

Abstrakt

Prostorová a časová složka kognice tvoří dvě neoddělitelné entity, neboť při pohybu v prostoru se také zároveň vždy pohybujeme v čase. Avšak prostorová orientace je narozdíl od intervalového časování mnohem lépe prozkoumána. Percepce času je pro přežití jedince rovněž nesmírně důležitá a velmi pravděpodobně s percepcí prostoru různými způsoby interaguje. I přesto se na toto téma zaměřuje jen velmi málo prací a proto bylo naším cílem vyvinout a otestovat úlohu, která by vyžadovala použití obou těchto složek a interakce mezi nimi.

Tato nová verze úlohy AAPA byla testována na aparatuře jménem Kolotočové bludiště, na které se obvykle testuje pouze prostorová orientace potkanů. Oproti normální variantě zde byli potkani postupně učeni na řešení úlohy za tmy, kdy předpokládáme, že musí více používat časovou strategii, spíše než samotnou prostorovou orientaci jako je tomu za světla. V další fázi následovala farmakologická studie s látkami, u kterých se předpokládalo narušení systémů pro intervalové časování. Prokázalo se použití odlišných strategií za světla a za tmy, přičemž výkon za světla závisí převážně na prostorové orientaci, narozdíl od úseků za tmy, kdy je zvíře více závislé na časové komponentě. Aplikace látek v hlavním pokusu neměla vliv na schopnost potkanů v obou částech, což mohl způsobit složitý design experimentu či nevhodně zvolená dávka.

Klíčová slova

časová percepce, prostorová navigace, kognitivní funkce