

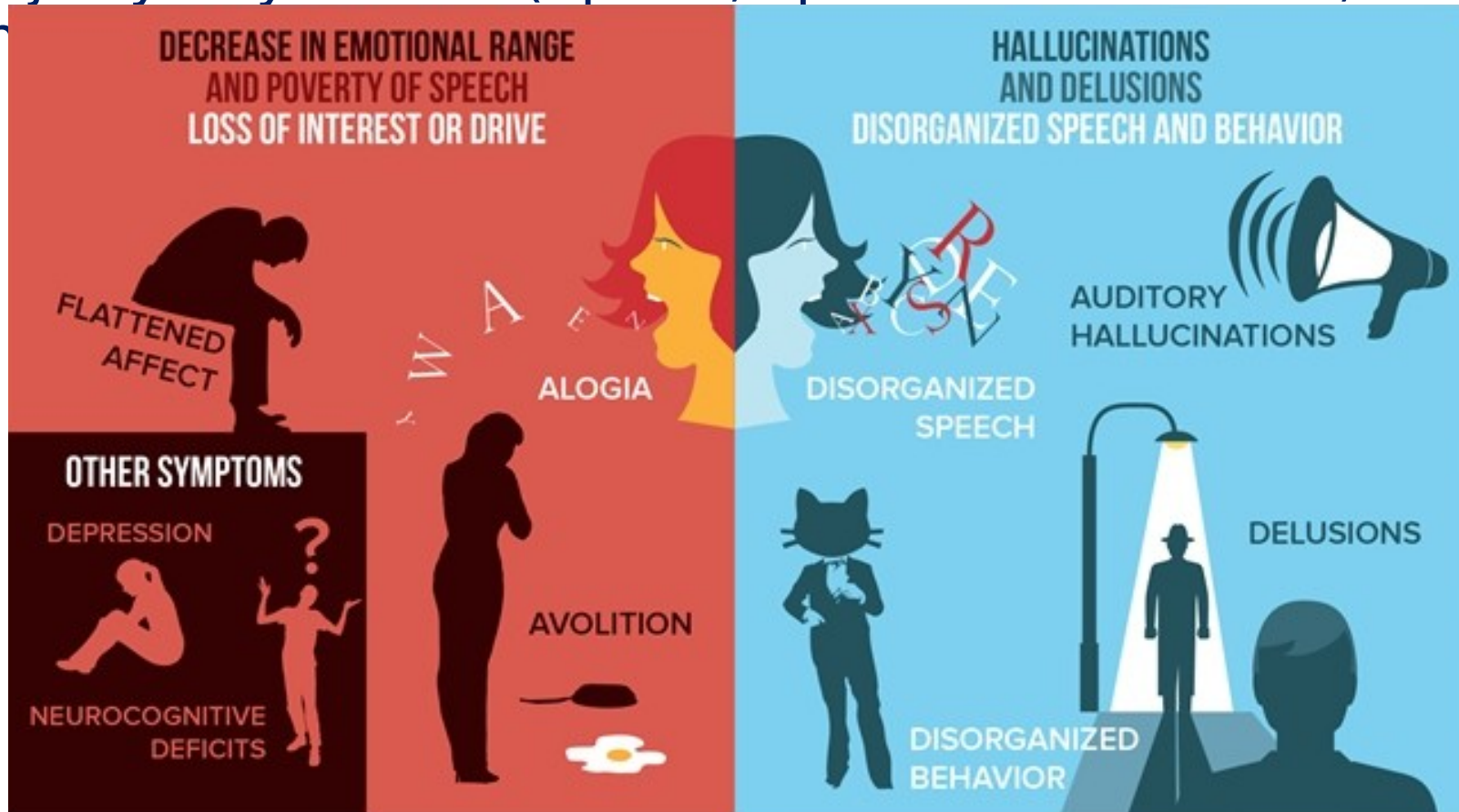
Seminarium K2 – I rok

dr Łukasz Okruszek



Schizofrenia

- Idiopatyczna choroba psychiczna
- Objawy wytwórcze (urojenia, omamy)
- Objawy ubytkowe - (apatia, spłaszczenie afektu, an



Przyczyny: Schizofrenia = idiopatyczna choroba OUN



Dr. Allison Cameron: [w trakcie diagnozy różnicowej]
Idiopatyczny niedobór limfocytów T?

Dr. Gregory House:
„Idiopatyczny”, czyli z łaciny –
jesteśmy idiotami, bo nie wiemy
co go powoduje

Schizofrenia

- Idiopatyczna choroba ośrodkowego układu nerwowego, w której obserwować można objawy wytwórcze i ubytkowe
- Złożone objawy, których nie można wytłumaczyć w kontekście dysfunkcji pojedynczej struktury czy sieci mózgu
- Wczesne badania: obserwowalne aspekty zachowania
- Trzecia co do częstości przyczyna trwałej niepełnosprawności osób przed 45 r.ż. (WHO, 2001)
- Aktualnie: badanie procesów poznawczych leżących u podstaw funkcjonowania społecznego
- Redukcja klasycznych objawów choroby -> na przywrócenie pacjentom zdolności funkcjonowania w społeczeństwie

Poznanie społeczne w schizofrenii

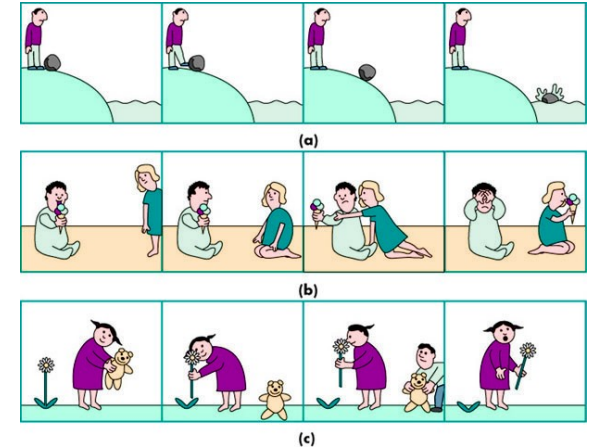
Percepcja społeczna



Rozpoznawanie emocji



Teoria umysłu



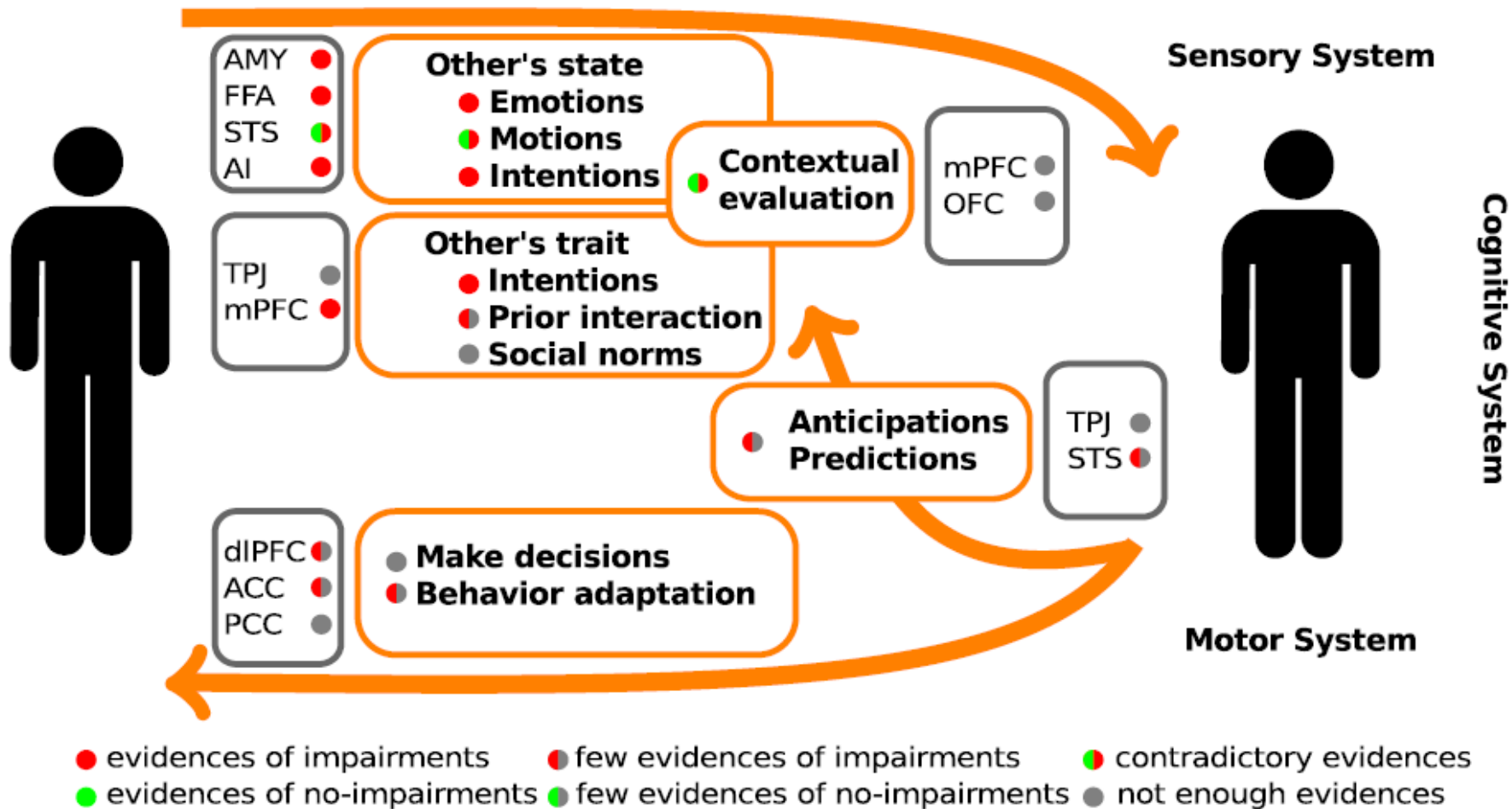
Domain	k	ES (g)	CI	P	Q	df	P	n (NC)	n (SC)
Theory of mind	50	0.96	±13	<0.001	146.19	49	<0.001	1536	1760
Social perception	13	1.04	±25	<0.001	37.91	12	<0.001	450	503
Emotion perception	62	0.89	±17	<0.001	324.63	61	<0.001	1715	1935

Savla i in., 2013, *Schizophrenia Bulletin*

Outcome domain		Cognitive domain										
		Reasoning & problem solving	Processing speed	Attention & vigilance	Working memory	Verbal learning & memory	Visual learning & memory	Verbal fluency	Overall neurocognition	Theory of mind	Emotion perception & processing	Social perception & knowledge
Community functioning	k	16	8	9	7	17	6	6	9	3	5	3
	$\hat{\mu}_p$	0.19	0.25	0.16	0.22	0.26	0.20	0.32	0.25	0.48	0.31	0.41

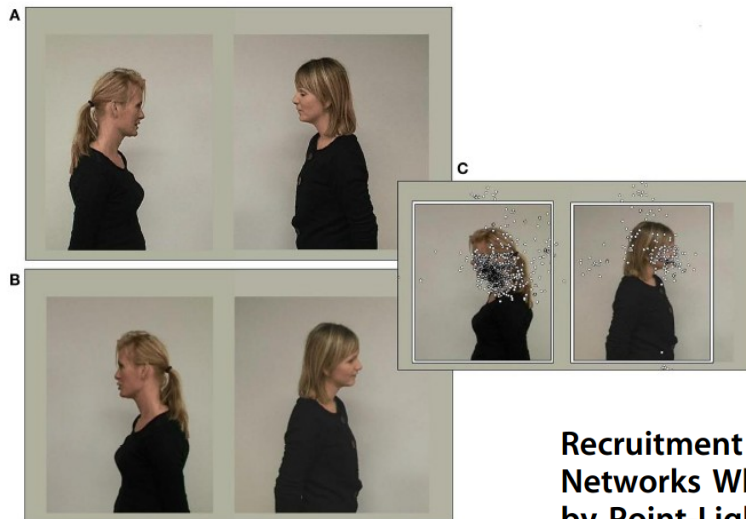
Fett i in., 2011, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*

Deficyty poznania społecznego w schizofrenii





Look who's talking: pre-verbal infants' perception of face-to-face and back-to-back social interactions

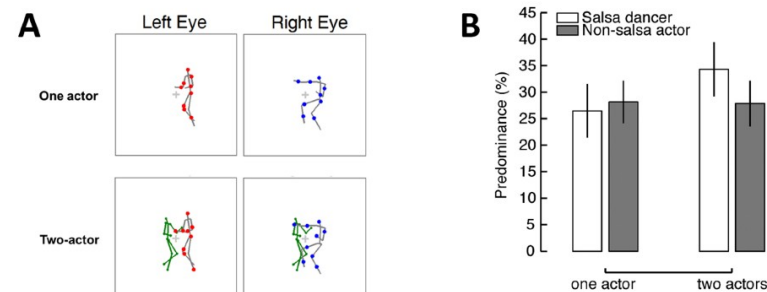
Else-Marie Augusti¹, Annika Melinder¹ and Gustaf Gredebäck^{2*}¹ Department of Psychology, University of Oslo, Oslo, Norway² Department of Psychology, Uppsala University, Uppsala, Sweden

RESEARCH ARTICLE

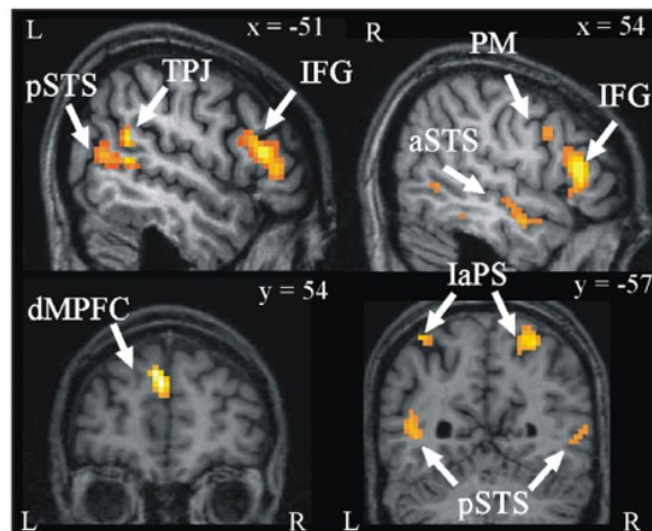
Social Interactions Receive Priority to Conscious Perception

Junzhu Su¹, Jeroen J. A. van Boxtel², Hongjing Lu^{1,3*}¹ Department of Psychology, University of California Los Angeles, Los Angeles, CA, 90095, United States of America, ² School of Psychological Sciences, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Clayton Campus, Victoria, 3800, Australia, ³ Department of Statistics, University of California Los Angeles, Los Angeles, CA, 90095, United States of America

* hongjing@ucla.edu

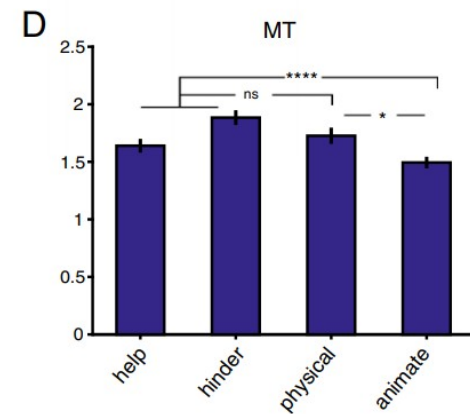
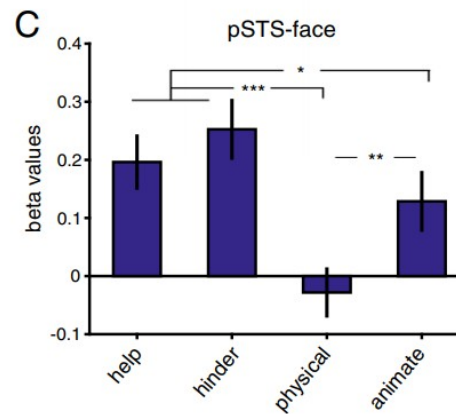
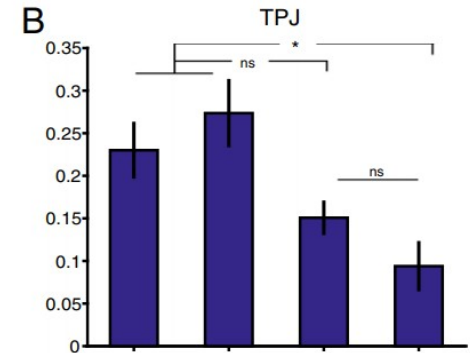
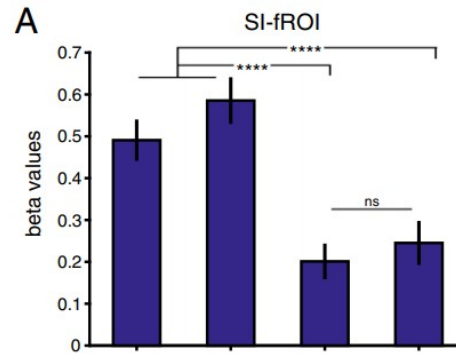
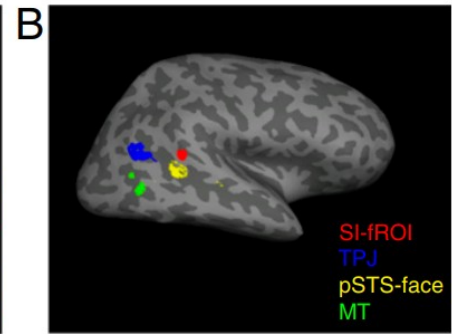
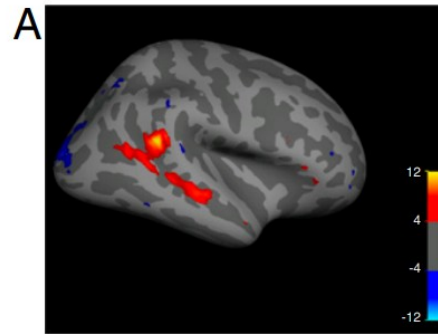
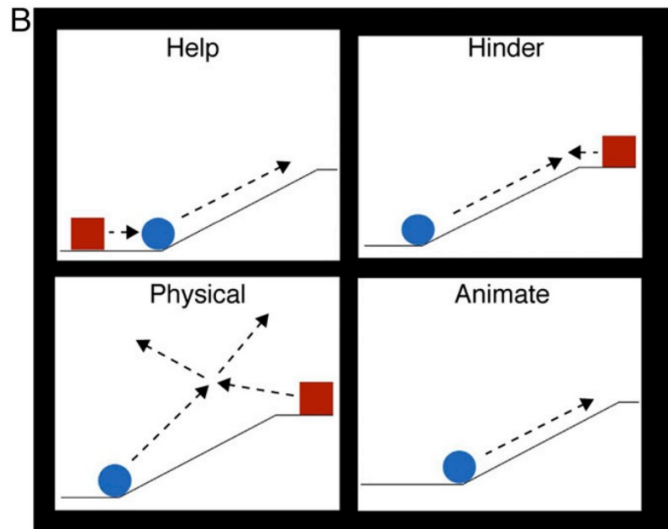
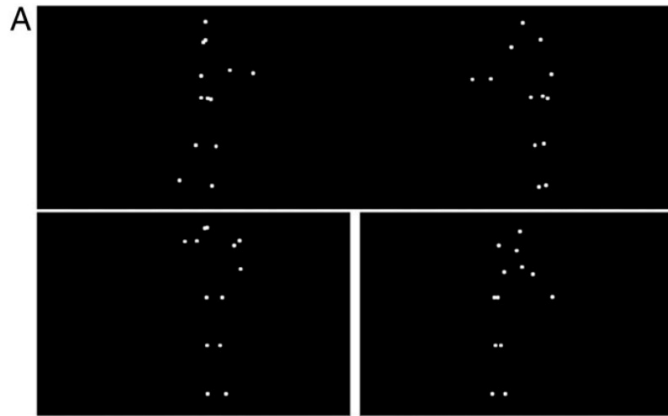


Recruitment of Both the Mirror and the Mentalizing Networks When Observing Social Interactions Depicted by Point-Lights: A Neuroimaging Study

Laurie Centelles^{1,2}, Christine Assaiante¹, Bruno Nazarian³, Jean-Luc Anton³, Christina Schmitz^{1*}

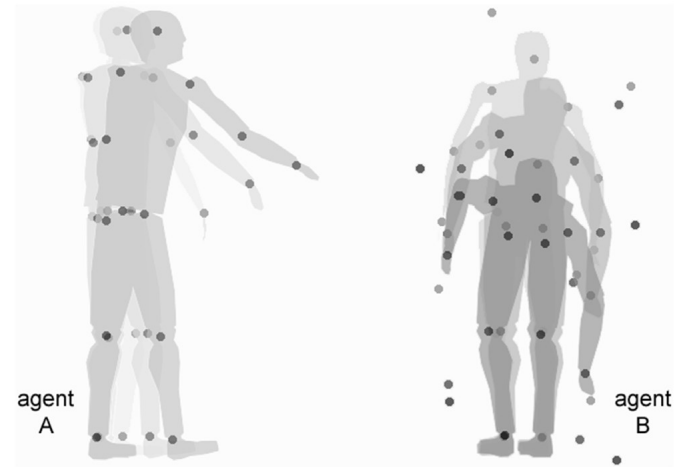
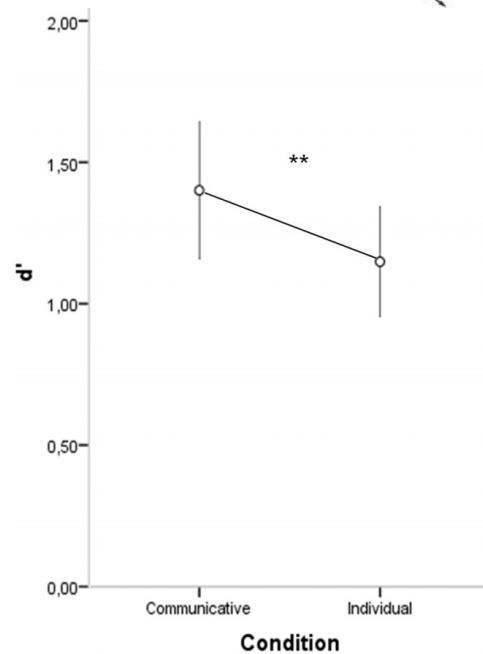
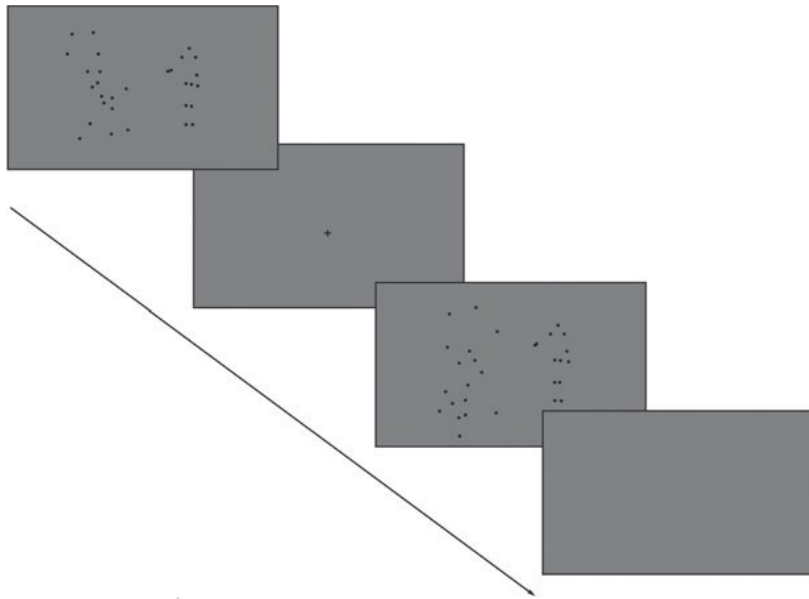
Perceiving social interactions in the posterior superior temporal sulcus

Leyla Isik^{a,b,1,2}, Kami Koldewyn^{c,1}, David Beeler^{a,b}, and Nancy Kanwisher^{a,b,2}

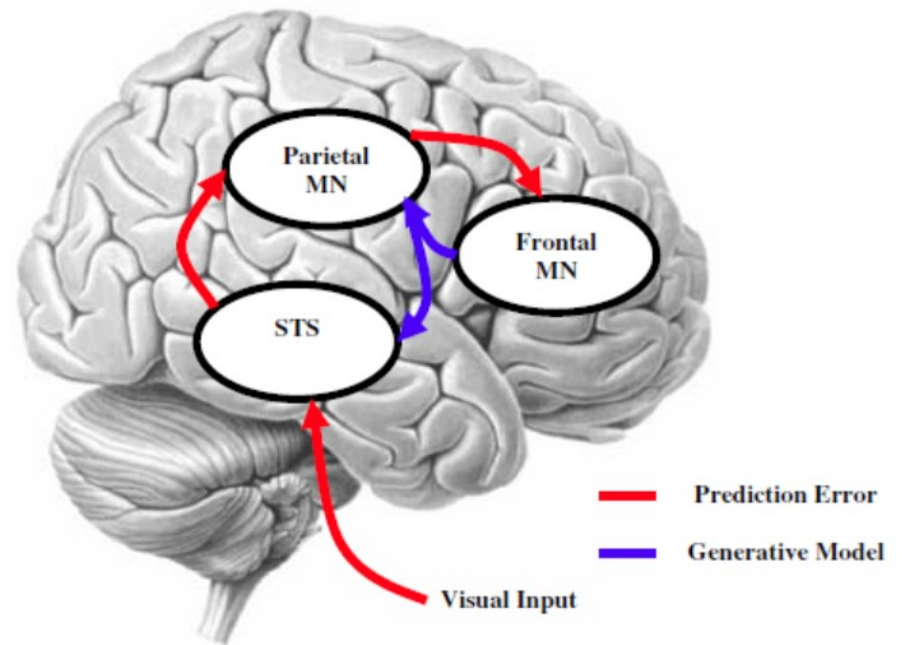


Communicative Interactions Improve Visual Detection of Biological Motion

Valeria Manera^{1,2*}, Cristina Becchio¹, Ben Schouten², Bruno G. Bara¹, Karl Verfaillie²

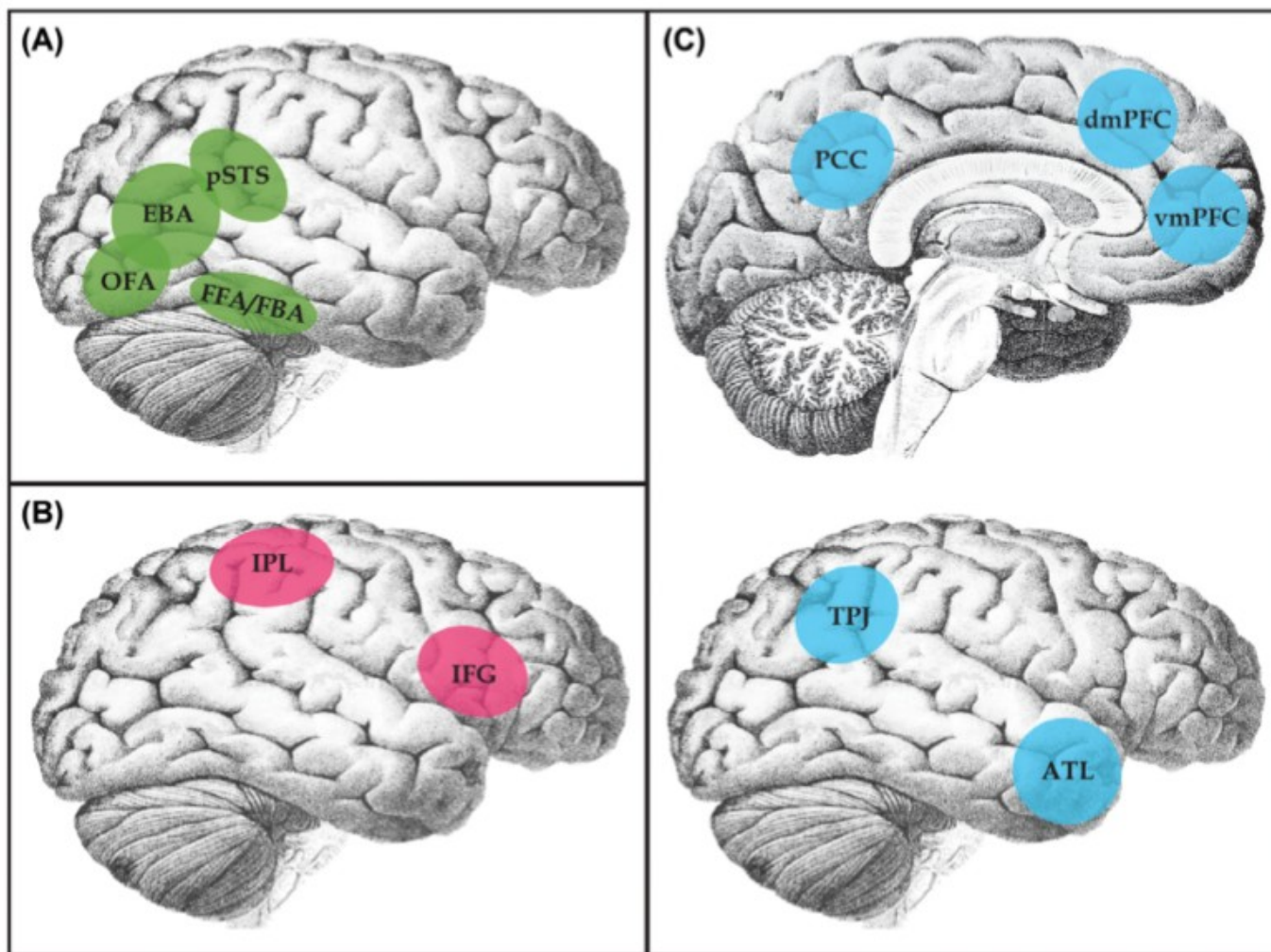


b) The MNS as a predictive coding model



The neuroscience of people watching: how the human brain makes sense of other people's encounters

Susanne Quadflieg¹ and Kami Koldewyn²





It Is Not Just in Faces! Processing of Emotion and Intention from Biological Motion in Psychiatric Disorders

Lukasz Okruszek*

Institute of Psychology, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland

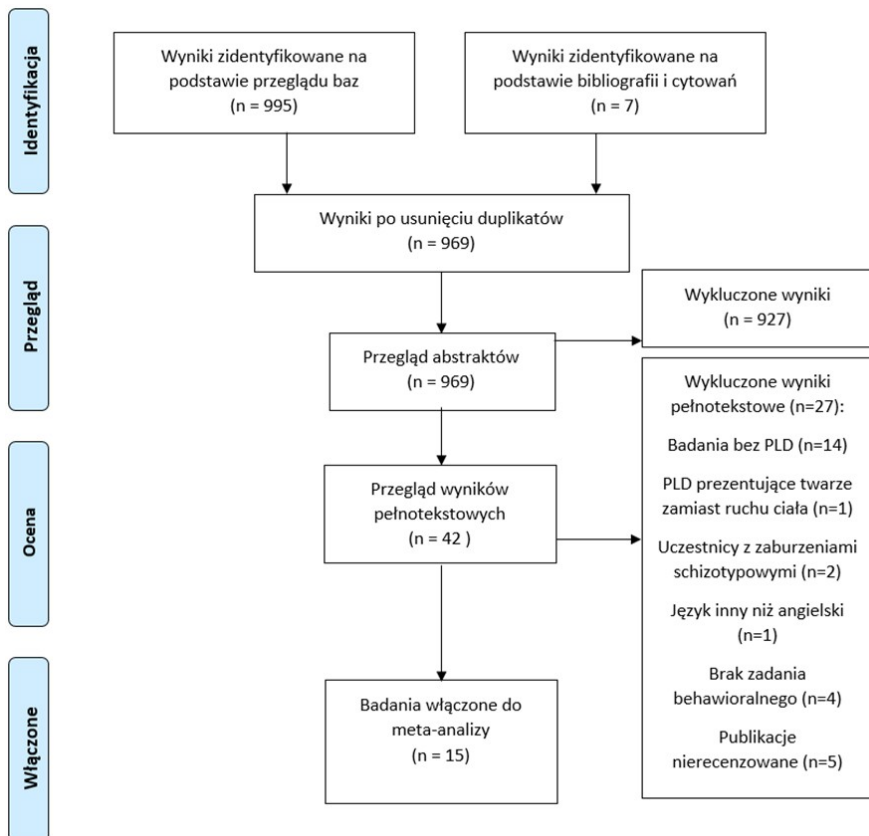
- Mniejsza skala zaburzeń niż w przypadku standardowych metod przedstawiania bodźców społecznych (SCZ: Okruszek i Pilecka, 2017; BD: Vaskinn i in., 2017; BPD: Kaletsch, Krüger, i in., 2014).
- Dysocjacja twarzy vs PLD (AN/BN: Dapelo i in., 2017; AD: Henry i in., 2012)
- Neuropsychologia kliniczna: dysocjacja twarzy vs PLD u osób z uszkodzeniami układu limbicznego (Atkinson, Heberlein, Adolphs, 2007; Sprengelmeyer i in., 2010).
- W warunkach słabej widoczności, lub też w przypadku obserwacji osób, które są oddalone od widza, ruch biologiczny głównym źródło informacji na temat osoby (Yovel i O'Toole, 2016).
- Jeden z podstawowych i pierwotnych ontogenetycznie mechanizmów poznania społecznego?
- ALE: pomimo ograniczenia ilości dostępnych informacji, przy prezentacji PLD wciąż specyficzne efekty związane z poznaniem społecznym
- „efekt negatywnej inklinacji” u osób z MDD, podwyższona percepcję zagrożenia u osób z wysokim poziomem lęku, nieprawidłowa percepcja wielkości ciała w ED.

Biological motion processing in schizophrenia – Systematic review and meta-analysis

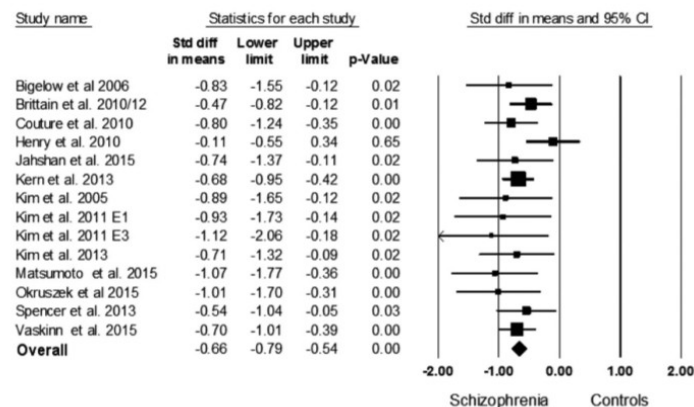
Łukasz Okruszek ^{a,*}, Izabela Pilecka ^b

^a Clinical Neuroscience Lab, Institute of Psychology, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland

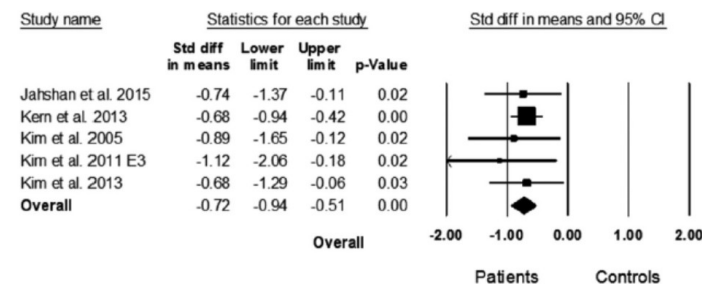
^b Department of Psychology, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London, United Kingdom



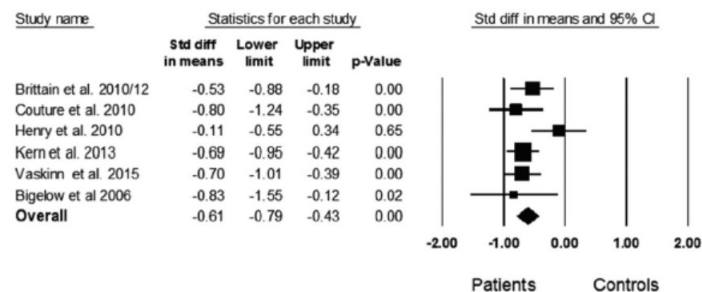
Biological Motion Processing



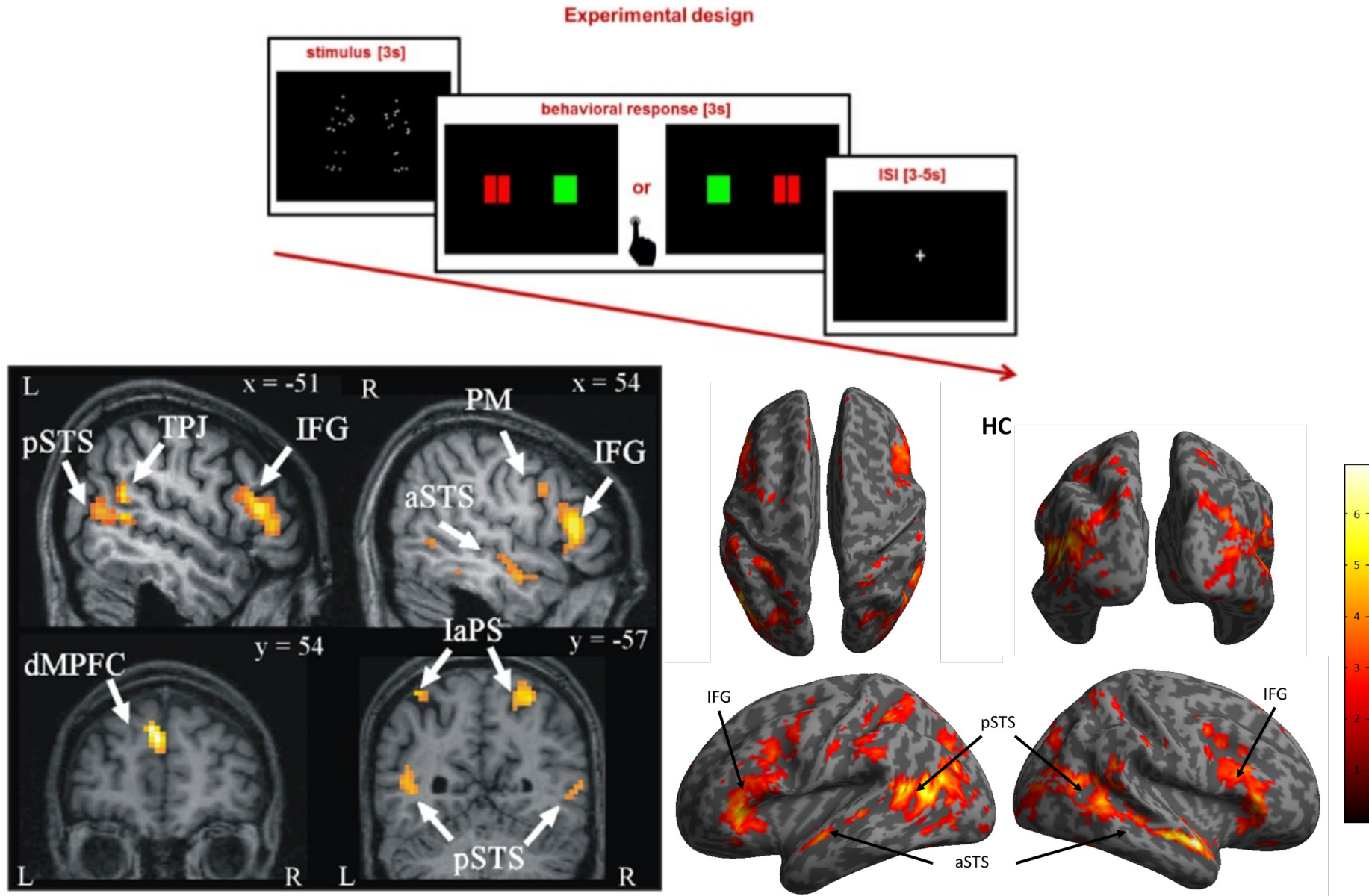
Basic Biological Motion Task



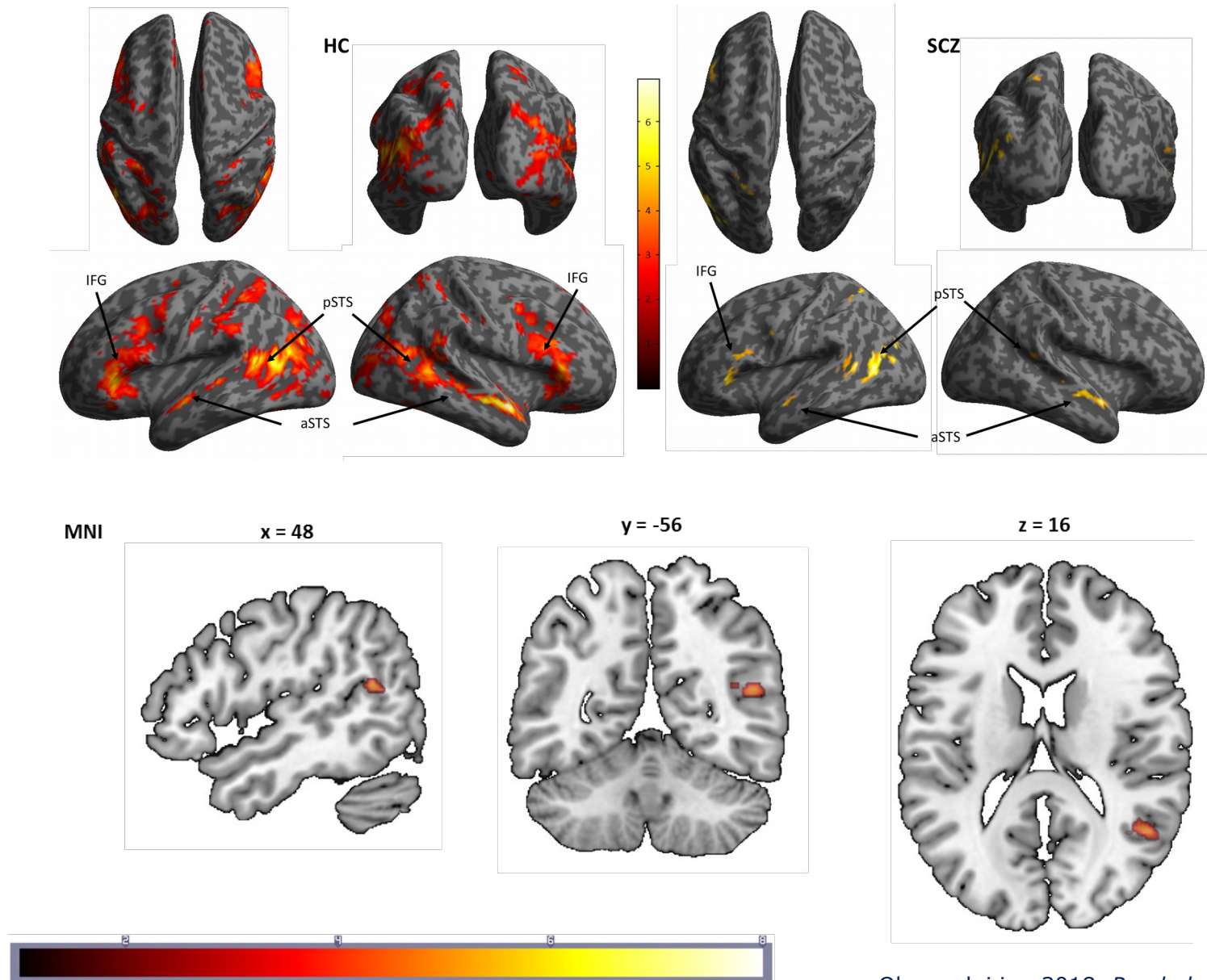
Emotion in Biological Motion Task



Przetwarzanie interakcji komunikacyjnych w schizofrenii



Przetwarzanie interakcji komunikacyjnych w schizofrenii



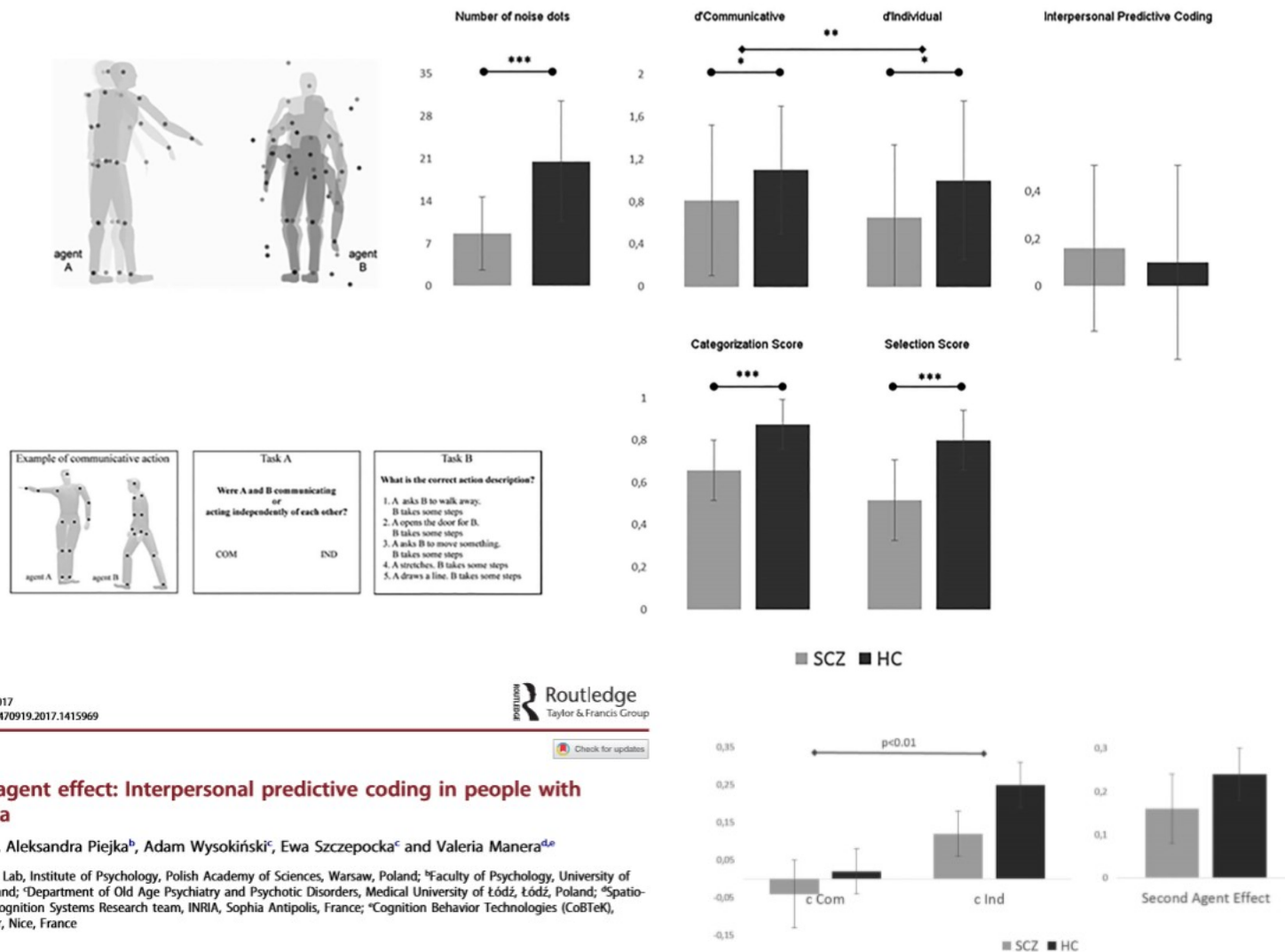
Biological Motion Sensitivity, But Not Interpersonal Predictive Coding Is Impaired in Schizophrenia

Łukasz Okruszek
Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland

Aleksandra Piejka
University of Warsaw

Adam Wysokiński and Ewa Szczepocka
Medical University of Łódź

Valeria Manera
STARS, INRIA, Sophia Antipolis, France, and Université Côte d'Azur



SOCIAL NEUROSCIENCE, 2017
<https://doi.org/10.1080/17470919.2017.1415969>

Routledge
Taylor & Francis Group



The second agent effect: Interpersonal predictive coding in people with schizophrenia

Łukasz Okruszek^a, Aleksandra Piejka^b, Adam Wysokiński^c, Ewa Szczepocka^c and Valeria Manera^{d,e}

^aClinical Neuroscience Lab, Institute of Psychology, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland; ^bFaculty of Psychology, University of Warsaw, Warsaw, Poland; ^cDepartment of Old Age Psychiatry and Psychotic Disorders, Medical University of Łódź, Łódź, Poland; ^dSpatio-Temporal Activity Recognition Systems Research team, INRIA, Sophia Antipolis, France; ^eCognition Behavior Technologies (CoBTeK), Université Côte d'Azur, Nice, France

Interpersonal predictive coding, not action perception, is impaired in autism

T. von der Lühe^{1,†}, V. Manera^{2,†}, I. Barisic³, C. Becchio^{4,5}, K. Vogeley^{1,6}
and L. Schilbach^{1,7}

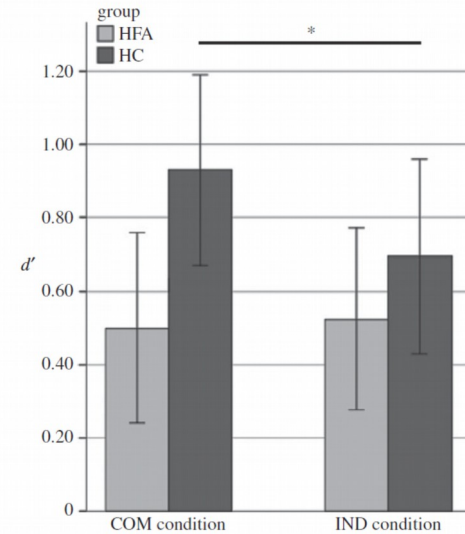
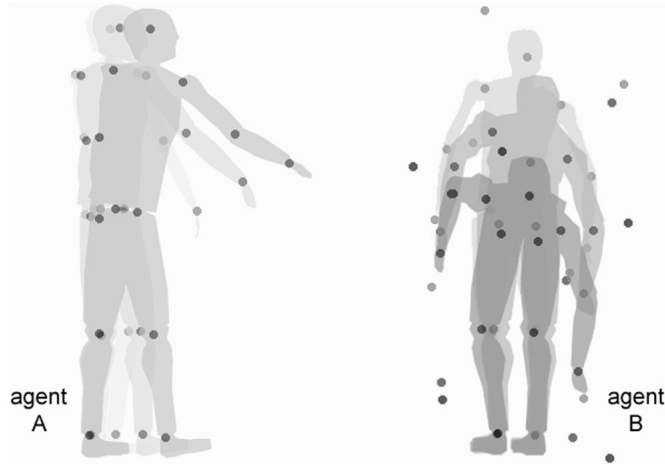
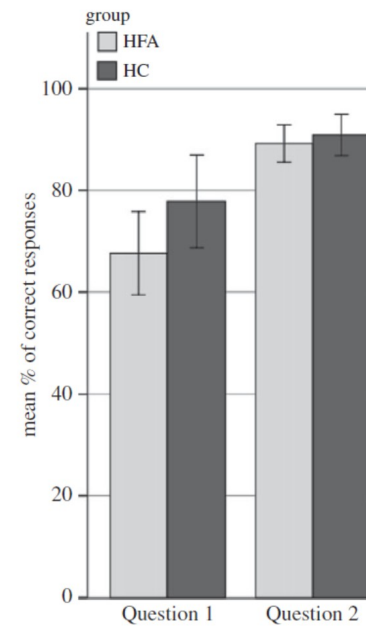
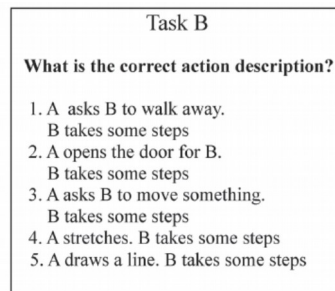
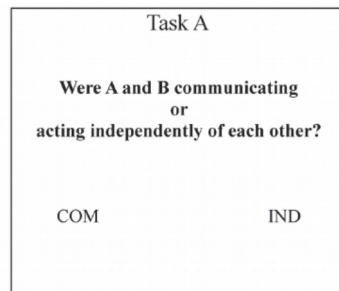
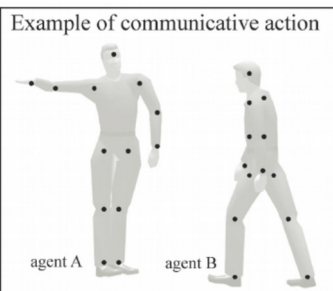
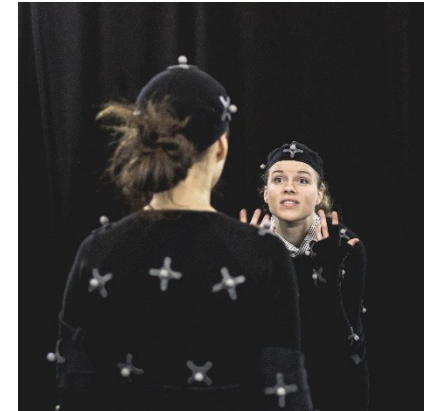
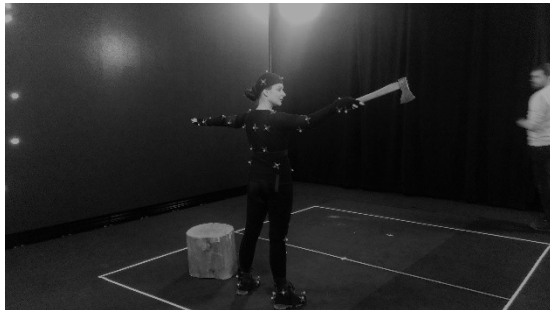
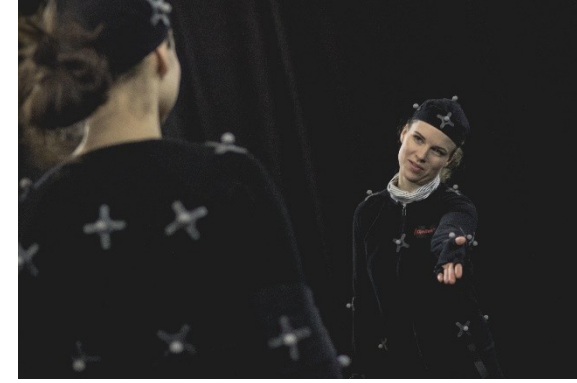
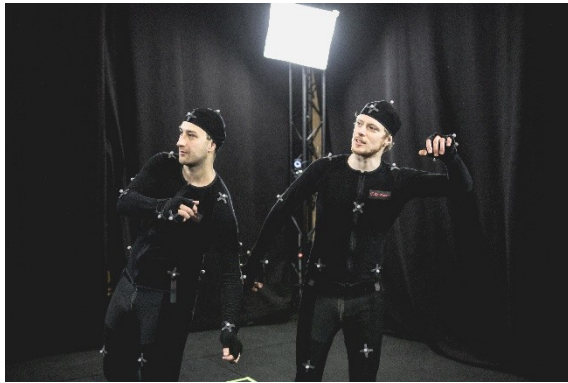


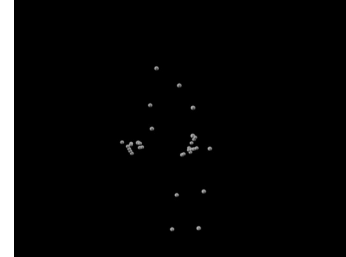
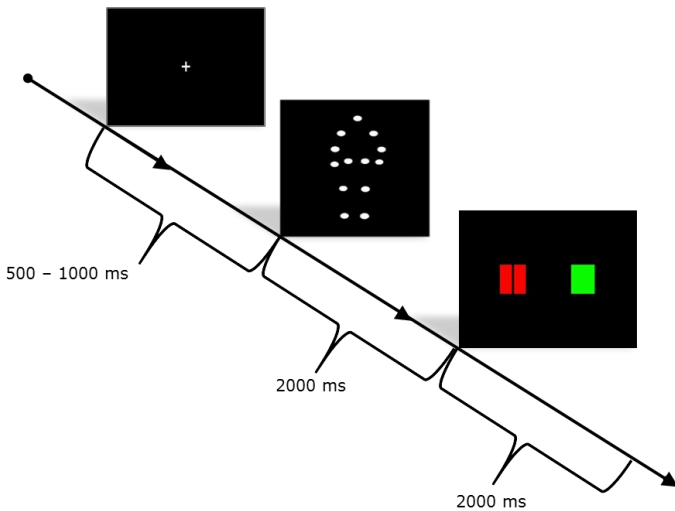
Figure 3. Mean sensitivity (d') across groups and conditions. Error bars depict 95% confidence intervals.



Social Perception and Interaction Database



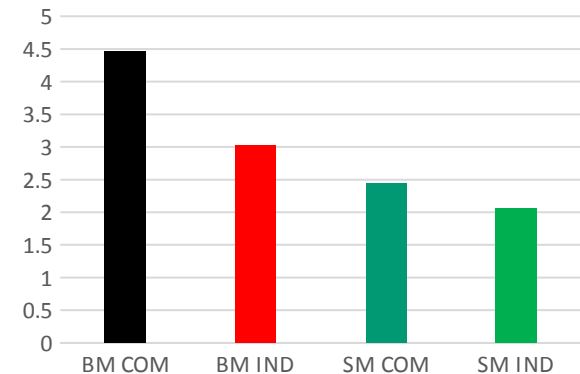
Automatyczne markery



BM vs SM: $F(1,21) = 11.3$ $p < 0.01$

Com vs Ind: $F(1,21) = 6.4$ $p < 0.05$

BM vs SM X Com vs Ind: $F(1,21) = 4.4$ $p < 0.05$



BM vs SM: $F(1,21) = 22.5$ $p < 0.001$

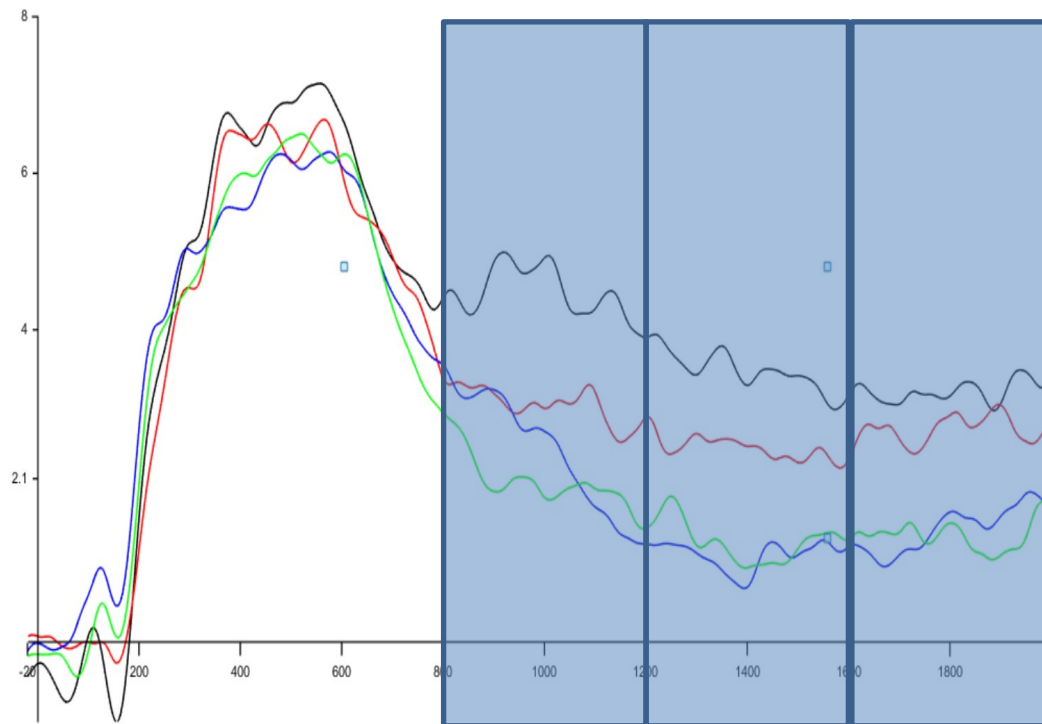
Com vs Ind: $F(1,21) = 1.2$ n.i.

BM vs SM X Com vs Ind: $F(1,21) = 3.4$ $p = 0.08$

BM vs SM: $F(1,21) = 12.3$ $p < 0.01$

Com vs Ind: $F(1,21) = 0.4$ n.i.

BM vs SM X Com vs Ind: $F(1,21) = 0.5$ n.i.

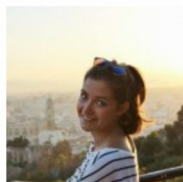




dr Łukasz Okruszek

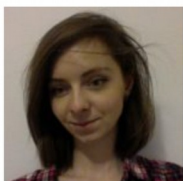
[ResearchGate](#)
[Google Scholar](#)

[więcej ...](#)



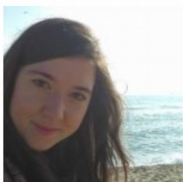
mgr Ania Schudy

[Więcej ...](#)



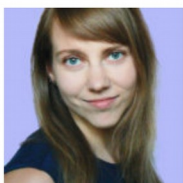
Justyna Gula

[Więcej ...](#)



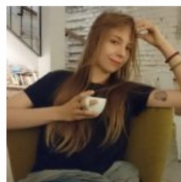
Marta Chrustowicz

[Więcej ...](#)



Ania Alińska

[Więcej ...](#)



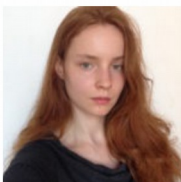
mgr Małgorzata Krawczyk

[Więcej ...](#)



inż. Jarek Biedrzycki

[Więcej ...](#)



Aleksandra Piejka

[Więcej ...](#)

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT PSYCHOLOGII

ul. Stefana Jaracza 1
00-378 Warszawa

tel./fax 022 583-13-80/81
sekretariat@psych.pan.pl
www.psych.pan.pl

Poszukujemy osób w wieku 18-50 lat z rozpoznaniem schizofrenii do udziału w projekcie badawczym dotyczącym przetwarzania informacji społecznych.

Zrozumienie mechanizmów towarzyszących tego typu procesom jest ważne z punktu widzenia diagnozy i terapii szerokiego spektrum zaburzeń psychicznych.

Badanie składać będzie się z 4 spotkań. Pierwsze z nich obejmować będzie spotkanie z lekarzem, drugie spotkanie polegać będzie na wykonaniu serii zadań z psychologiem. W ramach trzeciego i czwartego poproszeni zostaną Państwo o wykonanie zadań, w trakcie których mierzona będzie aktywność mózgu. Pomiar będzie odbywał się przy użyciu metod funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI) oraz encefalografii (EEG), które są całkowicie bezpieczne i nieinwazyjne. Każde spotkanie potrwa od 2 do około 2.5 godzin.

Za udział w całości procedur badania przewidziane jest wynagrodzenie w wysokości 300 zł, wypłacane w bonach Sodexo. Bony mogą być realizowane w większości sieci handlowych. Uczestnicy badania otrzymują również płytę z zapisem badania strukturalnego MRI i opisem radiologicznym.

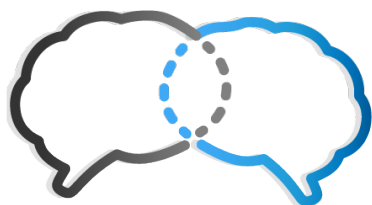
Osoby zainteresowane udziałem w badaniu zapraszam do kontaktu przy użyciu poczty elektronicznej (lukasz.okruszek@psych.pan.pl).

dr Łukasz Okruszek
Pracownia Neuronauki Klinicznej
Instytut Psychologii PAN



SOCIAL PERCEPTION & INTERACTION TEAM

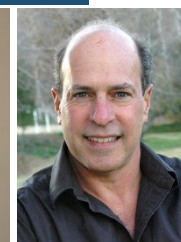
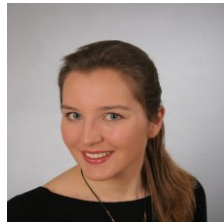
 NARODOWE
CENTRUM
NAUKI



**SOCIAL PERCEPTION
& INTERACTION TEAM**

fb: @SoPI.IPPAN
www: sopi-team.pl





NARODOWE CENTRUM NAUKI



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Fundacja na rzecz
Nauki Polskiej



UNIwersytet
WARSZAWSKI