

# Pravidla provozu optického projekčního tomografu Milano

OPT scanner Milano s kvalitní telecentrickou optikou, rotujícím držákem vzorků a sadou objektivů s dlouhou pracovní vzdáleností (2x, 5x a 10x). Systém je vybaven monochromatickou CCD kamerou (Andor Luca R). Zdrojem excitace jsou laserové diody 405/10 nm (emise 447/60nm pásmová propust nebo od 450 nm horní propust), 472/30 nm (emise 520/35 pásmová propust nebo od 550 nm horní propust), 624/40 nm (emise 692/40 nm pásmová propust).

## Umístění

Místnost DaI / příz. / 002 (l. 2124)

Odd. biomatematiky, Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i., Vídeňská 1083, Praha 4

## Kontakty

Správce:

**RNDr. Barbora Radochová, Ph.D.**

[barbora.radochova@fgu.cas.cz](mailto:barbora.radochova@fgu.cas.cz), tel. 24106 3769, -2124.

Administrativní a technické zajištění provozu, konzultace.

Zástupce správce:

**Ing. Mgr. Daniel Hadraba, Ph.D.**

[hadraba.daniel@fgu.cas.cz](mailto:hadraba.daniel@fgu.cas.cz), tel. 24106 2314.

Administrativní a technické zajištění provozu při nepřítomnosti správce.

Vedoucí odd. biomatematiky:

**RNDr. Jiří Janáček, Ph.D.**

[jiri.janacek@fgu.cas.cz](mailto:jiri.janacek@fgu.cas.cz), tel. 24106 2768.

Konzultace v oboru zpracování a analýzy obrazu.

## Poplatky

Informace o poplatcích jsou na <https://www.fgu.cas.cz/articles/672-poplatky-czbi>.

## Pravidla provozu

1. Rezervace přístroje je umožněna všem uživatelům, kteří mají přístup do rezervačního systému. Ostatní uživatelé si přístroj mohou rezervovat pouze po dohodě se správcem. Návod a pravidla rezervace přístrojů jsou na

<https://www.fgu.cas.cz/articles/664-rezervace-czbi>. S otázkami spojenými s rezervačním systémem se obraťte na IT oddělení FGÚ ([helpdesk@fgu.cas.cz](mailto:helpdesk@fgu.cas.cz)).

2. Úvodní školení pro práci s přístrojem a pro vstup do místností s přístroji je třeba dohodnout se správcem.

3. Přístroj používají vyškolení uživatelé v souladu se [Záznamem o zaškolení](#). V pracovní době (v pracovní dny od 8:00 do 17:00) je možno práci konzultovat se správcem.

4. Uživatel je povinen zapsat se do přístrojového deníku umístěného u přístroje. Informace o poplatcích za užívání přístroje jsou na <https://www.fgu.cas.cz/articles/672-poplatky-czbi>.

5. Při publikování výsledků získaných pomocí OPT jsou uživatelé povinni uvést využití přístroje. Uživatelé otevřeného přístupu jsou dále v poděkování povinni uvést: „Výsledky byly získány v rámci Národní infrastruktury pro biologické a medicínské zobrazování (Czech-BioImaging LM2018129 financovaný MŠMT ČR).“, anglicky „The results were obtained using the National Infrastructure for Biological and Medical Imaging (Czech-BioImaging LM2018129 funded by MEYS CR).“ Případné nejasnosti je třeba konzultovat se správcem.

## Užitečné odkazy

- informace o principu OPT:  
<https://www.emouseatlas.org/emap/about/collaborations/OPT/introduction.html>
- **FIJI** - open source program (Fiji is Just ImageJ) programu ImageJ, s předinstalovanými pluginy, uznávaný mezinárodní vědeckou komunitou jako jeden ze standartních programů na zpracování obrazových dat, včetně rozsáhlého návodu a dokumentace, popřípadě Image Processing and Analysis in Java (ImageJ): <https://imagej.nih.gov/ij/>, ImageJ world mailing list: <https://imagej.nih.gov/ij/list.html>.
- **NRecon** - základní, pro rekonstrukci 3D dat z projekcí nasnímaných přístroji.
- **DataViewer** - pro vizualizaci 3D rekonstruovaných dat ve formě ortogonálních projekcí, obojí ke stažení na <https://www.skyscan.be/products/downloads.htm>.
- **VolViewer** - pro vizualizaci dat ve formě 3D pohledů s využitím "volume rendering" a MIP (maximum intensity projection), s možností otáčení, zoomu, vícekanálového prohlížení, 3D měření, virtuálních řezů, atd. Volně ke stažení: <https://cmpdartsvr1.cmp.uea.ac.uk/wiki/BanghamLab/index.php/VolViewer>.
- **Zoner Photostudio Pro** - doporučený, pro základní zpracování a vizualizaci jak nasnímaných projekcí, tak zrekonstruovaných řezů. Placený SW, zkušební verze volně stažitelná na <https://www.zoner.cz>.
- **IrfanView** - Méně pohodlná alternativa Zoneru, volně stažitelný na <https://www.irfanview.com>.