

Workshop GIAGEN v Brně

V letošním roce probíhá na Ústavu botaniky a zoologie MU projekt GIAGEN zaměřený na celogenomové sekvenování (WGS) parazita *Giardia intestinalis* a porovnání lidských izolátů tohoto parazita s izoláty stejného parazita získaného ze vzorků trusu orangutanů. Projekt realizuje za pracovní skupinu parazitologie MVDr. Ivona Foitová, Ph.D. ve spolupráci s norskými kolegy z Univerzity Bergen.

Výrazný dopad

G. intestinalis je jednobuněčný parazit žijící v tenkém střevě obratlovců, včetně člověka. Považuje se za nejčastějšího původce průjemových onemocnění neviróvého původu. Přenáší se pomocí cyst kontaminovanou vodou nebo potravinami. Paraziti přenášení tímto způsobem jsou hlavní příčinou úmrtí na světě, jejich nákazy jsou často fatální pro jedince s nedostatečně funkčním imunitním systémem, například pacienti s transplantovanými orgány, HIV nebo rakovinou. Tito paraziti ze zdravotního hlediska představují značný problém, který má výrazný dopad na světovou ekonomiku. Přínos projektu GIAGEN spočívá v hlubším poznání a větší kontrole nad těmito nemocemi.

Teorie a praxe

V první části projektu doktorandka Mgr. Radka Pecková absolvovala dvoutýdenní stáž na univerzitě v Bergenu, kde se seznámila s metodami purifikace cyst giardií a molekulárními metodami (kvantitativní PCR) sloužícími k detekci a kvantifikaci těchto cyst. Další část projektu zahrnovala návštěvu norských kolegů na Ústavu botaniky a zoologie Masarykovy Univerzity. Součástí návštěvy byl dvoudenní kurz, jehož náplní bylo vyzkoušení výše uvedených metod v prostředí naší molekulární laboratoře. Kurzu se účastnili studenti a pracovníci ústavu. Projekt byl uskutečněn díky finanční podpoře z Norských fondů (Czech-Norwegian Research Programme CZ09) a kladl si za cíl vytvořit dlouhodobou výzkumnou spolupráci mezi Masarykovou univerzitou a univerzitou v norském Bergenu a sdílet vědomosti a zkušenosti mezi českou a norskou výzkumnou skupinou.

