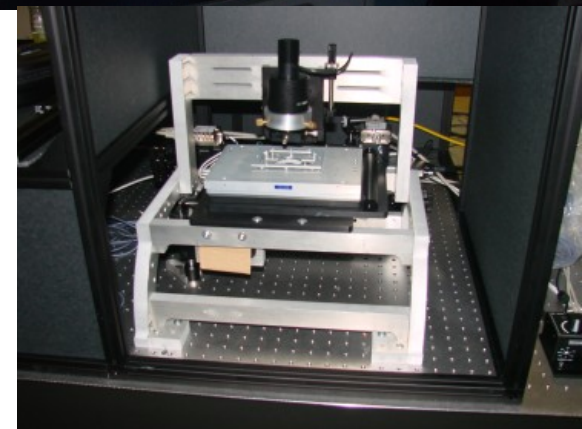
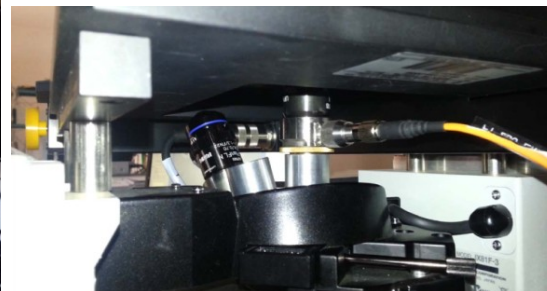
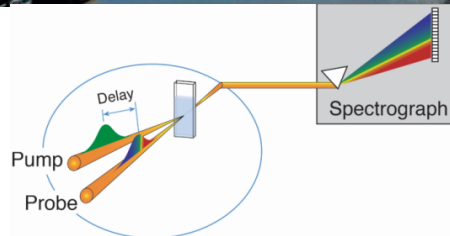
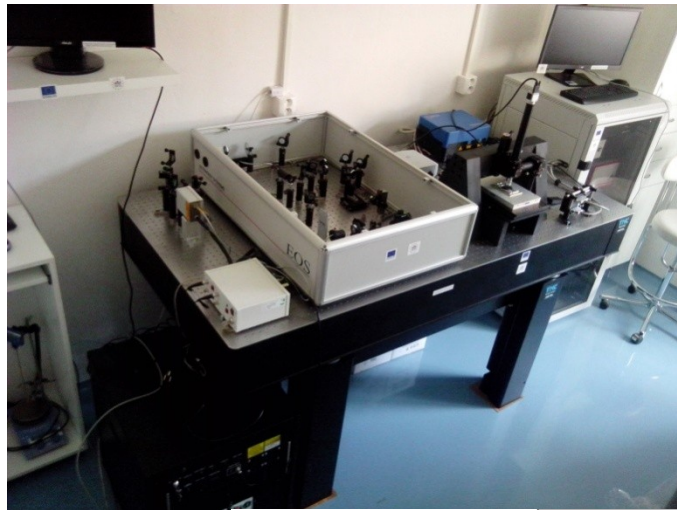
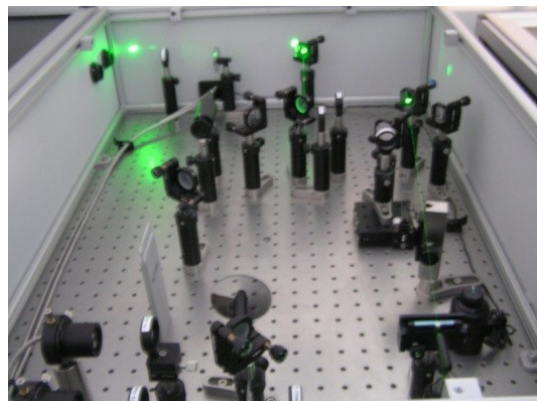
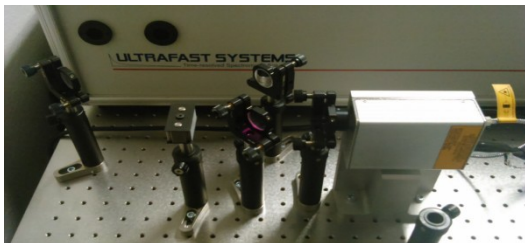


Multifunkčný fluorescenčný mikroskop s optickou pinzetou

- zachytenie a transport 1 alebo viacerých mikroobjektov pomocou fokusovaného laserového lúča a ich usporiadanie v 3 D priestore
- možnosť merania Ramanových spektier v zachytených mikroobjektoch zachytených a ich okolí (excitácia laserom pri 530 nm).
- zavedenie fokusovaného laserového lúča (1064 nm) optickým vláknom do optickej sústavy polarizačného fluorescenčného mikroskopu - zachytenie 1 objektu a jeho rezanie pomocou ďalšieho laserového lúča
- charakterizovanie zmien vlastností okolia guľovitých mikroobjektov (napr. kvapky kvapalných kryštálov vo vode) pomocou fluorescenčných optických šeptajúcich módo



Zariadenie na priamu laserovú prípravu mikro a nanomateriálov



- súčasťou je **Pump probe** technika.
- meranie veľmi rýchlych dejov (časové rozpätie 1 ns až 100 ps), pri excitácii ps pulzným laserom – vlnová dĺžka 532 nm
- napr. meranie tranzientných tripletových spektier látok (hypericín, safranín, zlatých nanočastíc, atď.)

3D femtosekundová holografická dvojfotónová nanotlačiareň

- Tvorba mikroštruktúr (rádovo stovky nm) na svetlo-citlivých látkach, tekutých fotopolyméroch.
- pomocou fokusovaného laserového zväzku sa vytvára pevná fáza s definovaným tvarom a veľkosťou.

