

Školiteľský posudok – Eliška Bláhová

Eliška ma kontaktovala v lete roku 2020, že by mala veľký záujem pracovať na bakalárskej práci, ktorá by sa týkala embryonálneho vývoja cicavcov. Na jednu stranu to nebolo dobré načasovanie, lebo som bola na začiatku materskej dovolenky, na druhú stranu ma v tej dobe náhodou kontaktoval spolupracovník z Prahy, že majú myš s deletovaným génom Fbxw16, pričom homozygotná delécia tohto génu vyzerá byť embryonálne letálna. Takže z tohto pohľadu bola Eliška v správnom čase na správnom mieste a mohla začať pracovať s týmto zaujímavým myším modelom. Na svojom projekte pracovala od októbra 2020, pričom ja som bola na materskej a doma s deťmi kvôli lockdownu až do mája 2021. Relatívne veľkú časť svojho projektu teda zvládla sama. Na začiatku jej všetko ukázala magisterská študentka, potom sme už len spolu konzultovali získané výsledky.

Cieľom Eliškinho projektu teda bolo zaviesť tento myší model v našom laboratóriu, a to konkrétne zabezpečiť množenie myší pre naše experimenty, zaviesť protokol pre genotypizáciu a rutinne ho potom uplatňovať, overiť letalitu homozygotne deletovaných jedincov a experimentálne zisťovať, kedy v rámci skorého embryonálneho vývoja dochádza k letalite. Eliška sa naučila a využívala základné metódy molekulárnej biológie ako je extrakcia DNA, PCR a gelová elektroforéza, základnú prácu s myšami, ako je zakladanie párov, oddeľovanie mláďat a určovanie pohlavia, izoláciu a kultiváciu preimplantačných embryí, a tiež metódy imunofluorescenčného farbenia, konfokálnej mikroskopie a analýzy dat. Hoci Eliškina práca zatiaľ nepriniesla publikovateľné výsledky, predstavuje nevyhnutnú súčasť začiatku nového projektu, v ktorom bude Eliška ďalej pokračovať vo svojej diplomovej práci.

U Elišky by som chcela vyzdvihnúť jej osobnú zorganizovanosť a management svojej práce. Priebežne si spracovávala výsledky a analyzovala ich význam a zmysel, bolo na nej vidieť, že vie, čo robí, prečo to robí, čo jej výsledky znamenajú, a na základe štúdia literatúry sama vyvodila, že sa pravdepodobne jedná o gén s funkciou v degradácii maternálnych proteínov. Dokázala samostatne pracovať s literatúrou, po naučení sa technik samostatne pracovala v laboratóriu, sama robila štatistické analýzy a aj svoju bakalársku prácu na prvýkrát vypracovaná do podoby, v ktorej ju len s minimálnymi zásahmi z mojej strany mohla odovzdať. Je len škoda, že nebolo viac času na opakovanie experimentov študujúcich fenotyp spôsobený deléciou, aby sme mohli definitívne určiť, v akej fáze embryonálny vývoj zlyhá. To ale patrí k vede. Celkovo Eliškinu prácu hodnotím výborne a som rada, že sa rozhodla pod mojím vedením pokračovať aj v diplomovej práci.