

ko so prefrontalna področja odgovorna za njihovo aktivno vzdrževanje v odsotnosti zunanjih dražljjev. Na podlagi teh spoznanj smo predpostavili, da kapaciteto vidnega delovnega spomina omejujeta dva dejavnika—sposobnost oblikovanja reprezentacij in sposobnost njihovega aktivnega vzdrževanja. Predpostavke smo preverjali v raziskavi, v kateri smo s premetenim raziskovalnim načrtom izkoristili nevrofiziološka spoznanja o bilateralni organiziranosti vidnega sistema. V raziskavo je bilo vključenih 49 udeležencev (36 žensk), starih med 19 in 41 let, ki so sodelovali pri nalogi zaznavanja sprememb v orientaciji objektov predstavljenih na levi, desni ali obeh straneh zaslona. Rezultati raziskave so pokazali, da so si udeleženci lažje zapomnili vidne informacije, kadar so bile te razporejene preko obeh polovic vidnega polja, kar je skladno s predpostavko, da pri obojestranskem prikazu objektov izkoriščamo kapacitete obeh hemisfer. Drugič, kapaciteta vidnega delovnega spomina za informacije razporejene preko obeh polovic vidnega polja je bila večja od izmerjene kapacitete posamične hemisfere, vendar ni dosegala skupne kapacitete obeh hemisfer, kar nakazuje, da kapaciteto vzdrževanja vidnih informacij omejujeta tako sposobnost oblikovanja reprezentaciji kot tudi sposobnost njihovega aktivnega vzdrževanja.

Razvoj preizkušnje prožnega kognitivnega nadzora: Primerjava dveh vzorcev

Vida Ana Politakis, Anka Slana, Andraž Matkovič in Grega Repovš

Laboratorij za kognitivno nevroznanost, Oddelek za psihologijo,
Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani
Kontakt: vida.ana.politakis@gmail.com

Pri izvedbi tako najenostavnejših kot tudi zelo kompleksnih kognitivnih nalog je potrebna integracija raznovrstnih kognitivnih procesov in sistemov, ki družno omogočajo oblikovanje k cilju usmerjenega vedenja. Kognitivni nadzor ni omejen le na eno kognitivno domeno, temveč v stalno spreminjajočem se okolju omogoča usklajevanje in prožno preklapljanje med širokim naborom operacij ter uspešno procesiranje relevantnih informacij. Naš namen je razviti novo nalogo prožnega kognitivnega nadzora, ki zahteva kompleksno preklapljanje in integracijo informacij, ter opredeliti njene psihometrične lastnosti. Nalogo smo preverili s pomočjo dveh po starosti in izobrazbi heterogenih vzorcev. V letu 2015 je nalogo izvedlo 217 udeležencev (73 žensk), v letu 2016 pa 219 udeležencev (142 žensk) udeležencev. Vsi udeleženci so izvedli baterijo kognitivnih testov ter skrajšano obliko naloge prožnega preklapljanja, v kateri so sledili štirim kompleksnim pravilom v pogoju stabilne izvedbe in fleksibilnega preklapljanja, pri tem pa smo beležili hitrost priprave in izvedbe naloge ter pravilnost odgovorov. Rezultati kažejo pomembne korelacije parametrov izvedbe naloge prožnega nadzora s standardnimi preizkušnjami delovnega spomina in izvršilnih sposobnosti, primerjava obeh vzorcev pa podaja vpogled v stabilnost pridobljenih rezultatov.