Úvod: Studie z posledních let ukazují, že mozeček nemá pouze roli v řízení hybnosti a svalového tonu,ale že se podílí také na kognitivních a afektivních funkcích. Cílem naší studie bylo prokázat, že repetitivní transkraniální magnetická stimulace (rTMS) mozečku vede ke zhoršení výkonu v testu verbální fluence. Metodika: 20 zdravých dobrovolníků bylo rozděleno dle výkonu v testu verbální fleunce do dvou skupin. První skupina se podrobila rTMS pravého mozečku, druhá skupina pak kontrolní stimulaci pravého m. trapesius. Bezprostředně po stimulaci a pak týden od stimulace byla vyšetřována verbální fluence. Předpokládali jsme, že po rTMS mozečku dojde ke zhoršení výkonu a bude tak potvrzena role mozečku v tomto testu. Výsledky: Nebyl nalezen signifikatní rozdíl mezi skupinami bezprostředně po stimulaci ani po týdenním retestu. Po stimulaci mozečku však nebylo zjištěno signifikantní zlepšení při opakování testu po týdnu zatímco u skupiny se stimulací m. trapezius toto zlepšení bylo. Ve skupině se stimulací m. trapezius byly zjištěny předpokládané korelace mezi jednotlivými sezeními ne však u skupiny s mozečkovou stimulací. Závěr: Nepodařilo se nám prokázat horší výkon v testu verbální fluence po rTMS mozečku. Další statistické analýzy však naznačují možný vliv rTMS mozečku na kognitivní výkon. Kontrola stimulace mozečku pomocí neuronavigace se zdá pro další zkoumání nezbytná.