

## **Abstrakt**

Hlavní cirkadiánní pacemaker savců uložený v suprachiasmatických jádrech hypotalamu (SCN), je adaptován ke změnám ve vnějším prostředí synchronizací své endogenní periody střídáním světla a tmy během dne a noci. Informace o světle putuje glutamátergním retinohypotalamickým traktem do ventrolaterální části SCN. Aktivace ionotropních glutamátových receptorů v této oblasti prokazatelně zprostředkovává přenos informace o světle na transkripční aparát světloreaktivních buněk. Hojně prozkoumané jsou receptory typu NMDA, jejichž některé podjednotky vykazují v SCN cirkadiánní rytmus a zvýšenou expresi po světelném pulzu. AMPA signalizace v SCN je daleko méně prozkoumaná. Cílem této práce bylo určit, které podjednotky AMPA receptorů jsou exprimovány v SCN potkana, zda tyto podjednotky vykazují denní rytmus a reaktivitu na světelný pulz a nastínit, jaké různé úlohy mohou jednotlivé receptory typu AMPA v SCN plnit.

**Klíčová slova:** cirkadiánní rytmy, suprachiasmatická jádra, glutamátové receptory, AMPA