

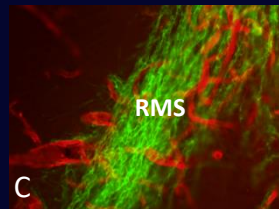
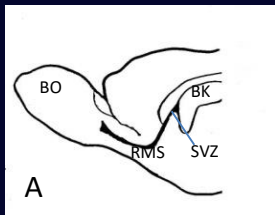
## Téma: Regulácia postnatálnej neurogenézy

Školiteľ: RNDr. Marcela Martončíková, PhD., e-mail: [martoncikova@saske.sk](mailto:martoncikova@saske.sk)

Školiace pracovisko: Neurobiologický ústav BMC SAV, Košice

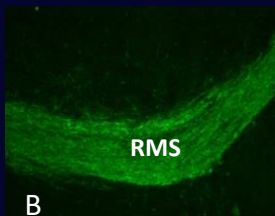
Študijný program: 9.2.10 Fyziológia živočíchov, Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice

Tvorba nových neurónov z kmeňových buniek v mozgu dospelých cicavcov (postnatálna neurogenéza) je fenomén, ktorý priťahuje pozornosť neurovedcov vzhľadom na perspektívu ich využitia v regeneratívnej medicíne. Najväčšou neurogénou oblasťou v dospelom mozgu je subventrikulárna zóna (SVZ) bočných mozgových komôr. Jej špecifikom je, že bunky v nej vznikajúce putujú na dlhé vzdialenosti tzv. rostrálnou migračnou dráhou (RMS) do bulbus olfactorius (BO), ktorý predstavuje ich cieľovú štruktúru. Dôležitú úlohu pri migrácii neuroblastov v RMS zohrávajú krvné cievy. Za patologických podmienok sú neuroblasty schopné vyputovať smerom k postihnutej oblasti mozgu. Poznať mechanizmy regulujúce neurogenézu je nevyhnutné pre jej prípadné terapeutické využitie.



### Cieľ dizertačnej práce:

Skúmanie mechanizmov regulujúcich migráciu buniek v rostrálnej migračnej dráhe (RMS) potkana na základe histologických metód a pomocou *in vitro* metód.



- (A) Schematický obrázok predného mozgu potkana: SVZ – subventrikulárna zóna, RMS – rostrálna migračná zóna, BO – bulbus olfactorius, BK – bočná komora mozgu
- (B) Migrujúce neuroblasty v RMS – označené imunohistochemickou metódou
- (C) Migrujúce neuroblasty a krvné cievy v RMS – znázornené pomocou dvojitého imunofluorescenčného značenia

Publikácie sú visiace s problematikou: Angelidis et al., Brain Res., 2018, 1698:121-129

Martončíková et al., Curr. Neurovasc. Res., 2014, 11(4):321-329

