**FTIR spektrometr Bruker Alpha II**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Na přístrojovém vybavení **FTIR spektrometr Bruker Alpha II**, Vám nyní můžeme provádět stanovení složení látek především organických, ale i částečně anorganických látek a to přes transmisi či ATR reflexi (odrazem přes diamantový krystal). Přístroj je schopen provádět dlouhodobé měření fotoaktivity jakož to detekce změny koncentrace plynů v čase. Přístroj je schopen měřit stanovení neználátek pomocí knihovny, ale i za pomoci programu Bruker je schopen stanovení čistoty surovin či míru degradace polymerů, stanovení kinetiky vytvrzovacích reakcí dvou komponentních epoxidů, polyuretanů, apod.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za provedení jedné analýzy … 2.500 Kč.

**3D tiskárna**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz).

Cena za provedení tisku se odvíjí od časové a technické náročnosti a bude stanovena individuálně.

**Plynová chromatografie**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Na přístrojovém vybavení **GC spektrometr GC SCION 436** můžeme spolu s univerzální **VUV detekcí VGA-101** provádět stanovení nejrůznějších směsí, které jsu pomocí této separační metody rozděleny a na výkonné detekci VUV analyzovány. Tato VUV detekce funguje na principu analýzy energie vazeb specifických pro každou sloučeninu. Vysoká citlivost detektoru a reprodukovatelnost měření tak poskytují široký lineární dynamický rozsah. Lineární odezva detekce není ovlivněna retenčním časem či nosným plynem. Metoda poskytuje identifikaci a kvantifikaci organických rozpouštědel, nečistot, detekce organických látek, izomerů (což je problém u GC-MS), dále stanovení obsahu vody, aj. minoritních složek. Volitelné nastavení teplotní rampy GC kolony od 30 do do 300 °C.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za provedení jedné analýzy … 8.000 Kč.

**Sušárna FD720-400V Labimex**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Teplotní rozsah sušárny je + 12 °C až + 300 °C, tuto teplotu udržuje ve vysoké přesnosti díky technologii APT.line™. Sušárna je vybavena nucenou cirkulací vzduchu, regulátorem s LCD displejem, elektromechanickým ovládáním klapky vystupujícího vzduchu, dvěma pochromovanými rošty, nezávisle nastavitelnou teplotní ochranou třídy 2 (DIN 12880) s optickým alarmem a USB portem pro záznam dat.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za provedení kondicionace vzorků se odvíjí od časové a technické náročnosti a bude stanovena individuálně.

**Měřidlo odporu NH (přístroj + sonda) Lottman International**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za analýzu vzorku … 2.000 Kč.

**Analyzátor vlhkosti RADWAG MA.X2.IC.A. – infračervený**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Mezi charakteristiky přístroje patří automatické otevírání a zavírání sušicí komory, 5 "kapacitní barevný displej s dotykovým panelem, volně programovatelné prvky displeje, profily sušení (standardní, mírné, krokové, rychlé), režim ukončení procesu sušení (automatický, časový, manuální režim), opakovatelné a nestandardní aplikace. Topné těleso je infračervená lampa v kovovém krytu. Obsah vlhkosti se měří s přesností až 0,01 % (0,001 % pro vzorky nad 1,5 g). Maximální teplota pro sušení vzorku je 160 °C (volitelně je sušící teplota analyzátoru vlhkosti rozšířena do 250 °C).

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za analýzu vzorku … 100 Kč.

**Analyzátor vlhkosti RADWAG MA 50.X2.IC.A. – halogenový**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Mezi charakteristiky přístroje patří automatické otevírání a zavírání sušicí komory, 5 "kapacitní barevný displej s dotykovým panelem, volně programovatelné prvky displeje, profily sušení (standardní, mírné, krokové, rychlé), režim ukončení procesu sušení (automatický, časový, manuální režim), GLP / GMP výtisky – zprávy, opakovatelné a nestandardní aplikace. Topné těleso je halogenová lampa v kovovém krytu. Obsah vlhkosti se měří s přesností až 0,01 % (0,001 % pro vzorky nad 1,5 g). Maximální teplota pro sušení vzorku je 160 °C (volitelně je sušící teplota analyzátoru vlhkosti rozšířena do 250 °C).

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za analýzu vzorku … 100 Kč.

**Konfokální mikroskop OLYMPUS LEXT OLS 5000**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Mezi charakteristiky tohoto laserového mikroskopu patří 3D měření pomocí laseru, barevný obraz s vysokým rozlišením – celkové zvětšení až 17.280krát, zorné pole od 16 µm a přesnost měření od 1 nm. Optika snižuje aberaci a zachycuje správný tvar vzorku v celém zorném poli. Jeho využití je především pro měření tloušťky vrstev, automatické měření hran, částicová analýzu, analýza zakřivení povrchu koule/válce, aj.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za analýzu vzorku … 4.000 Kč.

**Perlový mlýn DYNO-Mill ECCM AP 10**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Vybaveném je 9 litrová mlecí komora. Tento mlýn je díky své pokročilé konstrukci vhodný pro mletí jak organických, tak anorganických materiálů až do nano velikostí. Je vhodný jak pro rozpouštědlové, tak vodné systémy. Příkon mlecího stroje se pohybuje 30-37 kW, průtok chladící vody 1,0-1,5 m3/hod.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz)

Hodinová cena využití se pohybuje od 8.000 Kč/hod bude upřesněna podle vašich konečných požadavků, na typu systému a velikosti a množství mlecích kuliček.

**Robotická ruka pro simulaci nástřiku vzorků WAtech, a.s.**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Zařízení umožňuje vysoce kvalitní a spolehlivé lakovací řešení, které je určeno pro širokou škálu průmyslových výrobků i menších dílců. Pro zařízení je typická snadná údržba, rychlé zrychlení a vysokorychlostní obsluha minimalizuje cykly a výrobní náklady. Robustní konstrukce tohoto elektrického šestiosého, servo robota umožňuje použití i v těžkých produkčních podmínkách a přímo v lakovacím boxu. Mezi výhody robotické ruky dodávané WAtech patří reprodukovatelné výsledky, snížené výrobní náklady, její univerzální použití a Ex ochrana.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za zapůjčení … 10.000 Kč/den.

**Kalorimetrická analýza NETZSCH DSC Polyma 214**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Mezi charakteristiky tohoto kalorimetrického analyzátoru patří identifikace termochemických vlastností nejrůznějších sloučenin, polymerních materiálů, určení fázových přechodů, stanovení teploty tání a skelného přechodu, krystalizace, čistoty složení a přítomných izomerů, stabilita termického či termooxidačního rozkladu, kinetiku vytvrzování či oxidační stabilita. Měření probíhá v teplotním rozsahu -80 až +600 °C, rychlost ohřevu 0,001 °C až 500 °C/minutu., velikost vzorku od 1 mg.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za analýzu vzorku … 4.000 Kč.

**Průtokoměr Promass I 300, 913B08, DN08 3/8**

Průtokoměr Proline Promass E 300 byl zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Může být využit jako Coriolisův průtokoměr středního rozsahu s kompaktním, snadno přístupným převodníkem. Robustní průtokoměr Promass má dlouhodobě dobrou pověst jako spolehlivé řešení k přesnému měření kapalin a plynů v širokém rozsahu standardních aplikací v různých odvětvích. Díky kompaktnímu převodníku poskytuje Promass 300 velkou přizpůsobivost týkající se ovládání i začlenění do systému: přístup z jedné strany, oddělený displej a vylepšené možnosti připojení do nadřazeného systému. Technologie Heartbeat zaručuje spolehlivost měření a umožňuje prodloužení cyklů následných kalibrací. Princip měření je nezávislý na fyzikálních vlastnostech média, jako jsou viskozita a hustota. Průtokoměr obsahuje kompaktní senzor s dvojitou trubicí, teplota použití je až do +150 °C, procesní tlak až do 100 bar.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za využití je zohledněna v ceně využití Perlového mlýnu DYNO-Mill ECCM AP 10

**Klimatizační komora - Stabilita při skladování:**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Může být využito pro expozici vzorků v klimatické komoře, možnost nastavení teploty -10 až +90 °C, relativní vlhkost 10-95 %. Samozřejmostí je nucená ventilace a digitální ovládání.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za využití … 2.000 Kč/den.

**Chladič vody TAE evo TECH 251**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Zařízení se využívá ke chlazení perlových, aj. mlýnů k mletí nátěrových hmot a past. Chladič vody je v kompaktním skříňovém provedení určený pro průmyslové aplikace. Skládá se z chladivového okruhu vybaveného hermetickými scroll kompresory, vzduchem chlazeným kondenzátorem umístěným pouze na jedné straně chladiče se standardním nebo vysokotlakým axiálním ventilátorem či radiálním ventilátorem, dále filtrem/sušičem, ekologickým chladivem R410A a speciálního trubkového výměníku výparníku. Vodní okruh se skládá z uzavřené akumulační nádoby s integrovaným výparníkem, expanzní nádrže a integrovaným oběhovým čerpadlem. Provoz chladiče je plně bezobslužný a regulace výkonu a chodu je automatická na základě nastavené požadované teploty výstupní vody. Chladiče TAEevo Tech představují širokou škálu možností, která umožňuje všestranné využití a vysoký stupeň spolehlivosti, a také proto jsou ve své kategorii mezi nejlepšími. TAEevo Tech je tedy skvělou volbou pro jakýkoliv průmysl, kde je požadován vysoký výkon, nepřetržitý provoz a snížení nákladů na řízení. Chladící výkon až 251 kW.

V případě Vašeho zájmu neváhejte kontaktovat našeho Technického ředitele: [navratil@rokospol.cz](mailto:navratil@rokospol.cz). Cena za využití chladiče … 20.000 Kč/den, tato cena bude přičtena k využití Perlového mlýnu. DYNO-Mill ECCM AP 10.

**Chlazený laboratorní inkubátor typ Q14060I**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Zařízení se využívá pro kultivaci mikroorganizmů a především ke sledování vlivu kvantových teček a vlivu přítomnosti nanočástic na biologickou aktivitu bakterií, plísní a řas. Jedná se o přesně regulovaný chlazený laboratorní termostat, typ Q-CELL 140/60. Teplotní rozsah +3 °C až +60 °C, bez ohledu na okolní teplotu. Objem komory 140 litrů, stabilita a homogenita rozložení teploty +/- 0,5 °C, přesnost nastavení teploty 0,1 °C .Termostat je vybaven mikroprocesorovou regulací, digitálním displejem a třemi poličkami.

Cena za využití … 1.000 Kč/den.

**Magnetická míchačka, centrifuga, úhlový rotor**

Přístroj zakoupen v rámci realizace projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/16\_092/0009855 - VaV pracoviště specifické skupiny nanočástic a kvantových teček.

Zařízení se využívá pro laboratorní syntézu nanočástic a kvantových teček a jejich následnou separaci odstředěním na centrifuze. Na digitálním ovládacím panelu magnetického míchadla lze ovládat teplotu, rychlost míchání a časovač. Nastavené hodnoty lze na displeji snadno zkontrolovat. Teplotu můžete nastavit až do 350 °C. Rychlost míchání je možné nastavit na hodnotu mezi 200 a 2 000 ot/min. Magnetické míchadlo s ohřevem je vybaveno stativem.

Cena za využití …. 1.000 Kč/den