok retorikai párhuzamot mutat az annak idején például a behaviorizmust elmarasztaló bírálatokkal.

Az egyik legmarkánsabb ilyen kritika a kilencvenes évek elején fellépő, Derek Edwards és Jonathan Potter nevével fémjelzett diszkurzív pszichológia (DP) irányzata felől érkezett és érkezik ma is. Előadásomban e két „alapító atya” egyes írásainak (Edwards 2006, Potter 1998, Potter 2000, Potter 2005, Potter 2006) szoros olvasatán, elemzésén keresztül szeretném bemutatni a DP kognitivizmus-kritikáját, és főbb állításait összevetni az utóbbi húsz év posztkarteziánus kognitív szemléletének fontosabb elméleti téziseivel (Bickerton 1981, Donald 1991/2001, Sperber 1996/2001, Tomasello, M. - Carpenter, M. - Call, J. - Behne, T. - Moll, H. 2005).

A DP kognitivizmus-bírálatának elemzésével reményeim szerint – ha sikeres a rekonstrukció – nem csak a DP és a kognitív tudomány téziseinek diszciplináris és retorikai viszonyát, hanem a társadalomtudományos viták diskurzusának legitimációs stratégiáinak néhány általánosabb vonását is ki lehet majd domborítani, a következő főbb kérdések nyomán:

Hogyan épül fel és pontosan mire is vonatkozik a DP kognitivizmus-kritikája? Mennyire újak azok a szempontok, amelyekből Edwards és Potter kiindulnak? Milyen retorikai stratégia mentén bírálják a kognitivizmust, és ez milyen szerepet kap a DP legitimálásában és pozícionálásában?

Vagy – már sejtetve az elemzés során felbukkanó konfliktusokat – lehet-e tudatos a félreértelmezés diszkurzív művelete a társadalomtudományos viták gyakorlatában? Milyen szerepet tölthet be egy megkonstruált tudományos tér és ellenfél a saját kutatási pozíció megformálásában?

Bickerton, Derek (1981) *Roots of Language*. Karoma Publishers, Inc., Ann Arbor.

Donald, Merlin (1991/2001) *Az emberi gondolkodás eredete*. Osiris.

Edwards, Derek (2006) *Discourse, Cognition and Social Practice: The Rich Surface of Language and Social*

Interaction. In *Discourse Studies*. Vol 8. (1): pp 41-49.

Potter, Jonathan (1998) *Cognition as Context (Whose Cognition?)* In *Research on Language and Social Interaction*, Vol. 31 (1): pp 29-44.

Potter, Jonathan (2000) *Post-Cognitive Psychology*. In *Theory & Psychology*, Vol 10 (1), pp 31-37.

Potter, Jonathan (2005) *Making Psychology Relevant*. In *Discourse & Society*, Vol 16 (5), pp 739-747.

Potter, Jonathan (2006) *Cognition and Conversation*. In *Discourse Studies*, Vol 8. (1): pp 131-140.

Sperber, Dan (1996/2001) *A kultúra magyarázata*. Osiris.

Tomasello, M. - Carpenter, M. - Call, J. - Behne, T. - Moll, H. (2005). *Understanding and sharing intentions:*

The origins of cultural cognition. In *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675 - 691.

A mentális állapotokhoz való kiváltságos hozzáférés tulajdonításának kognitív fejlődéslélektani vizsgálata

Kiss Szabolcs

Az elmeolvasás kutatása napjaink megismeréstudományának egyik központi fejezete. Ezen belül a gyermek gondolkodása az elméről kitüntetett jelentőségű. Az előadás a gyermeki tudatelmélet és a Jürgen Habermas-féle ún. ideális beszédhelyzet kapcsolatának elemzéséről szól. Elsőként az ideális beszédhelyzetet mutatom be, amelyből a mentális állapotokhoz való privilegizált hozzáférést emelem ki. Ezt követően a csalhatatlan belső szem feltételezésének a történetét tárgyalom az általános lélektanban, a szociálpszichológiában és a kognitív fejlődéslélektanban.

Az előadás bemutatja, hogy miként operacionalizáltuk a habermasi univerzális pragmatika fenti fogalmát. Itt kerül sor annak bemutatására, hogy mit mondhatunk az ideális beszédhelyzetről a naiv tudatelmélet empirikus eredményeinek alapján. Ezt követi saját, óvodásokkal folytatott kísérletünk bemutatása. Az eljárás során a Henry Wellman által is használt tudatelméleti feladat módosított változatát alakítottuk ki. A feladatban a gyermeknek vissza kell következtetnie a cselekvésből az azt kiváltó mentális állapotra. Ez után azt is teszteltük, hogy vajon a gyermek ki tudja-e választani a főhöst annak első személyű verbális beszámolója alapján.

Saját empirikus munkánk vezérlő kérdése az volt, hogy az egyedfejlődés során mikor és hogyan alakul ki az ideális beszédhelyzet feltételezése. Az előadás az ezekre a kérdésekre adható válaszok bemutatásával zárul. A válaszadásban nagyban építünk a képzelet és a képzeletbeli társalgások kognitív fejlődéslélektani kutatására.

A mentális egészség-betegségfogalom meghatározásának elméleti problémái

Kovács József

A mentális betegség és egészség fogalmának meghatározása elméletileg nehéz, a gyakorlatban azonban igen fontos kérdés, hiszen a mentális zavar egyike a legstigmatizálabb állapotoknak.

Az előadás áttekinti a pszichológiai normalitás meghatározásának főbb modelljeit, külön hangsúlyt helyezve a normalitás jó realitástesztelésként való megközelítésére.

Eme modellek elméleti nehézségeit elemezve, s a kognitív megközelítés elméleti konzekvenciáit vizsgálva a betegségfogalom Wakefield által leírt modelljét tekinti az eddigi legjobb betegségdefiníciónak a betegséget káros diszfunkcióként meghatározva. A funkció meghatározásában nagy szerepet játszhat az evolúciós pszichológia illetve pszichiátria. Mivel a definícióban szereplő káros szó normatív jelentésű, ezért az előadás a mentális egészség-betegségfogalom normatív jellege mellett érvel. Végül a neurózis régi fogalmának az analógiájára--Berg nyomán-- használja a szociózis fogalmát azon állapotok elkölönítésére, melyekben az egyén alkalmazkodási zavarát nem mentális tulajdonságai, hanem a társadalmom nem megfelelő normái idézik elő. A mentális zavar fogalmának meghatározásához nélkülözhetetlen azon normák elfogadhatóságának vizsgálata, melyekhez az egyénnek alkalmazkodnia kell. Ez ismét a betegségfogalom normatív jellegét húzza alá. Ennek konzekvenciáit igyekszik vizsgálni az előadás.

A repetitív viselkedések funkciója autizmusban

Németh Georgina

A repetitív viselkedések több neurológiai diagnózisú betegség esetén megjelennek, ám egyes fajtái kimondottan autizmus-specifikusnak tekinthetők. Egyes elméletek – a neurológiai zavarból fakadó – biokémiai mechanizmusok viselkedéses következményének tekintik ezeket, mások különböző adaptív funkciók ellátásával ruházzák fel őket.

Előadásomban a főbb megközelítések felvázolása után saját elképzelésemet ismertetem a repetitív viselkedések lehetséges funkcióját illetően, mely szerint ezek egyfajta módosult tudatállapotot indukálnak, amit a személy magának generál, és fő céljuk az autizmusban egyébként krónikusan magasnak vélt arousal-szint lecsökkentése.

Célom annak elméleti végiggondolása, hogy az autizmusban jelentkező repetitív viselkedések háttérben álló neurokémiai, neuroanatómiai folyamatok indukálják, vagy éppen kontraindukálják a tudatállapot-módosulás létrejöttét. A kérdés tudományos érdekességén túl nagyfokú hozományokkal szolgálhat a repetitív viselkedések természetének megismerése szempontjából, egy eddig mellőzött aspektusból – a viselkedést kísérő szubjektív élmény felől - megközelítve azt. A repetitív viselkedések háttérben álló lehetséges funkciók feltárása pedig támpontot nyújthat az ezekre adott megfelelő reagálásmód megtalálására az autizmussal élők terápiájában is.

A pragmatikai képesség tesztelése a klinikumban mint modell és valóság

Ivaskó Livia

A pragmatikai kompetencia feltételezhetősége és működésének leírhatósága mellett felhozott korábbi vizsgálataim folytatásaként szeretném bemutatni újabb eredményeimet ebben az előadásban. Több éves adatgyűjtésből származó példákon kívánom bemutatni, hogy milyen jellegzetes diskurzusszervezési deficiteket mutatnak a jobb féltekei agysérülésből eredően dyshyponoias beteggé lett egyének.

Nem könnyű azonban ezeknek a betegeknek a számára olyan differenciál diagnosztikus eljárás kidolgozása, melyben az általuk használt formák elkülöníthetőek lehetnek a más okokból, például demenciálódás miatt bekövetkező apragmatikus formák alkalmazásától.

Újabb eredményeim feldolgozásával a korai stádiumú demens betegek és a dyshyponoias betegek nyelvhasználati összevetését szeretném bemutatni.

A modellező rendszerek elmélete

Szóllósy-Sebestyén András

A modellező rendszerek egy – attól tartok, meglehetősen primitív – szemiotikai fogantatású elméletét szeretném előadásomban felvázolni, amely a szó szoros és átvitt értelmében nyelvnek nevezhető jelrendszereket olyan modelláló rendszereknek tekinti, amelyek segítségével az őket „tartalmazó” modellező rendszerek környezetük, sőt azon belül saját maguk modelljeit képesek előállítani és működtetni. Komolyan vesszük tehát és kiterjesztjük a Jurij Lotman által alapított tartui szövegsemiotikai iskola metaforikus alaptézisét, miszerint a nyelvi szöveg egy interperszonális és szociális kontextusban működő modell. Az előbbinél némileg öntudatosabban fogalmazva: így egy olyan elegánsan egyszerű elmélethez juthatunk, amely alkalmasnak látszik (legalábbis) az emberi nyelvhasználat jelenségeinek (jobb) megértésére – de reményeim szerint ennél többre is.

Amióta a szemiotikai szövegtan kibontakozásával szinte egyidőben, az 1970-es évek végén megismerkedtem az evolúció Csányi Vilmos-féle általános elméletével, egyre több bizonyítékát látom annak, hogy a modellező rendszereknek ez az elmélete teljesen kompatibilis vele: voltaképpen nem más, mint annak az elméletnek egy olyan sajátos szempontú átfogalmazása, amely a (globális) evolúciós rendszerben az információ keletkezését, áramlását és eloszlását helyezi figyelmének középpontjába. A kezdeményező lépést ennek az átfogalmazásnak az irányába maga Csányi megtette már 1988-ban, 1989-ben angolul is megjelent *Evolúciós rendszerek: Az evolúció általános elmélete* című könyvének ismeretelméleti függelékében.

Kognitív-emocionális zavarok a darwini medicina tükrében

Tisljár Roland

Kulcsszavak: darwini medicina, érzelmi patológiák, adaptációs probléma

Az emberi mentális működés és viselkedés magyarázatában az utóbbi évtizedek során egyre nagyobb teret nyert az evolúciós megközelítés. Átfogó magyarázó keretként szolgál, melyen belül egyre nagyobb számú emberi pszichológiai háttérmechanizmusait térképezik fel a kutatások. A darwini medicina térnyerése egyaránt nagyfokú szemléletváltozást jelentett a klinikai pszichológia és a pszichiátria számára, mivel jól használható értelmezési és diagnosztikus keretet kínál a hatékonyabb diagnosztikai és terápiás munka segítségével. Az előadás a kognitív-emocionális zavarok adaptációs vonatkozásainak ezirányú gyakorlati lehetőségeit helyezi a fókuszába.

Modellalkotás a művészettudományban

Beke László

Az előadás elsősorban a művészettörténeti folyamatok grafikai ábrázolhatóságát vizsgálja: különböző típusú diagramok, gráfok, családfák, hálózatok, táblázatok, mátrixok stb. alkalmazásának lehetőségét. A módszer alapgondolata az, hogy a kezdetben lineárisnak tételezett történelem (diakron tengely) minden pillanata egy konstellációnak, azaz a művészek és műalkotások összefüggésrendszerének (szinkron két- vagy többdimenziós) diagramjaként képzelhető el. Az ilyen modell alkalmazásának akkor van értelme, ha sikerül vele új összefüggéseket feltárni – nemcsak a történet lefolyását illetően, hanem akár egyetlen műalkotás belső jelentésstruktúrájának feltárásában is. Kívánczik az összehasonlítás más tudományok – így a szociológia vagy a pszichológia – modellalkotási módszereivel is.

Az 'én' modellje és valósága

Lehmann Miklós

Bár a mentális modellek fogalmát elsősorban a megismerő embernek a külvilágról alkotott modellszerű képére szokás használni, nem érdektelen megvizsgálni az ember önmagáról alkotott, hasonlóan modellszerű én-képét sem. Ez a kép ugyanis egyszerre része a világról alkotott képnek (minthogy minden modell jellegzetes összetevője a modellkészítés folyamata során alkalmazott aspektus is), ugyanakkor különbözik is attól, a filozófia klasszikus „én – nem-én” dichotómiájának értelmében. Ráadásul úgy tűnik, az 'én' modelljének kialakítása nehezebben megragadható: míg ugyanis a világról alkotott modell esetében viszonylag jól körülírhatók azok a tapasztalatok, amelyek meghatározó módon vesznek részt annak kialakításában, addig ugyanez az 'én' esetében már igencsak nehézkes. Talán még ennél is nehezebb kérdés, hogy ez utóbbi modell miként viszonyul a realitáshoz – tekintettel arra, hogy már a valóság meghatározása is problematikusabb, mint a külvilág esetében.

Indok(ok): McDowell fogalmi 'adott'-ja?

Rónai Gábor

Ismeretelméleti koherentisták (Sellars, Davidson) elutasítják azokat a kísérleteket, amelyek a tudást a hit érzéki okaira próbálják alapozni. Szerintük ez elmosza az okok és az indokok közötti különbséget. McDowell is mítosznak tartja az 'adott'-at, de (tőlük eltérően) nem tagadja a tapasztalat igazoló szerepét. Azaz elfogadja, hogy a dolgok észlelése proposicionális tartalom nélkül nem lehetséges, de ezt a tartalmat kiterjeszti a tapasztalatra. Ezáltal az érzéki tapasztalatok egyaránt okok és indokok. Amellett érvelek, hogy a davidsoni elméletlen kauzalitás elmés kauzalitássá alakításával McDowell elmélete közel kerül az 'adott'-hoz.

Felejtsük el a kvázi- emlékeket! Parfit gondolat kísérletének újragondolása

Kovács Dávid

Derek Parfit „Reasons and Persons” c. művében amellet érvel, hogy az emlékek elvben átvihetők egy személy agyából egy másik személy agyába, és ezen fogalom-konstrukció („kvázi- emlék”) segítségével a személyes azonosság nem- körbenforgó módon definiálható. Gondolat kísérletéből Parfit olyan következtetésekre jutott, amelyek alapvetően változtatták meg a témában folyó viták arculatát: ezek egyike, hogy a személyes azonosság átmeneteket ismerő reláció. Parfit elmélete – bármennyire is ellenkezik sokunk intuícióval – ma széles körben elfogadott, és a személyes azonosság uralkodó elméletei között tartják számon.

Előadásomban amellet érvelek, hogy kvázi- emlékek nem lehetségesek. Az emlékeket kétféleképp értelmezhetjük: propozicionális attitűdökként (kijelentésekhez való viszonyulásokként), vagy mentális állapotokként. Az első utat követve kiderül, hogy két különböző személy nem rendelkezhet ugyanazzal a kvázi- emlékkel, mivel a bennük foglalt propozíciók szemantikai értéke (korábbi terminológiában: jelentése) szükségszerűen eltérő lesz, ezen kívül a propozicionális attitűdök túlságosan részletszegények ahhoz, hogy a személyes azonosság kritériumául szolgáljanak.

Ezután azt igyekszem megmutatni, hogy ha az emlékeket mentális állapotoknak tekintjük, akkor megállapítható, hogy a kvázi- emlékek konstruálásakor Parfit figyelmen kívül hagyja a mentális élet holisztikus karakterét, valamint az egyes személyek között fennálló kognitív különbségeket.

Végül arra a kérdésre próbálok választ adni, milyen, az elmével kapcsolatos előfeltevések állnak a kvázi- emlékek hátterében. Válaszom az lesz, hogy Parfit tudat- koncepciója atomisztikus, nagyban a brit empirikus pszichológia hatása alatt álló felfogást tükröz, s ez vezette tévútra.

Kulcsszavak: személyes azonosság, kvázi- emlék, propozicionális attitűd, indexikusok, mentális állapot, holizmus

A Platoni ideák, ikonok és Einstein relativitáselmélete

Zaválnij Bogdán

Előadásomban Pavel Florenszkij \"Képzetek a geometriában\" című művét kívánom bemutatni, amely az einsteini relativitáselmélet modelljének segítségével ad kulcsot a platoni ideák világképéhez. Egy nagyszerű esettanulmány a XX. sz. elejéről, amikor a tudomány változásai (és annak új modelljei) okozták a kor világképének változását. Avagy amikor a modell visszalő és megváltoztatja a valóságot. De mi köze mindehhez az ikonoknak?

Modell és valóság viszonya A tudományos forradalmak szerkezetében

Paksi Dániel

„A paradigmák változásával maga a világ is megváltozik” – írja Kuhn A tudományos forradalmak szerkezetében. De vajon valóban megváltozik a világ, amiért a megismerők, azaz az egyes paradigmák tudósai „új szemüvegen” keresztül kezdik el szemlélni azt? Vagyis például Kopernikusz előtt a Nap forgott volna a Föld körül, de köszönhetően a kiváló lengyel csillagásznak megállt, és a Föld kezdett el körülötte forogni, és forog azóta is?

Előadásomban megpróbálom értelmezni a fenti Kuhn idézetet. Ennek során egyrészt az alaklélektani kísérletek analógiájára, valamint Kuhn kantianizmusára fogok kitérni, hogy a paradigmák valóban afféle kuhni szemléleti formák és kategóriák, míg a világ valamiféle kuhni magában valóként értelmezhető-e.

Összességében pedig amellet fogok érvelni, hogy analógiáiban és példáiban Kuhn összemossa modell és valóság viszonyát.

A RadGrad modell – avagy kalandom a Hermann ráccsal

Geier János

A Hermann rács illúziót szinte mindenki ismeri, noha nem felétlenül van ennek tudatában: fehér alapon fekete négyzetek, szabályos elrendezésben, a négyzetek között fehér sávok, „utcák” alakulnak ki. A meglepő, hogy az utcák kereszteződéseiben gyenge, de egyértelműen észlelhető szürkés foltokat látunk. Noha mások is észrevették korábban, ezt az illúziót elsőként Ludimar Hermann írta le 1870-ben. Miközben egy teljesen más témájú fizikakönyvet lapozgatott, feltűnt neki annak 169. oldala, amelyre a könyv tipográfusa sötét képeket helyezett, szabályos elrendezésben - és a négyzetek között fehér sávok, utcák alakulnak ki.

Hermann is és sok más látáskutatót izgatta a foltok oka, amire különféle magyarázatokat adtak. 1960-ban a Hermann rács szerepe megnőtt a látástudományban, mivel ekkor állt elő Baumgartner egy olyan magyarázattal, mely az azt megelőző két évtized fiziológiai eredményeire hivatkozva, közvetlenül magyarázta a foltok létrejöttét. A magyarázat a retinán ill. a látórendszer magasabb régióiban kimérhető körszimmetrikus, ún. receptív mezők működésmódjával magyarázta a jelenséget. Ez a magyarázat a mai napig szerepel minden jelentősebb tankönyven, mely e témában íródott.

Előadásomban – tekintettel az interdiszciplináris hallgatóságra, a szak-konferenciák szokásától eltérően - annak történetét szeretném elmondani, hogy miként kezdődött el e magyarázattal szembeni „berzenkedésem”, amiből évek alatt kinőtte magát egy egyre mélyebbre hatoló elméleti és kísérleti kutatás kollégáim bevonásával, és végül e kísérleti eredmények hogyan segítették annak az ötlenek a kipattanását, melynek alapján sikerült kidolgoznom egy teljesen más szemléleten alapuló számítási modellt. Ez a „sugárzó gradiens” (Radiating Gradient, RadGrad) modell, aminek adekvát voltát számítógépes szimulációs futtatásokkal is alá tudom támasztani.

A Baumgartner modellt azzal „cáfoltam”, hogy az eredeti Hermann rács utcáit különféle módokon meggörbítettem. A leghatásosabb az volt, amikor az egyenes utcákat relatíve kis amplitúdójú szinusz hullámokkal helyettesítettem oly módon, hogy közben a keresztezések derékszögűek maradtak. Az eredmény meglepő: már kis torzítás (amplitúdó/periódus < 0.1) hatására eltűntek a foltok. Ez nyilvánvaló ellentmondásban van a Baumgartner féle magyarázattal.

Az alternatív modell megtalálásához különféle ábravariációkkal végeztünk kísérleteket 30 kísérleti személlyel, amikor azt kérdeztük, mekkora torzításnál szűnik meg az illúzió. Ebből egy újabb meglepő eredmény jött ki: az a torzítás, amikor megszűnik az illúzió, dominánsan egyetlen dologtól függ: az utcák oldaléleinek görbültségétől.

Ez a kísérleti eredmény adta a RadGrad modell alapötletét: az élek „sugároznak”; a fehér irányban „fehéret” (serkentést), a fekete irányban „feketét” (gátlást). Ez az aktivitás szétterjed a képen. Az utcák oldaléleinek elemi darabkáit kis antennáknak tekintve, ha feltételezzük, hogy ezek az antennák csak egy bizonyos szögben sugároznak, akkor kézenfekvő a Hermann foltok magyarázata: a keresztezések ebből jórészt kimaradnak. Ellenben a görbült utcaszélek esetén a keresztezésekbe mégiscsak jut elég besugárzás (az antenna „ferdén” áll), ekkor tehát azok sokkal kevésbé lesznek sötétek.

Az előadás során „élő” számítógépes szimulációval is bemutatom a modell működését.

A RadGrad modell alkalmazása a színes Hermann-rács foltjaira

Füzesiné Hudák Mariann és Geier János

A klasszikus Hermann-rács fekete négyzetekből (házak) és köztük lévő fehér sávokból (utcák) álló rácsmintázat. Az utcák kereszteződéseiben illuzórikus foltokat látunk. Színes Hermann rácsnál ezek a foltok is színesnek látszanak. (Például piros házak és fehér utcák esetén az emberek többsége a foltokat halvány pirosnak mondja.) A Hermann-foltok általánosan elfogadott magyarázata a retinális ganglionsejtek receptív mezőinek eltérő laterális gátlásán alapszik (Baumgartner, 1960). Ezt többek között az ún. DOG modellel („Difference of Gaussians”) szokás modellezni, ami az adott képnek (jelen esetben a Hermann rácsnak) egy nagyobb és egy kisebb szórású kétdimenziós Gauss sűrűségfüggvénnyel való konvolúcióján, majd e két részeredmény kivonásán alapszik. Geier és mtsai (2004) azonban a Hermann rács utcáira alkalmazott szinuszos torzítással egyértelműen megcáfolták e magyarázóelvet. Erre alapozva Geier egy új modellt, az ún. RadGrad modellt állította fel, amely a retinaképen található élekből kiinduló aktivitásterjedésen alapszik. A modell színes ábrákra történő alkalmazásához, e modell kiegészítéseként, bevezettük az R,G,B színcsatornánkénti feldolgozás elvét. Kísérleti eredményeinket e modell számítógépes szimulációjával hasonlítottuk össze. Ehhez három pszichofizikai kísérletet végeztünk, amelyekben számítógépes program segítségével kellett a kísérleti személyeknek ugyanolyan színű foltokat beállítaniuk, mint amilyenek az illuzórikus foltokat látták. Legfőbb eredményeink szerint az absztrakt RadGrad modell pontosan jósolja be az illuzórikus foltok színét, és legtöbb esetben a foltok intenzitását is. Az eredmények szerint az illuzórikus foltok alakja, mérete és körvonala egyéni eltéréseket mutat, de közöttük megtalálható a modell által jósolt foltalak is. Eredményeink alapján arra következtethetünk, hogy a RadGrad modell, kiegészítve a színcsatornánkénti önálló feldolgozás elvével, megfelelően magyarázza az eddig ismert Hermann-jelenségköröt színes rácsokra is.

A Chevreul illúzió változása a hatter rámpa változtatásával, avagy hogyan értelmezünk?

Séra László, Bernáth László, Geier János, Füzesiné Hudák Mariann

A világosságillúziók (Mach sáv, Hermann rács, Craick-Cornsweet illúzió stb.) lehetséges információk a normális vizuális észlelést megalapozó folyamatok mechanizmusairól. Az általunk vizsgált Chevreul illúzió szürke sávok intenzitás-lépcsősorával állítható elő, amelyben a sávok egyik széle sötétebbnek tűnik, mint a másik széle, pedig a sávok egységesek. A lépcsőfokok világosból sötétre fordulása látható, mintha „árnyékoltak” lennének. A jelenség értelmezésére, melynek empirikus vizsgálatát Békésy György (1968) elsők között kezdeményezte, két csoportba sorolható elméletet javasoltak. Az általánosan elfogadott értelmezések és komputációs modelljeik a laterális gátlás vagy a központ-szél receptív mező antagonizmusra épülnek. A vonásalapú modellek a lépcsőkön belül detektálható él- vagy vonalszerű vonások megfigyelésére, illetve a lokális, alacsony téri frekvenciájú vonások „árnyékoltás” jelzésének feltételezésére alapoznak, a kitöltési modellek, pedig térileg hanyatló kitöltési folyamatokból és kizárólag a sávok széleinek detekciójából származtatják az illúziót (Burr és Morrone, 1994; Pessoa, Mingola, Neumann, 1995). Ez a kétféle értelmezés nem feltétlenül zárja ki egymást, mégsem tekinthetők kielégítőnek (Lu és Sperling, 1996; Peromaa és Laurien, 2004); távol vannak a tényleges észlelési megfigyelésektől, ahogy azt a geometriai megfontolások és saját pszichofizikai kísérleteink mutatják. Az alkalmazott RadGrad modell (Geier János) alapján tervezett kísérleteinkben a világosság lépcsősort egy nagyobb, folyamatos szürkeshálójú háttérrámpába helyeztük. Ezt a számítógép ernyőn bemutatott képet módosíthatta a megfigyelő személy addig, amíg a lépcsősor „árnyékoltása” el nem tűnt. Megfigyeltük, hogy ha a héttér rámpa világosság változása párhuzamos a lépcsősor intenzitás változásával, az illúzió nő, ha ellentétes, csökken. Amikor egy szélesebb (külső) rámpába helyeztük el az eredeti képet és háttérét, nem volt hatása a belső világosság lépcsőre. Tájékozódó kísérletünk eredményei alapján arra a következtettünk, hogy az élek szegmenshatárként működnek és a háttér rámpa hatása („besugárzása”) csak a szegmenshatárokon keresztül történhet. Jelenleg végzett kísérleteinkben, amelyben az eredeti illúzió lépcsősorával csak ellentétes irányú világosság rámpát, illetve egységes és folyamatosan változó háttérrel alkalmazunk, a belső rámpa szignifikáns hatását találtuk, vagyis a belső rámpa meredekségétől függ, hogy mekkora méreténél észlel változást a megfigyelő az illúzióban. Az előadás részletezi kísérleteink eredményeit, amelyeket egy új megközelítésben (RadGrad modell, lásd Geier János előadását erről) értelmezünk.

A mennyiség és a párosság reprezentációinak kapcsolata: asszociáció vagy disszociáció?

Igács János, Krajcsi Attila

A mennyiség reprezentáció jellemzői közé tartozik a távolsághatás és a numerikus Stroop hatás. Ezeket a hatásokat összehasonlítási feladatokban mutatták ki. Párossági feladatokban sikerült kimutatni az ún. SNARC hatást – a nagyobb számokra gyorsabban reagál a jobb kéz, mint a bal, és a kisebb számokra pedig a bal kéz reagál gyorsabban, mint a jobb. Az eddigi kutatásokban a SNARC hatást úgy értelmezték, hogy az a párossági feladatokban aktiválódó mennyiség téri jellegét mutatja. Valójában a téri jellegén kívül semmi sem utal arra, hogy ilyenkor a mennyiség reprezentáció aktiválódna. A párossági feladatokban megjelenő SNARC hatással megegyező téri hatást eddig összehasonlítási feladatokban nem sikerült következetesen kimutatni. Ugyanakkor párossági feladatokban nem vizsgálták eddig a távolsághatást és a numerikus Stroop hatást. Vizsgálatsorozatunkban a következőket mutattuk ki: összehasonlítási feladatokban nem jelentkezik SNARC hatás, párossági feladatban pedig nem jelentkezik numerikus Stroop hatás. Ezekből az eredményekből a mennyiség és a párosság reprezentációinak disszociációjára következtetünk.

Kulcsszavak: mennyiség, párosság, SNARC hatás, távolsághatás, numerikus Stroop

A téri dimenzióváltás lehetőségei a mentális kép létrehozása folyamán

Dósa Zoltán

A képi vagy propozicionális reprezentáció kérdésének manapság egyik legvitatottabb pontja arra a tényre épül, hogy a látórendszer egyes részei aktívak a mentális képzelet alatt. A képiség hívei szerint ez azt az értelmezést sugallja, hogy a mentális kép egy kétdimenziós kép közvetlen projekciója az elsődleges vizuális kéregbe, ami azonban nem gátolja meg a kép újraértelmezését. Pylyshyn szerint ez nem árulkodik a reprezentáció természetéről és megfogalmazza a retinális/kortikális kép és a mentális kép közötti lényeges különbségeket. Eszerint a mentális kép létrehozása nem a vizuális kép vonásai alapján történik, például kétdimenziós képek sajátos összekapcsolása nem eredményez háromdimenziós interpretációt, holott ez előfordulhatna. Egy 160 fős mintán végzett kísérletben a dimenzióváltás lehetőségeit vizsgálok különböző referenciakeretekben. A képzeleti feladat során a személyeknek egyszerű kétdimenziós formák összekapcsolásából kell háromdimenziós formákat eredetessenek és megnevezzenek. Elmondható, hogy léteznek személyek, akik képesek az összekapcsolt kétdimenziós ábrák háromdimenziós újraértelmezésére és ennek a referenciális keretek sem akadályai.

Kulcsszavak: mentális kép, dimenzióváltás, referenciakeret

Elképzelt hangok hatásának vizsgálata zeneileg képzett és nem-képzett csoportban

Háden Gábor

A képzelet a hétköznapi tapasztalataink része, hiszen szinte mindenki kialakít magában mentális képeket, hangokat. Mivel elképzelt képek és hangok nagyon hasonlóak a tényleges szenzoros élményhez, fontos kérdés, hogy milyen viszonyban áll a képzelet és az észlelés? A kérdés megválaszolásához fontos információt szolgáltathatnak a feldolgozás korai állomásainak vizsgálata, mivel ezeknek az észlelésben betöltött szerepéről viszonylag sok információval rendelkezünk. Az agyi képző eljárások elterjedésével jól behatárolhatóvá váltak a képzeleti tevékenység során érintett agyi területek, azt azonban máig nem sikerült megnyugtatóan tisztázni, hogy a képzelet a tényleges szenzoros bemenethez hasonlóan aktiválja-e a korai szenzoros feldolgozásban résztvevő struktúrákat? Egy másik lehetséges kiindulás, ha megvizsgáljuk, hogy a képzeleti tevékenységet és az észlelést létrehozó folyamatok milyen mértékben fedik át egymást? Ehhez nyújtanak segítséget az eseményhez kötött agyi potenciálok (EKP). Eddig csak néhány olyan EKP kutatás született, amelyek a képzelet hatását vizsgálták a korai hallási feldolgozás folyamatára, de ezekben a kutatásokban sem egyértelmű az eredmények értelmezése.

Az előadás célja röviden bemutatni a hallási képzelet és az észlelés kapcsolatával foglalkozó irodalmat, és ismertetni saját kutatásunkat, melyben vizuálisan előre jelzett elképzelt és valóban megjelenő hangok hatását vizsgáljuk zeneileg képzett és nem-képzett csoportban. Előzetes eredményeink alapján a zeneileg képzett csoportban kimutatható a képzelet hatása a hallási információfeldolgozás egy korai fázisában.

Auditoros Temporális Grouping Újszülöttekben

Stefanics Gábor, Háden Gábor, Minna Huotilainen, Balázs László, Sziller István, Vineta Fellman és Winkler István

Akusztikus környezetünket általában egyidejű, de független hangmintázatokként észleljük. Az észlelési minták létrehozásának képessége az auditoros tárgy-észlelés fontos magasabb rendű folyamata.

Kísérletünkben azt vizsgáltuk, hogy egy különböző magasságú hangokat tartalmazó szekvencia periodikus ismétlése a szekvencia mintázatként való észleléséhez vezet-e. Másképp fogalmazva: a felnőttekhez hasonlóan, az újszülöttek hallórendszere is felismeri-e a magasabb rendű szabályosságot, amely a különálló hangokat mintázatként strukturálja.

EEG-t vettünk fel 2-3 napos újszülöttektől auditoros oddball paradigmában. Az agyi kiváltott válaszokat és az indukált oszcillatorikus gamma-frekvenciás aktivitást elemeztük. Korábbi, felnőtteken végzett kísérletek eredményeire alapozva, az általunk használt paradigma lehetővé tette hogy eldöntsük, az újszülöttek hallórendszere a hangokat különböző egyedi hangokként, vagy periódikusan ismétlődő hangmintázatként dolgozza fel. Eredményeink világosan mutatják, hogy az újszülöttek hallórendszere felismerte a magasabb rendű szabályosságot a különálló hangokat sorozatában. Emellett elsőként számolunk be újszülöttekben oszcillatorikus gamma-aktivitásról, amely érzékeny a szekvenciális hangok előfordulási valószínűségére.

Az ismétlődő hangmintázatok felismerésének képessége, azaz csoportok kialakítása rövid hang szekvenciákból, alapvető fontosságú a hétköznapi komplex auditoros környezet észleléséhez, auditoros tárgy-formáláshoz, beszéd- és zenetanuláshoz.

A ritmus és hangerő hatása az időészlelésre

Szabó Csaba

A kísérletben 144 személy vett részt. A személyek monoton dobolást hallgattak CD-ről, miközben egy képzeleti feladatot végeztek. A dobolás 20 percig tartott. 3 x 3-as kísérleti elrendezést alkalmaztunk, a hangerő 60-80 vagy 100 dB, a ritmus 70-140 vagy 210/perc volt. A kísérlet végén a személyek beszámoltak élményeikről és megbecsülték a közben eltelt időt.

Az eredmények azt jelzik, hogy a hangerő és az átélt élmények \ "mennyisége\ " befolyásolta az időbecslést. A dobolás ritmusának a hatása nem volt szignifikáns.

Geometria és téri tájékozódás: modul vagy modell

Lábadi Beatrix

A környezet geometriai információi fontos szerepet töltenek be a gerinces állatok téri navigációjában. A dezorientációt követő tájékozódáskor a fő irányvektorok megtalálásában alapvető szerepet tölt be a geometriai információ, sok esetben a környezet egyedi, megkülönböztető jellegzetességeit is felülmúlva. A jelenség, Cheng nyomán (1986) geometriai modulként került be a köztudatba, melyet számos állatfajnál és humán vizsgálatokban (gyermek és felnőtt) igazoltak. Ugyanakkor a geometriai modul fogalmi koncepciója, elméleti megalapozottsága megkérdőjeleződik, különösen problematikus az „enkapszulált”, innát modul feltételezés. Jelen téri vizsgálatunkban a geometriai információk legkorábbi használatát vizsgáltuk egy éves gyermekeknél. Összehasonlítottuk gyermekek geometriai információkon alapuló reorientációját megkülönböztetett vizuális információkon nyugvó tájékozódásukkal. Az eredményeink alapján a gyermekek számára a tárgyak elrendezéséből származó geometriai konfigurációra alapozott tájékozódás sikeresebbnek bizonyult a vizuális jelzőingereknél. A vizsgálat eredményeit a geometriai modul módosított elméletének keretén belül interpretáljuk.

Kulcsszavak: geometriai modul, téri tájékozódás fejlődése,

Alvásfüggő tanulás a kontúrintegrációban

Gerván Patrícia, Kovács Ilona

Cél. Az alvásfüggő mechanizmusok perceptuális tanulásban játszott szerepét számos tanulmányban bizonyították már (pl. Karni et al, 1994; Stickgold et al, 2000). Eddig ezek a tanulmányok kizárólag a textúra diszkriminációs paradigmát vizsgálták alaposan. Korábban már kimutattuk (Kozma & Kovacs, 2002), hogy a kontúr integrációs feladatban bekövetkező fejlődés is alvásfüggő lehet, de az alkalmazott design nem tett világos különbséget az idő- vs. alvásfüggő tanulás között. A célunk az volt, hogy egy új design alkalmazásával tisztázzuk az alvás szerepét a kontúr integrációs feladatban.

Módszer. A kontúr integrációs feladatban zárt kontúrú, Gábor foltokból álló tojás alak látható egy random elhelyezkedésű és orientációjú Gábor foltokból álló háttéren. A kísérleti személyeknek különböző nehézségi szinteken arról kellett döntést hozniuk, hogy a tojás csúcsa melyik irányba mutat. A 40 k.sz. 15 perces ülésekben gyakorolt (240 próba /ülés), melyek között 12 óra telt el. A személyek két csoportja között cirkadián szakasz eltolódás volt, az egyik csoport reggel 8 órakor (Reggeli Csoport /RCS) a másik csoport ugyanazon a napon este 8 órakor (Esti Csoport /ECS) kezdte az első ülést.

Eredmény. A negyedik ülésre (2 éjszakai alvás az ECS személyeknél, míg a RCS személyek csak 1 éjszakát aludtak) az ECS teljesítménye szignifikánsan jobb volt, mint a RCS teljesítménye.

Konklúzió. A „cirkadián eltolódás” design (ld. Walker, 2002) lehetővé tette, hogy elkülönítsük az idő vs. alvás hatását a perceptuális tanulásra. Ezek után biztosan állítható, hogy a kontúr integrációs feladatban bekövetkező perceptuális tanulás alvásfüggő.

Megnövekedett parahippokampális delta aktivitás virtuális navigációs feladatban és REM alvásban

Borbély Csaba és Clemens Zsófia

A hippocampális theta vagy ritmikus lassú hullámú aktivitás markáns oszcillációs mintázat számos emlős állatnál az explorációs viselkedés és a REM alvás alatt. Embernél az ehhez hasonló hippocampális aktivitás meglete még nem teljesen tisztázott. Vizsgálatunkban foramen ovale elektródákkal beültetett epilepsziás betegeknél vizsgáltuk a parahippokampális EEG aktivitást virtuális navigációs feladatban és REM alvás során. Eredményeink azt mutatják, hogy: a virtuális navigáció tanulási feladatában megnő a hippocampális (parahippokampális) 1-3 Hz-es, delta, aktivitás hasonló, de sokkal robusztusabb delta aktivitás-növekedés jelentkezett a REM alvásban. Mindkét érintett állapotban hasonló frekvenciatartományok voltak érintettek, de ezek a tradicionális theta tartománynál (4-8 Hz) lassabb (1-4 Hz) mintázatot mutattak.

Feltételezésünk szerint ez a lassú hullámú aktivitás mintázat funkcionális analógja lehet az állatok hippocampális theta aktivitásának.

Automatikus tartalmi osztályozás és társítás kidolgozása az Igazságügyi Minisztériumba beérkező állampolgári levelekre

Kabai Dóra, Bigazzi Sára, László János

Kutatásunk célja egy olyan automatikus tartalomelemző módszer kidolgozása, amely az IM ügyfélszolgálatának munkáját segíti. A komplex munkafolyamat elemzése után két részfeladatot választottuk ki kutatásunk tárgyául, amelyek elképzelhetőek automatikus működésben. A levelek elsődleges szétosztása a főbb jogi területek mentén történik, a minisztérium szerkezeti felépítését követve. A jog logikájára támaszkodva kidolgoztunk egy kategóriarendszert, amiben kódoltuk a leveleket, majd csoportosítással vizsgáltuk a tematikus kategóriák differenciálhatóságát. A téma szerinti osztályozást tanulóprogramok segítségével végeztük. Mélyebb struktúrák feltárásához egy új módszertant dolgozunk ki. A természetes nyelven írt levelekben a témára és az eljárás stádiumára vonatkozó információk, események sorozata lefordítható a közigazgatás nyelvére. A szűk jogi területet érintő ügyek kifutási lehetőségei definiálhatók döntési utakként. Az utak leírásához sematikus forgatókönyvek alkalmazását javasoljuk, amelyek események sorozatát és köztük lévő relációkat is képesek magukban foglalni. A levélben megjelenő események láncolata szűkíti a releváns forgatókönyvek halmazát, így lehetővé válik a megoldási lehetőségek automatikus társítása.

Modellek, reprezentációk és összehasonlítások a számítógépes szimulációkban

Gulyás László

A számítógépes szimuláció több tudományágban is hosszú történetre tekinthet vissza, és mostanában teret kezd nyerni a társadalomtudományok különböző területein is. Természetesen, és elvárhatóan, ehhez hosszas vita társul a számítógépes modellezés módszertanáról általában, és különösen arról, hogy mi képez érvényes és elfogadható eredményt. A vita azért fontos, mert a nyilvánvaló különbségek a természettudományi, műszaki és társadalomtudományi gondolkodásmódban megnehezítik, hogy egyszerűen átemeljük azokat az érvényességi fogalmakat, melyeket nagyobb számítógépes szimulációs múlttal rendelkező tudományágakban használnak.

Ebben a tanulmányban megmutatjuk, hogy sok koncepció, amit az érvényes társadalmi szimulációk megvitatása során vezettek be, vagy amelyeket különböző más tudományágak használnak, megérthető és osztályozható az összehasonlítás egyszerű koncepciójának használatával. Hogy idáig eljussunk, először értelmezzük a modellezés és a szimulációs eljárás fogalmát. A tanulmányban végig olyan kérdésekkel foglalkozunk melyek általánosságban kapcsolódnak a számítógépes szimulációhoz, de alkalmanként olyan pontokra is utalunk, amelyek saját munkánk területére, az ágens alapú szimulációra vonatkoznak.

Véleményrendszerek dinamikájának modellezése skálafüggetlen hálózatokkal

Antal Miklós, Balogh László

A kognitív tudomány klasszikus tudásreprezentációs képe és a konnekcionista alternatíva új típusú hibrid komputációs modelljét készítettem el, melyben az igaznak tartott állítások önszerveződő módon skálafüggetlen hálózatot alakítanak ki. Az állítások pontjai közötti kapcsolatok lehetnek logikai, szemantikai vagy érzelmi jellegűek. Az élek súlyozottak, a hálózat változásait az egyes pontok éleinek súlyösszege vezérli, ennek alapján tud egy pont a hálózatban maradni vagy onnan kidobódni. Definiált a pontok belinkelésének mechanizmusa (preferenciális kapcsolódás majd véletlen bolyongás), és a változásokhoz szükséges idő. A rendszer bemeneti változói a környezetből érkező inputok, melyeknek időbeli sűrűsége és a hálózat pontjaival való koherenciája bemenő paraméterként adható meg.

A modell néhány alap definíciót felhasználva ír le számos valódi jelenséget. Eshmék térhódítása, tanulás, vita, meggyőzés, hozzáállások kialakulása és átalakulása, félrevezetés, kognitív disszonancia, bizonyos személyiségzavarok – mind-mind olyan területek, ahol az elmélet érdemi megfigyelésekkel, jóslatokkal, következtetésekkel szolgál.

A hálózatelméletből ismert jellemzők (kis világ tulajdonság, hibatűrés és sérülékenység, épülés preferenciális kapcsolódás alapján, 80/20 szabály) és fogalmak egész sora (háléváltások, zajsűrés, instabilitási kritériumok, önszerveződő kritikus állapotok, modulok, diverzitás és stressz hatására kialakuló dominanciák) feleltethető meg véleményrendszerünk hálózati struktúra-jellemzőinek és pszichológiai jelenségeknek.

A vizsgált rendszer fejlődése evolúciós jellegű, az explicit, gépies működési mechanizmust a lokális rendszerben értelmezett tudás vezérli.

A valós élettől tapasztalt nagyfokú egyezésen túl a számítógépi program egyes jóslatai (pl. a tanulásra vagy a vitára vonatkozóan) kísérletileg is ellenőrizhetők. Az egyszerű matematikai struktúra számos összetett folyamat magyarázatára alkalmas.

Modell, elmélet és valóság a tudományokban

Ropolyi László

Ha egy megfelelően naiv elemző szemléletmóddal próbálkozunk, akkor úgy jellemezhetjük a tudományos tevékenységet, mint amelyik az embertől független valóság sajátos megismerésére tör. A tudományos megismerés sajátosságai - az ismeretek fogalmi reprezentációja, bizonyítottsága, objektivitása, stb. - kialakításában és fenntartásában, illetve a valóságra vonatkozó tudományos jellegű megállapítások megfogalmazásában és alkalmazásában egyaránt fontos szerepet játszanak a tudományos elméletek és modellek.

Ám ha a tudományokban ily módon sikeres kritikai szemléletmódot magára a tudományos tevékenységre is kiterjesztjük - vagyis elemzésünket valamiféle filozófiai jelleggel is felruházzuk -, fel fog tűnni, hogy ebből a nézőpontból az embertől független valóság elképzelése, a megismerésére törekvő tudomány sajátosságai, valamint a valóság tudományosan kikutatott jellegzetességei egyaránt elveszítik egyszerűségüket és egyértelműségüket. Komplexebbé válik a tudományos elmélet és a modell kapcsolata is.

Manapság a tudományos tevékenység filozófiai elemzésének három alapvetően eltérő szemléletmódját érdemes megkülönböztetni: az analitikus, a konstruktivista és a hermeneutikai változatokat. E tudományfilozófiák alapvetően eltérő módon értelmezik és jellemzik a tudomány sajátosságait, a valóságra vonatkozó lehetséges megállapításokat, sőt magát valóság fogalmát is. Nyilvánvalóan más természetet és értelmet tulajdonítanak a tudományos elméleteknek és modelleknek is.

A filozófia, a technika és a tudomány együttes fejlődésének követésével juthatunk abba a helyzetben, amelyből értelmezhetővé válnak valóság, elmélet és modell kapcsolatrendszerének különféle felfogásai.

Kutyák keresési stratégiájának modellezése látható rejtésnél

Péter András, Pongrácz Péter

Egy kutyákon végzett látható-rejtési kísérletben olyan eredményeket találtunk, melyek szerint a kutyák teljesítményére hatással van a tárgyat rejtő személy rejtés során bejárt útvonala. Az eredmények alapján valószínűnek tűnt, hogy a rejtő személy nem csak azzal hat a kutyák keresési viselkedésére, hogy mely rejtékhely (paraván) mögé rejtette a tárgyat, hanem azáltal is, hogy mely paraván felé indult, illetve melyik mellől tért vissza a kiindulópontra.

Mivel az adatok hagyományos elemzésével nem tudtuk kideríteni, hogy a rejtő személy útvonala pontosan milyen módon is hat a kutyák keresési viselkedésére, ezért egy modellt készítettünk és a részletesebb elemzéshez további kísérleti csoportokat is indítottunk.

A modell néhány súlyozható paraméter alapján szimulálta a kutyák által az egyes próbák során elsőként választott paravánok arányát. A paraméterek egyszerű algoritmusok és részben megfeleltethetők néhány általunk felállított verbális szabálynak. A modell megalkotása során sok különböző szabályt és azok kombinációját is kipróbáltuk. Minden szabályrendszer paramétereinek meghatároztuk az optimális súlyát, oly módon, hogy a modell szimulálta eredmények minél jobban illeszkedjenek a valós adatokra. E hasonlóság alapján kiválasztottuk a legjobban illeszkedő modellt.

Ennek algoritmusát elemezve már meghatározhattuk, hogy az adott kísérleti szituációkban milyen módon hatott a kutyák keresési viselkedésére a rejtő személy útvonala. Ezenkívül kiderült egy nem várt jelenség is: az előző paraván választása (A-not-B error) összetett módon függ a rejtés útvonalától.

LABDA-BÚJÓCSKA: tárgy-reprezentációs képességek vizsgálata emberen és kutyán.

Erdőhegyi Ágnes, Topál József

Az elmúlt évtizedekben az ember és az állatok tárgy-reprezentációs képességeinek vizsgálatára a kutatók leginkább egyszerű két-, vagy több-utas, rejtős-keresős tesztek alkalmaztak, továbbá az adott kognitív képesség meglétéről és fejlettségéről a tesztekben mutatott performancia alapján próbáltak következtetéseket levonni.

Jelen kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, hogy egyrészt képes-e a kutya egy három-utas választásos tesztben egyszerre két tárgy mozgását és hollétét mentálisan reprezentálni, másrészt, hogy az adott kísérleti paradigmában mutatott választási viselkedés milyen kapcsolatban áll a tényleges (feltételezett) kognitív képességekkel.

Három-utas választásos kísérletünkben 10 felnőtt családi kutya vett részt. A vizsgálat során a kutyák elsőként 6 alkalommal ún. habituációs próbákkal szembesültek. Ezek során a kutyák figyelemmel kísérhették, amint a labda az egyik oldalról, a Start pontról, az 1.-2.-3. identikus rejtekhelyek (dobozok) érintésével a másik oldali Végpontba vándorol, damilok segítségével. A habituációs próbák után következtek a tesztpróbák. Mindegyik próbatípusból minden kutya 2 próbát kapott, véletlenszerű sorrendben. A próbák során 2 identikus, damillal mozgatott labdát alkalmaztunk. A SZEKVENCIÁLIS próbák során az alanyok megfigyelhették, amint az egyik labda elindul a Start pontról az 1. dobozba, majd a 2. doboz alól a másik labda átvonul a 3. doboz alá. A SZIMULTÁN próbák esetében pedig a két labda egyszerre, egy időben járta be a saját útvonalát. A kutyák minden egyes jelenet végeztével választhattak a három doboz közül.

A kísérletet elvégeztük 22 egyetemistával is, azzal a kivétellel, hogy számukra a próbákat komputeranimáció segítségével jelenítettük meg.

Eredményeink arra utalnak, hogy mind az emberek, mind a kutyák a SZEKVENCIÁLIS próba során a utolsóként mozgatott labdát rejtő dobozt választották, ami egyidejűleg megfelelt a habituációs próbákban bemutatott mozgásirány végpontjának is. Ezzel szemben a SZIMULTÁN próba során az egyetemisták véletlenszerűen választottak a két szélső doboz között, míg a kutyák továbbra is az „utolsó” dobozt választották. Amennyiben csupán a performanciából kívánunk következtetéseket levonni a tárgy-reprezentációs képességeket illetően, akkor 1) a SZEKVENCIÁLIS próbák eredményei alapján egyik csoport esetében sem nyer megerősítést, hogy képes lett volna mindkét labda mozgását, hollétét egyidejűleg reprezentálni; 2) és a SZIMULTÁN próbák eredményei alapján is csak az ember esetében tehetünk ilyen megállapítást. Úgy tűnik tehát, hogy a választási viselkedés, mint mérhető paraméter meglehetősen esetleges kapcsolatban van a valós reprezentációs képességekkel. Az egyetemisták ugyanis mindvégig tisztában voltak vele, hogy a jelenetekben 2 labda szerepelt, és azt sem jelenthetjük ki egyértelműen, hogy jelen vizsgálatunkban a kutyák képtelenek voltak a két tárgy egyidejű reprezentációjára. E kísérlet eredményei felhívják a figyelmet a kogníció kutatásának egyik fontos elméleti problémájára: t.i., hogy egy feladathelyzetben a mérhető viselkedés és a szituációban rejlő probléma megoldásakor potenciálisan előhívható kognitív készségek között sokszor nincs meg az oksági összefüggés, amelyet pedig a hasonló kísérletekben gyakran automatikusan feltételeznek.

Miért ugat a kutyus, mondd meg kislefiam!

Molnár Csaba, Pongrácz Péter, Dóka Antal, Miklósi Ádám

Korábbi kísérleteink során kimutattuk, hogy felnőtt emberek képesek rögzített kutyaugatásokat hallgatva kategorizálni azokat felvételük kontextusa szerint, illetve egységes képet alkotnak az ugató kutya motivációs állapotáról. Jelen vizsgálatunkban e képesség egyedfejlődését vizsgáltuk. Három különböző helyzetben (mikor idegen ember jelenik meg a kerítésnél, mikor kikötve magára hagyják a kutyát, illetve játék közben) rögzített ugatásokat játszottunk vissza 6, 8 illetve 10 éves, kutyával egy háztartásban élő illetve nem kutyás gyerekeknek. Feladatuk az volt, hogy csoportosítsák a hangokat azok felvételi helyzete illetve a valószínű motivációs állapot („mérget”, „fél” vagy „vidám”) szerint. Eredményeink szerint a hatéves nem kutyások kivételével minden csoport tagjai a véletlen szintnél nagyobb valószínűséggel sorolták be az ugatásokat a helyes szituációba. Az életkor hatással volt teljesítményükre: az idősebb korcsoportok tagjai egyre több helyes választ adtak. A hangulati osztályozás során minden korcsoport esetében összefüggés volt az ugatás felvételi szituációja és a motivációs állapot-kategória között. Az „idegen” illetve „kikötve” helyzetekben rögzített ugatásokat az alanyok többsége a „mérget” illetve a „fél”-kategóriákba sorolta be, azonban a „játékos” ugatások megítélése már nem volt egyértelmű a gyerek korcsoportokban. Ezzel ellentétben a felnőttek ezeket az ugatásokat többségében „vidámnak” ítélték. Összességében elmondható, hogy a korcsoportok teljesítményei között a szituáció-kategorizálásban találtunk jelentős különbségeket, az emocionális osztályozás hasonló volt minden csoport esetében.

Az emlékezet hatása a nem-figyelt ingerek percepciójára

Káplár Mátyás, Bernáth László

Vizsgálatunkban az volt a szándékunk, hogy a felidézés hatását szemlélve bizonyítékot nyerjünk a figyelt és nem-figyelt ingerek feldolgozása közti minőségbeli különbségről. Korábban számtalan vizsgálat kimutatta, hogy az előfeszítésnek mekkora hatása lehet egy későbbi szituációban megjelenő viselkedésre. Ebben a kísérletben arra voltunk kíváncsiak, hogy ugyanez megfigyelhető-e nem-figyelt ingerek percepciója esetén is.

A vizsgálat három részből állt: A vizsgálati személyek előbb egy változási vakság vizsgálatban vettek részt, majd egy szöveg elolvasásával előfeszítettünk bennük egy fogalomkört ezután egy újabb változási vakság vizsgálat következett. A második változási vakság tesztben vizsgáltuk a priming hatását. Nagy hangsúlyt fektettünk arra, hogy a változási vakság vizsgálatban használt képek elrendezése, témája hasonló legyen, ill. az előfeszítéshez használt két szöveg mindössze a kulcsszavakban különbözött egymástól. E két szemponttal sikerült biztosítanunk egyrészt az ingeranyag homogenitását, másrészt pedig a változási vakság vizsgálatban, a keresésben használt stratégiák különbözőségéből származó heterogenitást sikerült csökkentenünk. Így a második változási vakság tesztben csak a priming hatását vártuk. Eredményeink szerint azonban nem volt különbség a nem-figyelt ingerek percepciójában a kísérleti csoportok között a kísérleti elrendezés tekintetében, azonban szignifikáns különbséget találtunk a nemek között.

Úgy tűnik, hogy a priming, ami a figyelmi és egyéb tudatos információfeldolgozási folyamatokban jelentős szerepet játszhat, nem működik nem-figyelt ingerek esetében. Ezzel újabb indirekt bizonyítékot nyertünk arra nézve, hogy a figyelt és a nem-figyelt információk feldolgozása nem csupán mennyiségileg, hanem minőségileg is eltér egymástól. További kutatásainkban e minőségi eltérés gyökereit szeretnénk leírni.

A párosság reprezentációja

Janacsek Karolina, Krajcsi Attila

A párosság definíció szerint a kettővel való oszthatóságot jelenti. A numerikus megismerés kutatásában azonban számos eredmény szól amellett, hogy amikor döntünk egy szám párosságáról, nem a definíció alapján tesszük, hanem inkább a hosszú távú memóriából hívjuk elő a számok párosságára vonatkozó ismereteinket. Pontosan hogyan reprezentáljuk ezt az információt? És amikor a számok párosságáról döntünk, aktiválódik-e automatikusan a számok mennyiségi reprezentációja is? Dehaene (1992) szerint párosságdöntéskor történik egy ilyenfajta automatikus aktiválódás. Kutatásunkban egy új típusú feladatot használtunk: két számról kellett eldönteni, hogy párosság szerint megegyeznek-e vagy sem. A távolsághatás mintázatából arra következtettünk, hogy a számok párosságára vonatkozó ismereteinket számsorozatként tároljuk és a párosságdöntéskor nem történik meg automatikusan a számok értékének feldolgozása. Eredményeink szerint a párossági és a mennyiségi reprezentáció egymástól szigorúan elkülönül, és nincs közöttük automatikus kapcsolat, ellentétben a klasszikus dehaene-i elképzeléssel.

A csoportok szerveződésben jelentős személyes tulajdonságok vizsgálata

Király Zoltán

A szerző kérdőíves vizsgálatban, középiskolai mintán a Social Network Analysis eszközeivel vizsgálta, hogy a különböző személyiségjegyek, szociodemográfiai , és kognitív jellemzők (IQ, Szociális Intelligencia, kreativitás) közül, milyen tényezők befolyásolják az iskolai közösségek szerveződését? A kutatás különlegessége, hogy szociometriai módszereket alkalmaz a csoportszerveződésért felelős tulajdonságok feltárására.

Névmutató

Albert Katalin	16	Kovács Ilona	46
Albu Mónika	18	Kovács József	26
Antal Miklós	50	Krajcsi Attila	40, 56
Balázs László	43	Kurimay Tamás	16
Balogh László	50	Lábadi Beatrix	45
Bánréti Zoltán	13	László János	5, 6, 48
Barkaszi Irén	15	Lehmann Miklós	32
Beke László	31	Lukács Ágnes	17
Bernáth László	39, 55	Miklósi Ádám	54
Bigazzi Sára	7, 48	Minna Huotilainen	43
Borbély Csaba	47	Molnár Csaba	54
Clemens Zsófia	47	Mund Katalin	19
Czigler István	15	Nemes László	22
Csertő István	7	Németh Dezső	14
Dienes István	10	Németh Georgina	27
Dóka Antal	54	Nencini Alessio	7
Dósa Zoltán	41	Paksi Dániel	36
Ehmann Bea	11	Pásztor Péter	16
Erdőhegyi Ágnes	53	Péter András	52
Farkas Attila Márton	19	Pólya Tibor	9
Fazekas Péter	23	Pongrácz Péter	52, 54
Füzesiné Hudák Mariann	38, 39	Racsmány Mihály	16, 18
Garab Edit Anna	16	Rónai Gábor	33
Garami Vera	11	Ropolyi László	51
Gárdián Gabriella	14	Sefcsik Tamás	14
Geier János	37, 38, 39	Séra László	39
Gerván Patrícia	46	Stefanics Gábor	43
Gulyás László	49	Szabó Csaba	44
Háden Gábor	14, 42, 43	Sziller István	43
Hoffmann Ildikó	14	Szóllósy-Sebestyén András	29
Igács János	40	Takács Boglárka	8
Ivaskó Livia	28	Tanács János	21
Janacsek Karolina	56	Tisljár Roland	30
Kabai Dóra	48	Tófalvy Tamás	24
Káplár Mátyás	55	Topál József	53
Kemény Ferenc	17	Vécsei László	14
Király Zoltán	57	Vincze Orsolya	6
Kiss Szabolcs	25	Vineta Fellman	43
Kliványi Péter	14	Winkler István	12, 43
Kondé Zoltán	15	Zaválnij Bogdán	35
Kovács Dávid	34	Zemplén Gábor	20