

KUPNÍ SMLOUVA č. 096/OVZ/PJ/2021

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: **Carl Zeiss, spol. s r.o.**
se sídlem: Radlická 14/3201, 150 00 Praha 5
zápis v obchodním rejstříku: spisová zn.: C 19868 vedená u Městského soudu v Praze
statutární orgán: Michael Hubensack, jednatel
osob oprávněná jednat
ve věcech smluvních:
osoba oprávněná jednat
ve věcech technických:
IČ: 49356691
DIČ: CZ49356691
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: „Modernizace a upgrade VVI Nanomateriály a nanotechnologie pro ochranu životního prostředí a udržitelnou budoucnost, reg.č.: CZ.02.1.01/0.0/0.0/18_046/0015586, 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 „RCPTM – Laserový skenovací konfokální mikroskop II.“ jako nabídka nejvhodnější.

I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **ZEISS AxioObserver.7 s LSM 980 a Airyscan.2** (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 nabýt 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.
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 3 měsíců od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Místo dodání: CATRIN - Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů, Šlechtitelů 27, 771 46 Olomouc, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za kupujícího: [REDACTED] nebo jí 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 **12.170.000,00 Kč bez DPH**, DPH ve výši 2.555.700,00, celková cena 14.725.700,00 Kč včetně DPH.
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 kalendářních 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 písemným protokolem o dodání a instalaci Zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě Prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.

2. Každá prodávajícím 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. Každou fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na každé vystavené faktuře bude vyznačeno číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li jakákoliv 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. Prodávající 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.

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. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží:

- Úvodní školení obsluhy dodávaného zboží v rozsahu minimálně 2 dnů po 8 hodinách pro minimálně 3 osoby ze strany kupujícího. Odborně kvalifikovaní servisní technici, popř. aplikační specialisté provedou školení obsluhy.

3. Prodávající se zavazuje provést pokročilé aplikační školení v rozsahu 3 dnů po 8 hodinách pro min. 3 osoby ze strany kupujícího. Toto aplikační školení bude zaměřeno na pokročilou obsluhu přístroje včetně zavedení a optimalizace pokročilých metod aplikačním specialistou.

Toto školení bude provedeno po dohodě s uživatelem v období 6-12 měsíců od převzetí zboží, a to na základě výzvy kupujícího nejpozději do 30ti dnů.

4. 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. Proávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa dodání zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za kupujícího, v záruční době nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne ohlášení vady kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 30 pracovních 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. Proávající 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.

3. Proávající se dále zavazuje k provádění bezplatného plného servisu dodaného zařízení i ovládacího i vyhodnocovacího software včetně aktualizací a zaškolení a pravidelných servisních prohlídek předepsaných výrobcem dodaných zařízení po celou dobu trvání záruční doby včetně veškerých potřebných náhradních dílů (bezplatný záruční servis dodaného zboží). Proávající se dále zavazuje poskytnout neomezenou a bezplatnou vzdálenou diagnostiku a servis zařízení prostřednictvím vzdáleného přístupu a připojení k přístroji. Náklady na provádění záručního plného servisu dodaného zboží tvoří součást nabídkové ceny prodávajícího. V záruční době je prodávající povinen zajistit na své náklady veškeré zákonné revize zboží.

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. Proávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 15.000,- 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 3.000,- 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. Prodávající se zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty pro nastoupení k zaškolení obsluhy v rozsahu čl. V. odst. 3 této smlouvy.

5. 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.

6. 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.

7. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplacené, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplacenou. 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, podílející 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 občanským zákoníkem 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 v souladu s ust. § 2001 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, 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 uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

10. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této Smlouvy Kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, v účinném znění.

11. Tato Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě.

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 Smlouvě a dalších dokumentech vztahujících se k dané veřejné 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 **29.01.2021**

V Olomouci, dne 30.04.2021

V Praze 29.04.2021

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

.....


CARL ZEISS AxioObserver.7 s LSM 980 a Airyscan.2

Stativ

- Axio Observer 7 SP stativ pro LSM 980 s DF2
- stativ AxioObserver.7 s hardware autofokus Definite Focus.2
- motorizované ostření (krok 10 nm)
- motorizovaný 3-poziciční měnič zvětšení Optovar
- motorizované přepínání optické dráhy (okuláry/výstupy na detektory)
- motorizovaný objektivový revolver s místem pro 6 objektivů
- dotykový TFT panel pro ovládání a nastavování mikroskopu
- programovatelná tlačítka na mikroskopu, tlačítka pro zapínání/vypínání TL/RL
- binokulární tubus 45°/23
- okuláry PL 10x/23 oba s korekcí dioptrií včetně oční
- naklápěcí rameno procházejícího světla s polní clonou a s držákem 3 filtrů
- rozhraní pro připojení kondenzoru a uzávěrky
- motorizovaný karusel fluorescenčních filtrů s místem pro 6 filtrů
 - P&C - Push&Click snadné nasazování filtrů
 - ACR - Automatic Component Recognition (automatické rozpoznání změny filtrů)
- rozhraní 4x CAN, RS232, USB, TCP/IP, trigger in/out pro uzávěrky
- příslušenství pro LSM

409000-9651-000



- Optika pro UV/VIS pro navázání Definite Focus do optické dráhy
- pro standardní aplikace

424533-9022-000

- Dálkové ovládání mikroskopu, včetně uchycení TFT-Display a volně programovatelných tlačítek

432907-9901-000

- Scanning Stage 130x100 STEP - sada pro LSM

1) 409000-9420-000

- skenovací stůl 130x100 STEP s krokovými motory
- kontrolní jednotka SMC 2009
- joystick
- Universal mounting frame K - universální držák vzorků
- rozsah pohybu: 130 mm x 100 mm (nastavitelné)
- max. rychlost: 25 mm/s
- rozlišení: 0.1 µm
- opakovatelnost: +/- 1 µm
- absolutní přesnost: +/- 5 µm
- plocha stolku: 325 mm x 144 mm
- kompatibilní s objektivy s autocorr funkcí

Zdroj procházejícího světla

- HAL 100 iluminátor s keramickým kolektorem
- Žárovka 12V 100W Halogen

423000-9901-000

380059-1660-000

Epi-fluorescence

- Dopadající světlo - manuální sada pro LSM

409000-9300-000

- Filtrová sada 90 HE LED (E)

489090-9110-000

- pro DAPI, FITC, TRITC, Cy5 apod. s excitací 385, 475, 555 a 630 nm.
- obsahuje dělič světla QBS 405 + 493 + 575 + 653 a emisní filtr QBP 425/30 + 514/30 + 592/30 + 709/100.

- Filtrová sada 49 DAPI shift free

488049-9901-000

- Filtrová sada 38 Endow GFP shift free

000000-1031-346

- Filtrová sada 63 HE mRFP, TexasRed shift free (E)

489063-0000-000

- Držák filtrů FL EC ACR P&C

- ACR - Automatic Component Recognition (automatické rozpoznání změny filtrů)

- P&C = Push and Click snadné nasazování filtrů

- Reflektorový modul FL EC ACR P&C (držák fluorescenčních filtrů)

4x 424933-0000-000

Bezpečnostní kryt pro Axio Observer	000000-1327-824
Zdroj fluorescence Colibri	
LED zdroj fluorescence Colibri 5, Typ RGB-UV	423052-9640-000
- 4 LED zdroje:	
- Červená LED: Red (630nm) pro excitaci Cy5, Alexa 631, TOTO-3 apod.	
- Zelená LED: Green (555nm) pro excitaci Cy3, TRITC, DsRed apod.	
- Modrá LED: Blue (475nm) pro excitaci eGFP, Fluo4, FITC apod.	
- UL LED: UV (385nm) pro excitaci DAPI, Alexa 405, Hoechst 33258 apod.	
- včetně kabeláže a napájecího zdroje	
Optika	
Objektiv Plan-Apochromat 10x/0.45 M27	420640-9900-000
(pracovní vzdálenost 2.1mm)	
Objektiv Plan-Apochromat 20x/0.8 M27	420650-9903-000
(pracovní vzdálenost 0.55mm)	
DIC slider EC PN 10x/0.30 I, 20x/0.50 II, PA 20x/0.80 II	426940-0000-000
Objektiv LD LCI Plan-Apochromat 40x/1.2 Imm Corr DIC M27	420862-9970-799
imerze: vodní, silikonový olej nebo glycerol (CG=0.15-0.19mm)	
(pracovní vzdálenost 0.41mm při CG=0.17mm)	
Se sériovým číslem. Strehlova hodnota >90%.	
DIC slider LD LCI PApo 40x/1,2 III	426947-9000-000
Objektiv Plan-Apochromat 63x/1.4 Oil DIC M27	420782-9900-799
(pracovní vzdálenost 0.19mm)	
Se sériovým číslem. Strehlova hodnota >90%.	
DIC slider PA 63x/1.40 III	426957-0000-000
včetně sady krycích sklíček: Cover glasses high performance	
včetně imersního oleje: Immersion oil	
včetně imersního oleje: Immersol G	
DIC prisma II/0.55	000000-1005-867
DIC prisma III/0.55	000000-1005-868
Polarizátor D, otočný s držákem filtrů	000000-1121-813
Analýzátor module DIC ACR P&C pro procházející světlo	424921-9901-000
LD kondenzor 0.55 H, Ph1, Ph2, Ph3, DIC, DIC; 6 pozic, motorizovaný	424244-0000-000
- motorizovaná polní clona	
- pracovní vzdálenost 26 mm	
- pro objektivy 4.0x - 100x	
LSM 980 konfokální nástavec	
Skenovací modul LSM 980	000000-2172-366
- lineární skener	
- rychlost bodového snímání 13 snímků/sec (při rozlišení 512 x 512 pixelů)	
- možnost snímání s rozlišením od 32x1 až 8192 x 8192 pixelů	
- možnost zoomování 0,6 a 40x s krokem 0,1	
- volně nastavitelná rotace skenovaného pole kolem optické osy - 360 stupňů	
Spektrální detektor 32 kanálů GaAsP PMT plus 2 kanály MA-PMT	000000-2224-559
Optika pro Quasar detektor LSM, fixed	000000-2020-435
Diodový laser 405nm (D)	000000-2183-201
Optika pro 405 nm laser	000000-2246-117
Optika pro navázání laserů vč. dichroických zrcátek a filtrů	
Diodový laser 445 nm vč. laseru a zdroje 561 nm (D)	000000-2183-206
Modul se zdrojem, elektronika a lasery (488, 543, 639) (D)	000000-2183-230
Diodový laser 514 nm (D)	000000-2183-207
DPSS laser 594 nm (D)	000000-2183-208
Realtime control electronics - Elektronika pro rychlou komunikaci	000000-2200-460
T-PMT	
Transmisní detektor T-PMT pro LSM 980	000000-2183-233
Motorizované přepínání mezi TL a T-PMT	000000-1269-455
Airyscan 2 detektor	
Airyscan 2 - 32 kanálový koncentricky rozložený GaAsP detektor	000000-2183-168
- 4 až 8krát citlivější snímání	
- 2x vyšší rozlišení	
- možnost paralelního snímání 4 čar = rychlost 25 obrázků za vteřinu při rozlišení 512x512	

(možnost rozšířit až na rychlost 47 obrázků za vteřinu)	
ZEN Module Airyscan Hardware License Key Module	410136-1064-200
- softwarový modul pro Airyscan	
Emisní filtr BP 420-480 + BP 495-550 Airyscan	000000-2070-487
Emisní filtr BP 420-480 + BP 570-630 Airyscan	000000-2284-690
Emisní filtr BP 495-550 + BP 570-630 Airyscan	000000-2284-691
Emisní filtr BP 495-560 + LP 660 Airyscan	000000-2284-692
Emisní filtr BP 570-620 + LP 655 Airyscan	000000-2183-198
Emisní filtr BP 465-505 + BP 525-585 Airyscan	000000-2287-628
Emisní filtr BP 420-500 + LP 605 Airyscan	000000-2284-693
PC a Software	
Mikroskopická pracovní stanice Premium Intel Xeon multilingual Gen4 (O)	410203-9911-000
Systémová konfigurace OS pro HP Z6 Gen4 (O)	000000-2307-671
Procesor Intel Xeon Gold 6234 (hp Z6 G4 Rev. 2)	410330-0500-000
- výkonný procesor	
- Intel Xeon Gold 6234 (hp Z6 G4 Rev. 2)	
Paměť 32 GB (1x32) DDR4-2666 MHz ECC registered RAM (O)	3x 410303-3204-000
Grafická karta NVIDIA Quadro RTX 4000 8GB DP (O)	410331-1800-000
Anglická verze OS US (O)	410380-0200-000
Monitor TFT 32" HP Z32 (O)	410350-3201-000
NAS: 10TB RAID1	NAS-10TB
ZEN 3.3 system	410135-1003-330
- snímání a zpracování dat Win 10 x64.	
- nastavitelné rozhraní, ovládání mikroskop a jiných ZEISS komponent, pokročilé možnosti snímání a analýzy dat	
- zahrnuje moduly	
- ZEN Module Measurement - měření	
- ZEN Module Multi Channel - vícekanálové snímání	
- ZEN Module Panorama - panoramatické snímání	
- ZEN Module Manual Extended Focus - manuální skládání EDF	
- ZEN Module Image Analysis - obrazová analýza	
- ZEN Module Time Lapse - časosběrné snímání	
- ZEN Module Z Stack - Z-stack / 3D snímání	
- ZEN Module Extended Focus - automatické skládání EDF	
- ZEN Module Autofocus - autofokus	
- ZEN Module Colocalisation - kolokalizace	
- ZEN Module Spectral Unmixing (LSM only) - spektrální unmixing v LSM	
- ZEN Module Connect Entry - základní modul Connect	
- ZEN Module 3Dxi	
- modul pro pokročilé 3D/4D zobrazování	
ZEN Module FRAP Efficiency Analysis Hardware License Key	410136-1010-250
- analýza FRAP/FLIP nebo podobných časosběrných experimentů	
ZEN Module Tiles & Positions Hardware License Key	410136-1025-110
- modul pro pokročilé snímání mozaiky, více pozic, spojování obrázků, různé fokusační metody, atd.	
Antivibrační stůl	000000-2147-376
- antivibrační stolek, vzduchové polštáře (nutný zdroj stlačeného vzduchu), breadboard, 1200x900mm	
Kompresor	COM-00017
Incubator XLmulti S2 DARK Premium (D)	
Inkubátor XLmulti S2 DARK Premium (D)	411857-9320-000
- pro mikroskop Axio Observer	
- velký inkubátor kolem celého mikroskopu	
- LED osvětlení	
- hadice pro přívod vzduchu 1.5 m	
- vnitřní police pro vzorky, médium a příslušenství	
- držák pro zavlhčovač	
- velké posuvné dveře pro snadný přístup ke vzorku	
Boční modul pro XLmulti S2 DARK Standard, right (D)	411857-9570-000
Prodlužovací kabel 2 m pro illuminators HAL 100/LED	457411-9051-000
Zdroj tepla XL S2 (D)	411857-9031-000
Inkubační sada CO2/O2 ibidi pro XL Inkubátor	
Vyřivaná deska K s 3 inserty 3 inserts, ibidi (D)	433617-9010-000
- vyhřívání deska K	

- insert pro sklička a komůrky
- insert pro 35 mm Petriho misky
- insert pro 60 mm Petriho misky
- vyhřívaná deska zahřívá inserty
- inserty drží na desce pomocí magnetů
- insert se skládá z insertu a držáku
- držák také přenáší teplo na vzorek
- Skleněné víčko CO2/O2 nevyhřívané, ibidi (D)
- Insert pro vícejamkové destičky K, ibidi (D)
- Kontrolní jednotka teploty, ibidi (D)
- Gas Mixer System CO2/O2, ibidi (D)
 - Gas Mixer se vstupy pro CO2, N2 a stlačený vzduch
 - zvlhčovací kolona s detektorem vlhkosti a hadičkami
 - software IncuControl
- Kompresor pro zdroj vzduchu pro Gas Mixer

433617-9050-000
433617-9060-000
433617-9020-000
433617-9070-000

IBIDI-compressor

Prodloužená záruka

Premium servisní smlouva + 1 rok

Upgrade software ZEN

PSC_001
3x SW-UPGD

SPOLU po slevě

DPH %

CELKOVÁ CENA včetně DPH

12,170,000.00 Kč
21 2,555,700.00 Kč
14,725,700.00 Kč

10-03-21

Informace v nabídce mají důvěrný charakter.

Záruční doba je 12 měsíců (pokud není v nabídce prodloužená záruka).

Cenová nabídka je platná 2 měsíce ode dne vystavení nebo po celou dobu zadávací lhůty.

Záruční i pozáruční servis provádí Carl Zeiss spol. s r.o. Praha, nebo servisní středisko Carl Zeiss v místě určení.

V ceně je zahrnutá doprava, instalace a zaškolení obsluhy.

Požadovaný parametr	Nabízený parametr
1. Základní technické parametry:	
1.1. Sestava musí obsahovat invertovaný stativ s motorizovaným ostřením a současně hardwarový autofokus pomocí infračerveného laseru nebo infračervené diody pro detekci optického rozhraní.	ano
1.2. Zároveň musí obsahovat motorizovaný revolverový nosič pro alespoň 6 objektivů a motorizovaný karusel fluorescenčních filtrů	ano
1.3. Sestava musí obsahovat tubus a dva okuláry se zvětšením 10x, které budou mít zorné pole min 22 mm a budou disponovat korekcí na dioptrické brýle.	ano
1.4. Sestava musí obsahovat motorizovaný skenovací stolek a držáky pro podložní sklíčka, Petriho misky a vícejamkové destičky.	ano
1.5. Sestava musí obsahovat Plan-APO objektivы optimalizované pro konfokální mikroskopii LSM (Light Scanning Microscopy) i procházející světlo (viz bod 5).	ano
1.6. Sestava musí obsahovat zdroj procházejícího světla – minimálně 100 W halogenová žárovka nebo LED dioda s ekvivalentním světelným tokem.	ano
1.7. Sestava musí obsahovat motorizovaný kondenzor s pracovní vzdáleností minimálně 26 mm a motorizovanou uzávěrku pro procházející světlo.	ano
1.8. Sestava musí obsahovat dálkové ovládání a programovatelná tlačítka pro ovládání motorizovaných částí mikroskopu.	ano
1.9. Sestava musí obsahovat inkubátor pro udržování stálé teploty vzorku a objektivu minimálně v rozsahu od pokojové teploty po 44 °C	ano
1.10. Dodaný inkubátor musí umožnit regulaci koncentrace CO ₂ a O ₂ a vlhkosti v prostoru vzorku vhodný pro sledování živých buněk (tzv. Life Cell Imaging), CO ₂ do 10%, O ₂ do alespoň 18% a vlhkost min. 50-95% .	ano
1.11. Sestava musí obsahovat konfokální skenovací jednotku.	ano
1.12. Sestava musí obsahovat minimálně 7 pevnolátkových laserů o vlnových délkách: 405, 445, 488, 514, 561, 594 a 640 nm nebo bílý laser pokrývající tyto vlnové délky v kombinaci s pevnolátkovými lasery.	ano
1.13. Sestava musí dále obsahovat nejméně dva standardní konfokální detektory a dva vysoce citlivé spektrální detektory s kvantovým výtěžkem vyšším než 45 % při vlnové délce 488nm nebo sestavu min. čtyř detektorů.	ano
1.14. Sestava musí obsahovat detektor procházejícího světla umožňující snímat v režimu TL/DIC (Transmitted light /Differential interference contrast) paralelně se snímáním fluorescenčního signálu (viz bod 3).	ano
1.15. Sestava musí obsahovat LED zdroj fluorescence a úzkopásmové filtry (viz bod 7).	ano
1.16. Sestava musí obsahovat pracovní stanici pro obsluhu zařízení při dlouhodobých experimentech v maximálních rychlostech snímání (viz bod 9).	ano
1.17. Konfigurace konfokálního mikroskopu musí umožňovat současné snímání alespoň 4 konfokálních kanálů spolu s procházejícím světlem včetně tzv. DIC (Differential Interference Contrast).	ano
1.18. Zařízení musí umožnit sekvenční snímání jednotlivých konfokálních kanálů.	ano
1.19. Zařízení musí umožnit 3D rekonstrukci obrazu snímaného preparátu.	ano
1.20. Dodávka musí obsahovat Software umožňující obsluhu všech funkcí zařízení (viz bod 8).	ano
1.21. Dodávka musí obsahovat antivibrační stůl s opěrkami na ruce pro zajištění stability	ano
2. Jednotlivé části sestavy musí dále splňovat následující technické parametry:	
2.1. Invertovaný motorizovaný stativ:	
2.1.1. Motorizovaný pohyb v ose Z s krokem 10 nm nebo nižším.	ano, 10 nm
2.2. Motorizovaný skenovací stolek:	
2.2.1. Musí mít rozlišení v osách X a Y minimálně 100 nm nebo lepší.	ano, 100nm
2.2.2. Musí poskytovat opakovatelnost pohybu v rozmezí maximálně +/- 1 µm.	ano, +/- 1 µm
2.2.3. Musí mít absolutní přesnost pohybu v rozmezí alespoň +/- 5 µm.	ano, +/- 5 µm
2.2.4. Dodaný stolek musí umožnit ovládání pomocí joysticku, otočného ovladače nebo tzv. TrackBallu.	ano, joystick
3. Konfokální skenovací jednotka:	
3.1. Jednotka musí obsahovat minimálně jeden skenery.	ano
3.2. Rychlost snímání min. 25 snímků za vteřinu při rozlišení alespoň 512x512 bodů.	25 fps při 512x512
3.3. Systém musí umožnit snímání s rozlišením minimálně min. 4096x4096 bodů.	8192 x 8192
3.4. Jednotka musí dovolovat zvětšení v rozsahu alespoň 1 – 40 x s krokem 0,1 nebo lepším.	0.6 - 40x

3.5. Jednotka musí dovolovat volně nastavitelnou rotaci skenovacího pole kolem optické osy v rozsahu min. 180°.	360° C optická rotace
4. Konfokální detektory:	
4.1. Sestava musí obsahovat nejméně dva standardní konfokální detektory typu MA-PMT (Multi Alkali PhotoMultiplier Tube) či min. dva citlivé „silicon based“ detektory s funkcí jako PMT s QE min. 30%.	2x MA PMT
4.2. Sestava musí obsahovat nejméně dva GaAsP (Galium-Arsenid-Fosfid) detektory s kvantovým výtěžkem alespoň 45 % při vlnové délce 488nm či silicon based detektory s QE min. 45%.	32x GaAsP
4.3. Jednotka musí dovolovat nezávislé paralelní snímání fluorescenčního signálu v různých vlnových délkách.	ano
4.4. Sestava musí obsahovat (min. GaAsP) spektrální detektor tj. detektor, který umožňuje v každém bodě nasnímat spektrum jedním skenem nebo jako alternativu modul pro FLIM detekci pro minimálně dva kanály s repetiční frekvencí až 80 MHz rozšiřitelný na min. 4 detektory	spektrální 32x GaAsP
4.5. Zařízení musí umožnit skenování s laterálním rozlišením min. 140nm s frekvencí min 1 snímek za min.2 vteřiny ve formátu 512x512.	25 fps při 512x512 s laterálním rozlišením 140 nm
4.6. Systém musí mít detektor procházejícího světla (T-PMT) umožňující snímát a zobrazovat v režimu TL/DIC (Transmitted light/ Differential Interference Contrast) paralelně se snímáním fluorescenčního signálu.	ano
4.7. Systém musí umožňovat motorizované přepínání mezi transmisním detektorem (T-PMT) a zdrojem procházejícího světla.	ano
5. Součástí zařízení budou alespoň následující Plan-Apochromatické objektivy:	
5.1. Zvětšení 10x, NA minimálně 0,40; WD alespoň 2 mm bez imerze.	10x/0.45 WD=2.1 mm
5.2. Zvětšení 20x, NA minimálně 0,75 s WD alespoň 0,50 mm (s DIC) bez imerze.	20x/0.80 WD=0.55 mm
5.3. Zvětšení 40x s NA minimálně 1,1 s WD alespoň 0,3mm pro vodní nebo olejovou nebo glycerinovou nebo silikonovou imerzi nebo všechny vyjmenované imerze.	40x/1.2 water, silicon or glycerol WD=0.41 mm
5.4. Zvětšení 60 až 63 x s NA minimálně 1,4 pro olejovou imerzi s WD minimálně 0,15 mm včetně DIC.	63x/1.4 oil WD=0.19 mm
6. LED zdroj fluorescence:	
6.1. Zdroj fluorescence musí obsahovat alespoň 3 LED diody s excitacemi (UV, B, G-R) s krokem regulace intenzity světla minimálně 1 % pro každou LED diodu nebo nižším.	ano, 4x LED
7. Filtry:	
7.1. Zdroj fluorescence musí být vybaven motorizovaným karuselem fluorescenčních filtrů s alespoň 6 pozicemi pro umístění filtrů	ano, 6 pozic
7.2. Součástí dodávky musí být sada alespoň těchto typů filtrů:	
7.2.1. úzkopásmový filtr DAPI,	ano
7.2.2. úzkopásmový filtr GFP	ano
7.2.3. úzkopásmový filtr RFP,	ano
7.2.4. alespoň tří-pásmový filtr pro DAPI, GFP, RFP	ano, 4-pásmový
8. Software musí umožňovat:	
8.1. Časosběrné snímání vzorku, které musí umožňovat získat záznamy v určené rovině Z nebo v určeném rozsahu Z-pozic (tzv. Z-stack) při nezávislém zadání hodnot X a Y.	ano
8.2. Časosběrné snímání vzorku na více programově nastavitelných nezávislých pozicích, přičemž rovina Z musí být samostatně nastavitelná pro každou pozici. V takto nastaveném časosběrném snímání musí být umožněno alespoň hardwarové automatické ostření.	ano
8.3. Simultánní snímání min. 4 konfokálních kanálů.	ano
8.4. Snímání se zvýšenou citlivostí s kvantovým výtěžkem vyšším než 45 % při vlnové délce 488 nm.	ano
8.5. Online unmixing (oddělení překrývajících se emisních spekter) pro vyhodnocení spektrálních změn fluorochromů.	ano
8.6. Spektrální analýzu naměřených dat a využití těchto hodnot pro unmixing, respektive pro on-line unmixing.	ano
8.7. Ukládání detekovaných spekter do databáze.	ano
8.8. 3D zobrazování nasnímaných dat	ano
8.9. SW musí umožnit export 3D modelů ve formě videa pro účely prezentací.	ano
8.10. SW musí umožňovat nasnímání a zpracování dat alespoň pro metody foto aktivace, FRAP (fluorescence recovery after photobleaching), FLIP (fluorescence loss photobleaching, iFRAP (inverse FRAP), fotokonverze.	ano

8.11 Software musí být vybaven modulem pro obrazovou analýzu, skládání obrázků se zvýšenou hloubkou ostrosti a vyhodnocování kolokalizace.	ano
8.12. SW musí mít modul pro snímání na více pozicích včetně alespoň hardwarového autofokusu.	ano
8.13. Musí obsahovat modul pro dlaždicové snímání včetně alespoň hardwarového autofokusu.	ano
8.14. Výstupní data musí být kompatibilní s volně dostupnými programy jako ImageJ nebo FIJI.	ano
8.15. SW musí mít modul pro programování komplexních experimentů – kombinované snímání X, Y, Z, T a λ , tedy souřadnice, čas a vlnová délka.	ano
8.17. SW musí mít modul pro měření změn intenzity fluorescence v čase s možností exportu změřených hodnot do jiných programů pro následnou analýzu.	ano
9. Řídící jednotka a příslušenství:	
9.1. Minimální parametry pracovní stanice: procesor s benchmark min 19 000, 6TB HDD v RAID 1, 96 GB RAM, 8 GB grafická karta s benchmark min. 15 000, LCD monitor s min. 31,5" IPS displejem, klávesnice, myš.	ano
9.2. Datové úložiště NAS s kapacitou alespoň 10 TB v diskovém poli RAID 1.	ano

Subkritéria pro hodnocení v rámci kritéria č. 2:	
S1) Zařízení musí umožnit skenování s laterálním fyzickým rozlišením min. 140nm a s axiálním fyzickým rozlišením min. 450nm s frekvencí min 25 snímků za vteřinu ve formátu 512x512 při zachování pixel dwell time, tj. pomocí skenování více bodů najednou	ano
S2) FLIM modul plně integrovaný do jednoho řídicího software plně kompatibilní se systémem včetně analýzy a vyhodnocení bez nutnosti exportu dat do softwaru třetích stran s min počtem 6 excitačních vlnových délek.	ne