

Stanovisko k výzkumu antibiotické rezistence mikroorganismů v rámci projektu SimpleBio

Problematika nárůstu rezistence mikroorganismů k antimikrobním látkám je vysoce aktuálním tématem, které je frekventovaně řešeno a diskutováno v odborných vědeckých časopisech, knihách i na vědeckých seminářích a konferencích. V posledních 50 letech došlo k enormnímu nárůstu spotřeby těchto látek jak v humánní, tak ve veterinární sféře. Velmi často jsou tyto látky aplikovány i v situacích, kdy není bezprostředně ohrožen život pacienta, nebo v případech, kdy není správně a přesně stanovena diagnóza. Dochází tak k narušení mikroekosystému pacienta, což může přinést své ovoce v podobě výskytu takzvaných iatrogenních onemocnění (poruchy trávení, poruchy funkce metafyzárních chrupavek, poruchy krvetvorby, alergie atd.). V případě volby nesprávné antimikrobní látky, při nesprávném dávkování a nesprávné délce terapie mohou rovněž nastat komplikace například v podobě devastace imunitního systému pacienta nebo vzniku rezistentních kmenů mikroorganismů. Z toho důvodu se domnívám, že je naprosto nezbytné seznamovat v rámci výuky mikrobiologie s touto problematikou studenty vysokých i středních škol a přinášet jim co nejaktuálnější vědecké poznatky a informace, které se velmi rychle mění, upřesňují a které nejsou zahrnuty v učebních textech.

Velmi tak vítám snahu pana Bc. Ondřeje Chaloupky participovat na tomto zodpovědném úkolu. Pan Bc. Ondřej Chaloupka se aktivně účastní v rámci řešení své diplomové práce na SVÚ Olomouc testování antimikrobní rezistence zoopatogenních i zoonotických agens a počíná si velmi obratně, využívá ve své práci nejmodernějších poznatků a informací jak v oboru mikrobiologie, tak i v dalších oborech, jako je například genomika, chemie, biochemie. Svými znalostmi mnohdy dosahuje úrovně graduovaného odborníka, číší z něj obrovský talent a zájem o výše uvedenou problematiku, a proto bych ho rád doporučil a požádal o možnost podílet se na výuce studentů.

MVDr. Jaroslav Bzdil, Ph.D.

zástupce vedoucího Oddělení speciální mikrobiologie

Státního veterinárního ústavu Olomouc

Jakoubka ze Stříbra 1

779 00 OLOMOUC

Telefon: +420 585 557 223

E-mail: vetmed@seznam.cz / jbzdil@svuol.cz

Molekulární biologie je vědní disciplína zabývající se studiem buněčných biologických procesů na molekulární úrovni. Podstata některých biologických jevů je odhalitelná pouze studiem jejich molekulární podstaty. Pro studenty středních škol jsou však tato témata ve většině případů stále ještě abstraktní vědeckou disciplínou, i když molekulárně biologické poznatky nachází stále větší uplatnění v řadě oborů a je velký předpoklad, že se s nimi budoucí absolventi středních škol setkají v rámci dalšího, tedy vysokoškolského studia.

Cílem projektu, který jsme nazvali *SimpleBio*, je seznámit zájemce z řad studentů Gymnázia Olomouc – Hejčín (GOH) v rámci zajímavé volnočasové aktivity se základy molekulárně biologických technik moderních biologicko-chemických oborů.

GOH patří mezi velmi kvalitní střední školy a je po více než 60 let spjata nejen s městem Olomouc, ale také s Univerzitou Palackého (UP), protože GOH je současně také univerzitní fakultní školou. GOH nabízí vzdělání ve třech studijních programech a intenzivně se snaží aplikovat a uvádět do výuky modernizační tendence a podporovat zajímavé projekty, jako je právě projekt *SimpleBio*. Mnozí absolventi našeho gymnázia se po maturitní zkoušce stávají studenty prvního ročníku všech fakult UP, je zde tudíž požadavek na znalost aktuálních témat, metod a technik.

Tento projekt, který vznikl na základě dřívější spolupráce GOH s UP, konkrétně se studentem magisterského studijního oboru Molekulární a buněčná biologie **Bc. Ondřejem Chaloupkou** v rámci panelových diskuzí, projektových dnů apod., se zaměřuje na inovativní alternativu volnočasové aktivity pro mladé studenty. Cílem projektu je poskytnout studentům takové informace, a hlavně praktické dovednosti a zkušenosti, které budou v rámci jejich dalšího vzdělávání zárukou vysoké adaptability v různých oblastech biologického výzkumu i praktických aplikacích na vysokých školách, kde se uplatňují molekulárně biologické přístupy v řešené problematice.

Řešení takového úkolu je ale v České republice zpravidla nelehké, protože neexistují instituce, které by praktická molekulárně biologická témata buď v rámci přípravy budoucích pedagogů, nebo výuky středoškoláků, zařazovala do svého kurikula. Cílem projektu je proto podpora mladého nadějného studenta Ondřeje Chaloupky a jeho žádosti pro Nadační Fond UP, aby mohl získané prostředky použít na získání tolik potřebných zkušeností na jiných evropských pracovištích a zároveň pomoci mu realizovat nákup potřebného vybavení laboratoře *SimpleBio*. Ondřej Chaloupka by pak získané zkušenosti mohl uplatnit jako lektor zájmového kroužku na GOH. Moje úloha jako učitele Biologie a Chemie by spočívala v koordinaci a podpoře aktivit spojených s provozem laboratoře *SimpleBio* na GOH.

S pozdravem,

Mgr. František Brauner, Ph.D.

(učitel na Gymnáziu Olomouc – Hejčín)

Telefon: +420 585 711 165

E-mail: brauner@gytool.cz