

## Mozak voli pobjedu svim svojim biæem (regijama)

Autor thingol1912  
Friday, 07 October 2011

Èesto se prilikom poraza tje&scaron;imo uzreèicama &bdquo;Važno je sudjelovati!&ldquo; i &bdquo;Pobjeda nije sve!&ldquo;, ali na&scaron;em mozgu nije tako svejedno. Naime iz Yale-a nam dolazi istraþivanje koje kaþe kako na&scaron; mozak koristi mnogo svojih resursa na ishod igara. Istraþivanje objavljeno u èasopisu &bdquo;Neuron&ldquo;

Èesto se prilikom poraza tje&scaron;imo uzreèicama &bdquo;Važno je sudjelovati!&ldquo; i &bdquo;Pobjeda nije sve!&ldquo;, ali na&scaron;em mozgu nije tako svejedno. Naime iz Yale-a nam dolazi novo istraþivanje koje kaþe kako na&scaron; mozak koristi mnogo svojih resursa na ishod igara. Istraþivanje objavljeno novom broju èasopisa &bdquo;Neuron&ldquo;. tekuaèe godine pokazuje kako se sudionicima kada igraju igre (npr. papir, &scaron;kare, kamen) ukljuèuje cijeli mozak &scaron;to bi moglo imati sredi&scaron;nju ulogu u oblikovanju adaptivnog ljudskog pona&scaron;anja. &bdquo;Na&scaron; mozak nastoji poveæati na&scaron;e &scaron;anse za preþivljavanje i reprodukciju, stoga bi &bdquo;nagrada&ldquo; trebala biti vaþna za sve kognitivne funkcije, te stoga gotovo sve regije mozga.&ldquo; kaþe Timothy Vickery autor istraþivanja. Udþbenici kaþu kako se sustav nagrade i kazne nalazi u bazalnim ganglijima, odakle se luèi dopamin i dospjeva do prefrontalnog korteksa i drugih regija mozga. Ta je teorija podrþana snimkama funkcionalne magnetske rezonancije koje pokazuju visoku aktvinnost bazalnih ganglija nakon &scaron;to se osoba podvrgne poþeljnom ili zastra&scaron;ujuæem podraþaju. Vickery, zajedno s kolegama Marvin Chun i Daeyeol Lee (svi se bave psihologijom i neurobiologijom), se zanimao da li udþbenici izostavljaju ulogu ostalih regija mozga u sustavu nagrade i kazne. Koristili su tehniku analiziranja multi-voxel uzoraka kako bi analizirali podatke fMRI. Umjesto usporeðivanja sveukupne snage signala (povezane s nagradom i kaznom) svake regije mozga, nova analiza je traþila uzorke unutar moþdane aktivnosti. Algoritam je prepoznavao uzorke povezane s nagradom i kaznom u moþdanoj aktivnosti. Rezultati su pokazali kako se uzorak nagrade i kazne moþe pronaæi u moþdanoj aktivnosti gotovo svih moþdanih regija. &bdquo;Ne kaþemo kako bazalni gangliji i dopamin ne zauzimaju sredi&scaron;nju ulogu sustava nagrade i kazne, þeljeli smo samo pokazati kako informacije iz tog sustava dopiru u sve regije mozga i to na mnogo obuhvatniji naèin nego &scaron;to se to prije mislilo.&ldquo; kaþe Vickery.