

## Abstrakt

Časová a prostorová percepce tvoří základní složky kognitivních funkcí. Obě tyto kompetence jsou důležité pro orientaci jedince v prostředí, a pro jeho přežití a je pravděpodobné, že mezi nimi dochází k různým interakcím. Vnímání času je na rozdíl od prostorové navigace a paměti méně prozkoumáno. Narušení intervalového časování se vyskytuje u mnoha neurodegenerativních a neuropsychiatrických onemocnění. Podle současných studií se ukazuje, že časování je narušené i u pacientů se schizofrenií, ale výsledky jsou zatím nejednoznačné.

Cílem naší práce bylo otestování úlohy AAPA v časoprostorové integraci u animálního modelu schizofrenie. Ten by v budoucnu mohl pomoci k objasnění narušeného časování u pacientů se schizofrenií. Oproti klasické úloze AAPA naše verze obsahovala střídání fází světla a tmy. Předpokladem experimentu bylo, že řešení úlohy za tmy u potkanů více závisí na časové strategii oproti řešení úlohy za světla, která je závislá na prostorové orientaci. V první fázi experimentu si potkani osvojili obě strategie – prostorovou (během světelné fáze) a časovou (během temné fáze sezení). V další fázi experimentu jsme testovali animální model schizofrenie v časové integraci v úloze AAPA, přičemž jsme očekávali narušení intervalového časování během části sezení za tmy.

Experimentem jsme potvrdili, že potkani využívají různé kognitivní strategie pro řešení úlohy za světla a tmy. Za světla se orientují převážně podle vizuálních prostorových orientačních bodů a za tmy jejich strategie primárně závisí více na časování. Podáním MK-801 došlo k narušení strategie za tmy i za světla, ale narušení časové strategie za tmy bylo signifikantně vyšší.

Tento experiment demonstroval model časoprostorové integrace v AAPA jako vhodný nástroj pro studium narušení časové kognice u animálního modelu schizofrenie.

**Klíčová slova:** intervalové časování, schizofrenie, animální model schizofrenie, AAPA, dizocilpin, prostorová kognice, časová kognice