

## UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI Křížkovského 511/8, 771 47 OLOMOUC

dne: 19. 07. 2019

### **Věc: Vysvětlení / doplnění / změna zadávací dokumentace č. 2**

K veřejné zakázce v nadlimitním režimu na dodávky s názvem: „**RCPTM – Ramanův mikroskop**“, zadávané v otevřeném řízení, uveřejněné ve Věstníku veřejných zakázek pod evid. č. zakázky: **Z2019-020842**, Vám v souladu s § 98 odst. 3 a § 99 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění (dále jen „Zákon“), sdělujeme následující vysvětlení / doplnění / změnu zadávací dokumentace:

#### **Dotaz č. 1:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje mikroskop s alespoň 6 pozicemi pro objektiv.  
Dotaz: Zadavatel v zadávací požaduje 6 pozic pro objektiv, ale pouze 4 objektivy. Z hlediska průměru některých objektivů, zejména imerzních, brightfield/darkfield a pravoúhlých objektivů je vhodnější mít na karuselu větší mezeru mezi objektivy. Připouští zadavatel 4-5 pozic pro objektiv s možností výměny více karuselů?

#### **Odpověď:**

*Ano, zadavatel připouští mikroskop s alespoň 4 pozicemi pro objektiv.  
Zadavatel na základě výše uvedeného dotazu upravuje technickou specifikaci předmětu veřejné zakázky uvedenou v čl. 2 odst. 2.2.1. Část: Základna mikroskopu zadávací dokumentace takto:  
Požadavek na „mikroskop s alespoň 6 pozicemi pro objektiv“ uvedený v čl. 2 odst. 2.2.1. zadávací dokumentace se mění tak, že nově zní „mikroskop s alespoň 4 pozicemi pro objektiv“.*

#### **Dotaz č. 2:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje osvětlení LED osvětlení vzorku („Köhlerova iluminace“).  
Dotaz: Zadavatel v zadávací nespecifikuje, zda požaduje pouze přímé osvětlení vzorku typu „brightfield“ anebo kombinované přímé a boční osvětlení „brightfield/darkfield“, které je kvalitativně významně lepší pro snímání obrázků a používá halogenový zdroj světla s dlouhou životností. Požaduje zadavatel zde popsané „brightfield/darkfield“ osvětlení?

#### **Odpověď:**

*Ano, zadavatel požaduje i kombinované přímé a boční osvětlení „brightfield/darkfield“.*

#### **Dotaz č. 3:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje v části 2.2.1 maximální krok v ose Z 20 nm a na jiném místě 100 nm. „Velikost kroku posuvu v osách X a Y nesmí být větší než 100 nm. Velikost kroku posuvu v ose Z nesmí být větší 20 nm“  
Dotaz: Vzhledem k reálnému konfokálnímu rozlišení v ose Z, které je kolem 2000 nm, předpokládáme, že požadovaný maximální krok je 100 nm. Prosíme, potvrďte.

**Odpověď:**

*Zadavatel potvrzuje, že maximální požadovaný krok v ose Z je 100 nm.*

**Dotaz č. 4:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje ovládání pohybu pomocí SW, joysticku a ručně. Dotaz: Ruční pohyb stolkem technologie, která se aktuálně už příliš nepoužívá, zejména pro nespolehlivost a možné poškození mechanismů pohybu při nešetrném zacházení. Stolky jsou v současnosti dostatečně rychlé při pohybu softwarem a joystickem. Prosíme o vyřazení ručního pohybu z technické specifikace.

**Odpověď:**

*Ruční pohyb stolku byl z technické specifikace vyřazen.*

*Zadavatel na základě výše uvedeného dotazu upravuje technickou specifikaci předmětu veřejné zakázky uvedenou v čl. 2 odst. 2.2.1. Část: Základna mikroskopu zadávací dokumentace takto:*

*Požadavek na „Ovládání pohybu pomocí SW, joysticku a ručně. Joystick bude součástí dodávky.“ uvedený v čl. 2 odst. 2.2.1. zadávací dokumentace se mění tak, že nově zní „Ovládání pohybu pomocí SW a joysticku. Joystick bude součástí dodávky.“*

*Požadavek na „V případě ručního posunu musí dodaný systém umožnit rychlé plynulé ruční polohování stolku v osách X a Y. Rychlost motorizovaného posuvu stolku musí být nejméně 50 mm/s. Systém musí být schopen při ručním posuvu stolku provádět záznam polohy v osách X a Y tak, aby byl schopen se automaticky vrátit do předem definovaného bodu. Chyba automatického nastavení polohy nesmí vyšší než 100 nm.“ uvedený v čl. 2 odst. 2.2.1. zadávací dokumentace se mění tak, že nově zní „Rychlost motorizovaného posuvu stolku musí být nejméně 50 mm/s. Chyba automatického nastavení polohy nesmí vyšší než 100 nm.“*

**Dotaz č. 5:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje: Dodaný systém musí být vybaven: excitačním laserem o vlnové délce 532 nm a výkonu alespoň 45 mW

Dotaz: Pro intenzitu získaných Ramanových spekter je podstatný výkon laseru na vzorku, nikoliv samotný výkon laseru na výstupu z něj. Pro prostorové rozlišení je podstatná fokusovatelnost laseru, používají se vysokojasové (high brightness) lasery. U nich je veškeré záření laseru soustředěno do velmi malého bodu a na jednotku plochy je přibližně 3x vyšší výkon. Bude zadavatel akceptovat vysoce jasový laser s výkonem 10 mW na vzorku?

**Odpověď:**

*Ano, zadavatel bude akceptovat i vysokojasový laser s výkonem 10 mW na vzorku.*

**Dotaz č. 6:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje: spektrograf musí být vybaven šedým filtry s možností stínění excitačního záření v rozsahu minimálně 0,0001 – 100 % s minimálně 15 stupni snížení intenzity laseru na vzorku nastavitelnými v softwaru.

Dotaz: V řadě případů je zejména u biologických a anorganických vzorků nutné použít záření s přesností na 0.1 mW. Prosíme zadavatele o změnu požadavku na krokovou

změnu výkonu laseru na vzorku s přesností a velikostí kroku 0.1 mW namísto 15 stupňového snížení výkonu vzorku a rozšíření požadavků o zabudovaný kalibrovaný měřič výkonu laseru na vzorku.

**Odpověď:**

*Zadavatel na základě výše uvedeného dotazu upravuje technickou specifikaci předmětu veřejné zakázky uvedenou v čl. 2 odst. 2.2.5. Část: Detektor a spektrograf zadávací dokumentace takto:*

*Požadavek na „spektrograf musí být vybaven šedým filtry s možností stínění excitačního záření v rozsahu minimálně 0,0001 – 100 % s minimálně 15 stupni snížení intenzity laseru na vzorku nastavitelnými v softwaru.“ uvedený v čl. 2 odst. 2.2.5. zadávací dokumentace se mění tak, že nově zní „spektrograf musí být vybaven šedým filtry s možností stínění excitačního záření v rozsahu minimálně 0,0001 – 100 % s přesností a velikostí kroku 0.1 mW.“.*

**Dotaz č. 7:**

Zadavatel v technické specifikaci požaduje: automatické přepínání mezi excitačními lasery, difrakčními mřížkami a hranovými filtry.

Dotaz: Bude zadavatel akceptovat přepínání mezi excitačními lasery, difrakčními mřížkami a hranovými filtry se zabudovaným inteligentním čipem, kde se po jednoduché a spolehlivé manuální výměny z vnějšku přístroje, automaticky nastaví všechny parametry? Tato konfigurace neomezuje počet budoucích excitačních vlnových délek.

**Odpověď:**

*Ano, zadavatel bude akceptovat i možnost manuální výměny laserů z vnějšku přístroje, kdy excitační lasery, difrakční mřížky a hranový filtr budou mít zabudován inteligentní čip, který umožní jejich další automatické nastavení přímo v SW přístroje.*

**Dotaz č. 8:**

Zadavatel v technické specifikaci nikde neuvádí požadavek na třídu laserové bezpečnosti systému.

Dotaz: Požaduje zadavatel nejvyšší třídu laserové bezpečnosti Class 1, tj. Uzavřený vzorkový prostor s elektronickým hlídáním blokování laserového záření?

**Odpověď:**

*Ano, zadavatel bude požadovat nejvyšší třídu laserové bezpečnosti „Class 1“, tj. uzavřený vzorkový prostor s elektronickým hlídáním blokování laserového záření.*

---

Zadavatel v souladu s § 99 odst. 2 Zákona prodlužuje tímto lhůtu pro podání nabídek uvedenou v čl. 11 odst. 11.1. zadávací dokumentace a v čl. IV.2.2) a IV.2.7) Oznámení o zahájení zadávacího řízení uvedeném ve Věstníku veřejných zakázek takto:

**11.1. Lhůta pro podání nabídek**

**Lhůta pro podání nabídek končí dne 22. srpna 2019, 09:00 hodin.**



---

Ostatní zadávací podmínky zůstávají v platnosti beze změny.

S pozdravem

v.z.

Mgr. Petra Jungová, LL.M.  
kontaktní osoba ve věcech veřejné zakázky