

## Poročilo s Tedna možganov 2017

Dolores Trol\* in Hana Hawlina  
SiNAPSA, slovensko društvo za nevroznanost

## Report from the Brain Awareness Week 2017

Dolores Trol\* and Hana Hawlina  
SiNAPSA, Slovenian Neuroscience Association, Slovenia

**Ključne besede:** možgani, krize, stres, psihosomatika, nevroznanost, sodobna odkritja

**Keywords:** brain, crisis, stress, psychosomatic medicine, neuroscience, contemporary scientific discoveries

Teden možganov je mednarodni dogodek, ki že več kot 10 let vsako leto poteka tretji teden v marcu, v Sloveniji pa za izvedbo dogodkov v okviru tega tedna skrbi slovensko društvo za nevroznanost SiNAPSA v soorganizaciji z ZRC SAZU in s Slovensko kinoteko. Organizirali smo številna predavanja s strokovnjaki, delavnice za odrasle in otroke, filmske projekcije, likovni natečaj za osnovne šole in druge dogodke, ki so namenjeni ozaveščanju javnosti o sposobnostih in boleznih možganov. Tudi letos je glas Tedna možganov odzvanjal ne samo v Ljubljani, temveč tudi v drugih krajih po Sloveniji, in sicer v Idriji, Tolminu, Izoli, Kranju, Mariboru, Murski Soboti, Novemu Mestu in v Velenju.

Letošnja tema je nosila naslov Krizni novi svet, v kontekstu katerega smo se spraševali, ali je sodobna situacija nekaj novega, posebnega, apokaliptičnega? Ali je res tako kriza, kot vsi kričijo? Morda z odzivi kot sta strah in stres krizo še poglabljamo? Po mnenju medijev nam grozijo migranti, razpad EU, globalno segrevanje, teroristi, tajkuni, strokovnjaki ... Družbene krize se zrcalijo v življenjih posameznikov, ki se vsakodnevno spopadamo z novimi skrbmi, anksioznostjo, depresivnostjo in novodobnimi odvisnostmi, kot so npr. odvisnost od spleta, pornografije, socialnih omrežij, videoiger.

Kriza predstavlja porušeno ravnovesje, ki opozarja na potrebo po spremembah. Skozi evolucijo so krize oblikovale človeško vrsto, skozi zgodovino so krojile našo kulturo, politiko in gospodarstvo, skozi posameznikovo življenje krize oblikujejo njegovo identiteto. So torej krize normalen in nujen del življenja? Je možna prihodnost brez kriz? Bi si to sploh želeti?

Skozi ponedeljkova plenarna predavanja smo raziskovali vlogo kriz v človeškem razvoju z ontogenetskega, filogenetskega in mikrogenetskega vidika. Najprej je David Gosar predstavil sodobne nevroznanstvene raziskave o tem, kako nas vojna, lakota in bolezen v času najzgodnejšega razvoja zaznamujejo za celo življenje. Sledilo je predavanje Urbana Kordeša o vlogah kriz v zgodovini človeške vrste, ki nam je dalo veliko misliti o tem, kako lahko krize vodijo v napredek ter kako lahko napredek vodi v krize. Zaključno predavanje je bilo osredotočeno na aktualno krizo; Hana Hawlina je predstavila najnovejše izsledke s področja politične nevroznanosti, ki so se nanašali na vprašanje, kako se družbeno-politična kriza odseva v delovanju možganov.

V torkovem dopoldnevu so potekale delavnice za otroke, v katerih so se otroci spraševali o teti Krizi. V različnih delavnicah so otroci lahko radovedno iskali odgovore in spoznavali uporabnost skupinskega dela pri reševanju kriznih situacij. Na zabaven in enostaven način smo otrokom posredovali nekaj splošnih dejstev o možganih in jih nato vzpodbudili, da to znanje preizkusijo prek ustvarjanja in igre. Vsekakor pa je bilo poskrbljeno za zelo zabavno in poučno dopoldne. Popoldne smo letos prvič razdelili na sočasno izvedbo različnih delavnic ter kliničnih predavanj. V tem letu smo pripravili štiri različne delavnice: *Čuječnost skozi dih* (izvajalka Maja Gostič), v kateri so obiskovalci lahko preizkusili tehniko sproščanja; *Destigmatizirajmo duševne motnje* (izvajalca Anja Javorič in Jakob Kveder), v kateri so obiskovalci lahko prepoznavali najpogosteje duševne motnje; *Izkustveno gledališčna delavnica: kako se ustvarja in rešuje kriza med nami*, v kateri so obiskovalci aktivno soustvarjali gledališko igro (izvajal jo je Matic Munc) ter *Komunikacija na preizkušnji* v izvedbi glavnih organizatorjev Tedna možganov (Sare Fabjan, Katje Gajgar, Anje Ibrčič, Kristine Kolle, Matica Prinčiča in Dijane Radovanović), v kateri so se obiskovalci spoznali z različnimi komunikacijskimi tehnikami.

\*Naslov/Address: Dolores Trol, SiNAPSA, slovensko društvo za nevroznanost, Zaloška cesta 4, 1000 Ljubljana,  
e-mail: dolores.trol@gmail.com

Vzporedno z delavnicami so bili v Atriju ZRC izvedeni tudi klinični dnevi, ki so nosili naslov *Stres in digitalizacija užitka: po bližnjicah do bolezni telesa in duše*. Letos smo jih prvič prerazporedili v dva tematska dneva (torek in četrtek). Torek smo posvetili stresu, njegovim psihološkim in telesnim posledicam ter (ne)ustreznim prilagoditvenim odzivom. Z uvodom je začel psiholog Vid V. Vodušek, ki je pojasnil, kako smo evolucijsko pridobili obrambne mehanizme in kako zelo različno ti delujejo v odnosih. Patofiziologinja prof. dr. Maja Bresjanac je orisala mehanizme psihosomatike v kontekstu bolezni in kriznih stresorjev. Predstavila nam je študije, ki razjasnjujejo mehanizme telesnih odzivov na čustva. V drugem delu predstavitve je predstavila tudi placebo učinek in načine zdravljenja v kontekstu psihosomatskih motenj. Sledilo je predavanje Sanele Banović, ki je s predstavitvijo z naslovom *Psihosomatika v vsakdanji praksi gastroenterologinje* hudomušno ilustrirala primere iz svoje delovne prakse. Zadnja govorka v torkovem programu je bila Klara Širca, ki je predstavila študijo primera in dobre prakse iz nemške psihosomatske medicine. Sledili smo zgodovinskemu orisu medicinskih obravnav ter vsakdanjemu uredniku enega oddelka za psihosomatiko v Nemčiji. Predstavljeni so nam bili tudi konkretni primeri pacientov in njihova subjektivna doživljanja v času obravnave.

V četrtkovem kliničnem programu smo se dotaknili vplivov tehnologije na naše možgane in sodobnih problemov oziroma rešitev, ki jih tehnologija prinaša. Psihiatrinja Bojana Avguštin Avčin je predavala o vplivu tehnologije na razvoj otroka. Poudarila je pomen vzgoje otroka in dileme, s katerimi se lahko starši srečujejo. Uporaba tehnologije s seboj namreč prinaša tako pozitivne kot negativne učinke na razvoj možganov. Raziskave kažejo, da je uporabo tehnologije potrebno omejevati oz. nadzorovati, saj lahko prekomerna uporaba tehnologije vodi do različnih neželenih učinkov, ki so posledica nasičenosti z informacijami. Sledče predavanje Mateja Perovnika je nosilo naslov *Internet: nadgradnja ali nadomestek uma*, v katerem je različne tehnološke rešitve za shranjevanje informacij primerjal z različnimi modeli spomina. Četrtkova predavanja je popestrila dramska igra organizatorjev, s katero so nazorno prikazali konkreten primer *Fenomena žrtvenega jagnja v dobi interneta*. Najprej je Dolores Trol predstavila zgodovinski pregled in mehanizme sramotjenja, nato pa je skupina z Vidom Ramšakom na čelu te mehanizme uprizorila na primeru. V drugem delu četrtkovih predavanj smo se dotaknili novodobnih odvisnosti. Marko Živin, patofiziolog, nam je predstavil mehanizme odvisnosti, terapevt Peter Topić pa zasvojenost s pornografijo. Sledile so fenomenološke zgodbe o konkretnih primerih, ki so jih pripravili študenti. O zasvojenosti z računalniškimi igrami sta govorila Sebastjan Krajnc in Vid Ramšak, o zasvojenostmi s socialnimi omrežji pa sta predavali Nika Jerman in Liza Žerdin.

V sredo smo obravnavali najbolj aktualne teme nevropsičnosti. Grega Repovš je v otvoritvenem predavanju predstavil najnovejša doganjaja na področju funkcionalne razdelitve možganskih področij. Milica Gregorič Kramberger je predstavila raziskavo o učinkovitosti dveh različnih cepiv za preprečevanje Alzheimerjeve bolezni, v kateri so sodelovali tudi slovenski raziskovalci in pacienti. Sebastjan Jeretič je predaval o nevroretoriki oziroma o novem pristopu

k komuniciranju. V drugem sklopu se nam je najprej predstavil prof. dr. Robert Zorec, ki je govoril o nevrogliji in kako je lahko raziskovanje avtofagije obetavno za zdravljenje številnih bolezni. Sledilo je predavanje *Zdravljenje z matičnimi celicami* dr. Mojce Jež, ki je predstavila pomemben mehanizem za zdravljenje poškodb hrbtenjače z matičnimi celicami. Odpirala je tudi vprašanja, ali lahko matične celice uporabimo v nevronskih omrežjih. Zadnje predavanje prof. dr. Marka Grobelnika je nosilo naslov *Povezava med zavestjo in umetno inteligenco*. Razložil je, da pri umetni inteligenci še ni prišlo do vznika zavesti, kar predstavlja veliko vprašanje v znanosti – ali lahko (sploh) kdaj pride do tega in če ja, kako?

V petek smo zaključili letošnji Teden možganov z okroglo mizo z naslovom *Zakaj (ne) potrebujemo krize?* Sociolog Gorazd Kovačič, psiholog Matej Černigoj ter novinarka Tanja Lesničar-Pučko so spregovorili o pomenu kriz za delovanje posameznika in družbe, vlogi medijev pri oblikovanju kritične socialne resničnosti, razreševanju kriz na individualni in družbeni ravni ter zgodovinskih, političnih in psiholoških značilnostih aktualne krize. Pogovor je povezovala socialna psihologinja Hana Hawlina. Okrogla miza je predstavljala kritično sintezo in zaokrožitev Tedna možganov 2017. Po dobrih dveh urah diskutiranja s strokovnjaki in obiskovalci smo teden v Kriznem novem svetu zaključili z zelo optimistično noto: ob spustu balonov iz balkonov smo v čast Mateju Černigoju, ki je tisti dan praznoval rojstni dan, množici organizatorjev, ki so v tistem tednu dodali eno leto svoji starosti, ter vsem obiskovalcem in sodelujočim, družno zapeli: Vse najboljše za vse, vse najboljše za vse možgane, vse najboljše za vse. Tako so ljudje nasmejanih obrazov zapustili Atrij ZRC upajoč, da bo prihodnji svet prej krasni kot krizni.