**Technická specifikace**

**Minimální technické požadavky:**

* 1. Možnost tomografické dlouhodobé (dny až týdny) vizualizace živých buněk bez značení
  2. 3D mapování hodnot indexu lomu (RI)
  3. Rozlišení x,y: 200 nm anebo lepší, z: 400 nm anebo lepší
  4. Rozlišení RI: 0,001 anebo lepší
  5. Rychlost snímkovaní alespoň 0,5 fps
  6. Zorné pole alespoň 80 μm x 80 μm, hloubka alespoň 30 μm
  7. Napájení přístroje 100-240 VAC / 50-60 Hz / 1,0-0,5 A
  8. „microscope-stage“ inkubátor s kontrolou teploty, vlhkosti a koncentrace CO2
  9. Přesnost regulace teploty alespoň 0,3 °C, regulace teploty alespoň v rozsahu 25 - 50 °C.
  10. Výkon laseru <0,3 mW/mm2, pro nízkou fototoxicitu
  11. Možnost naváděcího zobrazování v bílém světle
  12. Epifluorescenční zobrazování, min. 4 kanály
  13. Kompatibilita s běžným spotřebním materiálem ke kultivaci buněk (misky, sklíčka)
  14. Software umožňující
  15. získávání dat a zobrazovaní v reálném čase
  16. ovládání mikroskopu a dodatečné zpracování získaných obrazových dat
  17. export dat do standardních obrazových formátu (např. tiff)
  18. kombinaci obrazů RI a fluorescenčních kanálů

**Součástí dodávky bude i počítač s nainstalovaným ovládacím programem s minimálními specifikacemi hardwaru:**

* 1. *Procesor:* 12 fyzických jader (24 vláken), 3,5 GHz
  2. *Základní deska:* Kompatibilní s procesorem a pamětí RAM
  3. *Zdroj:* 750W
  4. *Skříň:* Middle tower, min. 3x ventilátor
  5. *RAM:* 64GB KIT 3200 MHz DDR4
  6. *Disk:* Raid-1 z SSD M.2 (NVMe 1.3, propustnost min 3000 MB/s) disků min 2TB
  7. *Grafická karta* s 8GB GDDR6
  8. *USB porty:* 4 porty, min. 2x USB 3.0
  9. *Operační systém:* Win 10, 64-bit
  10. *LCD monitor:* 24", Full HD 1920×1080, IPS, kontrast 1000:1, 350cd/m2, flicker-free, nastavitelná výška
  11. Bezdrátový set klávesnice a myši s odolností proti polití
  12. Kabely na propojení monitoru, PC a mikroskopu