



KUPNÍ SMLOUVA č. 242/04Z/PJ/2018

SMLUVNÍ STRANY

KUPUJÍCÍ:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a
doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
se sídlem: Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika
rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
osoba oprávněná jednat
ve věcech technických:

IČ: 61989592
DIČ: CZ61989592
bankovní spojení:

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

PRODÁVAJÍCÍ:

Nicolet CZ s.r.o.
se sídlem: Klapálkova 2242/9, 149 00 Praha 4
zápis v obchodním rejstříku: u Městského soudu v Praze, Oddíl C, vložka 80993
statutární orgán: RNDr. Ján Pásztor, jednatel Nicolet CZ s.r.o.
osob oprávněná jednat
ve věcech smluvních: RNDr. Ján Pásztor, jednatel Nicolet CZ s.r.o.
osoba oprávněná jednat
ve věcech technických: RNDr. Ján Pásztor, jednatel Nicolet CZ s.r.o.
IČ: 26422182
DIČ: CZ26422182
bankovní spojení:
č.ú.

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu „Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Palackého v Olomouci (ROSTU)“, v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „**PřF - ftir mikroskop**“ jako nabídka nejvhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je dodávka 1 kusu ftir mikroskopu (dále jen „zboží“) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství



zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.

2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabytí vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.

3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.

4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).

5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.

6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany kupujícího.

II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy **nejpozději do 70 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.**

2. Místo dodání: Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Katedra anorganické chemie, 17. listopadu 1192/12, 779 00 Olomouc, Česká republika.

Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDAKCE] Katedra anorganické chemie nebo jím pověřená osoba.

3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **985 200 Kč bez DPH, 1 192 092 Kč včetně DPH, z toho DPH 21% ve výši 206 892 Kč.**

2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Faktura bude vystavena prodávajícím nejdříve po dodání zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, a provedení



úvodního základního školení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy, což bude potvrzeno protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Proávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Proávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícími.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Proávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která bude tvořit nedílnou součást smlouvy (příloha č. 1 smlouvy).

2. Proávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:

- Úvodní předvedení a školení obsluhy v rozsahu základních funkcí kompletně instalovaného dodávaného zboží v nezbytném rozsahu pro min. 5 osob ze strany kupujícího.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

VI. Odpovědnost prodávajícího za vady

1. Proávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů v délce 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.



2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

VII. Zajištění závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč bez DPH za každý započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícího, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícího, i nesplatnou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

VIII. Závěrečná ujednání

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílejší se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.



3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.

4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.

6. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset dnů,
- v případě, že bude pozastaveno nebo ukončeno poskytování dotačních prostředků čerpaných na realizaci předmětu smlouvy z příslušného projektu,
- v případě, že výdaje, které by mu na základě této smlouvy měly vzniknout, budou poskytovatelem dotačních prostředků, případně jiným oprávněným správním orgánem označeny za nezpůsobilé k proplacení z dotačních prostředků projektu

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

8. Ohledně doručování zásilek týkajících se plnění této Smlouvy odesílaných prodávajícím s využitím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku nepoužije.

9. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

10. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním Účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb. Uveřejnění v registru smluv Kupující provede nejpozději po zveřejnění Právního aktu (rozhodnutí o získání dotace z OP VVV) Řídicím orgánem prostřednictvím IS MS2014+. V případě, že nedojde k vydání Právního aktu (rozhodnutí o získání dotace z OP VVV) Řídicím orgánem prostřednictvím IS MS2014+ a jeho zveřejnění nejpozději do 30. 6. 2018, nebo v případě nepřidělení finančních prostředků na předmět plnění, kupní smlouva nenabývá účinnosti a ruší se od počátku, přičemž v takovém případě nemá prodávající nárok na náhradu jakýchkoliv nákladů a škod.

11. Tato smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních s povahou originálu podepsaných oprávněnými osobami obou smluvních stran, přičemž kupující obdrží tři a prodávající dvě vyhotovení.



12. Prodávající bere na vědomí, že kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

13. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

14. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

15. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka prodávajícího ze dne 12. 4. 2018

31. 05. 2018

V Olomouci, dne

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.
rektor UP v Olomouci

V Praze dne 28. 5. 2018

RNDr. Ján Pásztor
jednatel Nicolet CZ s.r.o.





Nicolet CZ s.r.o., Klapálkova 2242/9, 149 00 Praha 4

Společnost zapsána v OR v Praze, Oddíl C, vložka 80993

IČ: 26422182, DIČ: CZ26422182

e-mail: [redacted] www.nicoletcz.cz

Tel./Fax: [redacted]

Veřejná zakázka „PřF – ftir mikroskop“



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



NABÍDKA FTIR MIKROSKOPU NICOLET IN10 S PŘÍSLUŠENSTVÍM PRO UNIVERZITU PALACKÉHO V OLOMOUCI



NABÍDKA A TECHNICKÁ SPECIFIKACE Č. N192/18

12. DUBNA 2018



Společnost Nicolet CZ s.r.o. je certifikována
dle normy ČSN EN ISO 9001:2001

Nabídka FTIR mikroskopu Nicolet iN10 s příslušenstvím pro UNIVERZITU PALACKÉHO V OLOMOUCI

Nabídka č. N192/18

Už nemusíte být specialistou na mikroskopii, abyste zkoumali malé vzorky!

Infračervený mikroskop **Nicolet iN10** je intuitivní, inovativní a integrovaný, takže nabízí jednoduchost FTIR spektrometru spolu se schopností měřit vzorky až do velikosti několika mikrometrů. Byl vyvinut speciálně pro analytiku, techniku a vědce, kteří přesně vědí, jakou informaci chtějí, ale nemají čas se stát specialistou na mikroskopii, a pro experty hledající lepší odpovědi rychlejším způsobem. Hlavními výhodami tohoto unikátního přístroje jsou:

- Vzorky do velikosti 50 μm lze analyzovat pomocí detektoru pracujícího za laboratorní teploty. Odpadá nutnost používání kapalného dusíku pro chlazení detektoru - práce je bezpečnější a náklady nižší.
- FTIR spektrometr je integrován do mikroskopu! Zkrácení optických drah, použití zrcadel a dokonalé utěsnění vnitřku přístroje optimalizuje výkon mikroskopu a omezuje nutnost jeho profukování dusíkem nebo suchým vzduchem. Integrace obou dříve oddělených přístrojů přináší taky úsporu místa.
- Zabudovaná inteligence přístroje a řídicího software minimalizuje proces učení, automatizuje validaci přístroje a získává chemické, fyzikální a prostorové informace pomocí jednoduchých průvodců. Vy se tak můžete soustředit na odpovědi, a ne na měření samotné.
- Pokud budete potřebovat vyšší výkon - rychlost analýzy, lepší rozlišení, větší chemické mapy atd., váš přístroj poroste s vámi. Použití motorizovaného stolku, MCT detektoru a MikroTip ATR vám umožní identifikovat vzorky až do velikosti 3 μm .
- Přidáním FTIR modulu **Nicolet iZ10** k mikroskopu získáte všechny měřicí schopnosti FTIR spektrometru při minimálních nákladech.

Řídicí software **Omnisc Picta** je natolik intuitivní, že i uživatel s malou předchozí zkušeností s mikroskopii je schopen rychle a efektivně naměřit charakteristická data vzorku. Navede vás ke zkoumanému místu vzorku a jednoduchý, automatizovaný průvodce vám pomůže se změřením potřebných spekter. Díky výborné technologii analýzy obrazu a počítačem řízené automatizaci mikroskopu jsou všechna nastavení mikroskopu prováděna výhradně v řídicím programu, včetně virtuálního joysticku. Pro lepší zobrazení vzorku může být část obrazu z **Omnisc Picta** exportována na druhý monitor (*dual screen operation*).

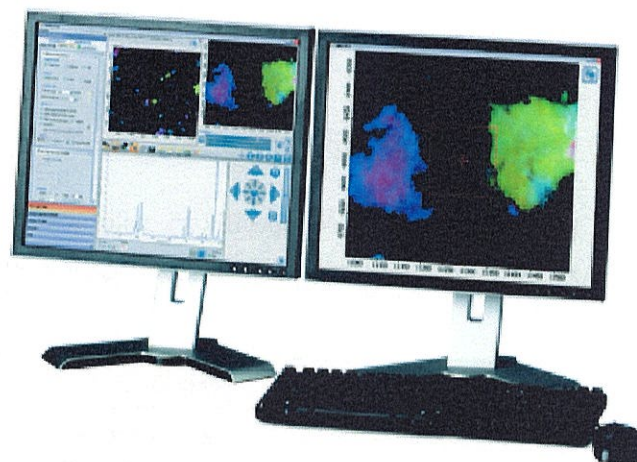
Program **Omnic Picta** v součinnosti s motorizovaným stolkem infračerveného mikroskopu **Nicolet iN10** posunul hranice ovládání mikroskopu za hranice „pouhé“ automatizace. Ta sice pomůže zrychlit měření spekter, ale bez dalších logických kroků vám nepomůže se získáním potřebných odpovědí. Některé z běžných úkolů:

Analýza částic

- *Kolik částic tam je?*
- *Jak jsou velké?*
- *Mají všechny stejné složení?*

Jedině Nicolet iN10 umí:

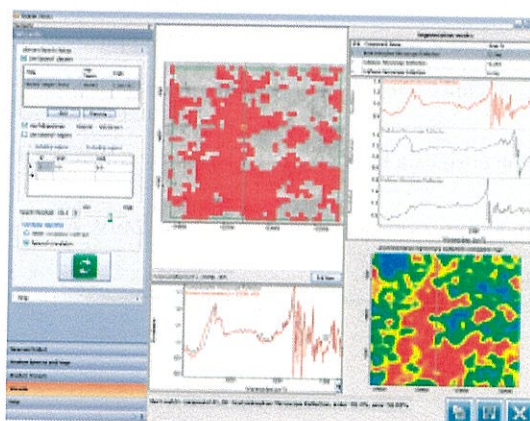
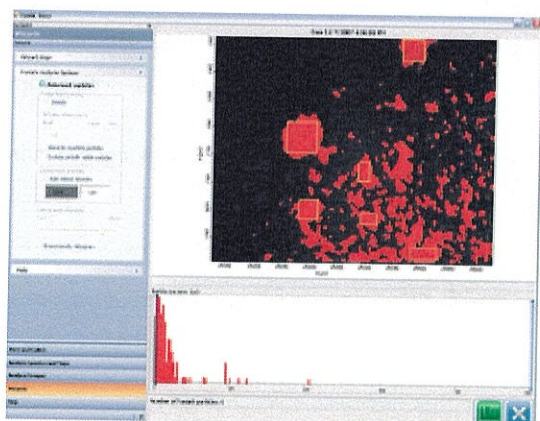
- *Vyhledat částice pomocí síťové analýzy.*
- *Změřit jejich rozměry.*
- *Nastavit potřebnou velikost apertury pro měření spekter*
- *Naměřit všechna potřebná pozadí a spektra.*
- *Identifikovat a klasifikovat částice.*
- *Přeskupit informace do formy relativního zastoupení, počtu a velikosti částic.*



- *Jaké je jejich poměrné zastoupení?*

Jedině Nicolet iN10 umí:

- *Najít podobnosti uvnitř mapy.*
- *Vytvořit pro každou identifikovanou složku její chemickou mapu.*
- *Spočítat celkovou plochu pro každou složku.*
- *Identifikovat pomocí hledání v knihovnách všechny nalezené složky.*



Vícesložkové vzorky

- *Kolik sloučenin ve vzorku je?*
- *Jak jsou distribuovány?*

Technická data infračerveného mikroskopu NICOLET iN10

1. infračervený mikroskop NICOLET iN10

Kompletní technickou specifikaci naleznete, v brožuře *Thermo Scientific Nicolet iN10 Infrared Microscope – Product specifications*. Zde jsou zmíněny jen ty nejpodstatnější údaje.

Vlastnost	Specifikace
Zobrazení vzorku	Systém Tru-View™ - současné zobrazení vzorku, spektra a zamaskované plochy. Již není potřeba přepínat mezi módy „zobrazit vzorek“ a „měřit spektrum“.
Zlacená optika	Skvělá reflektivita IČ záření dovoluje použití detektoru pracujícího při pokojové teplotě.
Apertura	Kovové čepele, off axis, motorizovaná – plně automatizovaná, počítačem řízená
IČ/VIS objektiv a kondenzor	Permanentně najustovaný 15X, N.A. Vestavěný límec profukování a příprava pro SlideOn ATR krystal. Pracovní vzdálenost 16 mm. Kondenzor se automaticky justuje při transmisním měření a automaticky parkuje při reflexním a ATR měření.
Transmise/Reflexe	Plně automatizovaná, počítačem řízená.
Fokusace na vzorek	Automatická při transmisi i reflexi.
Řízení přítlaku ATR	Integrované do mikroskopického stolku, s digitálním zobrazením přítlaku a nastavitelnou horní hodnotou pro vysokou uniformitu při mapování.
Výběr detektoru	Plně automatizovaný, počítačem řízený.
Mikroskopický stolek	Manuální nebo motorizovaný, držák vzorků se dvěma speciálními pozicemi pro měření pozadí.
Tloušťka vzorku	Až do 20 mm (se standardními držáky vzorků).
Interferometr	Dynamicky justovaný vysokorychlostní. Až 10 spekter/s při rozlišení 16 cm ⁻¹ . Rozlišení až 0.4 cm ⁻¹ s externím modulem Nicolet iZ10.
Dělič paprsků	Ge/KBr, 7600 – 375 cm ⁻¹ .
IČ zdroj	Vzduchem chlazený, z vnějšku vyměnitelný EverGlo, s dlouhou životností.
Optika	Uzavřená a vysušená, možnost profukování.
Standardní detektor	DTGS pracující při pokojové teplotě, optimalizovaný pro mikroskop, 7600 – 450 cm ⁻¹ .
Volitelný detektor	MCT-A chazený kapalným dusíkem, patentovaná konstrukce s 16ti hodinovou výdrží dusíku. Rozsah 7800 – 650 cm ⁻¹ .
Poměr signálu k šumu	S chlazeným detektorem lepší než 25000:1 (2200–2100 cm ⁻¹ , rozlišení 4 cm ⁻¹ , 2 min. měření).
Požadavky na napájení	100 - 240V, AC 47 – 63 Hz, 3.2 A
Rozměry	Š x H x V = 622 x 653 x 533 mm

2.1. Ovládací program – Omnic Picta



FTIR software pracující pod operačním systémem Microsoft Windows (např. Win 7 Professional). Umožňuje současné měření a zpracovávání spekter a viditelného obrazu (multitasking), jejich editování, modifikaci zobrazení, analyzování, atd. Zde jsou uvedeny pouze některé rysy.

a) Měření, zobrazení a ukládání spekter, ovládání mikroskopu

- System Performance Verification - diagnostický program pro kontrolu zdroje IČ záření, laseru, napájení, detektoru a elektroniky, dále pro PQ, nastavení termínů preventivní údržby atd.
- Zobrazování měřených spekter v reálném čase, jednoscanový náhled na spektrum (preview) a jeho porovnávání s knihovny spekter (preview search).
- Automatizace: zaostřování, zaostřování a parkování kondenzoru, výběr detektoru, volba transmisi/reflexe, apertura, vyvedení externího paprsku, iluminace vzorku.
- Dual screen operation – zobrazení některých oken na druhém LCD monitoru.
- Optimalizace infračervené energie – nastavení optiky a polohy kondenzoru pro transmisi/reflexi.
- Řízení přitlaku ATR s digitálním zobrazením přitlaku a nastavitelnou horní hodnotou pro vysokou uniformitu při mapování.
- Řízení motorizovaného polarizátoru.
- Správce knihoven.
- Tvorba elektronických protokolů.

b) Omnic Picta wizards

- Vysunutí / automatické zasunutí držáku vzorku na pozici, kde se vzorek nachází.
- Řízení mapování – náhodné body, řezy, mapy celých ploch.
- Průvodce pro částice – změří velikosti, nastaví apertury, změří pozadí a spektra, porovná je s databází spekter, rozdělí do tříd.
- Průvodce pro inkluze – podobný průvodci pro částice, ale odstraňuje spektrální příspěvek podkladového materiálu.
- Průvodce pro náhodné směsi – extrahuje jednotlivé chemické mapy z naměřené celkové mapy.

- Průvodce pro lamináty – naměří lineární mapu, identifikuje vrstvy, vypočte jejich tloušťky jak na základě video – obrazu, tak na základě spektrálního - chemického obrazu.

c) Volitelné doplňkové programy

- **Omnis Specta** – revoluční program pro identifikaci čistých látek a směsí, a zároveň správce všech spektrálních databází a jednotlivých infračervených spekter uložených kdekoli ve vašem počítači. Obsahuje databázi minimálně 9000 vysokorozlišených (HR) infračervených spekter. K dispozici jsou taky verze s databázemi rozšířenými speciálně pro analýzy plastů a forenzní analýzy.
- **TQ Analyst EZ Edition** - software pro kvantitativní analýzu (Lambert-Beer a CLS), klasifikaci (Similarity Match, Search Standards) a vyhodnocování spekter (výšky, plochy, poměry pásu,...).
- **TQ Analyst Professional Edition** - chemometrický software pro kvantitativní i kvalitativní analýzu a vyhodnocování spekter.

2. 2. SPEKTRÁLNÍ ANALYTICKÝ SOFTWARE OMNIC®TQ Analyst™



Dlouholeté zkušenosti firmy Nicolet v oblasti infračervené analýzy umožnily komplexní pochopení problémů souvisejících s používáním kvantitativních a kvalitativních analýz v této oblasti. To předznamenalo vytvoření takové verze programu, který umožňuje relativně snadné vyvíjení složitých analytických metod. Hlavními znaky tohoto programu jsou :

- umělá inteligence
- víceúrovňová podpora uživatele
- úplná nabídka typů analýz
- ošetření typu optické vrstvy
- integrovaná diagnostika
- manipulace s daty
- univerzálnost
- generování výstupního protokolu
- možnost vložení hesla

OMNIC TQ Analyst, univerzální spektroskopický program firmy Nicolet, dovoluje uživateli vyvíjet metody pro identifikaci, verifikaci a kvantitativní analýzy vzorků. S jeho pomocí lze řešit i nejnáročnější aplikace infračervené spektroskopie.

2. 2. 1. Základní rysy programu TQ Analyst

Při použití TQ Analyst nepotřebuje uživatel komplexní podrobnou znalost použitých výpočetních algoritmů. Umělá inteligence tohoto programu provází analytika vývojem metody za pomoci základních otázek a hodnocení spekter.

TQ Analyst zjišťuje proveditelnost analýz a doporučuje nejlepší analytickou metodu. Umělá inteligence může dokonce určit vhodný region spektra k vyhodnocení. TQ Analyst také pomáhá vyhnout se problémům spojeným s tradičním přístupem ke kvantitativní analýze ověřováním parametrů měření, monitorováním kvality spektra a kontrolou validity souboru standardů.

TQ Analyst obsahuje plovoucí vysvětlivky, které provázejí analytika vývojem metody. Tato kontextová nápověda detailně vysvětluje každý krok při práci s programem. To je výhodné zvláště pokud se jedná o parametry metody, nebo různé druhy její diagnostiky. TQ Analyst má také pro každý typ kvantitativní metody výukový program. Za použití vestavěných příkladů může uživatel procházet celým vývojovým procesem metody.

Pro pracovníka vyvíjejícího sofistikovanou kvantitativní metodu je samozřejmostí logický a okamžitý přístup k části programu, která se týká momentálně prováděné práce. Pokud nechcete používat nápovědy, můžete její nabízení vypnout. Zkušení uživatelé mohou přistoupit k vývoji metody přímo.

Rozsáhlá diagnostika, včleněná do TQ Analyst, představuje robustní nástroj pro odstraňování chyb a validaci. "Performance index" (index výkonnosti) umožňuje snadné monitorování účinku změn v metodě na její přesnost.

TQ Analyst nabízí hlavní možnosti pro měření a vyhodnocování spekter. Měřicí mód nabízí měření výšky a plochy pásu a výpočet jejich poměrů. V klasifikačním módu nabízí program metody pro kontrolu kvality, čistoty nebo shody se vzorky standardů. Kvantitativní mód umožňuje použití technik jednoduchého Beerova zákona, CLS (Classical Least Squares), SMLR (Stepwise Multiple Linear Regression) PLS (Partial Least Squares) a PCR (Principle Component Regression).

TQ Analyst řeší všechny potřeby uživatele pro zpracování spekter. Zabudovaný konvertor dat umožňuje import a analýzu spekter jiných formátů. Navíc mohou být vyhodnocována data z různých oblastí elektromagnetického záření od viditelné do infračervené oblasti.

2. 3. MACROS/BASIC A MACROS/PRO

Umožňují tvorbu a využití uživatelských automatizovaných postupů.

3. Příslušenství pro kalibraci přístroje

- **Kalibrace přístroje** při instalaci včetně protokolu dle ASTM E1421-99 a ISO 9000 - služba **Spektrotest Plus Standard** 2x ročně včetně podrobného protokolu (po dobu 1 roku v ceně přístroje).
- Souprava kalibračních standardů dle National Institute of Standards (USA).
- Na vyžádání provedeme zdarma instalační a operační kvalifikaci infračerveného mikroskopu.

4. Počítač

- procesor Intel i5
- 16 GB RAM, grafická karta vhodná pro *Dual Screen Operation*
- 1 TB pevný disk
- klávesnice, optická myš, kabely
- 2x - LCD monitor 24 palců
- DVD-RW drive
- zvuková karta, reproduktory
- OS MS Windows 10

Konfiguraci počítače lze upravit podle přání kupujícího. Dodavatel si vyhrazuje možnost úpravy konfigurace k lepšímu. Odběratel může použít vlastní počítač srovnatelných parametrů.

5. Sestava doporučená pro Vaše pracoviště (N192/18)

Doporučená sestava umožňuje nedestruktivní chemickou analýzu organických (polymerních) a anorganických materiálů. V případě zájmu o rozšíření doporučené sestavy o další komponenty anebo metody nás laskavě kontaktujte.

Ceny jsou uvedeny v Kč, bez DPH.

1.	<p>Kompaktní FTIR mikroskop se zabudovaným interferometrem Nicolet iN10 – včetně manuálů k obsluze v českém jazyce</p> <ul style="list-style-type: none">- Integrovaný FTIR spektrometr, pozlacená optika mikroskopu- automatická justáž, dynamické nastavování optiky při každém scanu- přístroj obsahuje všechny pomůcky pro plnohodnotné měření v transmisním, reflexním a ATR módu s detektorem tlaku, řízení přítlaku ATR- dělič paprsků Ge/KBr- standardně vybaven vzduchem chlazeným DLaTGS detektorem (pokojová teplota)- střední infračervená oblast 7800 – 450 cm^{-1}- tři samostatné pozice pro IR detektory uvnitř mikroskopu (přepínání mezi detektorovými pozicemi je řízeno výhradně softwarově)- možnost upgrade přidáním dalšího vysoce citlivého detektoru se softwarově řízeným přepínáním detektorů- vysokointenzitní vzduchem chlazený zdroj infračerveného záření se softwarovým nastavením výkonu, měnitelný bez otevření krytu- uzavřená a vysušovaná optika s možností profukování inertním plynem- zabudovaná videokamera s 2 MPix rozlišením, umožňující současně měřit vzorek a prohlížet vzorek na monitoru (systém TruView)- automatické ostření, automatický osvit vzorku v reflexním i transmisním módu, automatickou clonu a automatický osvit clony- automatizovaná štěrbinová, úplný obraz zorného pole vzorku i při použití štěrbin (apertury), s plynule a automaticky měnitelnou velikostí ve směru X-Y a volitelným úhlem náklonu- objektiv a kondenzor 15 x zvětšením, 0.7 N.A. s krokovým optickým zoomem 2-10x- autofokus pro Transmisi i Reflexi- řízení přítlaku ATR- spektrální rozlišení lepší než 2cm^{-1}- validace infračerveného mikroskopu ve všech režimech (na průchod, odraz i ATR)- souprava validačních standardů dle National Institute of Standards (USA)- USB komunikace počítač - FTIR mikrospektrometr - videokamera- dvouletá záruka na práci a díly- možnost rozšíření mikroskopu o imagingový detektor (chlazený kapalným dusíkem) do třetí nezávislé detektorové pozice (softwarově přepínání mezi všemi detektory)- v případě rozšíření o vedlejší vzorkový prostor další nezávislá detektorová pozice	852.000,- Kč
----	--	--------------

	<p>Kompletní spektroskopický software OMNIC PICTA pro infračervený mikroskop – ovládání systému pomocí menu, grafických ikon, horkých kláves a myši</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabudovaný diagnostický software pro kontrolu zdroje záření, napájení, detektoru a elektroniky spektrometru - záznam IČ spekter, hodnocení polohy a intenzity píků a spektrálního (chemického) mapování - obraz CCD kamery, záchyt obrazu - zpracování spekter, hledání v knihovnách - správce knihoven - tvorba elektronických protokolů - současné zobrazení vzorku a měření jeho spektra - náhled naměřené infračervené spektrum v reálném čase kombinované s náhledem výsledku vyhledávání ve vybraných knihovnách - digitální průvodce měřením různých typů vzorků a pomáhající analyzovat naměřené spektrální mapy (inkluze, náhodné směsi, řezy, atd.) - plná kompatibilita s infračervenými spektry, komerčními a uživatelskými knihovnami, databázemi výsledků ze starších spektrometrů Nicolet. - Automatické mapování jednotlivých bodů, po přímce a na ploše (osa x,y) - české manuály 	
2.	<p>2 x 5'' vysoce přesný motorizovaný stolek řízený softwarovým joystickem</p> <ul style="list-style-type: none"> - držák vzorků se zabudovanými pozicemi pro měření pozadí 	149.000,- Kč
3.	<p>Slide-On Ge MicroTip ATR 350 (ATR nástavec pro infračervený objektiv)</p> <ul style="list-style-type: none"> - hliníkem potažený kónický germaniový ATR krystal se sférickou špičkou o průměru 350 μm - přesný a pevný zámek - velká hloubka pronikání, ideální tvar pro měření v prohlubních 	89 000,- Kč
4.	<p>PC dle uvedené specifikace (řídící PC, duální videokarta, dva monitory (jeden pro ovládací software, jeden pro video obraz), a operační systém Windows, USB komunikace počítač – přístroj - videokamera</p>	20.000,- Kč
Katalogová cena bez 21% DPH (body 1 až 4)		1.110.000,- Kč

Nabídková cena sestavy po slevě pro akademické pracoviště bez DPH	985.200,- Kč
DPH 21%	206.892,- Kč
Nabídková cena sestavy po slevě pro akademické pracoviště včetně DPH 21%	1.192.092,- Kč

8. Dodací podmínky

Cena zahrnuje balné, celní poplatky, instalaci, české manuály, kompletní uvedení do provozu, zaškolení a dopravu na místo určení (Madison USA – Olomouc). Veškeré nezbytné zařízení, umožňující úplnou instalaci kompletního požadovaného zařízení, a to bez dalších zásahů a nákladů ze strany Zadavatele k dosažení všech parametrů požadovaných Zadavatelem v Zadávací Dokumentaci.

Zařízení splňuje veškeré nároky vycházející z technických a bezpečnostních norem platných v České republice pro tento typ přístroje. Součástí plnění je i předání úplné dokumentace k zařízení.

Zaškolení: V ceně každého přístroje je základní tří denní zaškolení obsluhujícího personálu přímo ve vaší laboratoři, dále individuální týdenní metodické školení zaměřené na praktické využití FTIR spektrometrie, přípravu vzorků, použití programu TQ Analyst, kalibrace, tvorbu automatizovaných postupů apod., rovněž v laboratoři uživatele. Účast na kurzech měření spekter, interpretace apod., celkem **4 ks kursového** dle výběru **zdarma**. V dalších letech vždy **1ks kursového zdarma** minimálně tři dny v každém roce. Zahrnuje základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu „Úvodní předvedení a školení obsluhy“ základních funkcí kompletně instalovaného dodávaného zboží v nezbytném rozsahu pro min. 5 osob ze strany zadavatele. **Veškeré náklady** spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisního technika a aplikačního specialisty) hradí vybraný dodavatel.

Trvalá bezplatná podpora v uplatnění spektrálních metod ve vašich specifických podmínkách, trvalé informování o novinkách v FTIR včetně bezplatných konzultací technických a softwarových problémů. Součástí bezplatné aplikační podpory je možnost příležitostného přístupu do velkých **spektrálních databází** (nutné zaslání Vašich spekter v digitální podobě).

Záruka: 24 měsíců na práci (zahrnuje práci technika, cestovné a další možné náklady s výjimkou ceny náhradních dílů). **24 měsíců na díly** s výjimkou spotřebního materiálu (např. ATR krystaly, okénka, kyvety).. Záruka začíná instalací, nejpozději 1 týden po dodání. Záruka neplatí v případě poškození vnějšími vlivy nebo poškození hardware nebo software následkem nesprávného zacházení.

Deklarovaná záruka na práci je 24 měsíců, nieméně pozáruční servis, poskytovaný společností Nicolet CZ už od jejího vzniku, **je s výjimkou případných použitých náhradních dílů bezplatný** (neučtují se odpracované hodiny a cestovní výlohy) pro všechny systémy instalované v ČR. O zavedení plateb se v současnosti neuvažuje. Kompletní sklad náhradních dílů, z toho plyne možnost okamžitého servisního zásahu. Zabudovaný diagnostický software urychluje odhalení případné závady. Cena servisní hodiny: **zdarma**. Cena dopravy: **zdarma**.

Servisní zásah nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne ohlášení závady návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době budou odstraněny nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak.


Servis: Nicolet CZ, Praha, stálá telefonická servisní a aplikační služba (Po - Pá 8 - 17), rozsáhlý sklad náhradních dílů a příslušenství.

Dodací lhůta: do 70 dnů od objednání.

Platební podmínky: dle kupní smlouvy.

Platnost této nabídky: do 31. 12. 2018. Po tomto datu si laskavě vyžádejte aktualizaci nabídky.

Instalační podmínky: Suchá místnost bez organických a anorganických par, 220V/50Hz, stabilizováno. Pro práci s chlorovanými a fluorovanými rozpouštědly přívod suchého inertního plynu (rosný bod -70°C). Stabilní laboratorní stůl přibližně 2 m x 0,8 m.


Se srdečným pozdravem,

Za Nicolet CZ s.r.o.

Dr. Ján Pásztor

jednatel

