

Predstavljanje projekta “Leksičko-semantička obrada kod pacijenata oboljelih od prve epizode shizofrenije”

Gabrić, Petar

Conference presentation / Izlaganje na skupu

<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10667.49445>

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:540357>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-31**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

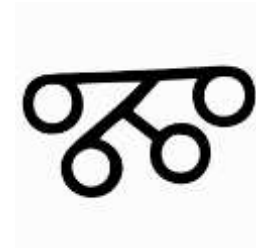
[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Predstavljanje studentskog projekta „Leksičko-semantička obrada kod pacijenata oboljelih od prve epizode shizofrenije”

Petar Gabrić

Odsjek za lingvistiku, Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu



Sadržaj

Shizofrenija

Semantička fluentnost

Disproporcionalni deficiti u različitim semantičkim kategorijama

Semantička fluentnost i neuropsihologija

Zaključci

Metodologija

Shizofrenija

Pregled shizofrenije (1)

kronični psihotični poremećaj

psihoza = disfunkcionalnost uslijed “gubitka veze sa stvarnošću” (Struna)

oko 1 % populacije

počinje uglavnom u pubertetu ili ranoj odrasloj dobi (20–30 god.)

“Its symptoms are complex and diverse; they overlap greatly with those of other psychiatric disorders, and they frequently change during the progression of the disorder.” (Pinel, 2009: 457)

Pregled shizofrenije (2)

simptomi: deluzije, neprimjeren afekt, halucinacije, formalni poremećaj mišljenja, katatonija itd. (Pinel, 2009: 457)

dijagnostika: 2 simptoma nakon mjesec dana; bizarne deluzije; halucinacije u obliku komentara ili dijaloga (Pinel, 2009: 457)

etiologija: genetika (studije blizanaca) i okoliš (Pinel, 2009: 457–8)

neurorazvojni poremećaj: siromaštvo podražaja, pušenje skanka, infekcija CNS-a, trauma (McCarthy-Jones, 2017)

konvencionalna terapija: simptomatska, bez velikih poboljšanja; tipični i atipični antipsihotici; dopaminska teorija shizofrenije (klorpromazin) (Pinel, 2009: 458–9)

Pregled shizofrenije (3)

tipovi shizofrenije (DSM-IV, 1996: 293–8):

paranoidni: ideje proganjanja

dezorganizirani: formalni poremećaj mišljenja, afektivna tupost

katatoni: poz./neg. psihomotorički deficiti, mutizam, eholalija, ehopraksija itd.

nediferencirani: nisu zadovoljeni kriteriji za prva tri, ali simptomi prisutni

rezidualni: prva epizoda; afektivna tupost, avolicija, alogija itd.

poremećaji iz spektra shizofrenije (DSM-5, 2014: 87)

“post-schizophrenia era” (McCarthy-Jones, 2017)

Strukturne i funkcijske promjene u shizofreniji

npr. redukcija sive tvari u medijalnom i gornjem temporalnom korteksu (Karlsgodt et al., 2010)

deficiti u neuralnoj povezanosti: smanjenje u dendritskoj, aksonskoj i sinaptičkoj gustoći, deficiti u mijelinizaciji itd. (Kubicki et al., 2007; Karlsgodt et al., 2010; Agcaoglu et al., 2017)

deficiti u moždanoj asimetriji / lateralizaciji: smanjenje komisura (Karlsgodt et al., 2010; Agcaoglu et al., 2017), razlike u strukturnoj (Crow, 2008) i funkcionalnoj asimetriji (Kircher et al., 2002)

Neurokognitivna testiranja u shizofreniji

- Deficiti u gotovo svim neurokognitivnim domenama u usporedbi sa zdravima
 - Izvršne funkcije
 - Radno pamćenje
 - Učenje
 - Pažnja
 - Vizuospacijalna obrada
 - Jezik

Neuralni šum, šireća aktivacija, hiperaktivacija...

- Spitzer (1997): povećani efekt indirektnog semantičkog pamćenja u leksičkoj odluci (s kratkim SOA-ma) u usporedbi sa zdravima i pacijentima bez poremećaja mišljenja
milk – [white] – black
- Paulsen et al. (1996): prostorna semantička analiza odgovora na životinjskoj fluentnosti
- Assaf et al. (2006): fMRI, hiperaktivacija mreže za semantičko pamćenje

Literatura:

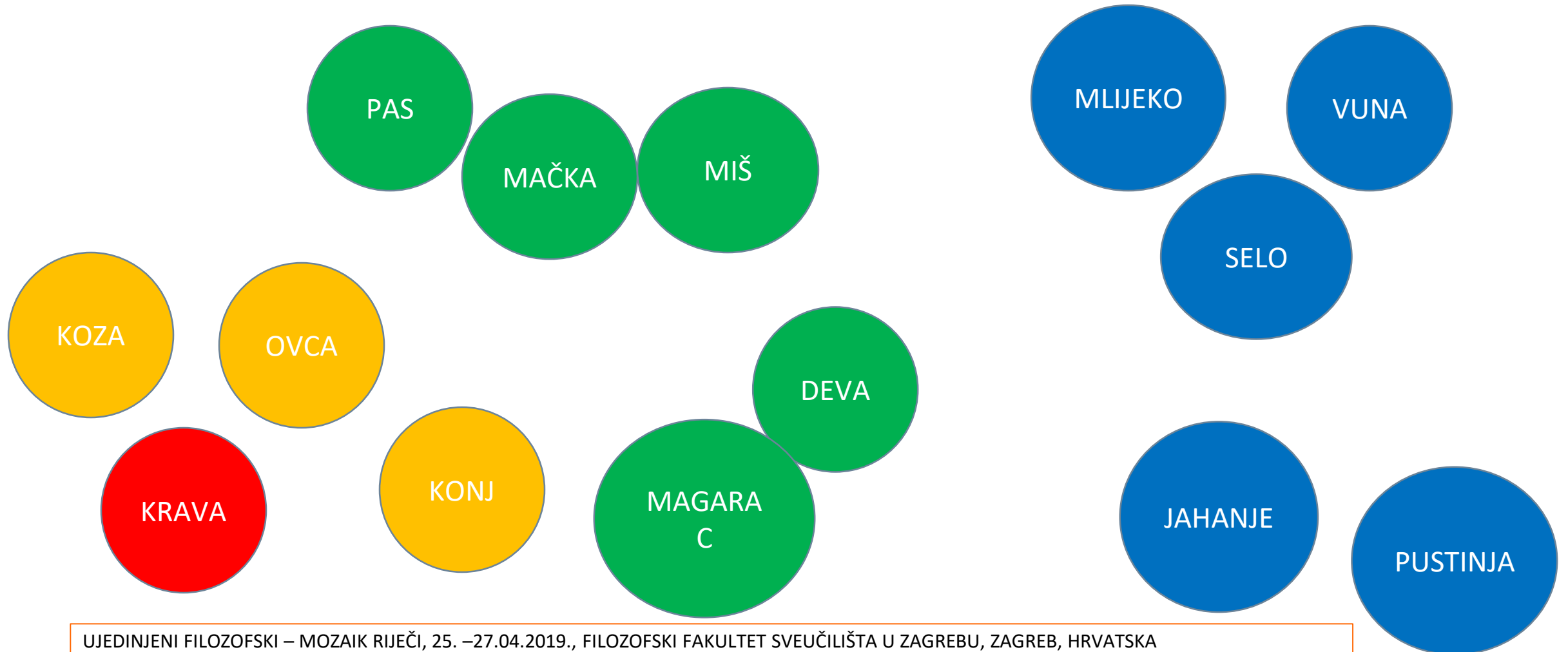
Assaf, Michal et al. (2006). "Abnormal Object Recall and Anterior Cingulate Overactivation Correlate with Formal Thought Disorder in Schizophrenia". *Biol Psychiatry*, 59(5), 452–9.

Paulsen, Jane et al. (1996). "Impairment of the semantic network in schizophrenia". *Psychiatry Res*, 63, 109–21.

Spitzer, Manfred (1997). "A cognitive neuroscience view of schizophrenic thought disorder". *Schizophr Bull*, 23(1), 29–50.

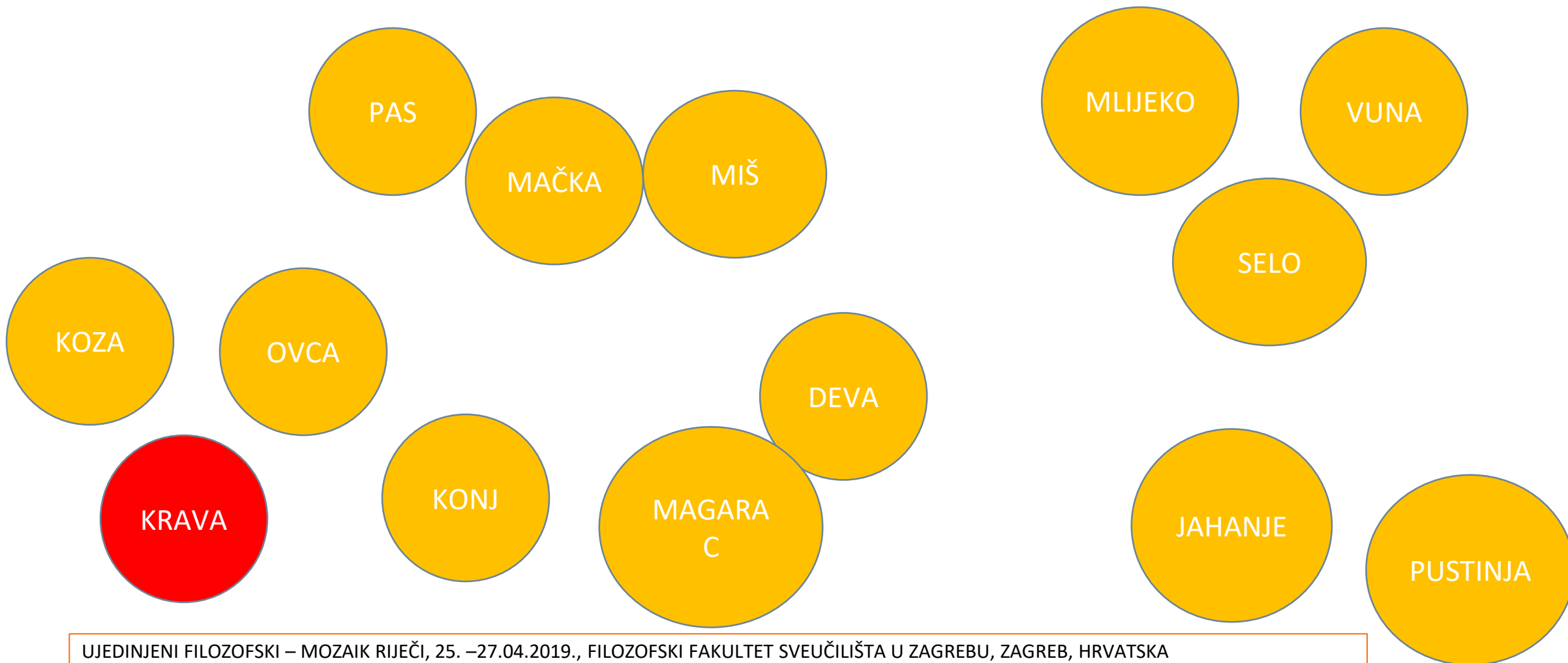
Neuralni šum, šireća aktivacija, hiperaktivacija...

NEUROTIPIČNI GOVORNICI

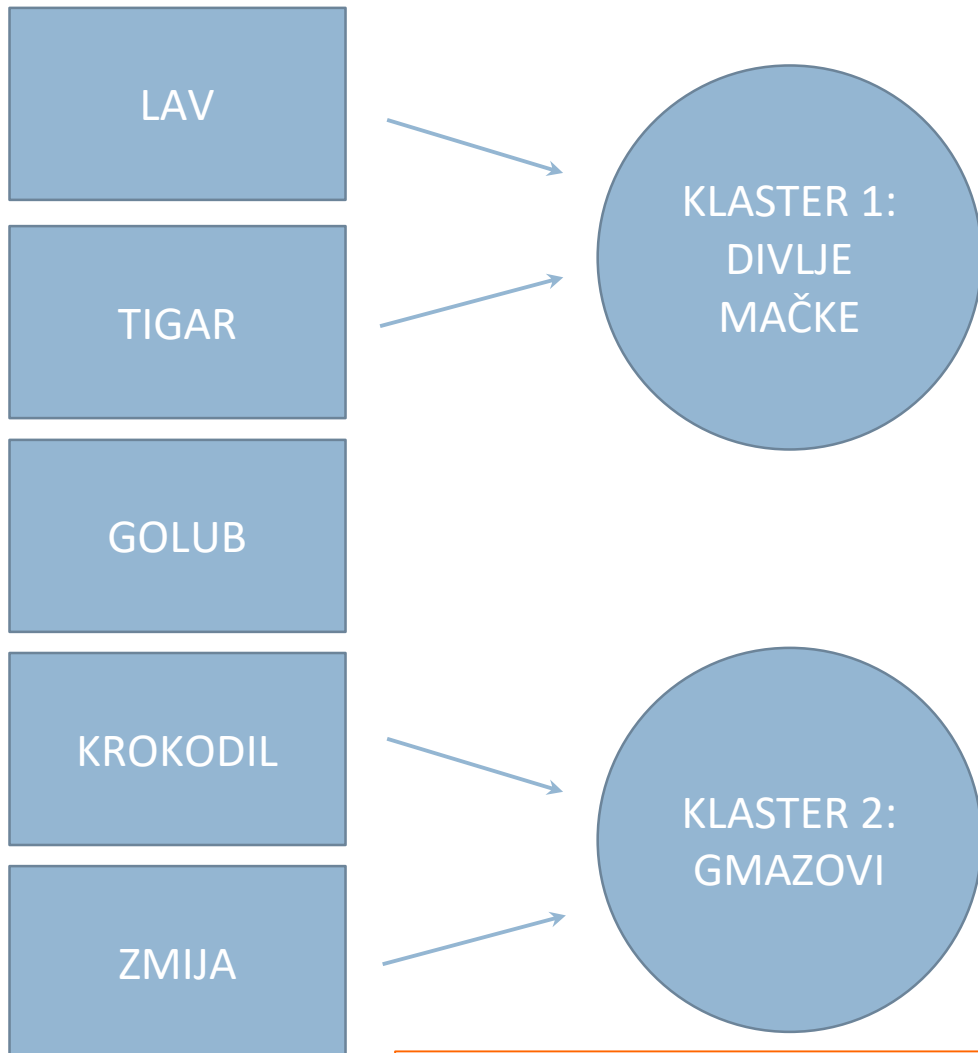


Neuralni šum, šireća aktivacija, hiperaktivacija...

PACIJENTI SA SHIZOFRENIJOM



Semantička fluentnost



REZULTAT IZMJENJIVANJA (*switching score*) =

6 riječi ukupno

- 4 klasterirane riječi

+ 2 klastera

= 4

Literatura:

Troyer, Angela K. et al. (1997) "Clustering and switching as two components of verbal fluency: evidence from younger and older healthy adults". *Neuropsychology*, 11(1), 138–46.

Troyer, Angela K. (2000). "Normative data for clustering and switching on verbal fluency tasks". *J Clin Exp Neuropsychol.*, 22(3), 370–8.

Troyer, Angela K., Moscovitch, Morris (2006). "Cognitive processes of verbal fluency tasks". In: Poreh, A. M. (ed.). *Studies on Neuropsychology, Neurology and Cognition. The Quantified Process Approach to Neuropsychological Assessment*. Philadelphia: Taylor & Francis, 143–60.

STUDY	SEMANTIC CATEGORIES	ILLNESS PHASE
Allen et al. (1993)	animals, body parts, fruits	chronic SH
Paulsen et al. (1996)	animals	chronic SH (early- vs. late-onset)
Robert et al. (1998)	animals, fruits	chronic SH
Laurent et al. (1999)	animals, fruits	parents and siblings of SH patients
Chen et al. (2000)	animals, food, transport	chronic SH
Giovannetti et al. (2003)	animals	first-episode psychosis
Phillips et al. (2004)	animals	early-onset SH and schizoaffective disorder
van Beilen et al. (2004)	animals	chronic SH, schizophreniform disorder, schizoaffective disorder
Bozikas et al. (2005)	animals, objects, fruits	chronic SH
Blessing et al. (2009)	animals, sports/fruits, food/clothes/flowers	first-episode psychosis
Becker et al. (2010)	animals	ultra high risk for psychosis
Rinaldi et al. (2013)	animals, fruits/vegetables	chronic SH
Chou et al. (2015)	<i>various</i>	first-episode psychosis
Berberian et al. (2016)	animals	chronic SH
Berto & Galaverna (2016)	body parts	chronic SH
Pauselli et al. (2018)	animals	first-episode psychosis

Semantička fluentnost u shizofreniji

STUDY	SEMANTIC CATEGORIES	ILLNESS PHASE
Allen et al. (1993)	animals, body parts, fruits	chronic SH
Paulsen et al. (1996)	animals	chronic SH (early- vs. late-onset)
Robert et al. (1998)	animals, fruits	chronic SH
Laurent et al. (1999)	animals, fruits	parents and siblings of SH patients
Chen et al. (2000)	animals, food, transport	chronic SH
Giovannetti et al. (2003)	animals	first-episode psychosis
Phillips et al. (2004)	animals	early-onset SH and schizoaffective disorder
van Beilen et al. (2004)	animals	chronic SH, schizophreniform disorder, schizoaffective disorder
Bozikas et al. (2005)	animals, objects, fruits	chronic SH
Blessing et al. (2009)	animals, sports/fruits, food/clothes/flowers	first-episode psychosis
Becker et al. (2010)	animals	ultra high risk for psychosis
Rinaldi et al. (2013)	animals, fruits/vegetables	chronic SH
Chou et al. (2015)	various	first-episode psychosis
Berberian et al. (2016)	animals	chronic SH
Berto & Galaverna (2016)	body parts	chronic SH
Pauselli et al. (2018)	animals	first-episode psychosis

Semantic Fluency in Schizophrenia

Klasteriranje i izmjenjivanje u shizofreniji

	Number of clusters	Number of clustered words	Cluster size	Switching
Robert et al. (1998)	n/a	+	n/a	+
Giovannetti et al. (2003)	n/a	+	-	n/a
van Beilen et al. (2004)	-	n/a	+	-
Bozikas et al. (2005)	n/a	- (+)	n/a	- (+)
Rinaldi et al. (2013)	+	n/a	n/a	+
Berberian et al. (2016)	n/a	+ (+)	n/a	- (+)

22 pacijenta s prvom epizodom psihoze s obilježjima/simptomima shizofrenije

variable: ukupni broj riječi, broj klasteriranih riječi, broj klastera, veličina klastera i rezultat izmjenjivanja

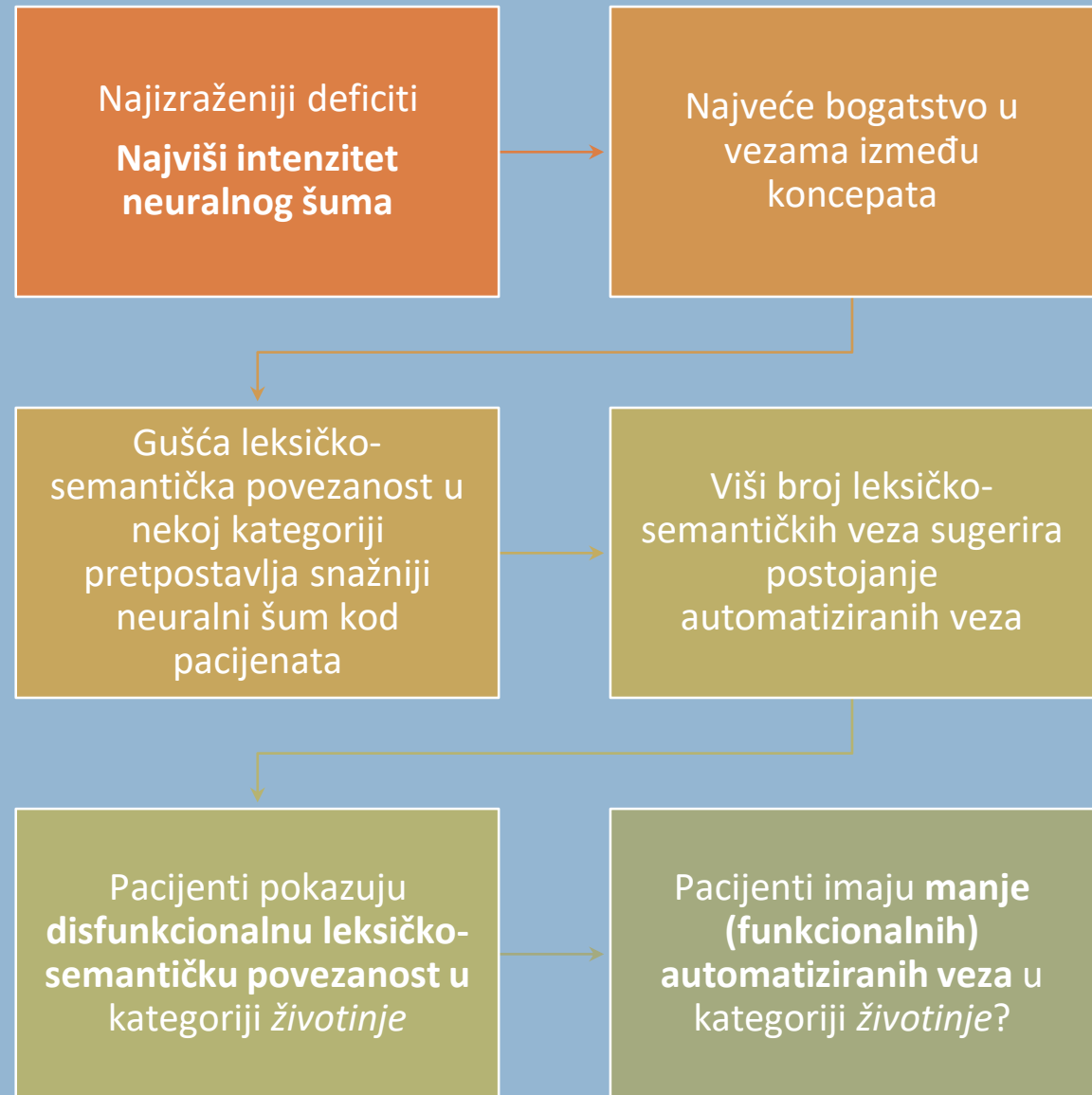
Semantička fluentnost: životinje, drveće, povrće, voće, glazbeni instrumenti(60 sekundi)

Disproporcionalni defцитi u različitim semantičkim kategorijama

Disproporcionalni deficiti u različitim semantičkim kategorijama

	broj klastera	broj klasteriranih riječi	veličina klastera	broj samostalnih riječi	rezultat izmjenjivanja
životinje	-	+	+	-	+
povrće	-	-	+	-	-
gl. instrumenti	-	-	+	-	-
voće	-	-	-	-	-
drveće	-	-	-	-	-
ukupni rezultat	-	-	+	-	-

Kategorija *životinje*



VERBAL FLUENCY

(60 seconds)

Clustering and switching were calculated after Troyer (2000)⁶.

Semantic Verbal Fluency

- *Animals*
- *Trees*

Action Verbal Fluency

- *Things one can do in the house*

Phonological Verbal Fluency

- *K*
- *M*
- *P*

CANTAB® TEST BATTERY

(The Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery)

Spatial Working Memory Task (SWM)

- Assesses visuospatial processing and strategy

Stockings of Cambridge (SOC)

- Requires spatial planning

Attention Switching Task (AST)

- Reflects cognitive flexibility and switching

Paired Associates Learning (PAL)

- Assesses visual episodic memory and learning

Delayed Matching to Sample (DMS)

- Assesses simultaneous visual matching ability and short-term visual recognition memory

Verbalna fluentnost i radno pamćenje

Metodologija:

20 zdravih ispitanika

Verbalna fluentnost

Baterija neuropsiholoških testova CANTAB®

Zaključci

Semantička
fluentnost je
heterogeni jezični
zadatak

Različiti su
mehanizmi uključeni
u dohvaćanje iz
različitih semantičkih
kategorija

Studije semantičke
fluentnosti u
shizofreniji podupiru
teoriju sreće
aktivacije

Hiperaktivacija je
najizraženija u
kategoriji *životinje*

Buduća istraživanja

Uključivanje psiholingvističkih parametara poput predočivosti, apstraktnosti/konkretnosti, frekvencije itd. u analizu odgovora na semantičkoj fluentnosti

Implikacije za naše znanje o strukturi mentalnog leksikona

Detaljnije opisivanje neuropsiholoških mehanizama uključenih u različite zadatke semantičke fluentnosti

Upotreba specifičnih leksičko-semantičkih poteškoća kao prediktora određenih faza i/ili tijekova bolesti

O projektu

Voditelj: Petar Gabrić

Provoditelji: Buga Bosanac, Iva Kužina, Mija Vandek

Sredstva namjenski potrošena na diseminaciju rezultata

Istraživanja omogućena suradnjom Odsjeka za lingvistiku (prof. dr. Vlasta Erdeljac) i Klinike za psihijatriju „Vrapče” (prof. dr. Ninoslav Mimica MD)

Suradnici: Dr. Martina Sekulić Sović, Aleksandar Savić MD