

Akademický rok 2023/2024

# Diplomky a disertace v BIOCEV, 1.LF UK!

**Lucie Vyšatová**  
lucie.vysatova@lf1.cuni.cz  
+420 325 873 031  
biocev.lf1.cuni.cz



## Vážení studenti,

rádi bychom Vás pozvali ke spolupráci, v jejímž rámci vypracujete své diplomové či disertační práce v našich laboratořích sídlících v areálu centra BIOCEV.

Představujeme našich deset školitelů, kteří mohou nabídnout profesionální a férový přístup a též i dostatečnou pozornost Vaší vědecké výchově.

Prosím neváhejte nás kontaktovat a sjednat si osobní schůzku.

## Těšíme se na Vás!



**MGR. PETER DRÁBER, PH.D.**

### Buněčná komunikace v zánětlivých odpovědích

Cytokiny patří mezi hlavní regulátory imunitní odpovědi. Za použití hmotnostní spektrometrie, biochemických metod a myších modelů se snažíme pochopit základní mechanismy, jak zásadní prozánětlivé cytokiny signalizují.



**MUDR. ONDŘEJ HAVRÁNEK, PH.D.**

### Nádorová biologie lymfomů

Zaměřujeme se na komplexní výzkum nádorové biologie lymfomů na úrovni regulace signalizace, genové exprese, buněčného cyklu či metabolismu.



**MGR. MIROSLAV HONS, PH.D.**

### Leukocytární motilita

Náš tým studuje jak leukocyty rozpoznávají mechanické signály a jak mechanický stress ovlivňuje jejich chování. Používáme mikroskopii a analýzu obrazu.



**ING. MILAN JAKUBEK, PH.D.**

### Medicinální chemie

Výzkum je zaměřen na molekulární design, syntézu, separaci, charakterizaci a bioanalytické testování medicíně aktivních organických látek a jejich případnou formulaci. Z pohledu medicíně aplikací se zaměřujeme na teranostika, celulární próby, enzymatická či epigenetická léčiva.



**RNDR. RADOSLAV JANOŠTIK, PH.D.**

### Molekulární onkologie

Nově vznikající laboratoř molekulární onkologie bude zaměřena na výzkum časoprostorové regulace dormance rakovinových buněk na modelu prsního karcinomu. Problematika bude zkoumána pomocí proteomických a transkriptomických metod (SILAC, single cell mRNA sequencing), 3D organoidních kultur i vzorek od pacientů s rakovinou prsu.



**DOC. RNDR. JIŘÍ PETRÁK, PH.D.**

### Klinická proteomika

Výzkum využívá kvantitativní proteomickou analýzu (LC-MS/MS) k odhalování molekulárních mechanismů závažných lidských onemocnění. Jejich pochopení je podmínkou pro identifikaci nových diagnostických a léčebných přístupů.



**RNDR. KRISTÝNA PIMKOVÁ, PH.D.**

### Hematoonkologie a kmenové buňky

Výzkum je zaměřen na vliv metabolických aspektů na proteom v krvetvorbě za normálních a patologických podmínek u lidských leukemií. Cílem je též výzkum terapeutické rezistence.



**PROF. MUDR. TOMÁŠ STOPKA, PH.D.**

### Hematoonkologie a kmenové buňky

Výzkum je zaměřen na pochopení epigenetické regulace vývoje krvetvorných buněk. Pracujeme jednak s myšimi modely a též i se vzorky krevních nádorů: leukemií a lymfomů.



**RNDR. ONDŘEJ VÍT, PH.D.**

### Klinická proteomika

Pomocí proteomiky se zaměřujeme na integrální membránové proteiny. Toto zaměření vyžaduje kombinování klasických a nekonvenčních proteomických postupů. Cílem je nalezení vhodných terapeutických cílů a diagnostických markerů u nádorových onemocnění a srdečního selhání.



**RNDR. JIŘÍ ZAHRADNÍK, PH.D.**

### Proteinové inženýrství

Naším denním chlebem je aplikace pokročilých metod proteinového inženýrství a in vitro evoluce na studium proteinů důležitých v imunitním systému a interakcích patogenů s hostiteli.