

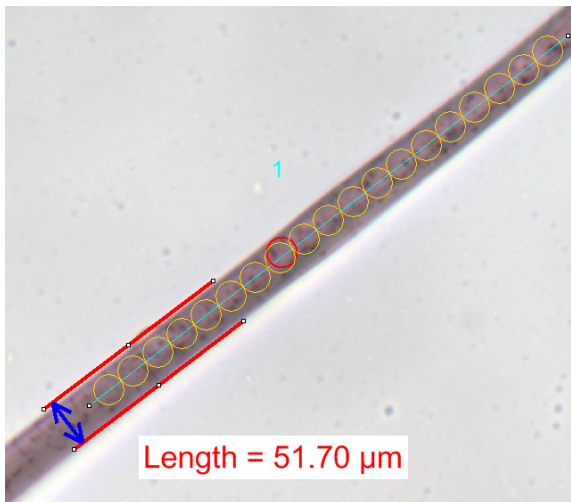
## SYSTÉM PRO MIKROSPEKTROMETRII



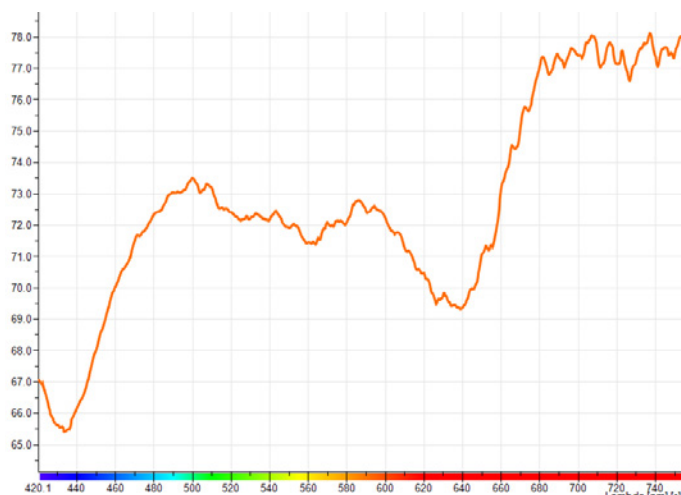
Kombinace plně vybaveného vědeckého mikroskopu Nikon spolu s vysoce přesným motorizovaným stolkem a kvalitním spektrometrem garantuje univerzální mikrospektrometrické řešení určené k analýze rozličných forenzních stop včetně vláken, úlomků barvy nebo inkoustů. Lze pozorovat současně obraz kamery (přibližně  $3,2 \times 2,0$  mm pro 5x objektiv) i spektrum definované oblasti uvnitř kamerového snímku (kruh s typickým průměrem  $40 \mu\text{m}$  pro 5x objektiv). Velikost sondy spektrometru může být upravena na požadované rozlišení výběrem správné štěrbinové drážky v držáku spektrometru. Pouhým kliknutím do obrazu z kamery posune vzorek do viditelného pole spektrometru s  $1 \mu\text{m}$  přesností. Na ploše celého vzorku může být označen, automaticky nasnímán a zprůměrován libovolný počet bodů tvořících výsledné spektrum. K dispozici jsou režimy kolorimetrie, propustnosti/odrazivosti a absorpce. Získané spektrum může být uloženo do databáze pro archivaci, exportováno do MS Excelu nebo transformováno do jednoduché PDF zprávy.

## VLASTNOSTI SYSTÉMU

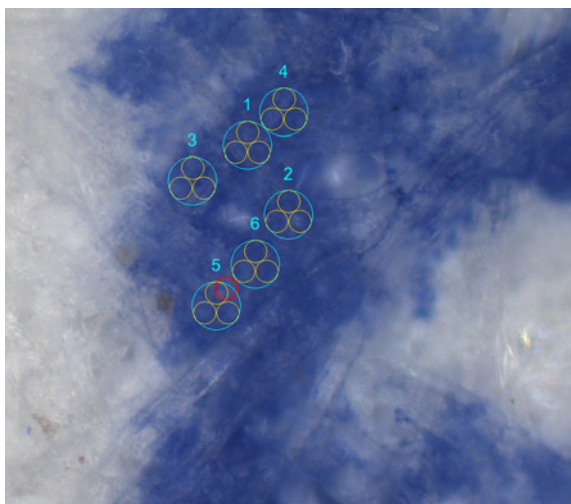
- Všestranný spektrometr pro blízkou UV - VIS – blízkou IR spektroskopii
- 2,3 MP barevná CMOS kamera umožňující simultánní živý obraz
- Vysoce přesný ( $1 \mu\text{m}$ ) XY stolek s dlouhým dojezdem (až 100 mm) zajišťující reprodukovatelnost pohybů
- Přesné řízení stolku (joystick nebo jednoduché klikání v softwaru)
- Modulární a všestranný mikroskop Nikon pro mikroskopii ve světlém/tmavém poli s episkopickým a diaskopickým osvětlením, mikroskopii v polarizovaném světle včetně sady objektivů (5x – 40x) a fluorescenční mikroskopii (volitelná)
- Softwarová integrace "vše v jednom" – živé spektrum, živý obraz z kamery, ovládání stolku, definice skenovaných bodů, automatické skenování, spektrální analýza a tvorba zpráv



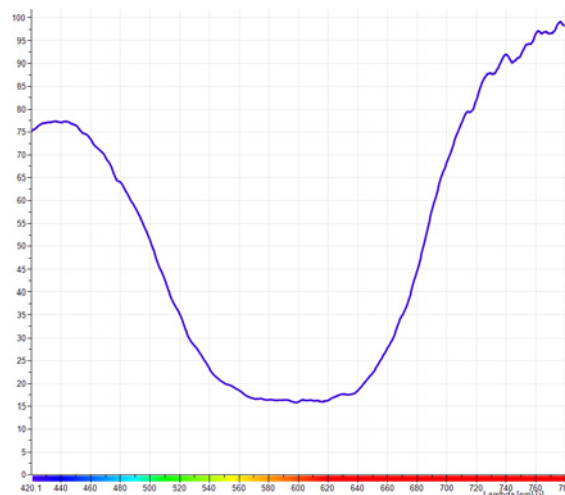
Vlákno



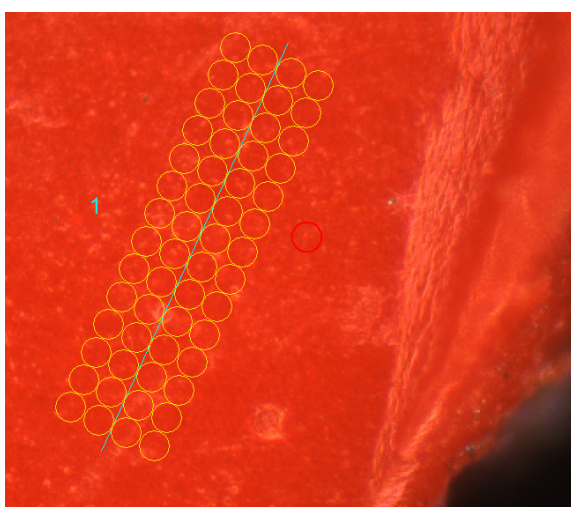
Propustnost vlákna měřená ve světlém poli, diaskopické osvětlení



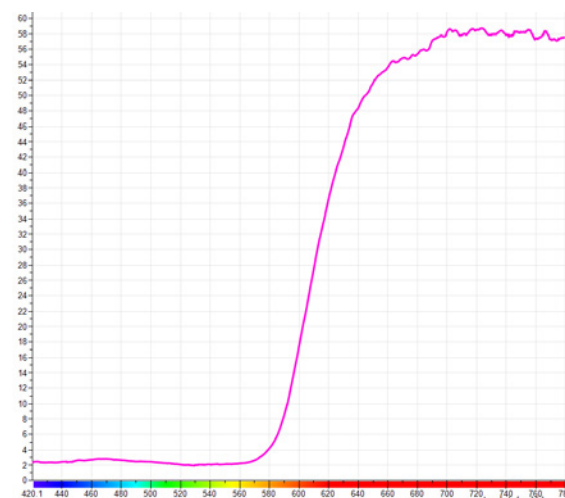
Razítkový inkoust



Odrzivost měřená ve tmavém poli, episkopické osvětlení



Úlomek barvy



Odrzivost měřená ve tmavém poli, episkopické osvětlení