

Prezentace sočky

A jde se prodávat ...

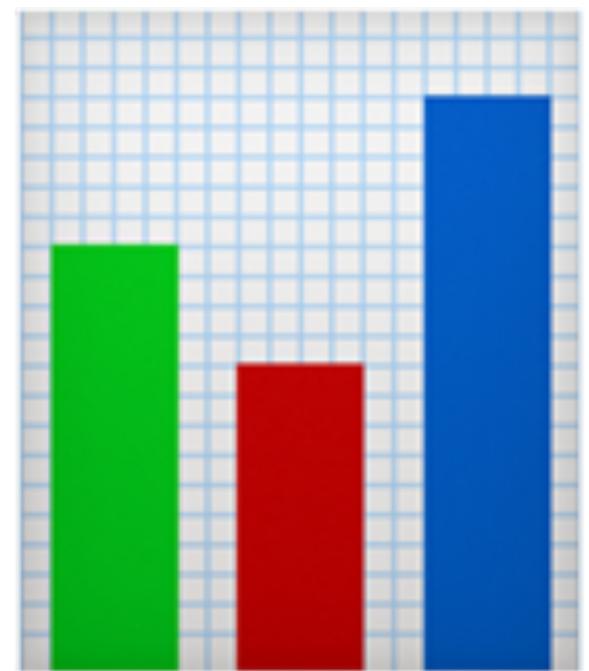
Jakub Dokulil



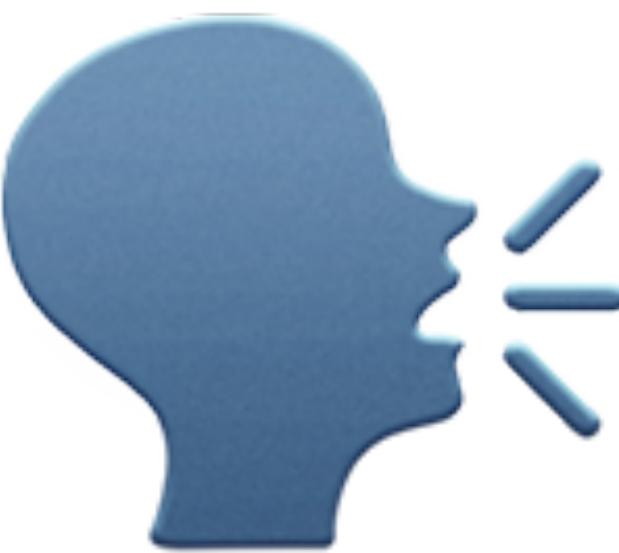
Struktura



Narativita



Vizualizace

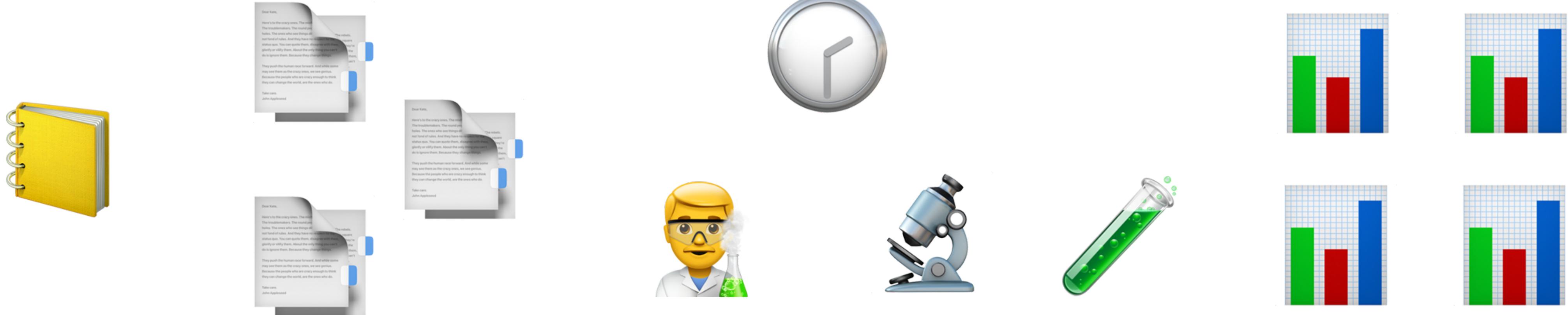


Rétorika



Nonverbální
komunikace

Struktura prezentace



Jak to tam kurňa nacpat? 🤔



max 10 min

délka prezentace

v prezentaci vyjádří motivaci, hlavní výsledky
a stručně cestu, která k ním vedla

porotce SOČ

Časový rozvrh prezentace

1,5 min

1 min

2 min

4 min

1 min

Úvod

- oslovení
- představení práce
- proč je téma důležité
- **stanovení cílů**
- (osnova prezentace)

Stručně k teorii

- shrnout to důležité pro vaši práci

Co jsem dělal

- metodika práce
- stručný popis principu metod

Co mi vyšlo a co z toho vyplývá

- vypíchnutí **důležitých** výsledků
- vysvětlit důsledky vaší práce

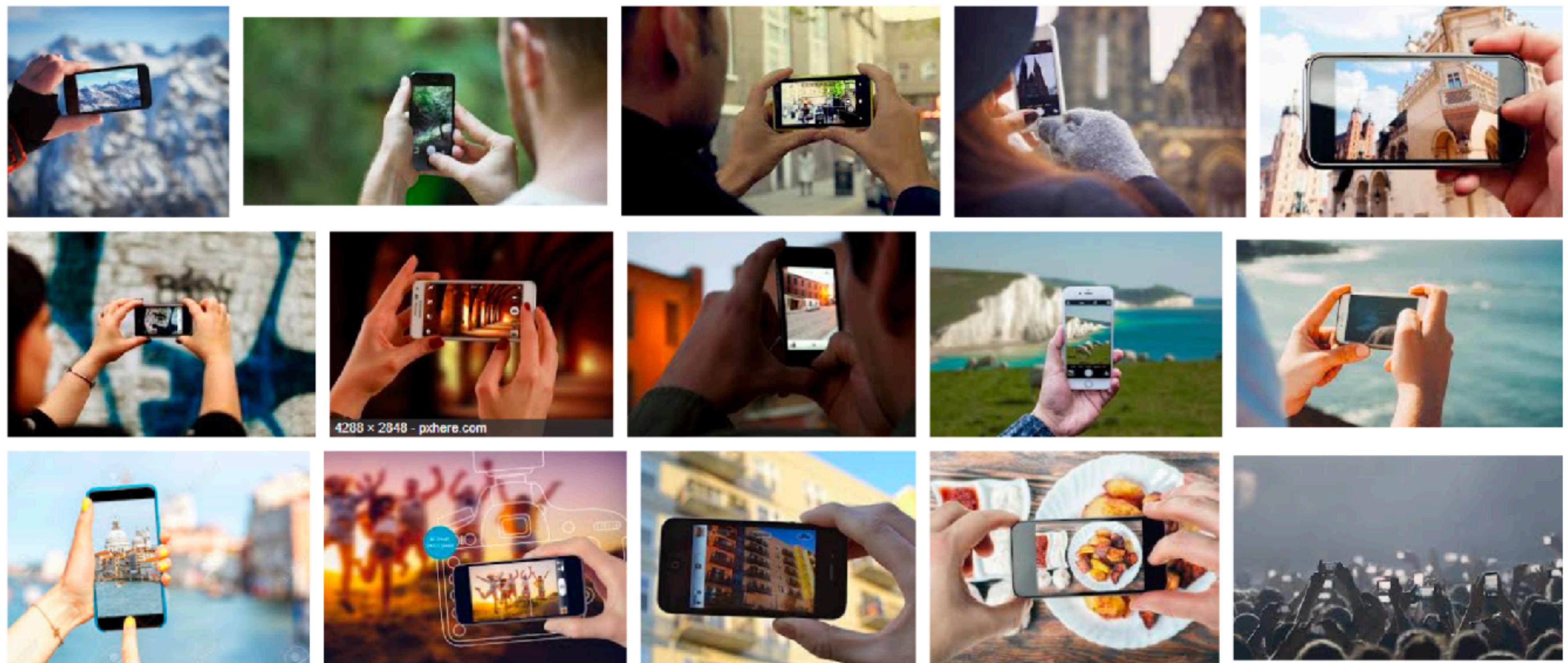
Závěr

- Pochválím se
- **Zopakuji co všechno jsem zvládl a udělal**
- Zmíním další úspěchy
- Budoucí plány
- Poděkuji školiteli

Jedna z věcí, kde se dá ušetřit čas

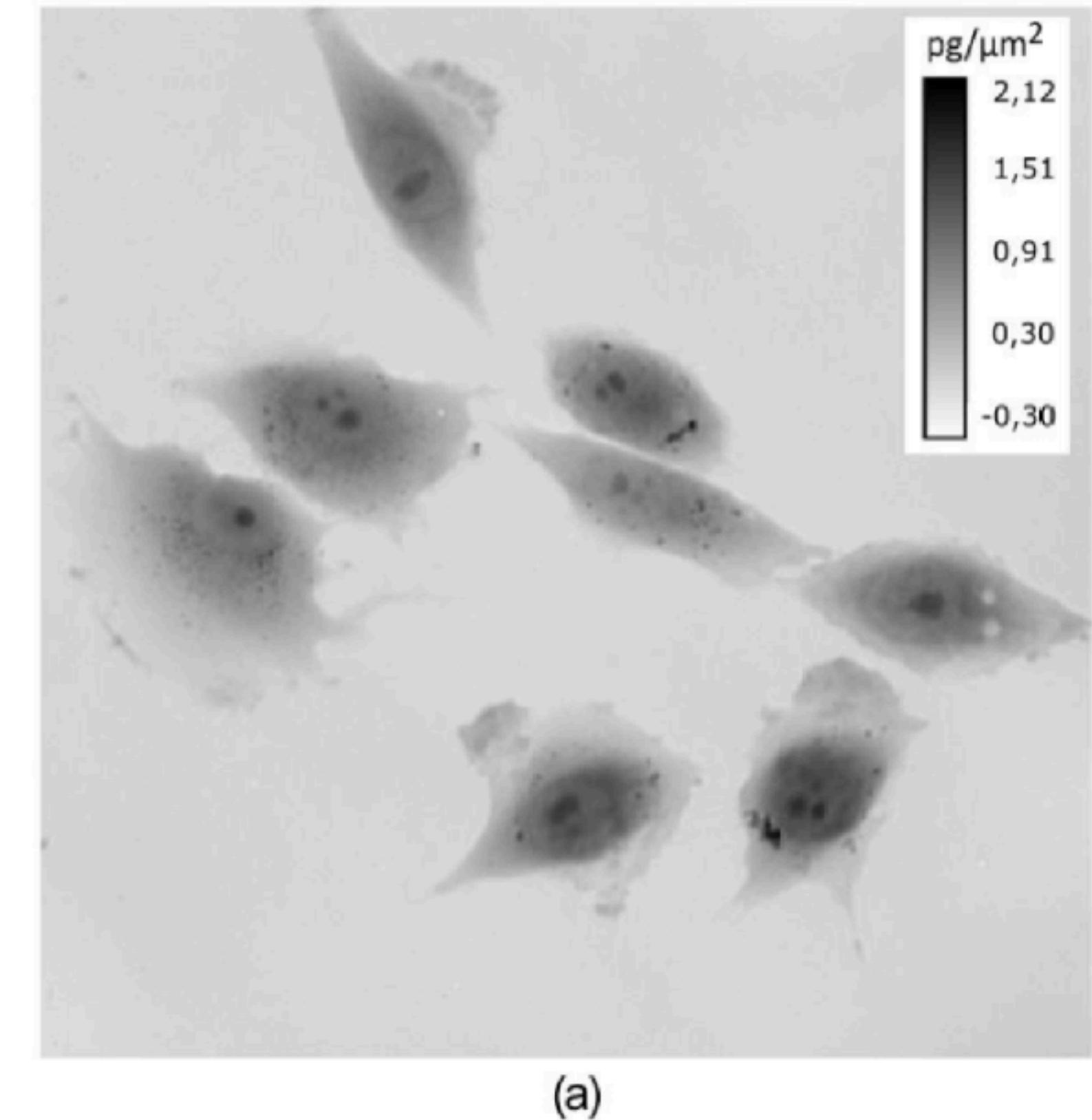
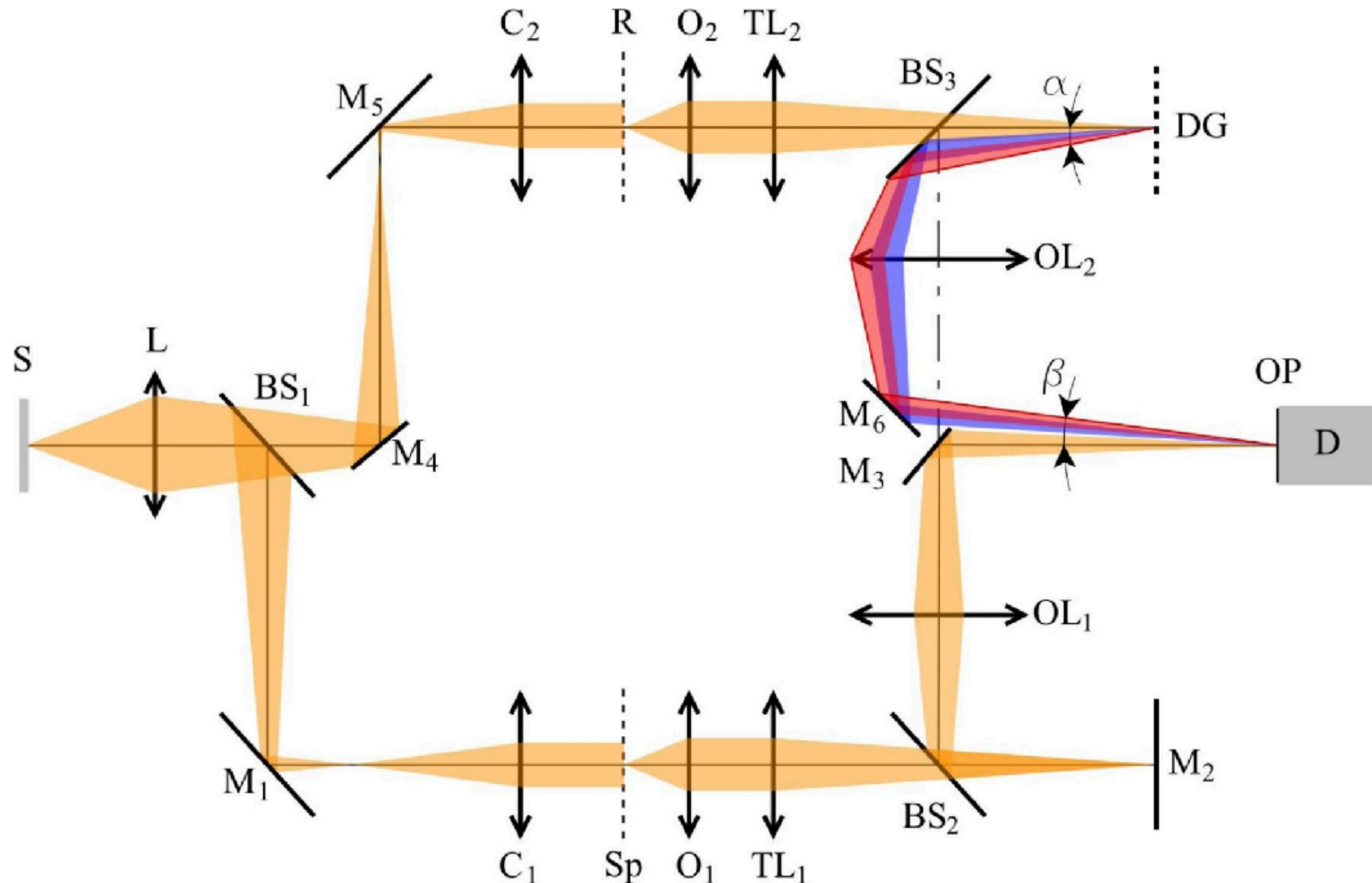
Vymyslete co v případné časové tísni vypustit.

Narativita



První 4 věty

Holografický mikroskop



LOŠTÁK, M.; CHMELÍK, R.; SLABÁ, M.; SLABÝ, T. Coherence-controlled holographic microscopy in diffuse media. OPTICS EXPRESS, 2014, roč. 22, č. 4, s. 4180-4195. ISSN: 1094- 4087.

Jak na začátku natáhnout porotu
do děje a jaké mám cíle?

Pokud vám záleží na tom, aby vás lidé považovali za věrohodné a inteligentní, nepoužívejte složitý jazyk tam, kde lze použít jazyk jednoduší.

Daniel Kahneman, Myšlení rychlé a pomalé

Příběh vašeho výzkumu

- Přirovnání
- Metafory
- Co nejméně termínů
- **Přehlednost**
- **Jednoduchost**



The Future of Europe

Zkuste vymyslet přirovnání pro
výraz spojený s vaší prací

Já jsem to udělal

**Co jsem se naučil při práci na
SOČce**

Mějte vymyšlených pár frází,
které použijte

**Zmiňte opravdu jen důležité
závěry**

Nepřehánějte to se sebedůvěrou

Vizualizace



Protože to, co se stalo ve světě od roku 1960

Něco fyzického

FISHER INFORMATION AND CRAMER-RAO BOUND

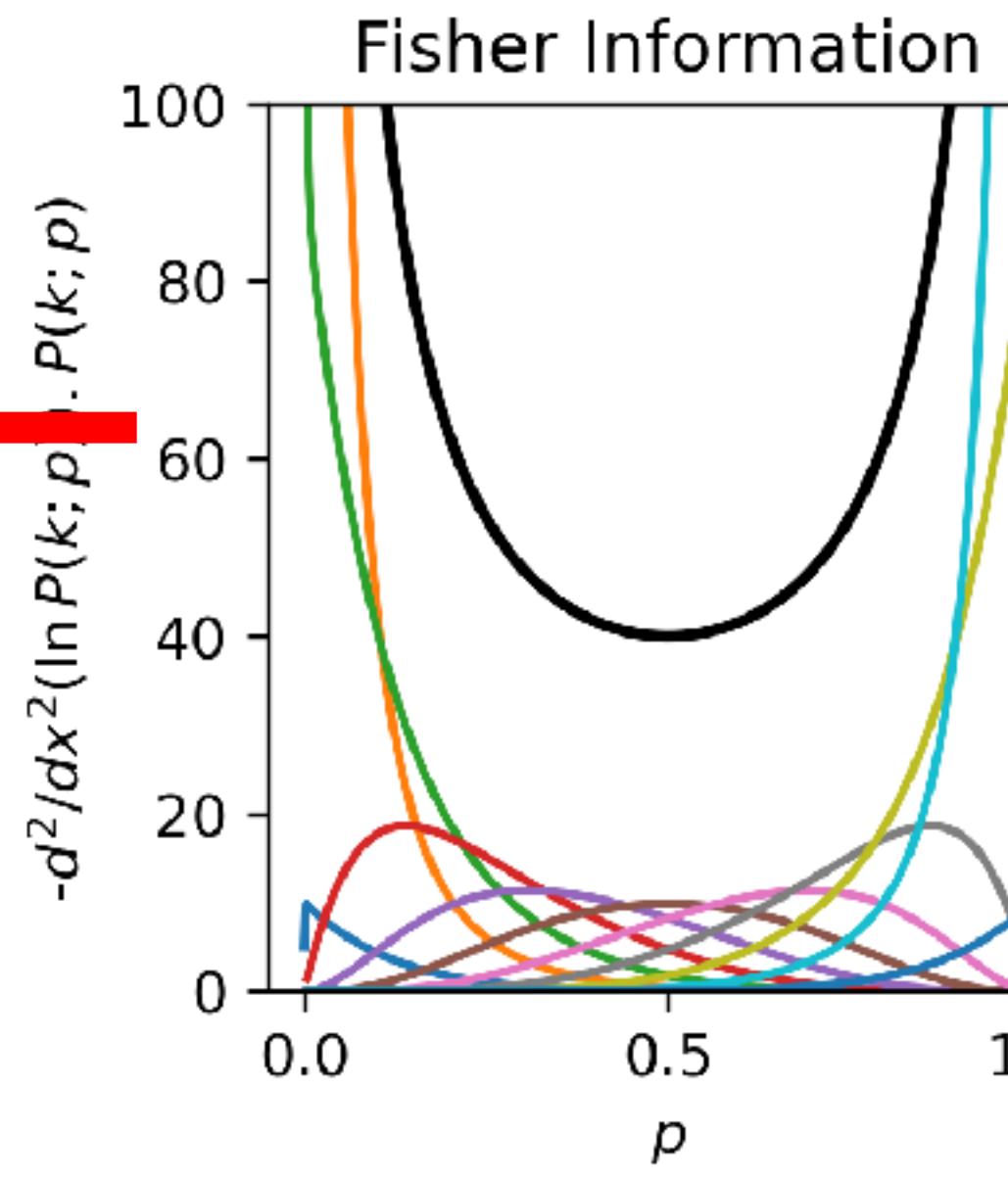
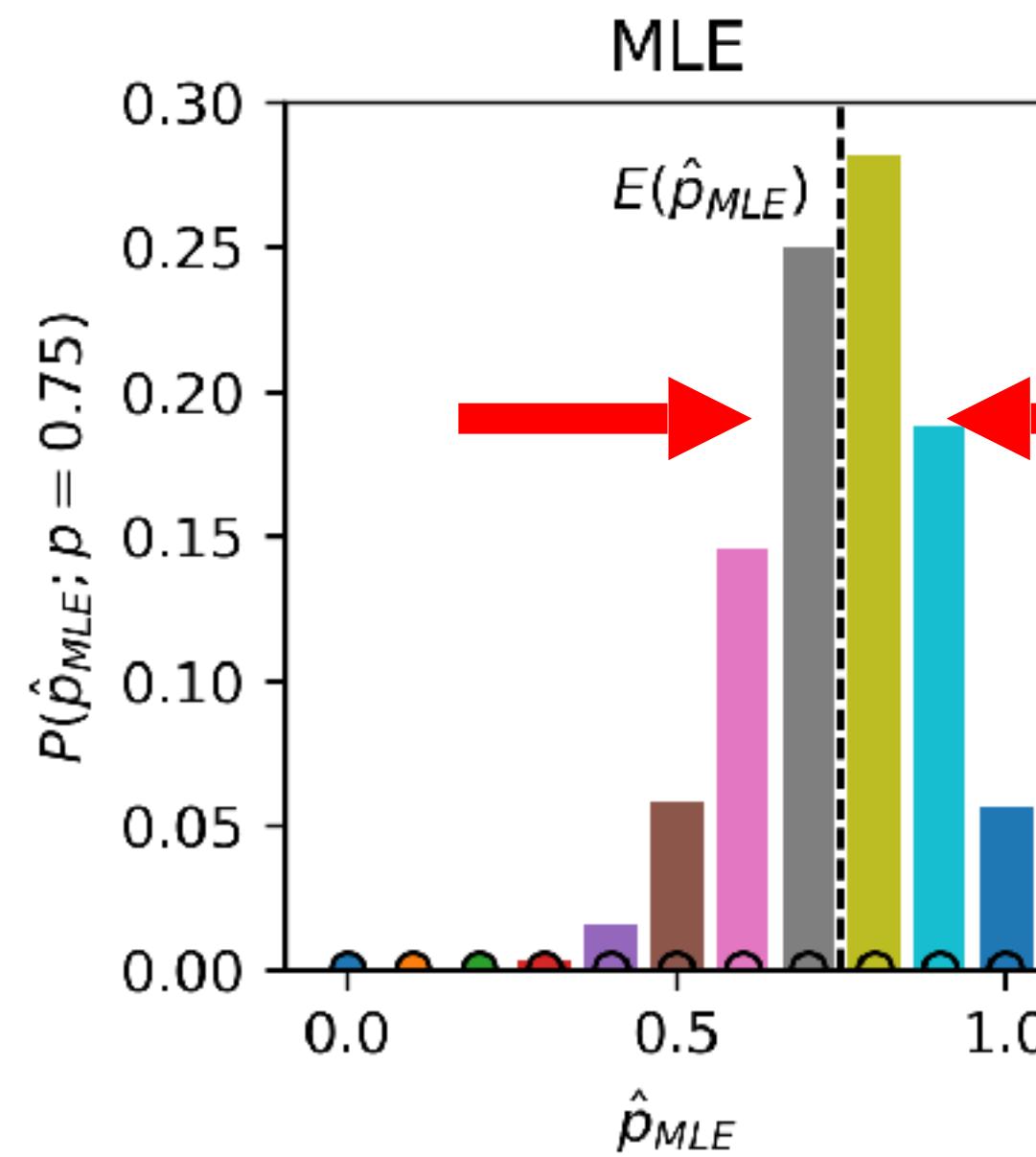
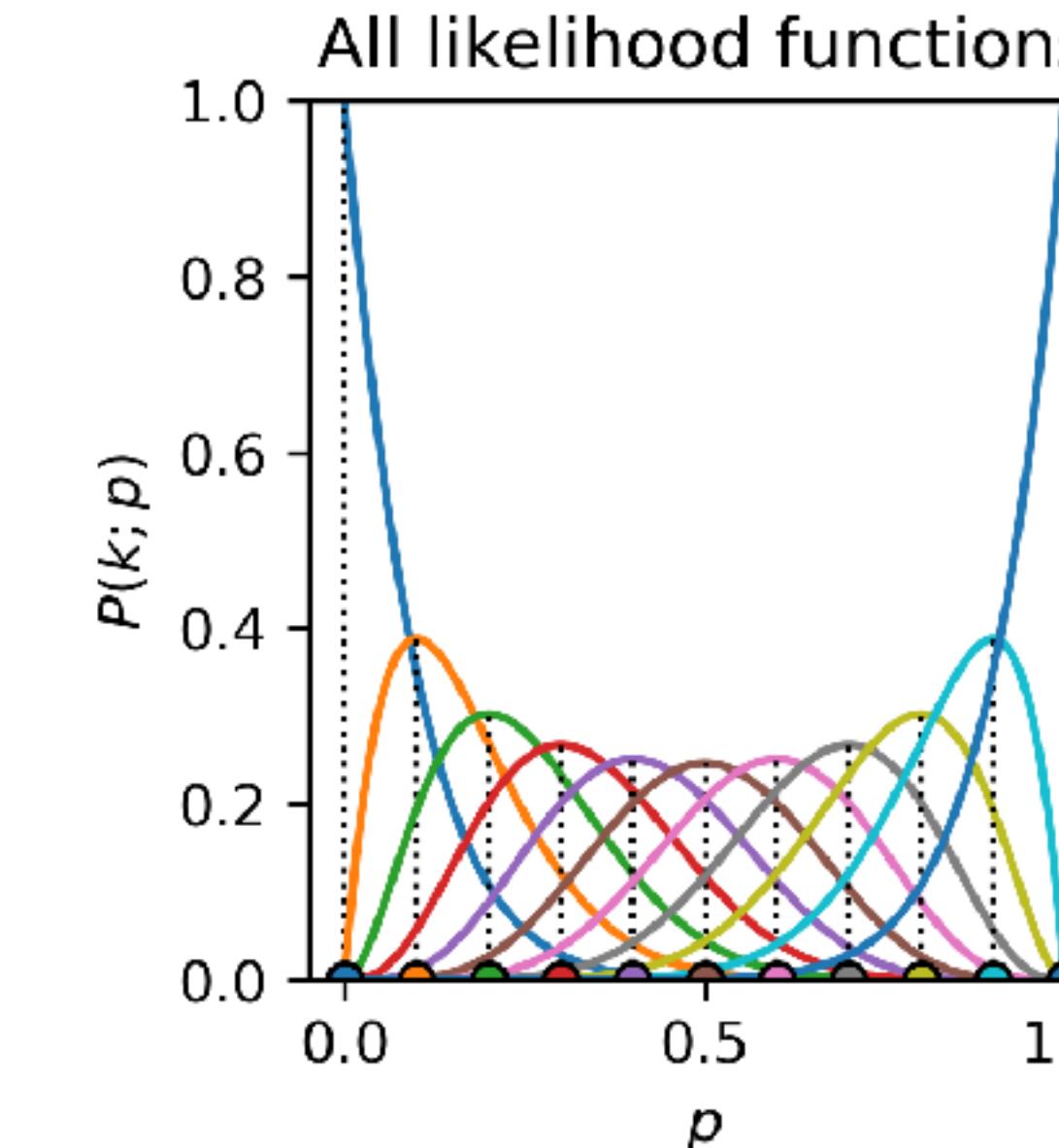
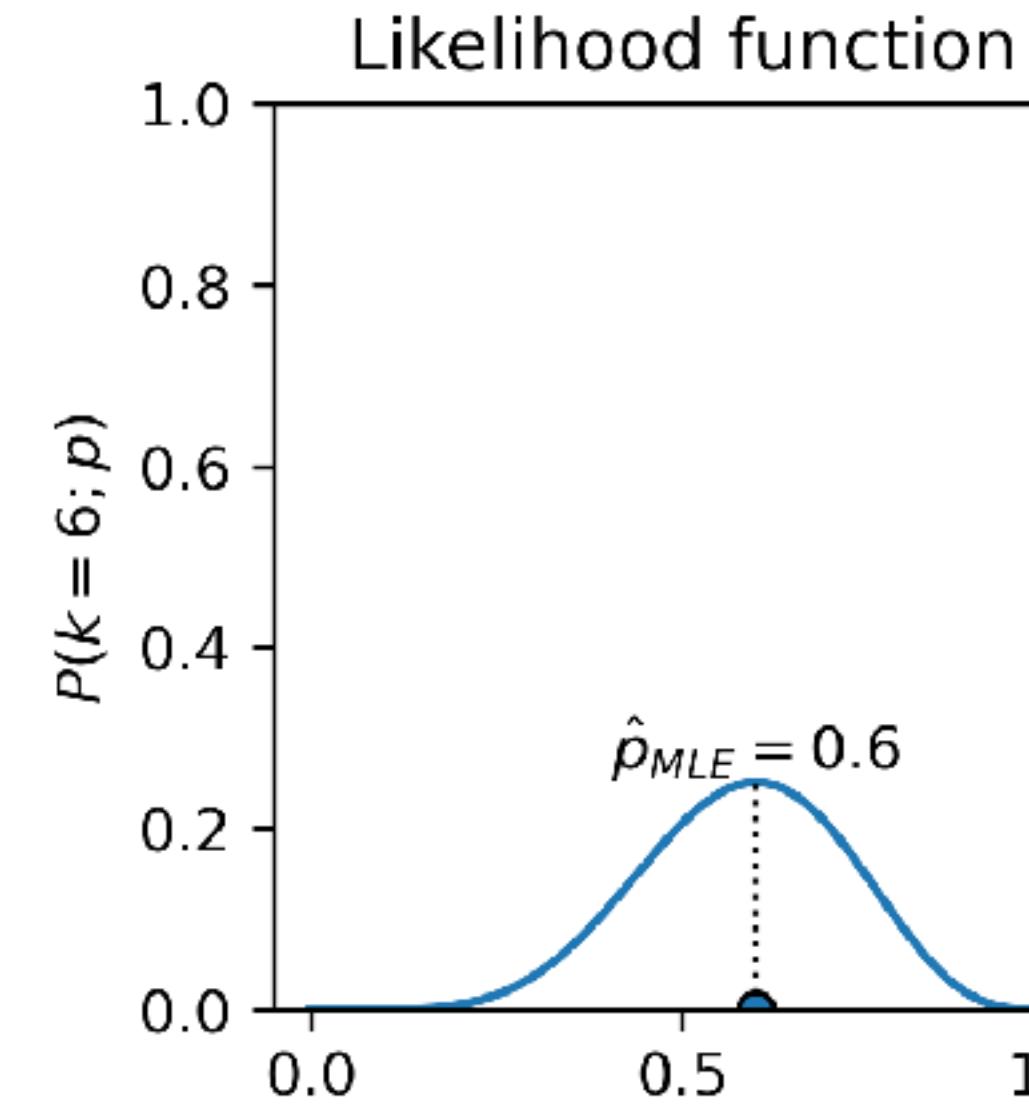
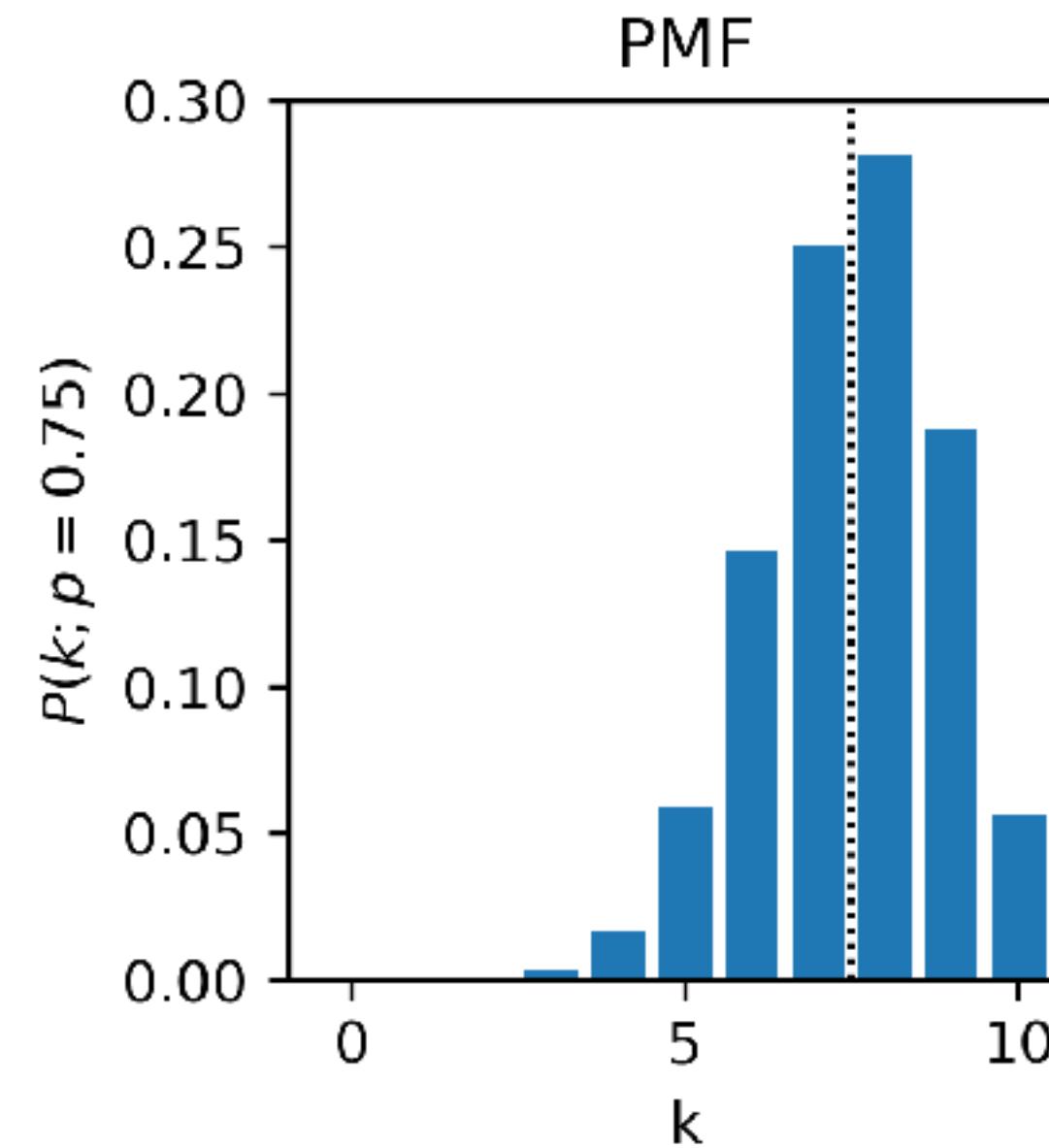
Estimator:

$$\hat{p}_{MLE} = \frac{k}{n}$$

Characterize:

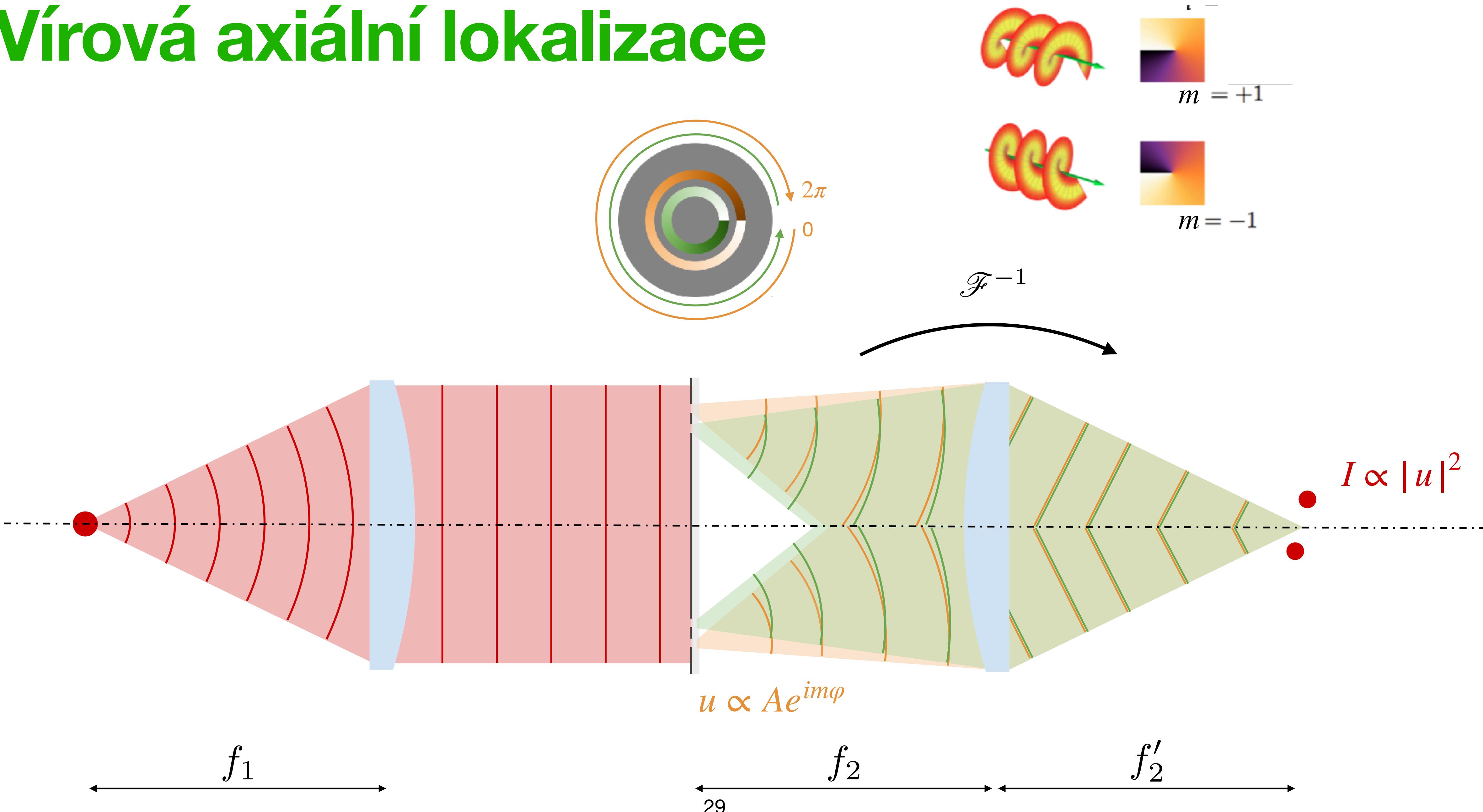
$$E(\hat{p}_{MLE})$$

$$\text{var}(\hat{p}_{MLE})$$

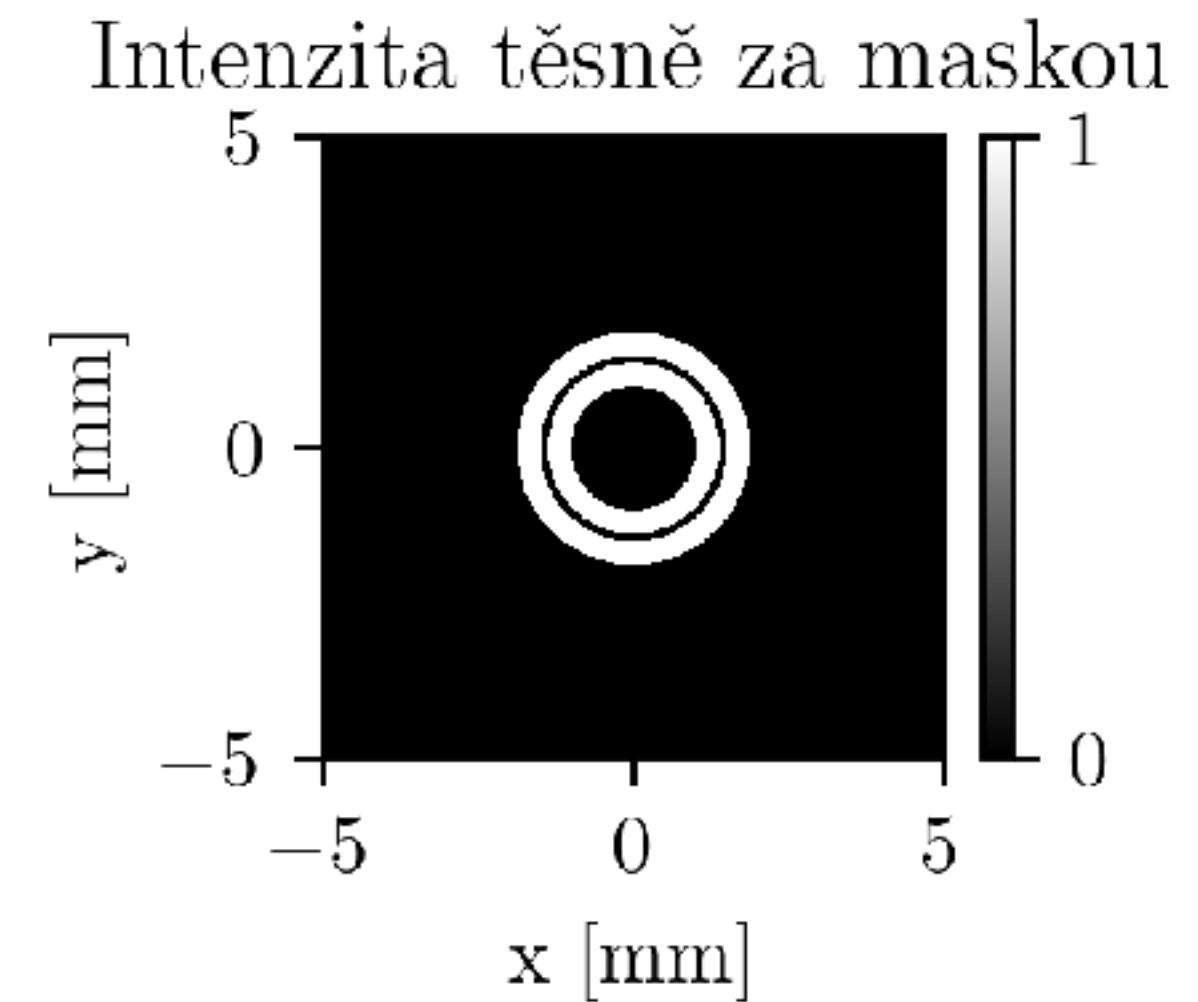
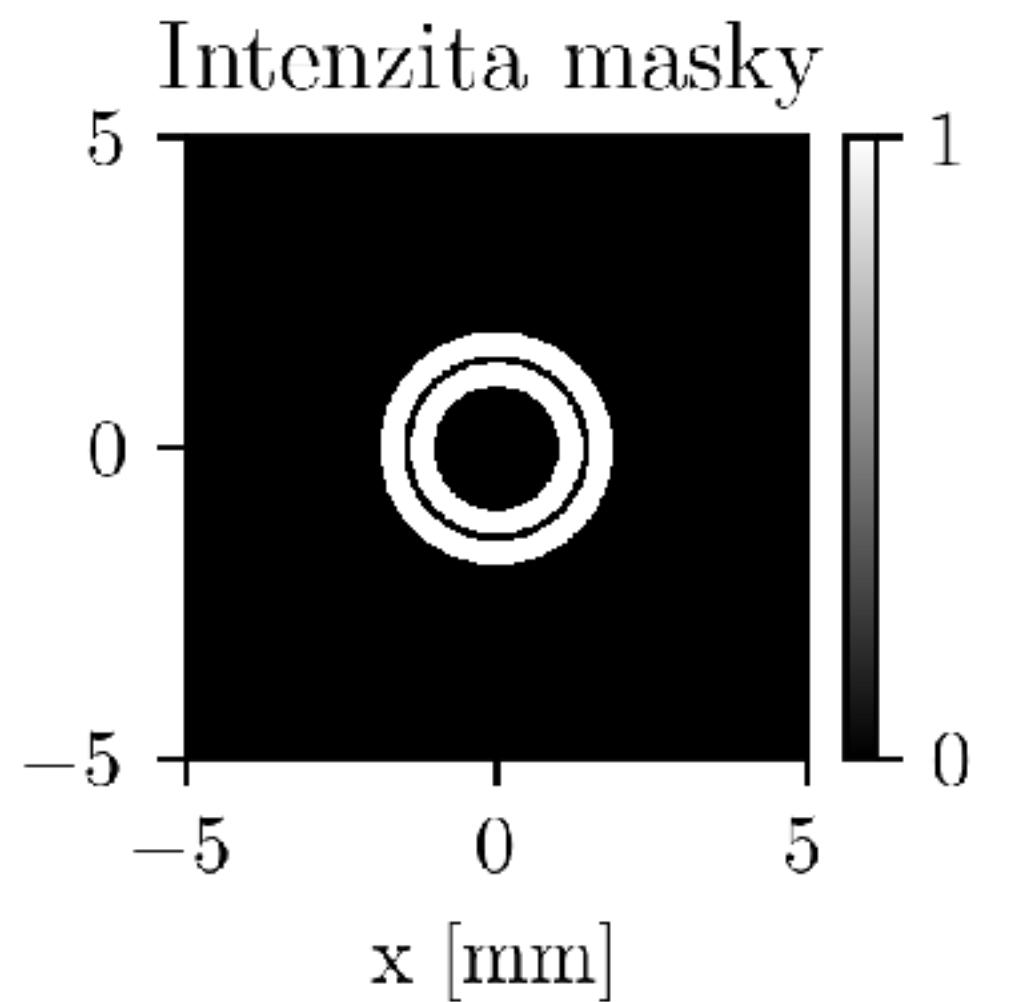
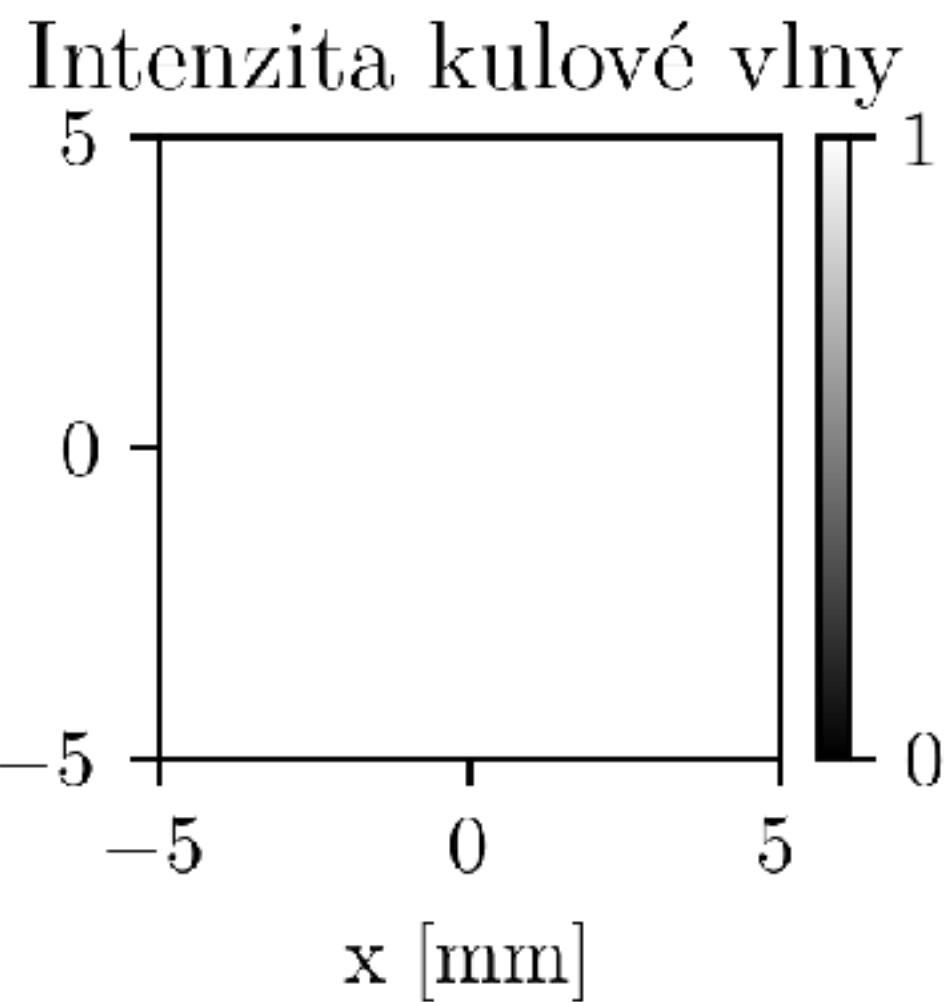


$$F_p = \sum_{k=0}^n \left[-\frac{\partial^2}{\partial p^2} \log P(k; p) \right] P(k; p)$$

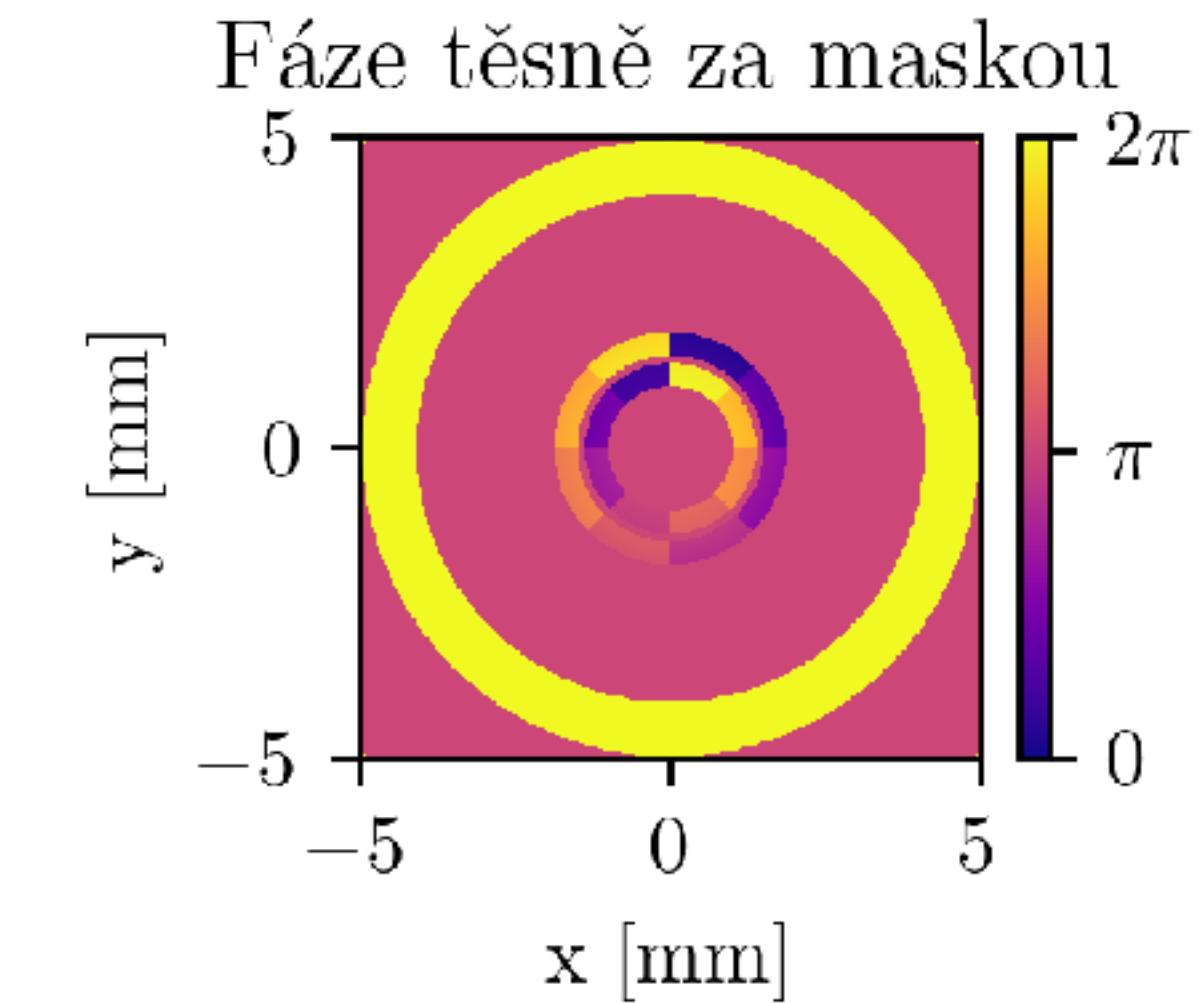
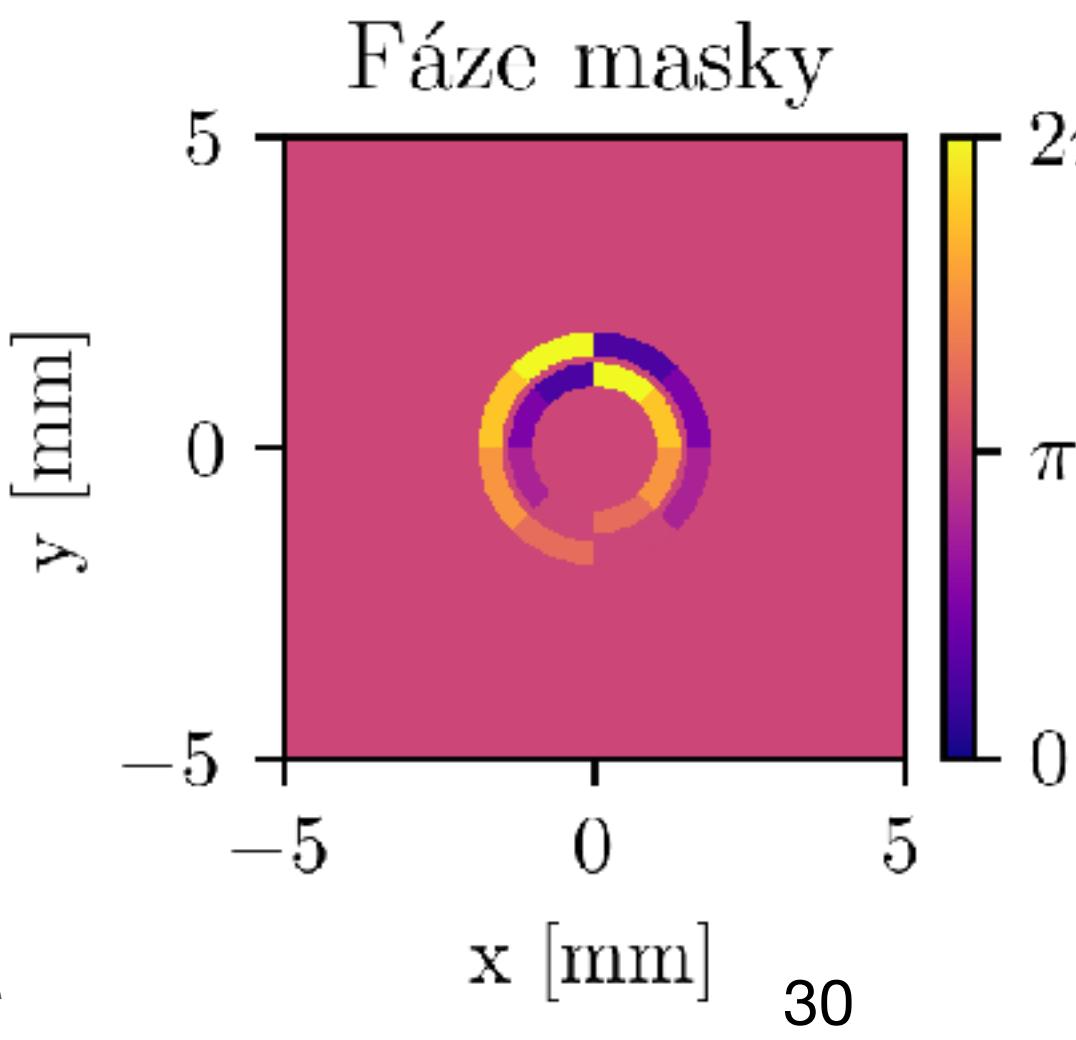
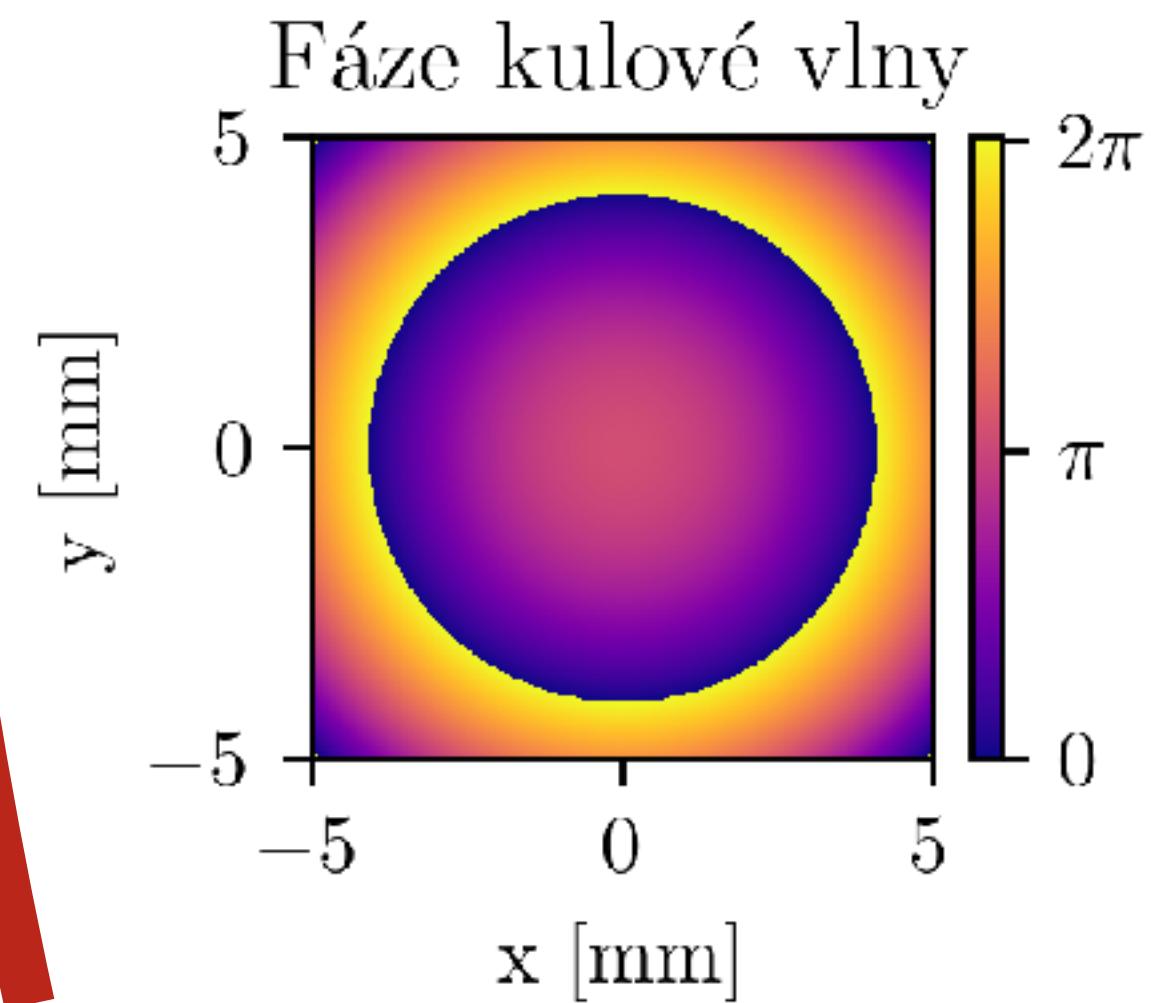
Vírová axiální lokalizace



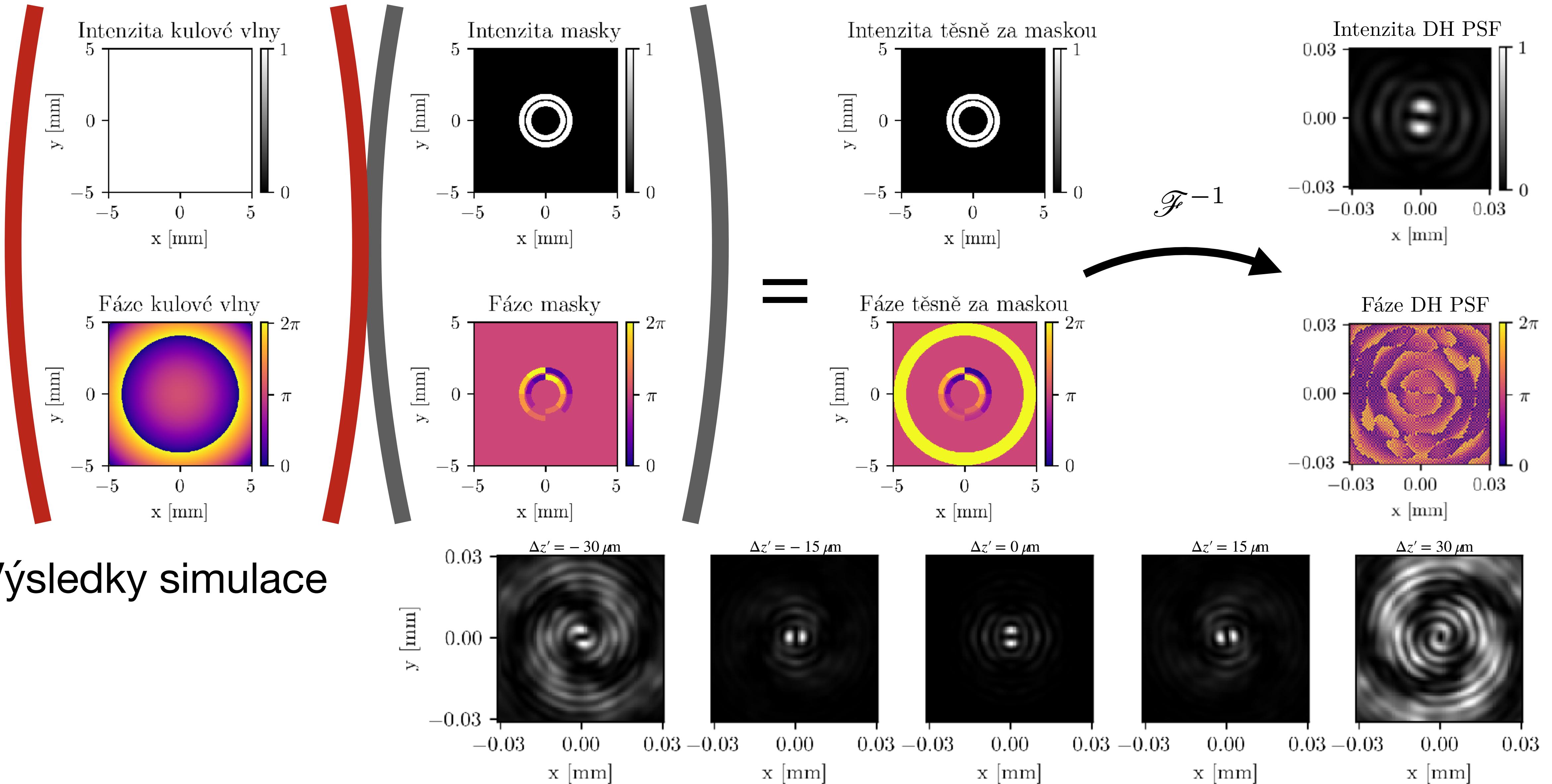
Simulace



=

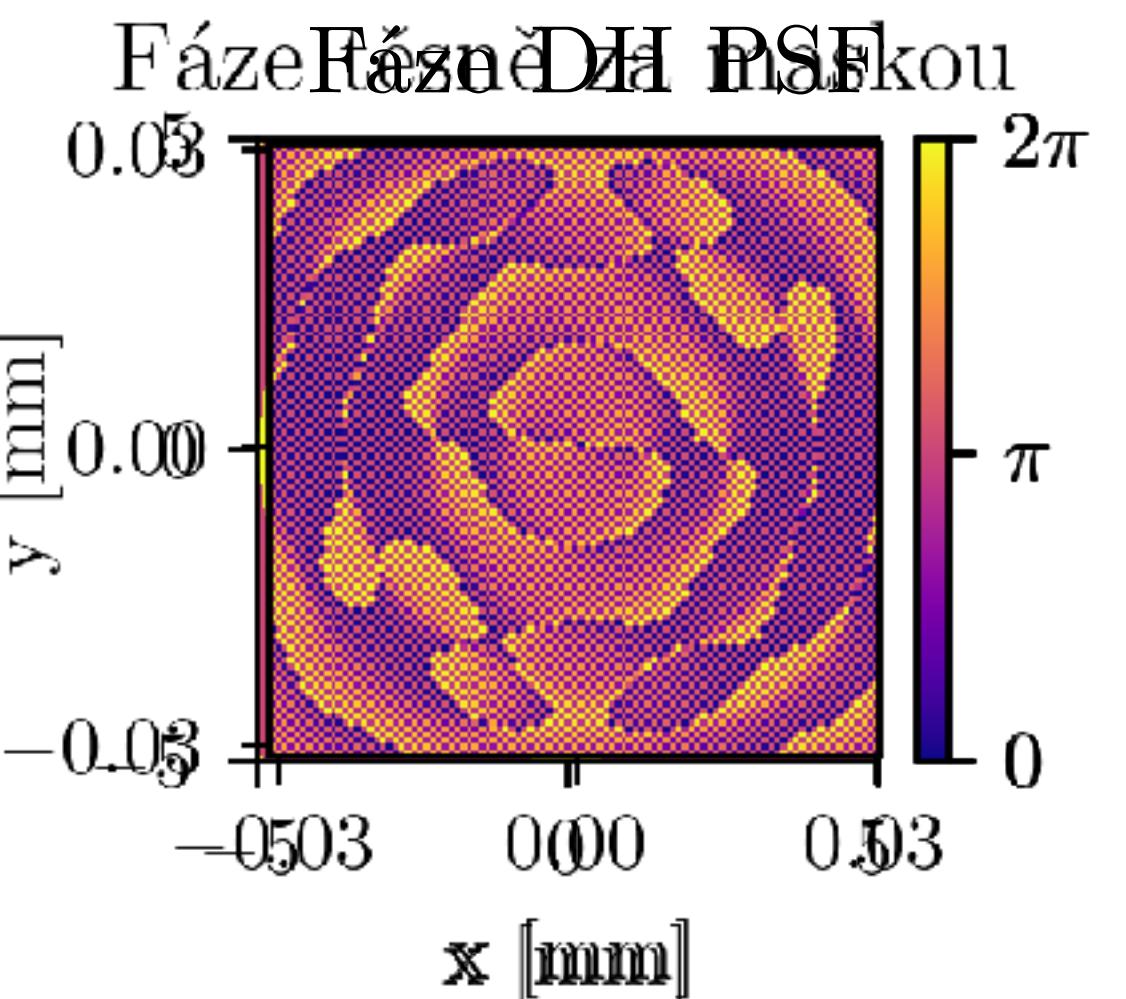
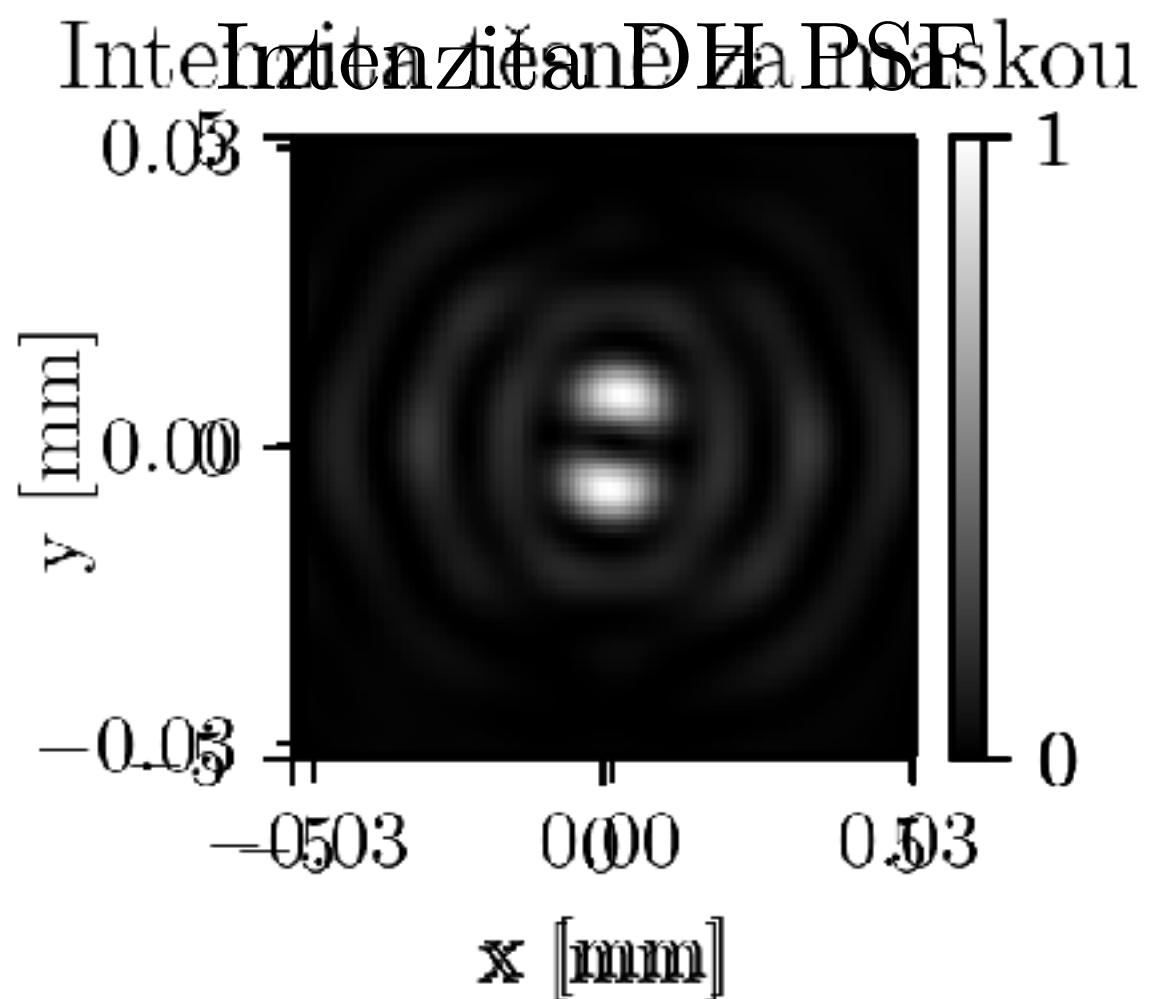
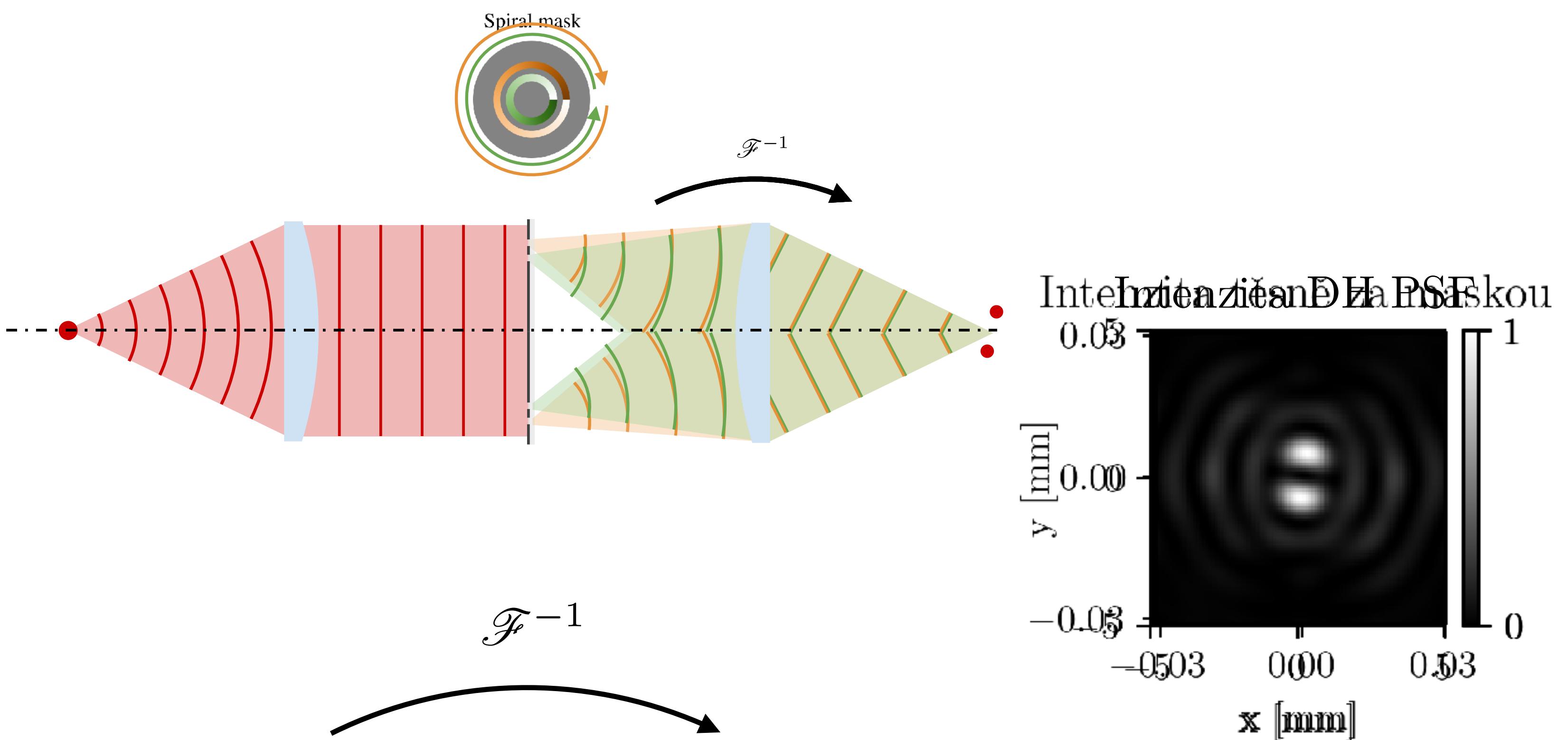


Simulace



Výsledky simulace

Simulace

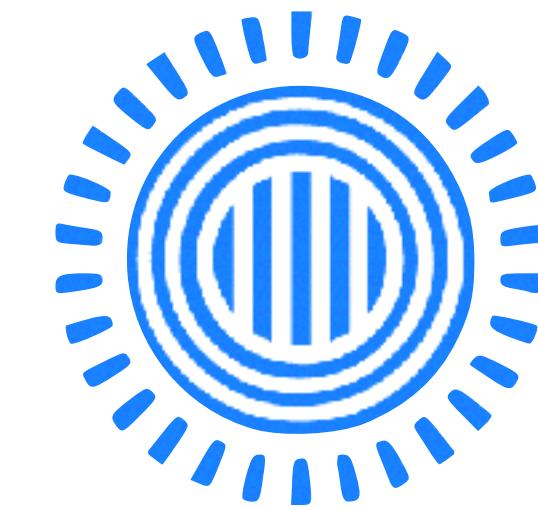


Animujte

Výběr programu - je to jedno



LA^TE_X



Prezi

černo

bílá

modro

bílá

Autofokusační systém pro koherenci řízený holografický mikroskop

Jakub Dokulil

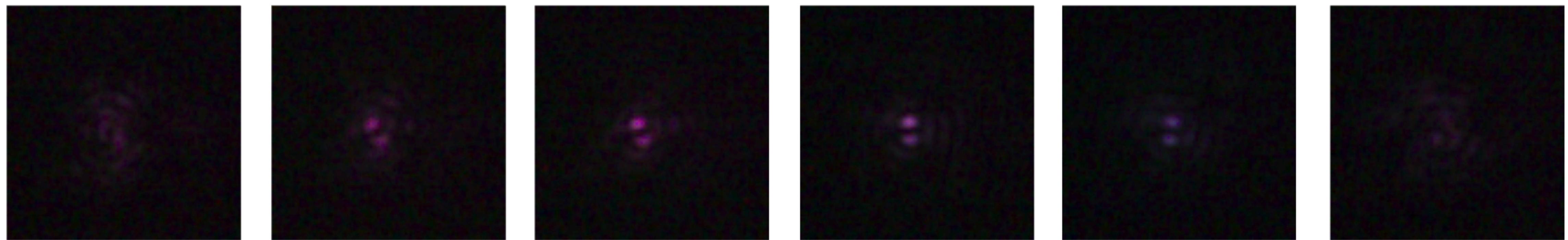
vedoucí práce: Ing. Zbyněk Dostál, Ph.D.



Počítejte s horším dataprojektorem

Výsledek s menší clonou

5 μm clona

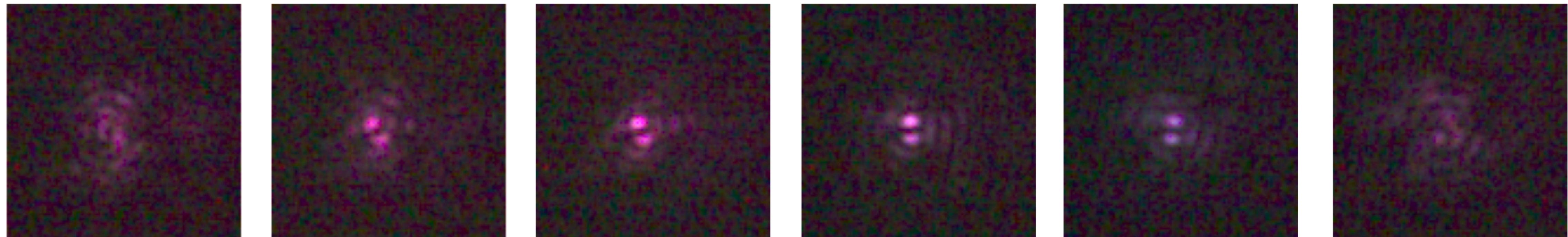


-5 μm

5 μm

Výsledek s menší clonou

5 µm clona



-5 µm

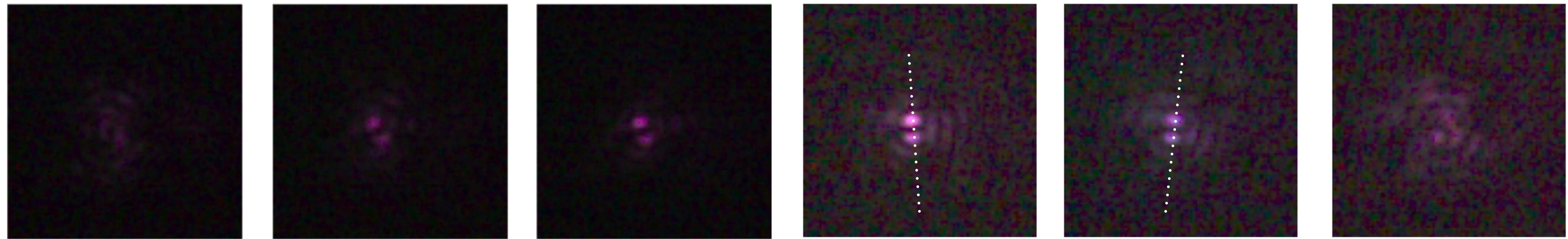
5 µm

Dataprojektory zhoršují podání barev

Příklad z jiné prezentace

Výsledek s menší clonou

5 μm clona



Na co se dále zaměřit

- Hrajte si i se zvýrazněním, můžete na to různě.
- Na
- velikosti
- záleží
- hned
- dvakrát

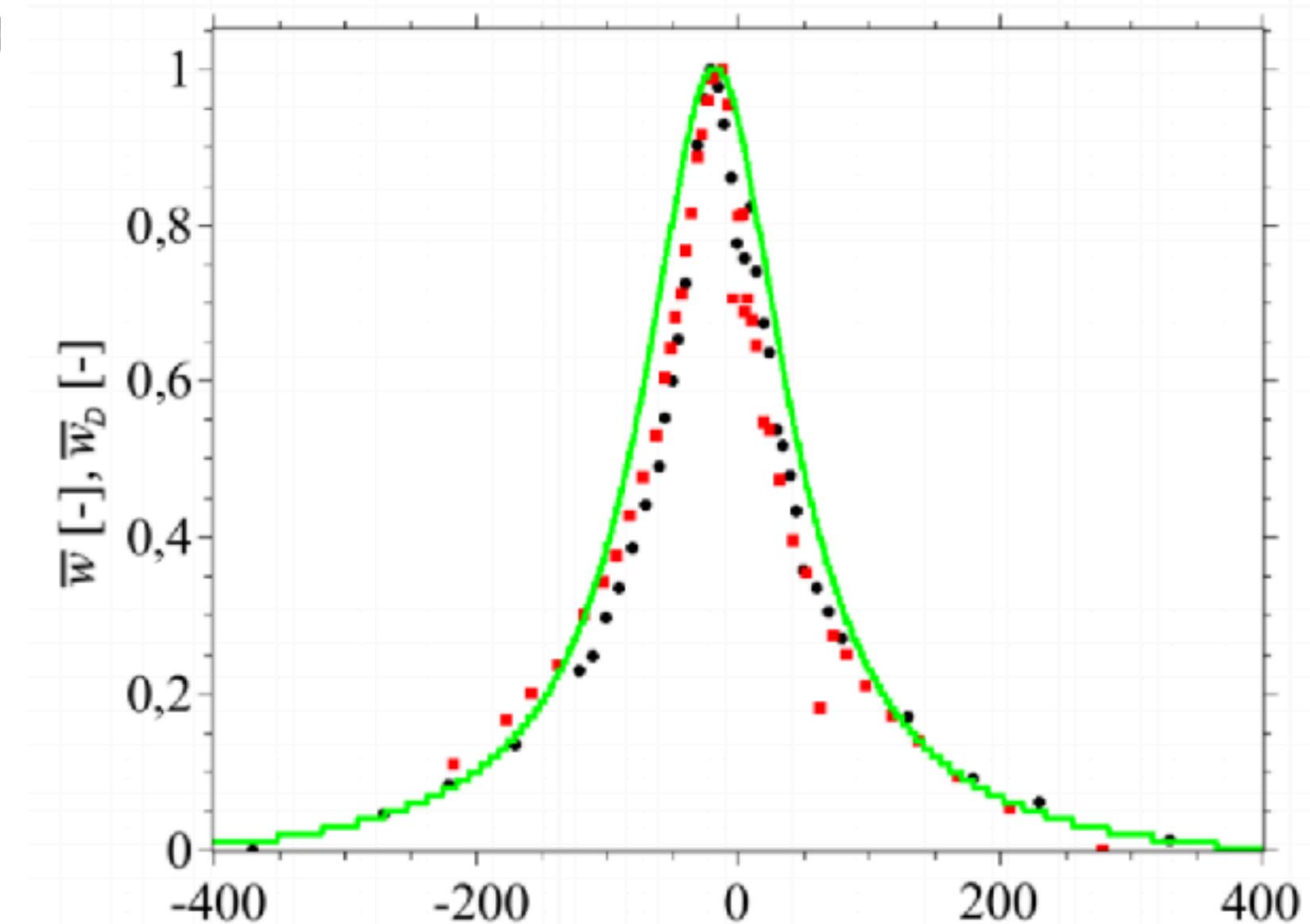


Naladění mikroskopu

Holografický signál

$$w(\vec{q}_t; \vec{q}_f, \Delta L, \Delta z) = \underbrace{2\pi \int_0^{\infty} i_K(K) \exp(-2\pi i K \Delta L) \times \int_0^{NA_s/n} i_T(\kappa) J_0\{2\pi K \kappa \cdot \vec{q}_f\} \times}_{\text{rozdíl opt. drah}} \underbrace{\exp\left[2\pi i K \left(\sqrt{1-\kappa^2} - 1\right) \Delta z\right] \kappa d\kappa dK}_{\begin{array}{l} \text{vektor posuvu} \\ \text{obrazových po} \\ \text{vzorku} \\ \text{defokusace} \end{array}}$$

DOSTÁL, Z. Automatizované procedury pro Koherenci řízený holografický mikroskop. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, 2016, 82 s..
Vedoucí prof. RNDr. Radim Chmelík, Ph.D.



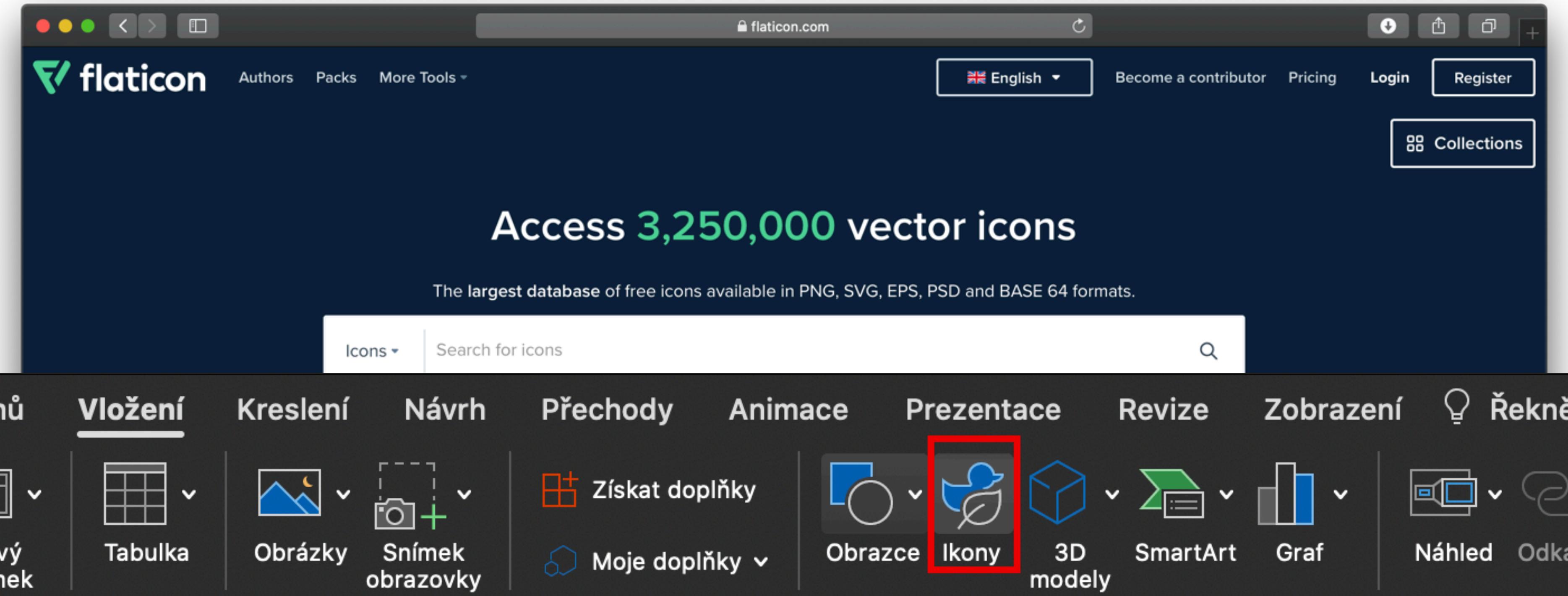
Příklad z jiné prezentace



Alfakanál se hodí
formáty
- png
- svg
- pdf
ne
- jpg

Domů Vložení Kreslení Návrh Přechody Animace Prezentace Revize Zobrazení **Formát obrázku** Řekněte mi

Odebrat pozadí Opravy Barva Grafické efekty Průhlednost Rychlé stylы Alternativní text Přenést blíž Přenést dál Podokno výběru Změnit uspořádání objektů Zarovnat Oříznout Šířka: 12,12 cm Výška: 14,45 cm Podokno Formát Animovat jako pozadí

A screenshot of a web browser displaying the Flaticon website (flaticon.com). The page features a dark blue header with the Flaticon logo, navigation links for Authors, Packs, More Tools, English (dropdown), Become a contributor, Pricing, Login, Register, and Collections. Below the header, a large teal banner states "Access 3,250,000 vector icons" and "The largest database of free icons available in PNG, SVG, EPS, PSD and BASE 64 formats." A search bar with "Icons" and a dropdown, and a magnifying glass icon are visible. The main content area shows a ribbon menu with tabs: Domů, Vložení (selected), Kreslení, Návrh, Přechody, Animace, Prezentace, Revize, Zobrazení, and Řekněte mi. Under the Vložení tab, there are options like Nový snímek, Tabulka, Obrázky, Snímek obrazovky, Získat doplňky, Moje doplňky, Obrazce, and Ikony (which is highlighted with a red box). Below the ribbon, a section titled "Flaticon's Choice" displays a grid of colorful icons related to time, location, delivery, and productivity.

Access 3,250,000 vector icons

The largest database of free icons available in PNG, SVG, EPS, PSD and BASE 64 formats.

Icons | Search for icons

Domů

Vložení

Kreslení

Návrh

Přechody

Animace

Prezentace

Revize

Zobrazení

Řekněte mi

Nový snímek

Tabulka

Obrázky

Snímek obrazovky

Získat doplňky

Moje doplňky

Obrazce

Ikony

3D modely

SmartArt

Graf

Náhled

Odkaz

Akce

See more

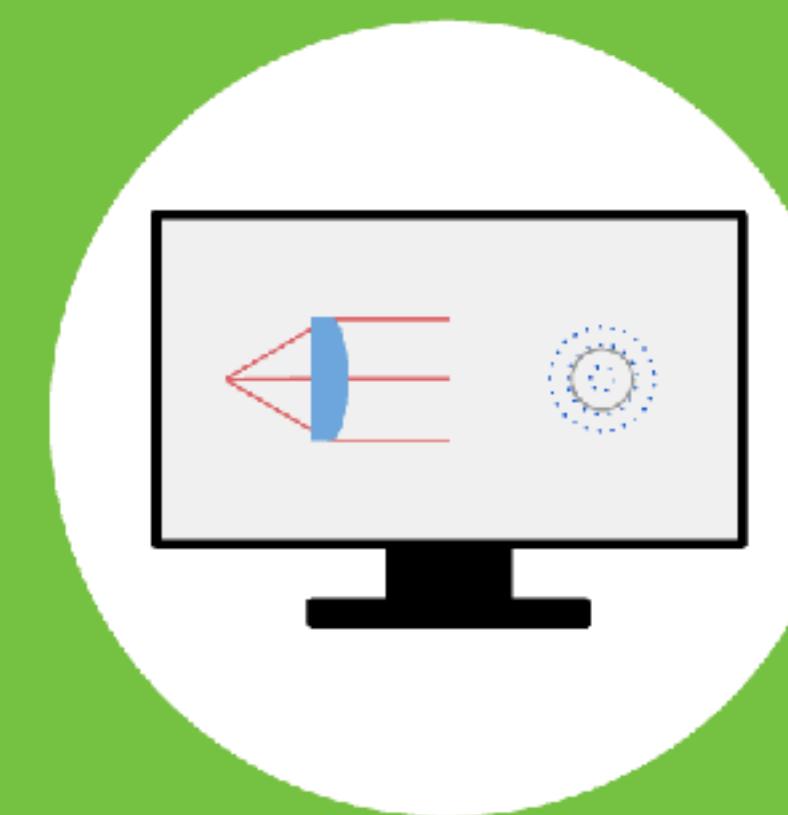
Autofokusační systém pro koherenci řízený holografický mikroskop

Jakub Dokulil

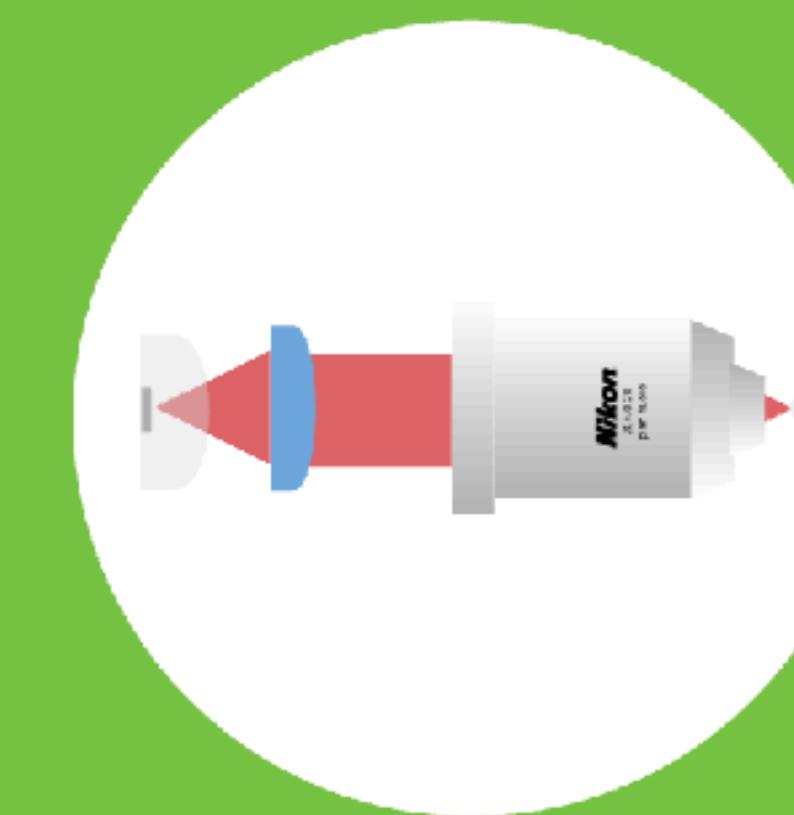
vedoucí práce: Ing. Zbyněk Dostál, Ph.D.



Teorie



Návrh



Experiment

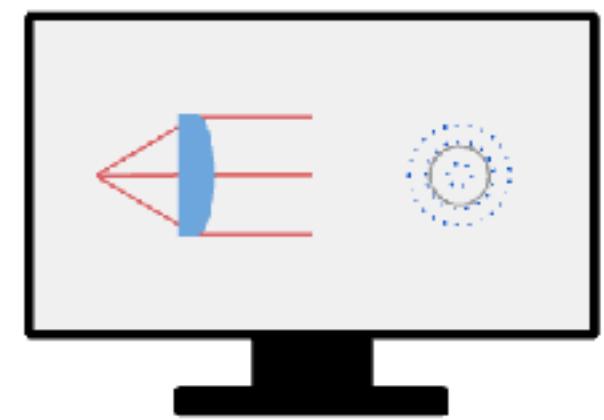


Závěr

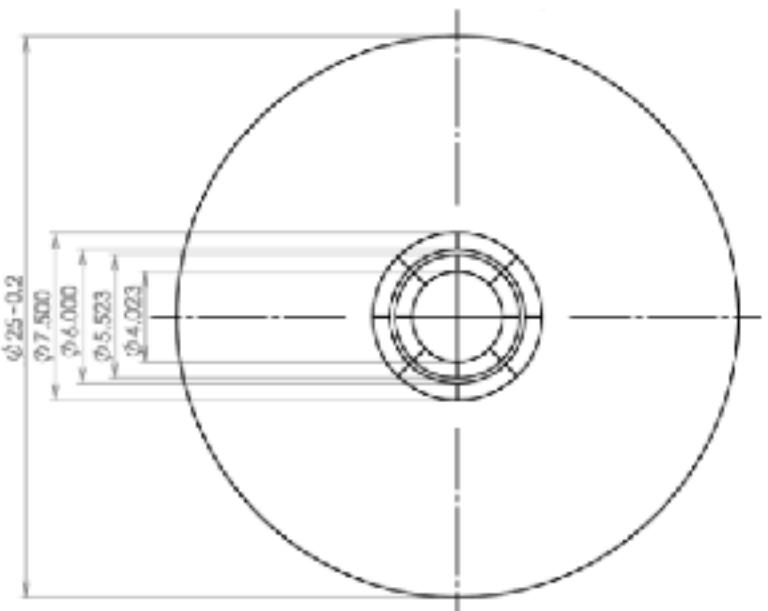
Cíle



Návrh



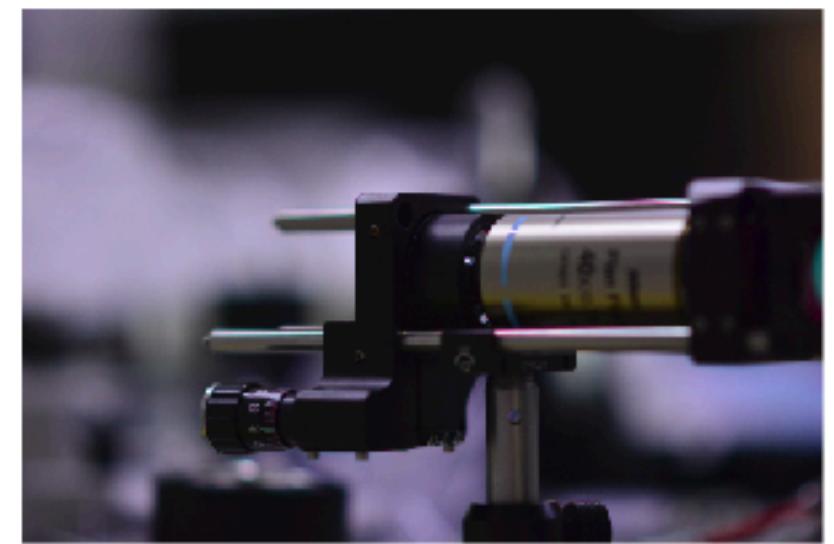
Simulace



Návrh masky



Sestavení
experimentu



Otestování
systému

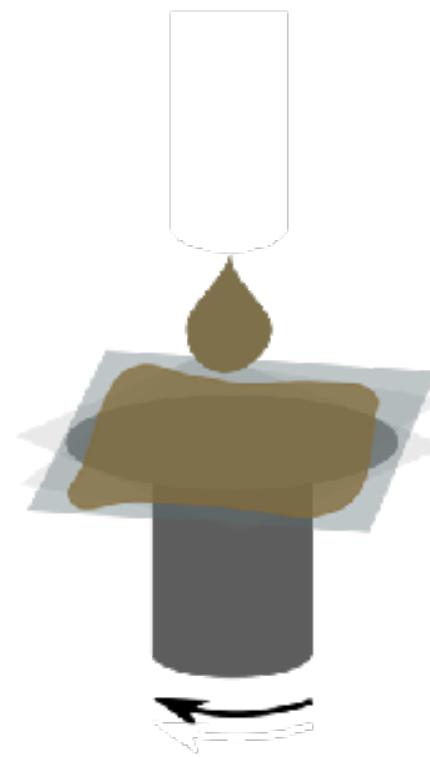
Spincoating

MR - DWL 5

Obrázky pro názornost
Popis pro jednoznačnost



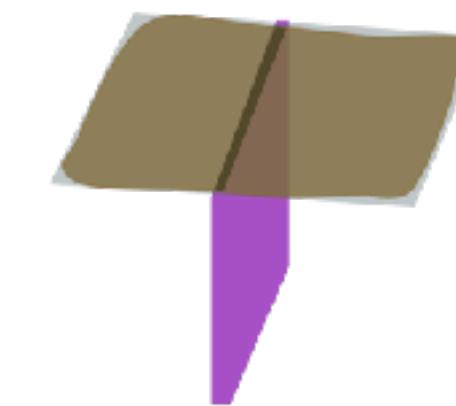
Wash



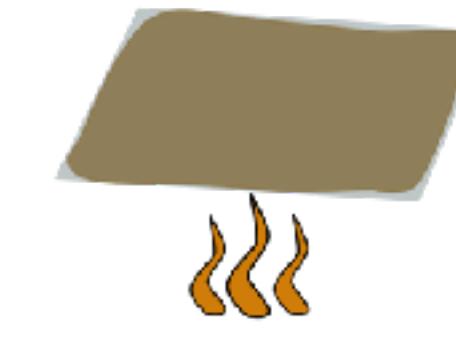
Spincoat 3k RPM for 30 s



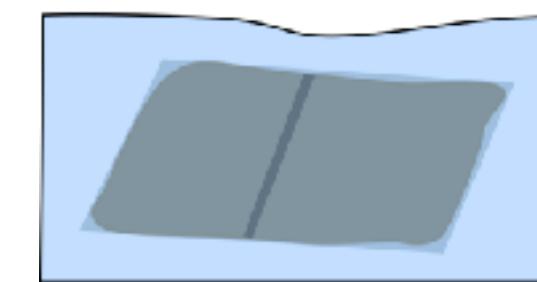
Prebake at 90 °C for 4,5 min



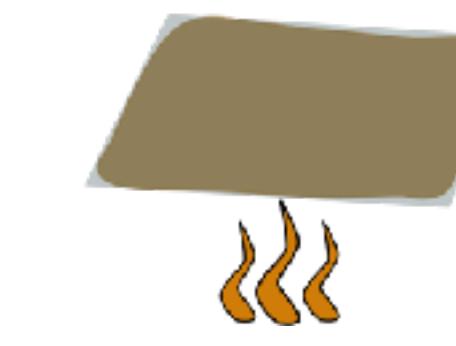
Wait 10 min



Postbake 90 °C for 4,5 min



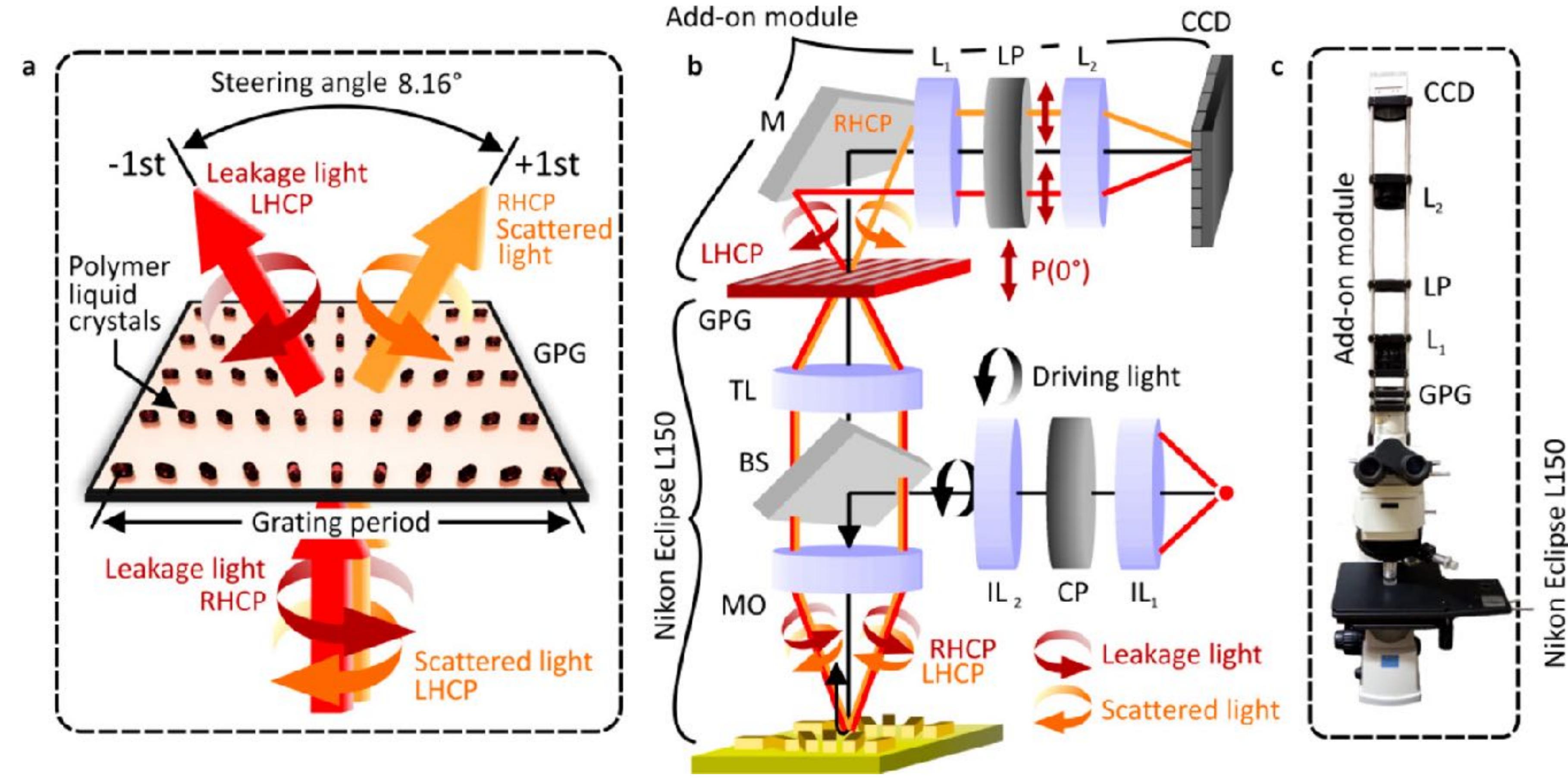
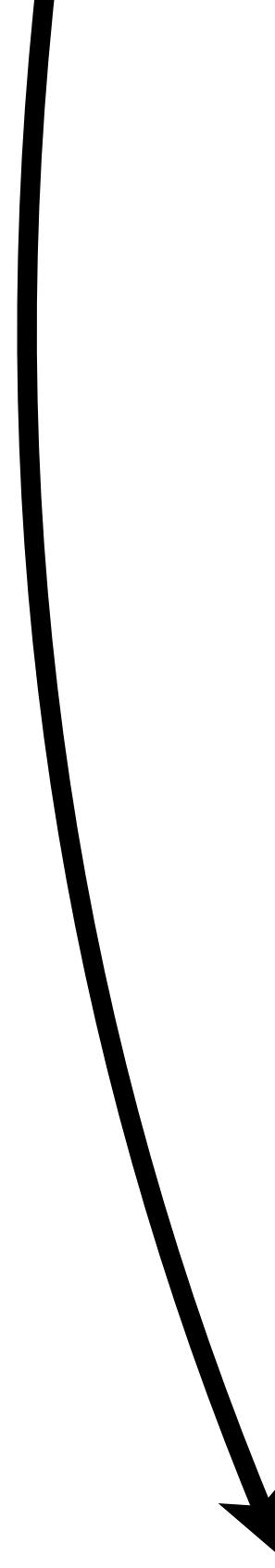
Wait 1 h



Hardbake 120 °C for 20 min

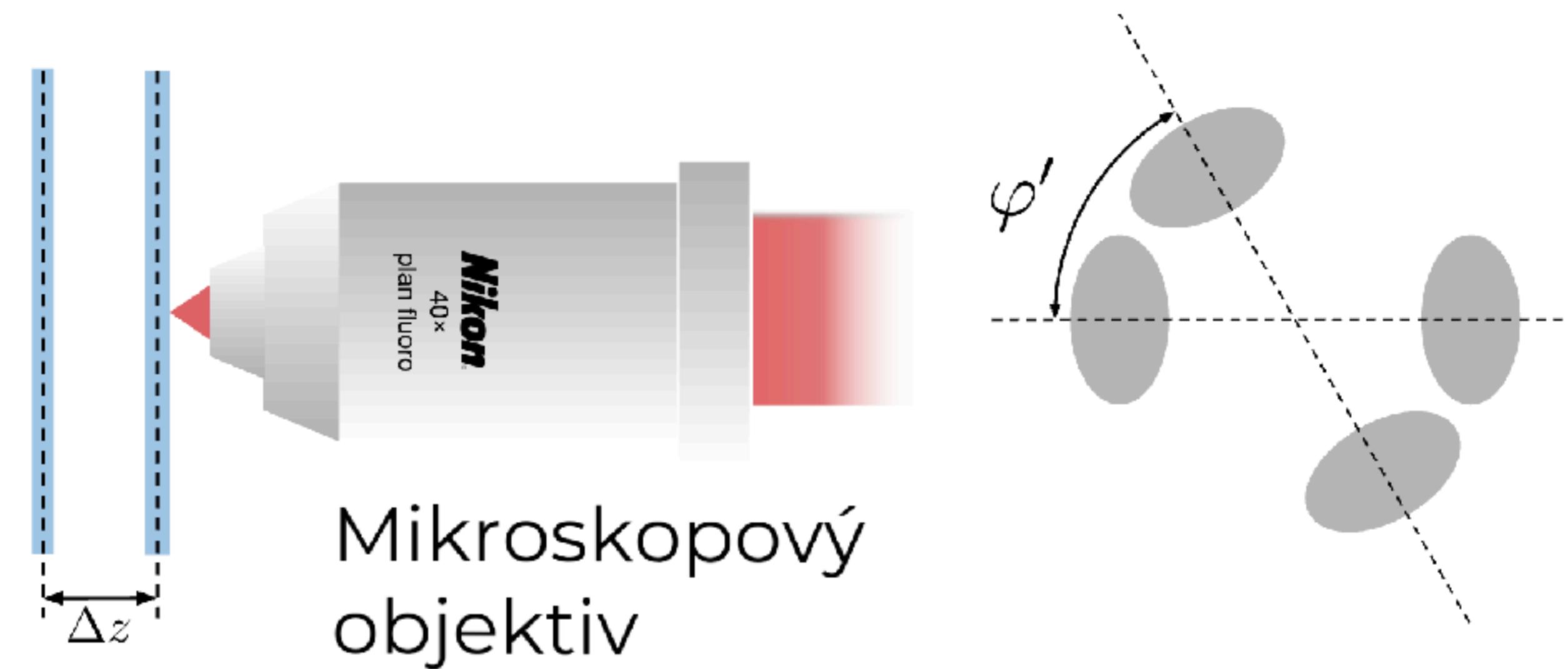
Přebírám obrázek

Stačí zkrácená citace

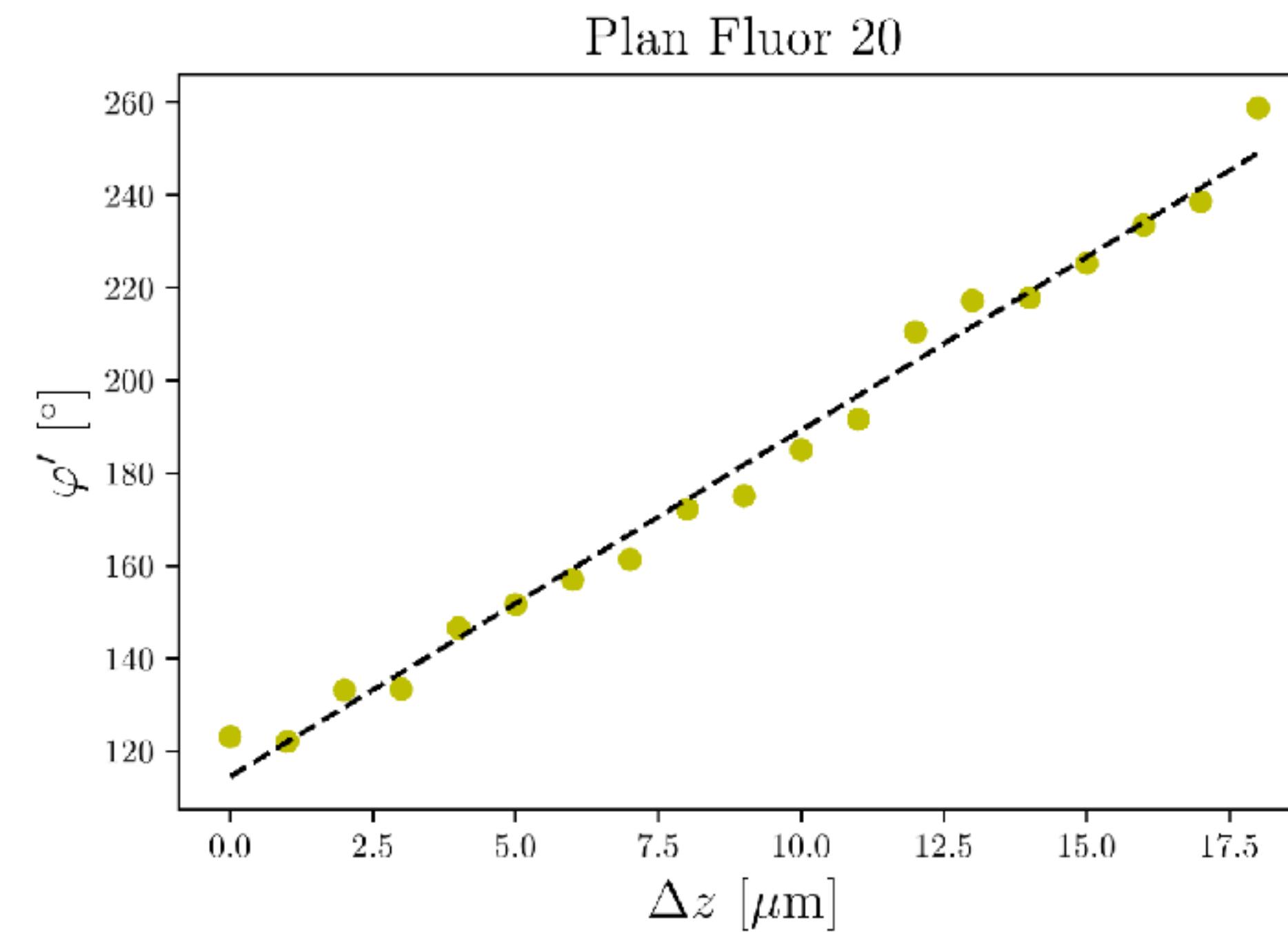
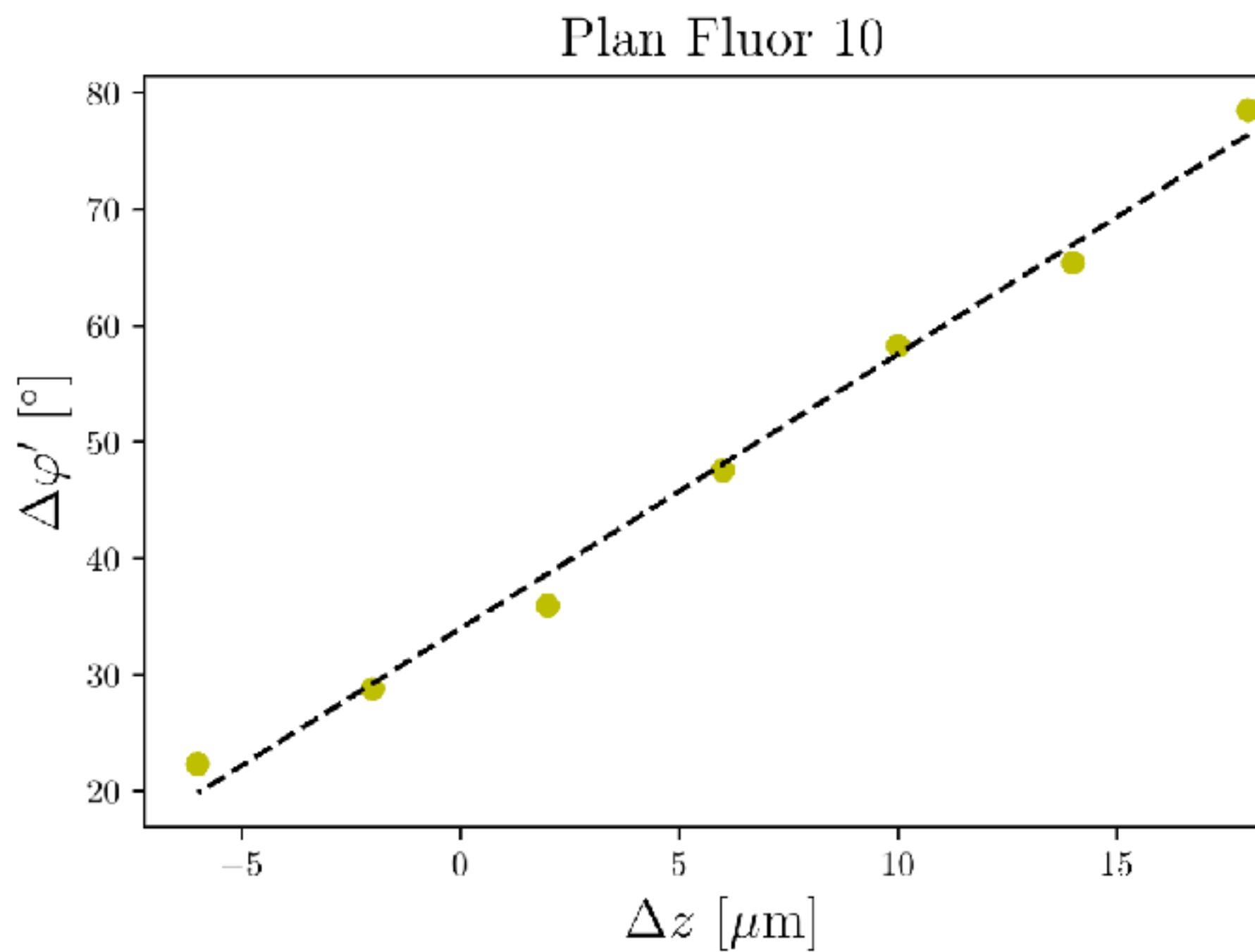


BOUCHAL, P. et. al Nano Letters, 2019

Grafy

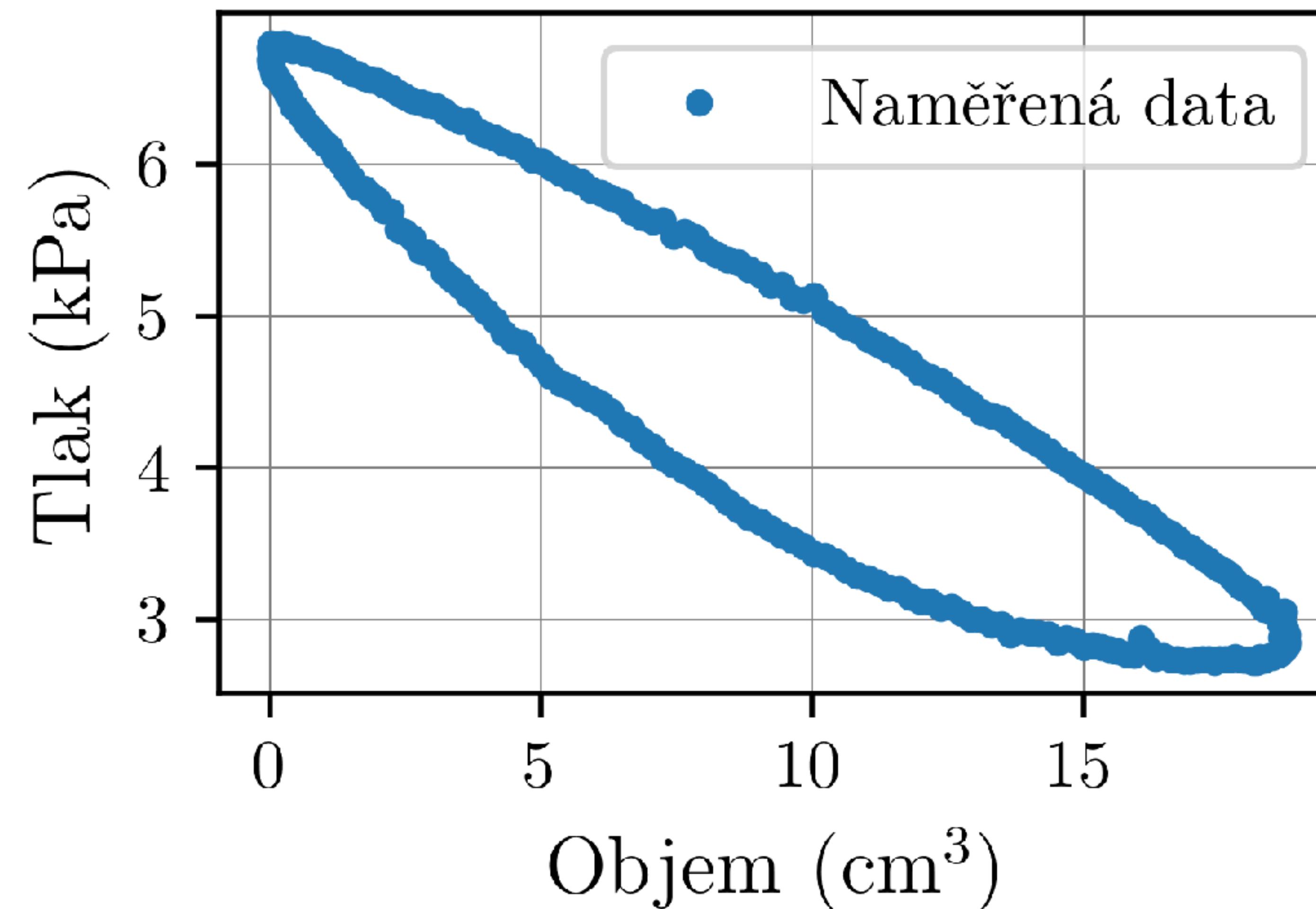


GnuPlot
Python matplotlib
OriginLab

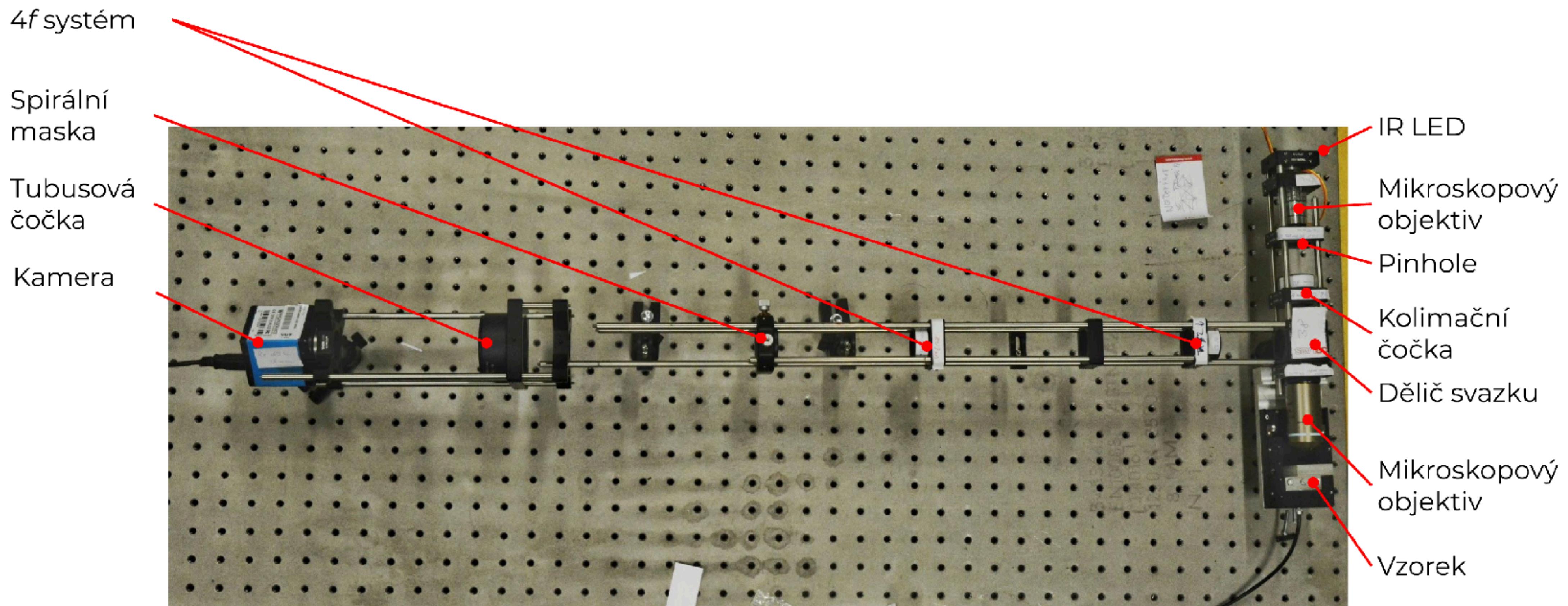


Čím větší popisky tím lepší

Cyklus Stirlingova motoru

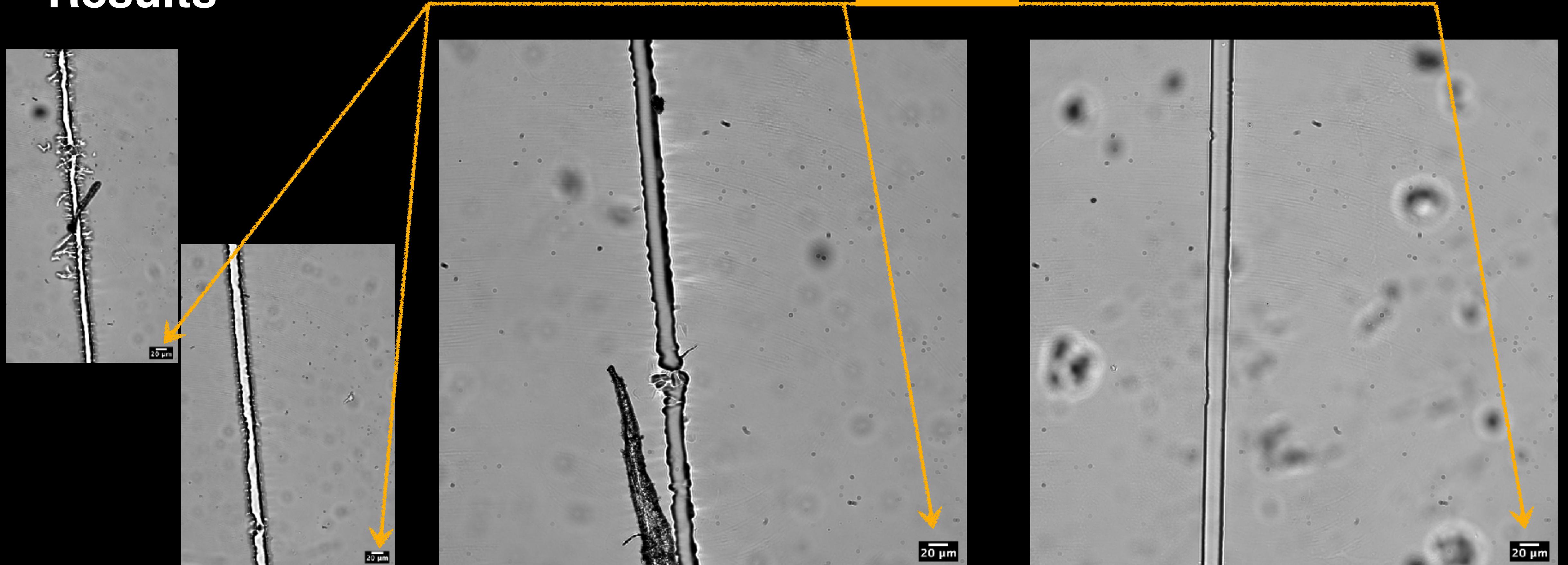


Experimentální sestava



Spincoating Results

Měřítko!



Nonverbální komunikace





Něco do ruky



Rétorika

Slyšíte to?





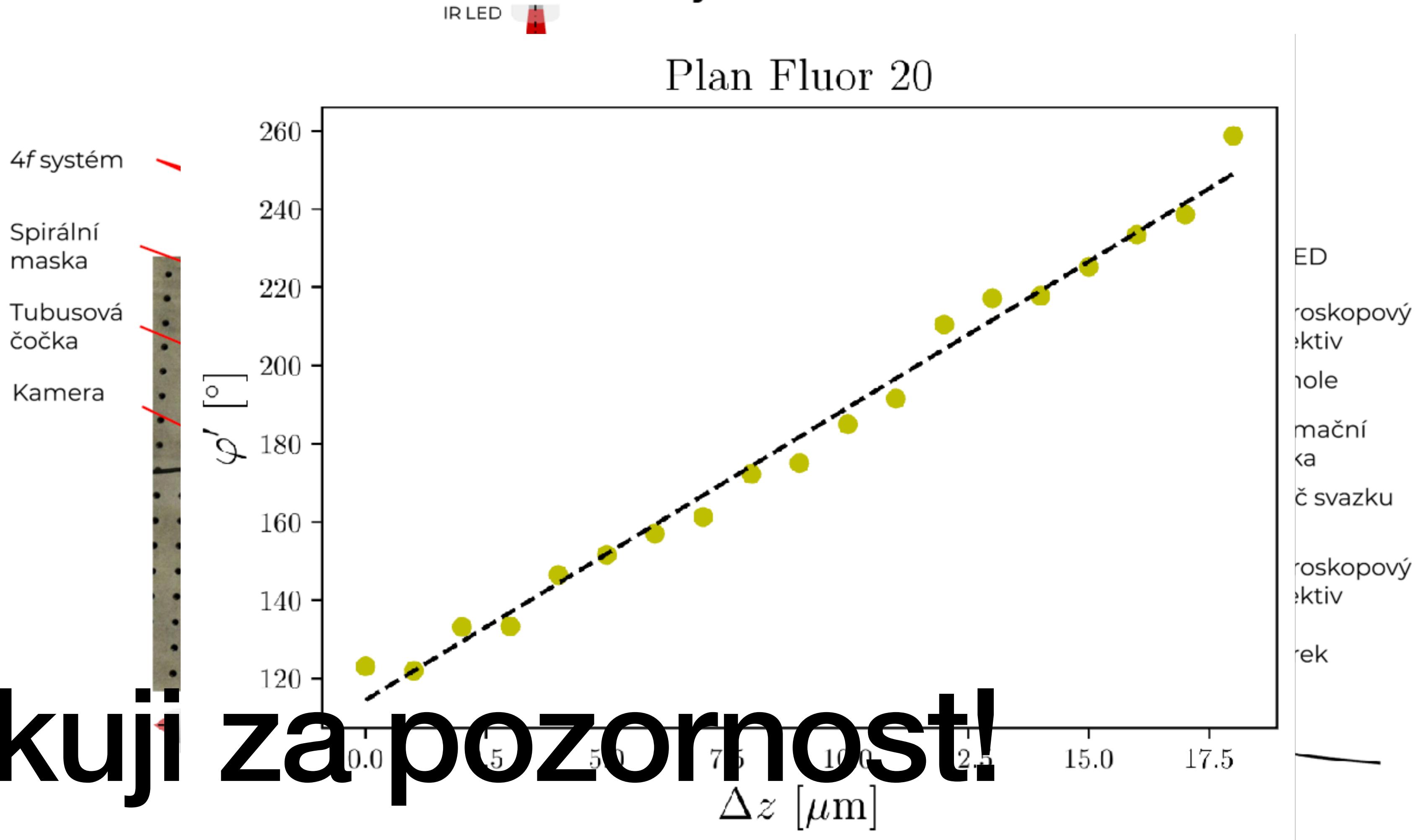
- Plynulost
- Artikulace
- Zřetelnost

Závěr

Závěr

- Zhodnocení cíle 1
- Zhodnocení cíle 2
- Zhodnocení cíle 3
- Zhodnocení cíle 4

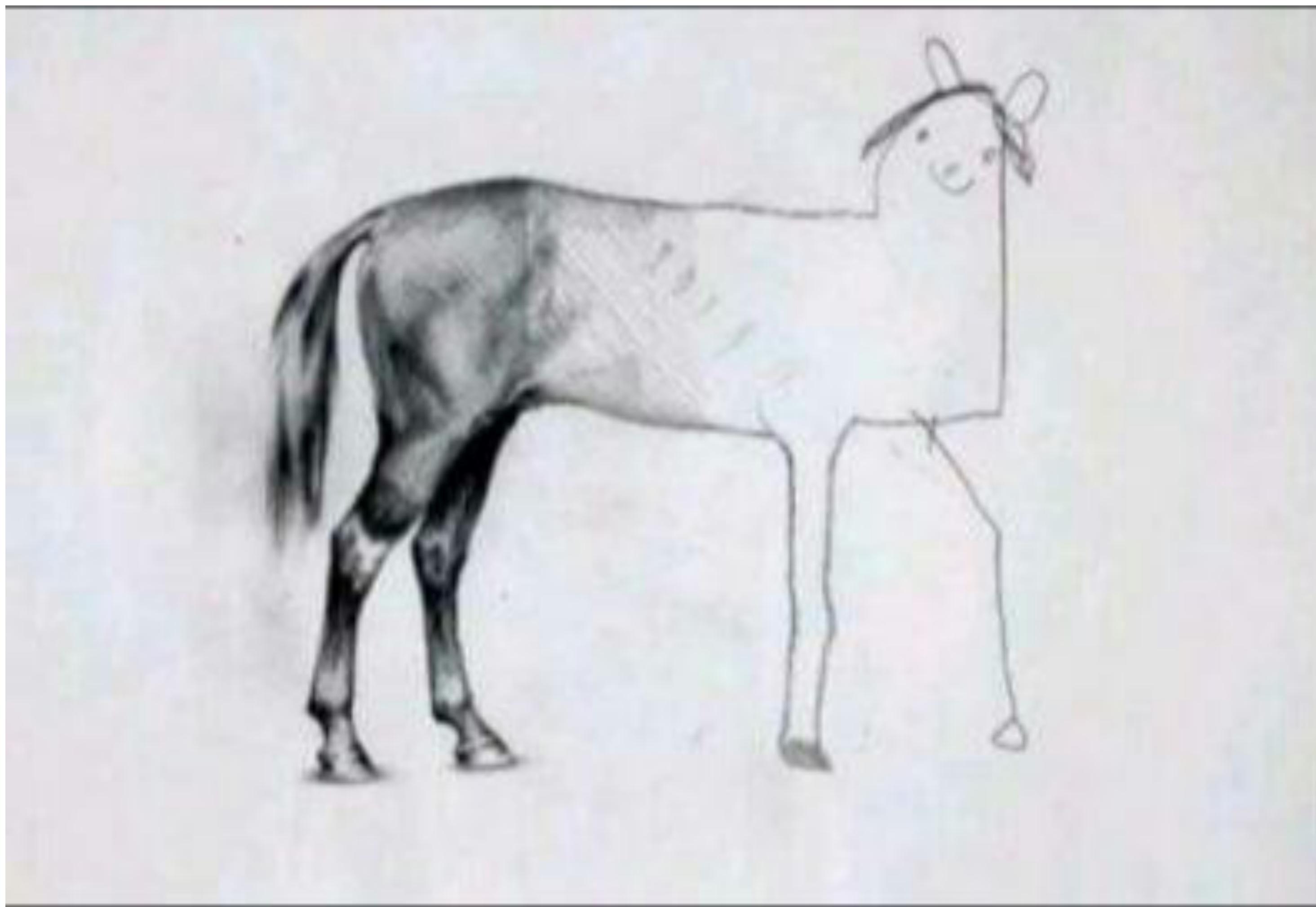
Děkuji za pozornost!



Pár tipů na závěr

**Dejte si za závěrečný slide pár
slidů navíc s dodatečnými daty**

Takhle ne



Zkuste si prezentaci ve škole, ...

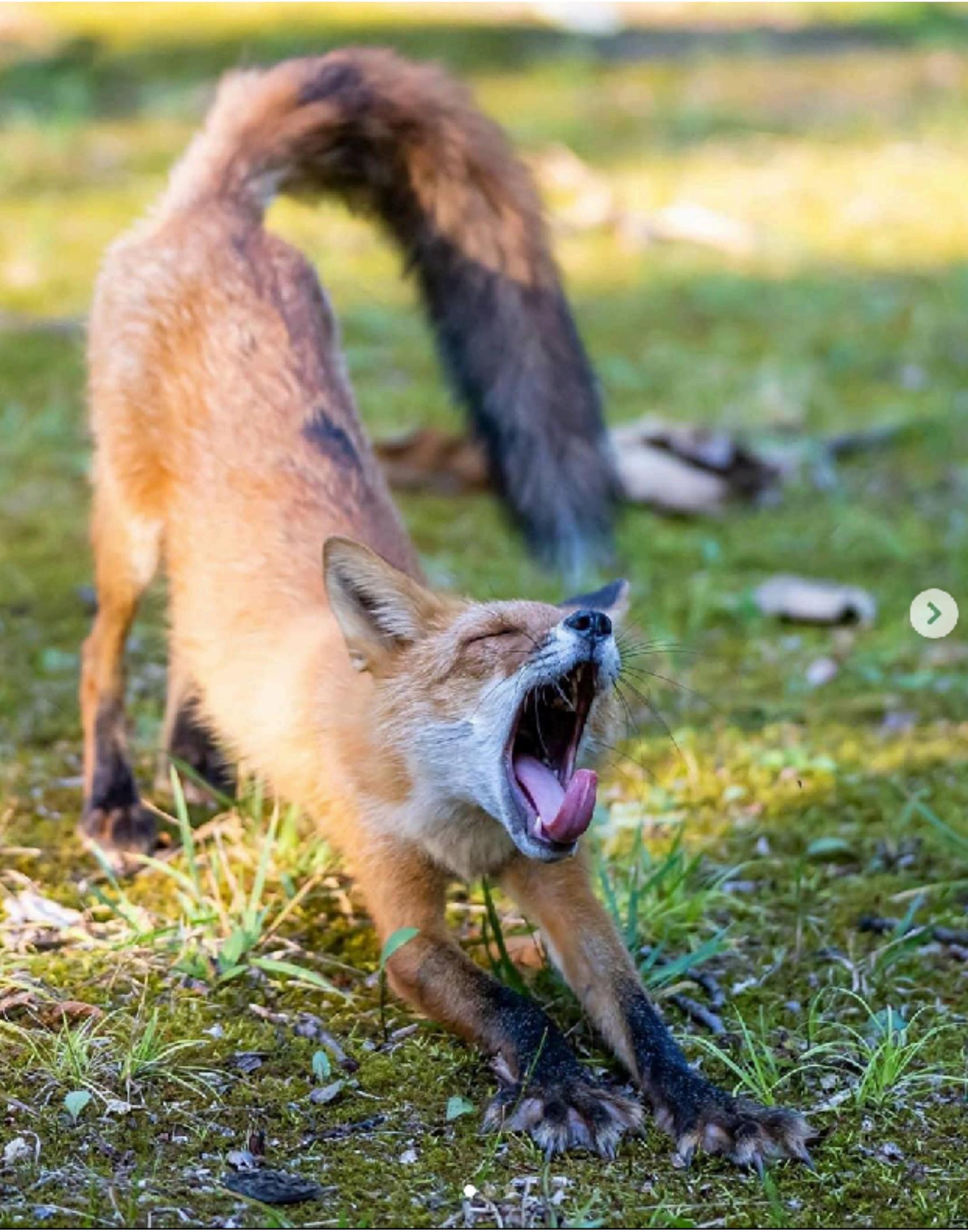
Porota



**Porotci jsou málokdy odborníky
přímo na vaši tématiku**

Den D









Zvládnete to 😊



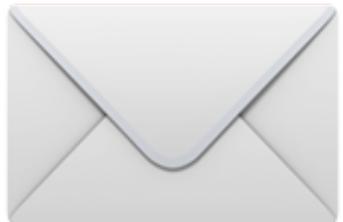
foto: Joel Sartoe

Kdyby cokoliv

github.com/Kubiczek36/seminar_SNPTM



Kuba Dokulil



kubadokulil99@gmail.com



@kub36

co si odneseme

- jaké jsou aspekty prezentace
- struktura prezentace
- časově si rozvrhnout prezentaci
- zaujmout prvními 4 větami
- interaktivní úvod (např. otázka)
- připravit si fráze
- použít metaforu či přirovnání
- nepřehánět to s termíny
- použít věci z praxe, co jsme sami vytvořili
- přinést nějaký fyzický model související s prací
- používat obrázky (např. Flaticon)
- grafická úprava
- použít zkrácené citace – nepsat dlouhé texty

Co si odneseme

- mít něco malýho (neviditelného) v ruce
- oční kontakt a nonverbální komunikace
- rekapitulace na konci s obrázky
- “Děkuji za pozornost” nemusí být poslední samostatný slide
- Několikrát si to předem vyzkoušet odprezentovat
- **dobře se před prezentací vyspat**
- co udělat před samotnou prezentací – krátká procházka a hlasová rozsvička
- neposlouchat před vlastní prezentací ostatní, jinak budu “vygumovaný”

Co si odnesem z této přednášky

- závěr je fakt důležitej
- osnovu sdělovat stručně
- vědět co vypustit, výsledky jsou důležitější než teorie (zohlednit to také časově)
- začátek a konec se naučit nazpaměť
- říct na závěr jaké cíle jsme splnili (co jsme udělali)
- získat si na začátku porotu
- pro znázorňování používat obrázky
- používat přirovnání a metafore (ne moc)
- vtáhnout do děje

Co si odnesem z této přednášky

- nepoužívat zbytečně složitý jazyk tam, kde lze použít jednoduší
- zkrácené citace (zdroje) pod obrázky
- nachystat si slidy navíc
- dobře se vyspat
- pohodlně se oblect
- nepodcenit haló efekt
- nebrat si do ruky propisku, spíše si vzít něco menšího