

Pro vývoj obratlovčího těla a hlavně hlavy obratlovců je zásadní role extenzivně migrující populace buněk tzv. neurální lišty, která přispívá do obrovského množství tkání a mimo jiné vytváří většinu hlavového skeletu, respektive kraniofaciální části lebky. Migrace hlavové neurální lišty je napříč obratlovci považována za velice konzervativní a definuje jí anteroposteriorní posloupnost třech proudů: trigeminálního, hyoidního a branchiálního. V této diplomové práci se zabývám migrací neurální lišty u bichira senegalského (*Polypterus senegalus*) a jesetera malého (*Acipenser ruthenus*), kteří reprezentují zástupce dvou bazálních linií paprskoploutvých ryb (*Actinopterygii*). U obou druhů jsem kombinací několika technik vymapoval hlavovou neurální lištu od jejího vzniku během neurulace až po pozdní migrační fáze a podařilo se mi identifikovat některé rozdílné skutečnosti oproti klasickému migračnímu schématu buněk neurální lišty. U bichira byla odhalena výrazná heterochronie v migraci zejména hyoidního proudu, který vzniká první a je vůbec nejmasivnější, což zřejmě úzce souvisí s raným vznikem základů vnějších žaber bichira, které se nacházejí právě na hyoidním oblouku. Jeseter naproti tomu vyjevuje klasické migratorní schema buněk neurální lišty, ale embryogeneze a raná morfogeneze jeho tkání je zásadně ovlivněna množstvím žloutku, pozicí embrya v rámci žloutkové koule, a také mezenchymatickým stavem hlavového mezodermu, takže migrace buněk neurální lišty je planární a proudy jejích buněk jsou objemné. Nalezené patrnosti buněk neurální lišty jsou diskutovány v rámci znalostí o ostatních obratlovcích a v kontextu jejich embryogeneze.