

Deskripce a explanace přirozeného poklesu výkonu kognitivních funkcí během ontogenetického stárnutí položily během více než 100 let své historie základ pro řadu experimentů, jež se snaží najít cestu, jak tento proces poklesu zpomalit či zvrátit. Jednou z kognitivních domén, která v posledních letech získává stále větší pozornost neurovědčů / psychologů je pracovní paměť, jež je vzájemně propojena s dalšími funkcemi, a to především s pozorností, exekutivní funkcí a fluidní inteligencí. Zatím nepanuje jednoznačná shoda o modelu této kognitivní funkce. Existuje však řada pokusů o její popis, o vysvětlení její role v rámci kognitivních procesů, a rovněž o její posílení. Tyto snahy daly vzniknout různým komplexním i specializovaným intervenčním programům, jež se v posledních letech využívají i ve studiích zaměřených na starší populaci.

Studie popisovaná v této dizertační práci přispívá k dosud omezené literatuře věnované tématu transferu efektu tréninku pracovní paměti u starších osob ve věku 65-75 let (N=65). Jde o randomizovanou kontrolovanou studii s dvěma intervenovanými a jednou pasivní kontrolní skupinou. Cílem bylo změření efektu různého počtu lekcí (10 či 20 lekcí v rozmezí 5 týdnů) verbálně-vizuálního adaptivního programu n-back administrovaného počítačem, a to na pracovní paměť a fluidní inteligenci na úrovni latentních proměnných.

Výsledky prokázaly schopnost starších osob zlepšit výkon v tomto typu trénovaného úkolu. Dále byl zjištěn transfer efektu do obou sledovaných domén; a rovněž pozitivní korelace zlepšení výkonů v doméně fluidní inteligence s počtem absolvovaných lekcí.

Tato práce svými výsledky zásadně podporuje koncept plasticity kognitivních funkcí ve starším věku.