**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