

**KONFERENCA KOGNITIVNE ZNANOSTI: OD GLEDANJA DO VIDENJA**

---

**8. – 9. oktober, 2012**

Letošnja konferenca kognitivne znanosti je posvečena *vidu* – kognitivnemu pojavu, ki ga preučuje širok spekter disciplin: od osnovne nevrofiziologije, pa vse do psihologije, fenomenologije in filozofije. V duhu kognitivne znanosti poskuša letošnja konferenca z naslovom: *Od gledanja do videnja (From Watching to Seeing)* preseči pojasnjevalno vrzel, t.j. razdvojenost med tretjeosebni opisi (dogodki v nevrološkem sistemu) in prvoosebni perspektivami (poročili o doživetih izkušnjah).

Izbor udeležencev odseva tako različne zorne kote preučevanja vidnega procesiranja, kot tudi različne nivoje, na katerih se ta kognitivni pojav kaže. Plenarna predavatelja pokriva dva, na spektru nasprotna si zorna kota:

- dr. David Križaj, priznan nevrofiziolog iz Univerze v Utahu, bo predstavil pot vidnega dražljaja od preprostega elektromagnetnega signala do nastanka vidne predstave.
- Druga vabljen plenarna predavateljica, dr. Liliana Albertazzi, filozofinja in fenomenologinja iz Univerze v Trentu, bo predstavila študijo morfologije v naravi, umetnosti in kogniciji.

*(Glej spodaj: Povzetka plenarnih predavanj)*

Teme in predavatelji letošnje konference pokrivajo celoten razpon vidikov, ki jih uokvirjata plenarna prispevka: nevrofiziologijo (Hawlina), kognitivno nevroznanost (Pirtošek, Ravnik, Palmović, Bon, Brezovar, Levstek, Bregant), umetno inteligenco in računalniški vid (Gams, Tkalčič), psihiatrijo, psihologijo, fenomenologijo in raziskovanje zavesti (Škodlar, Smrdu, Albertazzi, Kordeš, Markič, Peruš).

*(Glej spodaj: Urnik konference)*

Poleg tega, da na konferenci sodeluje veliko strokovnjakov, pa nam je hkrati uspelo povezati Slovensko društvo za kognitivno znanost, Klinični oddelek za bolezni živčevja na Nevrološki kliniki Ljubljana in Inštitut Jožef Stefan.

Profesor Zvezdan Pirtošek iz Kliničnega oddelka za bolezni živčevja (Nevrološka klinika Ljubljana) bo dodatno prispeval PREDKONFERENČNO DELAVNICO z naslovom: **Funkcionalna anatomija vidnih struktur v možganih.**

Delavnica je namenjena splošni publiki (tako da predznanje ni potrebno) in bo potekala v slovenskem jeziku. Število mest je omejenih na 25. Vstop je prost! *Prijave za delavnico na:* kognitivni.sprehod@gmail.com

*(Glej spodaj: Povzetek delavnice)*

Obisk konference je brezplačen, lahko se udeležite kateregakoli dela, za udeležbo na delavnici pa je potrebna vnaprejšnja prijava. Delavnica bo potekala v slovenščini, ostala predavanja pa bodo v angleščini. Verjamemo, da bo izbrani nabor prispevkov omogočil bolj celostno razumevanje vidnega procesa *od gledanja do videnja*.

**PRISRČNO VABLJENI!**

## URNIK KONFERENCE

### Ponedeljek, 8. oktober (velika predavalnica)

12:00	<i>Delavnica</i> <b>Zvezdan Pirtošek:</b> Funkcionalna anatomija vidnih struktur v možganih <i>Odprto za splošno publiko (v slovenščini, prost vstop)</i>
14:00	<i>Odprtje konference</i> <b>Urban Kordeš</b>
Plenarni predavanji	<i>Predsedujoči: Urban Kordeš</i>
14:05-15:30	<b>David Križaj:</b> POLYMODAL SENSORY INTEGRATION IN THE VISUAL SYSTEM <b>Liliana Albertazzi:</b> EXPERIMENTAL PHENOMENOLOGY
1. sekcija	<i>Predsedujoči: Urban Kordeš</i>
16:00-18:00	<b>Zvezdan Pirtošek:</b> EVOLUTION OF THE HUMAN VISUAL BRAIN <b>Marko Hawlina:</b> CORRELATION BETWEEN MACULAR MORPHOLOGY AND SENSITIVITY IN PATIENTS WITH REINITIS PIGMENTOSA AND HYPERAUTOFLUORESCENT RING <b>Igor Ravnik:</b> WHEN IT COMES FROM THE POSTERIOR BRAIN IN CHILDREN: EPILEPSY, MIGRAINE OR OTHER BUSINESS RELATED TO PERCEPTION, NOT NECESSARILY VISUAL <b>Borut Škodlar:</b> VISUAL HALLUCINATIONS-A PHENOMENOLOGICAL PERSPECTIVE

### Torek, 9. oktober (velika predavalnica)

2. sekcija	<i>Predsedujoča: Maja Smrdu</i>
9:00-11:00	<b>Tanja Levstek:</b> EYE MOVEMENT CORRELATES FOR COMPLEX SUBTRACTION IN HEALTHY ADOLESCENTS <b>Tina Bregant:</b> ALPHA ACTIVITY IN YOUNG ADULTS AFTER PERINATAL MILD-MODERATE HYPOXIA <b>Simon Brezovar:</b> COGNITIVE AND ELECTROPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF VISUAL ATTENTION DURING A HIGH-ALTITUDE EXPEDITION <b>Jure Bon, Dejan Georgiev:</b> CONTRALATERAL DELAY ACTIVITY IN VISUAL WORKING MEMORY RESEARCH
3. sekcija	<i>Predsedujoča: Olga Markič</i>
11:30-13:30	<b>Mitja Peruš:</b> QUANTUM-NEURAL BACKGROUND OF CONSCIOUS VISUAL PERCEPTION <b>Marijan Palmovič:</b> SUPPRESSION OF $\mu$ -RHYTHM AS A TRACE OF MIRROR NEURON SYSTEM <b>Marko Tkalčič:</b> AUTOMATIC DETECTION OF EMOTIONS <b>Matjaž Gams:</b> THE VISUAL TURNING TEST
4. sekcija	<i>Predsedujoči: Zvezdan Pirtošek</i>

16:00-18:00	<b>Olga Markič:</b> VISION: RETHINKING PHILOSOPHICAL ASSUMPTION
	<b>Maja Smrdu:</b> VISUAL HALLUCINATIONS-IMPORTANCE OF EXPERIENCE AND (EMOTIONAL) INTERPRETATION
	<b>Liliana Albertazzi:</b> MORPHOLOGY IN NATURE, ART AND COGNITION
	<b>Urban Kordeš:</b> VISUAL THINKING?
18:05 – 18:10	<i>Zaključne besede konference</i> <b>Zvezdan Pirtošek</b>

## POVZETKA PLENARNIH PREDAVANJ:

### **David Križaj: POLIMODALNA SENZORNA INTEGRACIJA VIDNEGA SISTEMA**

Pri številnih, če ne kar pri večini vretenčarjev, predstavlja vid dominantno senzorno modaliteto, ki je bistvena za orientacijo in komunikacijo z zunanjim svetom. Sposobnost živali, da zaznava zunanji svet je pogojena z njeno kapaciteto za izluščanje in kodiranje specifične značilnosti vidne podobe. Tako izhod retine vretenčarjev ni enostaven dvo-dimenzionalen zemljevid, ki ga proizvede absorpcija fotonov v plasti fotoreceptorjev, ampak je prenesen povzetek reprezentacije, ki poudarja za vrsto značilne vedenjske potrebe.

Predavanje nas bo popeljalo skozi kompleksno pot vidnega dražljaja na njegovi poti, od enostavnega elektromagnetnega signala do formacije vidne predstave. Nedavno odkriti retinalni mehansko-občutljivi ionski kanali bodo uporabljeni kot primer s pomočjo katerega lahko molekularna fiziologija združi grško fenomenologijo, moderno nevroznanost in medicino.

### **Liliana Albertazzi: EKSPERIMENTALNA FENOMENOLOGIJA**

Eksperimentalna fenomenologija je znanost o pojavnosti. Za razliko od drugih vej psihologije, osrednja vloga pojavnosti (fenomenov, kot se nam kažejo) eksperimentalno fenomenologijo varuje pred psihofizikalno ali nevropsihološko redukcijo. Eksperimentalna fenomenologija se je uveljavila skozi geštalt psihologijo, v zadnjem obdobju pa dobiva vedno več pozornosti tudi v raziskovanju, tako na področju zaznavanja, kot tudi virtualne realnosti, računalniške grafike in robotike. Predavanje se osredotoča na glavna načela eksperimentalne fenomenologije, njeno trenutno stanje v umetnosti in na njen predviden razvoj oz. nadaljnjo vlogo.

## POVZETEK DELAVNICE:

### **Zvezdan Pirtošek: Funkcionalna anatomija vidnih predelov možganov**

Functional anatomy of visual structures in brain

Na delavnici se bomo podali na potovanje po tistih delih možganov, ki so odgovorni za obdelavo vidne informacije.

V prvih 100 ms vidni dražljaj preide pot od mrežnice do vidne skorje v zadnjem (zatilnem) delu možganov. Kaj se dogaja na tej poti? Kako levo postane desno in zgoraj postane spodaj? Kako lahko oslepimo le v četrtini vidnega polja enega očesa? Slišali bomo, da v možganih ni le en sam, naši zavesti znan vidni sistem – obstaja še drug, prastar, skrit globoko pod možgansko površino. Kakšna potratnost! A zaradi te evolucijsko stare poti lahko kljub slepoti vidimo, pa tega ne vemo in to celo jezno zanikamo.

Videli bomo, kako se v zatilno-senčničnih delih možganov iz zmede svetlobnih točk izgrajuje *nekaj* - čudovita podoba jesenske pokrajine ali človeškega obraza. Kje mora biti poškodba, da se ta jesenska pokrajina izpere, postane siva, brez barv; in kje, da se tisti znan, ljubljene obraz zabriše v brezizraznost tisoč obrazov, ki jih ne bomo nikoli več prepoznali. Nekoliko višje, v zatilno temenskih predelih pa nastaja druga izkušnja – izkušnja protora, občutek *kje*. Če je prizadeta ta *kje* pot, bo svet okoli nas videti razsut in razdrobljen. In od kod moje vedenje, da se v natančni podobi mojega znanca, njegovem telesu in njegovem obrazu, pritajeno skriva nekdo drug, popoln tujec... Od kod ta boleča vijoličnost utekočinjenega neba po zaužitem mamilu? In čisto na koncu – obrazi, temen tunel in onkraj oslepljujoča svetloba. Tudi vidni možgani?

\*\*\*

Kontaktna oseba:

Maja Smrdu, [maja.smrdu@psih-klinika.si](mailto:maja.smrdu@psih-klinika.si)