



KUPNÍ SMLOUVA č.

(dále jen „**smlouva**“)

*uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „**ObčZ**“)*

I.

Smluvní strany

1.1 Kupující:

Název subjektu: **Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Plzni**
Sídlo: Husova 654/3, 301 00 Plzeň
Zastoupený: prof. MUDr. Borisem Kreuzbergem, CSc., děkanem fakulty, na základě
čl. 50 odst. 1 písm. c. Statutu Univerzity Karlovy ze dne 14. 12. 2016
IČ: 00216208
DIČ: CZ00216208
Bankovní spojení: Komerční banka a. s.
Číslo účtu: 61633311/0100
Datová schránka: piyj9b4
(dále jen „**kupující**“) na straně jedné

a

1.2 Prodávající:

Název subjektu: **Olympus Czech Group, s.r.o., člen koncernu**
Sídlo: Evropská 176/16, 160 41 Praha 6 - Vokovice
Zastoupený: Ing. Ivem Lukešem, CSc., a Janem Podlipným, prokuristy společnosti
IČ: 27068641
DIČ: CZ27068641
Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., Praha 1
Číslo účtu: 2105630382/2700
Datová schránka: 644rdaw
Zapsaný v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 93921
(dále jen „**prodávající**“) na straně druhé

(společně dále jen „**smluvní strany**“)

uzavírají na základě výsledku veřejné zakázky s názvem „*FRM 2017 - mikroskopy*“ zadávané jako veřejná zakázka malého rozsahu mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**ZZVZ**“), smlouvu následujícího znění:



II.

Předmět smlouvy

- 2.1 Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu nové a plně funkční **mikroskopy a příslušenství pro mikroskopii**, konkrétně:
- a. mikroskop Olympus CX23 s fotoaparátem E-PL8 a monitorem LCD 24"
 - b. invertovaný mikroskop s fázovým kontrastem Olympus CKX53
 - c. inverzní mikroskop s fluorescencí Olympus CKX53
 - d. kameru pro mikrofotografii Promicam 3-3CC s adaptéry pro optický mikroskop Olympus CX31 a s obslužným softwarovým vybavením
 - e. kameru pro mikrofotografii Promicam 3-3CC s adaptéry pro optický mikroskop Olympus BX40 a s obslužným softwarovým vybavením
- vše v počtu po 1 ks, dle Přílohy č. 1 (Specifikace předmětu plnění) této smlouvy, včetně všech příslušných dokladů, zejména záručních listů, návodů v českém jazyce, výchozích revizí apod. (dále jen „zboží“), a s tím spojené služby, a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na kupujícího neomezené vlastnické právo k tomuto zboží. Součástí závazku prodávajícího doprava zboží do místa plnění dle čl. III. této smlouvy, jeho instalace, zprovoznění, funkční zkouška a zaškolení obsluhy, a dále provádění záručních oprav zboží.
- 2.2 Kupující se zavazuje zboží řádně a včas dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.
- 2.3 V případě porušení povinnosti dle odst. 2.1 tohoto článku, věta první in fine, převést na kupujícího neomezené vlastnické právo ke zboží, je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého nebylo vlastnické právo převedeno, a současně smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého nebylo vlastnické právo převedeno, za každý den trvání prodlení se splněním této povinnosti.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1 Prodávající se zavazuje, že zboží dodá kupujícímu do 60 kalendářních dnů ode dne účinnosti této smlouvy. V případě prodlení s termínem dodání zboží dle tohoto článku smlouvy se prodávající zavazuje uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, které nebylo řádně dodáno, za každý i započatý den prodlení. Celková výše smluvní pokuty není omezena.
- 3.2 O předání a převzetí zboží bude sepsán protokol (případně bude předání a převzetí stvrzeno jiným prokazatelným způsobem) podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Zboží se považuje za převzaté a předané okamžikem podpisu protokolu ve smyslu věty předchozí.
- 3.3 Místem plnění jsou objekty Lékařské fakulty v Plzni na adresách alej Svobody 1655/76, Karlovarská 585/48 a Edvarda Beneše 1128/13, Plzeň.



- 3.4 Kupující není povinen převzít zboží s právními nebo faktickými vadami, a dále pokud nebude zboží dodáno v dohodnutém množství.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1 Kupní cena za zboží je stanovena na základě cenové nabídky prodávajícího ze dne 11. 9. 2017 kalkulované v rámci veřejné zakázky na předmět plnění dle této smlouvy.
- 4.2 Kupní cena za zboží dle čl. II odst. 2.1 této smlouvy činí částku ve výši **642 463,73 Kč bez DPH**, DPH 134 917,38 Kč, včetně DPH 777 381,11 Kč.
- 4.3 Součástí kupní ceny jsou veškeré náklady spojené s plněním předmětu této smlouvy, včetně dopravy do místa plnění.
- 4.4 Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů upravujících výši DPH, přičemž v takovém případě bude k neměnné kupní ceně bez DPH připočtena DPH ve výši stanovené platným a účinným zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.
- 4.5 Kupní cena bude kupujícím uhrazena v korunách českých (CZK) na základě účetního a daňového dokladu - faktury - doručeného kupujícím do 20 kalendářních dnů ode dne převzetí zboží kupujícím.
- 4.6 Přílohou faktury musí být kopie příslušného protokolu o předání a převzetí předmětu plnění podepsaného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany, případně jiného dokladu v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy.
- 4.7 Účetní a daňový doklad - faktura, musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. V případě, že faktura bude obsahovat věcné či formální nesprávnosti, popřípadě nebude obsahovat všechny zákonné náležitosti nebo přílohu dle předchozího odstavce, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu kupujícím.
- Faktura bude obsahovat také označení „FRM 2017 - mikroskopy“.
- 4.8 Splatnost faktury se sjednává na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícím, v souladu s čl. IV. odst. 4.5 této smlouvy.
- 4.9 Kupující neposkytuje prodávajícímu zálohy na kupní cenu.
- 4.10 V případě prodlení kupujícího s úhradou splatné faktury obsahující náležitosti dle odst. 4.7 tohoto článku je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu pouze smluvní úrok z prodlení ve výši 0,5 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou kupní ceny.
- 4.11 Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst své i nesplacené pohledávky vzniklé na základě této smlouvy proti pohledávce prodávajícího na zaplacení kupní ceny rovněž bez ohledu na její splatnost.



V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1 Prodávající je povinen dodat kupujícímu nové, nepoužité zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení, přičemž veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy. V případě porušení povinnosti dle věty první tohoto odstavce se prodávající zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého nebyl splněn požadavek dle věty první tohoto odstavce, za každý i jen započatý den prodlení.
- 5.2 Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy. Předání a převzetí je možno stvrdit podpisy oprávněných zástupců obou stran nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně dodání na místo dle čl. III. odst. 3.3 této smlouvy.
- 5.3 Prodávající je povinen spolu se zbožím dodat kupujícímu kompletní technickou a další dokumentaci v českém jazyce nezbytnou k užívání zboží.
- 5.4 Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem řádného předání a převzetí zboží v souladu s čl. III. odst. 3.2 této smlouvy. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5 Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou řádné a včasné plnění předmětu smlouvy znemožnit, a to nejpozději do 24 hodin od okamžiku, kdy se prodávající o takové skutečnosti dozví.
- 5.6 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
- 5.7 Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn jakékoliv jeho pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě této smlouvy, započítat vůči pohledávkám kupujícího vůči prodávajícímu jednostranným právním úkonem.
- 5.8 Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinnosti stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.9 Smluvní strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího v technických věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace, je:
- Jméno: Ing. Jan Čerepjuk
email: jan.cerepjuk@olympus.cz telefon: 602 621 379
- 5.10 Smluvní strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího v technických věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace, je:
- Jméno: doc. MUDr. Milan Štengl, Ph.D.
email: milan.stengl@lfp.cuni.cz telefon: 377 593 341
- 5.11 Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně, doporučenou poštou nebo



prostřednictvím datové schránky na doručovací adresy uvedené v čl. I. této smlouvy. Smluvní strany se v případě doručování zásilek formou doporučených dopisů dohodly tak, že zásilka je považována za doručenou 3. pracovní den bezprostředně následující po dni jejího odeslání prostřednictvím držitele poštovní licence na adresu příslušné smluvní strany dle této smlouvy, a to i v případě, kdy ji adresát odmítne převzít nebo si ji nevyzvedne; byla-li však zásilka odeslána na adresu v jiném státu, pak 15. pracovní den po jejím odeslání.

- 5.12 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

VI.

Záruka na zboží

- 6.1 Prodávající poskytuje záruku za jakost zboží po dobu 24 měsíců. Záruční lhůta počíná běžet dnem převzetí zboží kupujícím dle čl. III. odst. 3.2 této smlouvy.
- 6.2 V záruční době je kupující povinen podat prodávajícímu oznámení o vadách zboží bez zbytečného odkladu poté, co tyto vady zjistí, nejpozději však do 30 kalendářních dnů. Prodávající se zavazuje uspokojit nároky kupujícího z vad bezplatně a bezodkladně poté, co obdrží oznámení kupujícího o vadách zboží, nejpozději však ve lhůtě dle odst. 6.5 tohoto článku, přičemž je povinen postupovat v souladu s nároky kupujícího z vad zboží uplatněnými v předmětném oznámení.
- 6.3 V záruční lhůtě je prodávající povinen bezplatně odstraňovat reklamované vady, popřípadě uspokojit jiný nárok kupujícího z vadného plnění, a to tak, že je prodávající povinen nastoupit k uspokojení nároků kupujícího z vad zboží ve lhůtě stanovené kupujícím v oznámení o vadách zboží; pokud není lhůta nástupu k uspokojení vad zboží v oznámení kupujícího o vadách zboží výslovně uvedena, platí, že prodávající je povinen nastoupit k uspokojení vad zboží nejpozději do 48 hodin od nahlášení vad zboží kupujícím prodávajícímu, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak.
- 6.4 V případě prodlení prodávajícího s nástupem k odstranění vad nahlášených kupujícím dle odst. 6.3 tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vad, za každý i jen započatý den prodlení s nástupem k odstranění vad a za každou jednotlivou vadu. Celková výše smluvní pokuty není omezena.
- 6.5 Prodávající je povinen odstranit oznámené vady na vlastní náklady (včetně všech souvisejících činností) neprodleně po jejich oznámení ze strany kupujícího, nejpozději však do pěti pracovních dnů ode dne oznámení jednotlivé vady. V případě, že odstranění vady vzhledem k jejímu rozsahu nebo technické složitosti není možné objektivně provést ve lhůtě dle věty předchozí, je prodávající v této lhůtě povinen tuto skutečnost písemně sdělit kupujícímu s řádným odůvodněním a návrhem konkrétní lhůty, v níž se zaváže vadu odstranit. Tato lhůta nesmí však být delší než 15 pracovních dnů ode dne oznámení vady kupujícím, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak.



- 6.6 V případě prodlení s odstraněním jednotlivé vady je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH zboží, u kterého došlo k tomuto prodlení, za každý i započatý den prodlení s odstraněním jednotlivé vady.
- 6.7 Kupující je oprávněn uplatnit nároky z vad zboží nejpozději poslední den záruční doby, přičemž za řádně uplatněné se považují i nároky z vad zboží uplatněné kupujícím ve formě doporučeného dopisu odeslaného prodávajícímu poslední den záruční doby.
- 6.8 Záruka se nevztahuje na závady prokazatelně způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením přístroje kupujícím.
- 6.9 Prodávající se zavazuje pro účely odstraňování reklamovaných vad zajistit servis zboží v místě, kde se předmět koupě nachází, a to na vlastní náklady a na vlastní odpovědnost, minimálně po dobu trvání záruční doby. V případě porušení této povinnosti je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z kupní ceny bez DPH dle čl. IV. odst. 4.2 této smlouvy za každý jednotlivý případ porušení této povinnosti.

VII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 7.1 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. V případě, že cena za poskytnutí předmětu plnění je vyšší než 50 000,00 Kč bez DPH, nastává účinnost této smlouvy až jejím uveřejněním v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., přičemž prodávající s tímto uveřejněním tímto výslovně souhlasí.
- Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí kupující neprodleně po podpisu smlouvy. Kupující se současně zavazuje informovat druhou smluvní stranu o provedení registrace tak, že zašle druhé smluvní straně kopii potvrzení správce registru smluv o uveřejnění smlouvy bez zbytečného odkladu poté, kdy sama potvrzení obdrží, popřípadě již v průvodním formuláři vyplní příslušnou kolonku s ID datové schránky druhé smluvní strany; v takovém případě potvrzení od správce registru smluv o provedení registrace smlouvy obdrží obě smluvní strany zároveň.
- 7.2 Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených v této smlouvě nebo ObčZ.
- 7.3 Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se považuje:
- a) je-li kupující v prodlení se zaplacením kupní ceny podle této smlouvy po dobu delší než 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury, ačkoliv byl na své prodlení písemně upozorněn a přes toto písemné upozornění kupující nápravu neprovedl ve lhůtě do 30 dnů od doručení písemného upozornění;
 - b) jestliže prodávající nedodá byť i jen část zboží řádně a v dohodnutém termínu, kvalitě či množství;



- c) jestliže prodávající dodá zboží, které nebude mít vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě, respektive v nabídce do veřejné zakázky, na jehož základě byla tato smlouva uzavřena;
 - d) jestliže je prodávající v prodlení s nástupem k odstranění vady či uspokojení jiných nároků kupujícího z vad zboží ve smyslu čl. VI. odst. 6.3 či 6.5 této smlouvy;
 - e) jestliže prodávající dodá zboží, které je zatíženo právy třetích osob;
 - f) jestliže bylo proti prodávajícímu zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), v platném znění.
- 7.4 Odstoupením od této smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran z této smlouvy. V případě odstoupení od smlouvy nezanikají nároky smluvních stran na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti této smlouvy a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví ObčZ.

VIII.

Závěrečná ustanovení

- 8.1 Uhrazením smluvních pokut dle této smlouvy není dotčen nárok na náhradu škody, a to ani na náhradu škody ve výši převyšující smluvní pokutu. Pro případ, že by byla smluvní pokuta soudem snížena, dohodly se zároveň smluvní strany, že zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou, přičemž smluvní pokuty dle této smlouvy lze požadovat kumulativně, a to bez omezení.
- 8.2 Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními ObčZ a ostatními obecně závaznými právními. Rozhodčí řízení je vyloučeno.
- 8.3 Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran v souladu se ZZVZ. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 8.4 Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu písemně oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání.
- 8.5 Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 8.6 Proávající bez jakýchkoliv výhrad souhlasí se zveřejněním svých identifikačních údajů a dalších údajů uvedených v této smlouvě, včetně nabídkové ceny za předmět plnění.
- 8.7 Smlouva se vyhotovuje ve 3 (třech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Kupující obdrží 2 (dva) stejnopisy a prodávající 1 (jeden) stejnopis.

Přílohy: 1. Specifikace předmětu plnění



**UNIVERZITA KARLOVA
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PLZNI**

Husova 654/3, 301 00 Plzeň
IČ: 00216208

V Plzni dne

V Praze dne

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....
prof. MUDr. Boris Kreuzberg, CSc.
děkan Lékařské fakulty v Plzni

.....
Ing. Ivo Lukeš, CSc., a Jan Podlipný
prokuristé společnosti

Plnění č. 1 Mikroskop s fotoaparátem a monitorem - 1ks:

Mikroskop CX23 s digitálním fotoaparátem a výstupem na LCD monitor - specifikace parametrů:

Objektivy: Planachromatické s korekcí na nekonečno 4x,10x,40x a 100x

Okuláry: 10x s dioptrickou korekcí, zorné pole č.20

Tubus : trinokulární s přepínáním světelné dráhy okuláry/ fotoaparát
možnost jednoduchého nastavení výšky okulárů vůči rovině stolu v rozsahu přes 5 cm („Siedentopf“ typ tubusu)
možnost rotace tubusu se zajišťovacím mechanismem bránícím vypadnutí tubusu při rotaci nebo transportu

Kondenzor: kódovaný, pokrývající rozsah zvětšení 4 x – 100 x (Abbé), s držákem filtrů a s nastavitelnou výškou

Osvětlení: Osvětlovací soustava na bázi LED diod. Plynulá regulace intenzity osvětlení nezávislá na síťovém vypínači, zachování optimální barvy světla v celém rozsahu intenzit

Vysoká odolnost proti nekvalifikovanému rozebrání (možnost pevného připojení optických prvků vč. okulárů a kondenzoru ke stativu)

Zaostřování: Mechanicky odolný mechanismus se zaostřováním na bázi ozubených převodů. Koaxiální systém hrubého a jemného ostření s nastavitelnou tuhostí posuvu a nastavitelným dorazem zdvihu stolku (ochrana proti destrukci preparátu), stupnice pro jemného ostření značená po 2.5 µm
možnost plynulého nastavení tuhosti hrubého ostření

Mechanický x-y stolek s ergonomickým bezhřebenovým vedením preparátu v rozsahu 76 x 30 mm a držákem preparátu (podložní sklo 26x76 mm)

Mikroskop je zdravotnickým prostředkem in vitro dle směrnice „Directive 98/79/EC on in vitro diagnostic medical devices“

Záznam obrazu

Digitální fotoaparát PEN E-PL8 s rozlišením 16Mpix

Adaptér se zvětšením 1x pro připojení k mikroskopu umožňující zorné pole fotoaparátu větší než FN 22

snímatelný objektiv se zoomem pro možnost fotografování makro snímků

výstup živého obrazu na LCD monitor s úhlopříčkou 24“

Ukládání snímků na SD kartu, možnost natáčení videa

Monitor - úhlopříčka 60 cm
rozlišení HD ready 1366x768
LED technologie
vstup HDMI a AV

Plnění č. 2 Invertovaný mikroskop s fázovým kontrastem - 1ks:

Invertovaný mikroskop CKX53 s fázovým kontrastem



Vybavení pro následující mikroskopovací metody:

Pozorování v procházejícím světle
Pozorování ve fázovém kontrastu

STATIV

Koaxiální systém nezávislého hrubého a jemného ostření s nastavitelnou tuhostí posunu.

Trinokulární tubus s číslem pole (F.N.) 22. Volba dráhy světla: okuláry / kamera: **100/0**, 0/100 %

Čtyřpolohová revolverová hlava pro objektivy

OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA

Osvětlovací soustava na bázi LED technologie (ekvivalent 30W halogen) – při změně intenzity stálá teplota chromatičnosti = 4000K, doba životnosti 20 000 hodin, s plynulou regulací intenzity osvětlení.

Kondenzor

s velkou pracovní vzdáleností (N.A.0,3; WD 72mm), vybavení pro fázový kontrast bez nutnosti centrování a změny fázové šterbiny (jedna clona pro všechny objektivy), vestavěná aperturní clona

Stolek

Stolek s rozměry 200 x 252 mm

Objektivy s dlouhou pracovní vzdáleností a s korekcí na nekonečno (UIS2)

Uplanfluorit 4x/ n.a.0,13, wd.17mm pro světlé pole a fázový kontrast

Achromát 10x/n.a. 0,25 w.d. 8,8 mm pro světlé pole a fázový kontrast

LCAchromát 20x/n.a. 0,4 w.d. 3,2mm pro světlé pole a fázový kontrast

Okuláry : širokouhlé 10x číslo pole (F.N.) 22, jeden ostřicí , vybavené odnímatelnými očníci, možnost nastavení výšky okulárů vůči rovině stolu v rozmezí až 5cm

Volitelné příslušenství (není součástí nabídky) :

Planachromatický objektiv 2x

Fluorescenční osvětlovač s filtry pro modrou a zelenou excitaci

XY posuv stolku s koaxiálním ovládáním

Plnění č. 3 Inverzní mikroskop s fluorescencí - 1ks:

Invertovaný mikroskop CKX53 s fázovým kontrastem a LED fluorescencí

Vybavení pro následující mikroskopovací metody:

Pozorování v procházejícím světle

Pozorování ve fázovém kontrastu

Pozorování ve fluorescenci (Excitace v UV, modré a zelené oblasti)

STATIV

Koaxiální systém nezávislého hrubého a jemného ostření s nastavitelnou tuhostí posunu.

Trinokulární tubus s číslem pole (F.N.) 22. Volba dráhy světla: okuláry / kamera: **100/0**, 0/100 %

Čtyřpolohová revolverová hlava pro objektivy

OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA

Osvětlovací soustava na bázi LED technologie s plynulou regulací intenzity osvětlení, barevná teplota 4000 K; životnost min. 20.000 operačních hodin

Fluorescence: osvětlovací soustava pro epifluorescenci s držákem pro 3 filtrové bloky; osvětlení pomocí LED zdroje světla se 3 LED moduly (3 vlnové délky), rozsah 365 až 770 nm, životnost 25.000 operačních hodin; karusel osazen 2 fluorescenčními filtrovými sadami pro modrou a zelenou excitaci. Plynulá regulace intenzity osvětlení.

Kondenzor

s velkou pracovní vzdáleností (N.A.0,3; WD 72mm), vybavení pro fázový kontrast bez nutnosti centrování, vestavěná aperturní clona; kondenzor je odnímatelný s možností vložit preparáty do výšky až 190 mm

Stolek

Stolek s xy mechanickým posuvem s rozsahem 110 x 74 mm, koaxiální ovládání na pravé straně, skleněná kruhová destička pro pokládání preparátů na stativ mikroskopu, držáky pro multiwell komůrky, mikroskopická skla a Petriho misky, možnost snadného odklopení držáku a ručního posuvu nestandardních nádob

Objektivy s dlouhou pracovní vzdáleností a s korekcí na nekonečno (UIS2)

Achromát 10x/n.a. 0,25 w.d. 8,8 mm pro světlé pole, fázový kontrast a fluorescenci

LCAchromát 20x/n.a. 0,4 w.d. 3,2mm pro světlé pole, fázový kontrast a fluorescenci

LCAchromát 40x/n.a. 0,55 w.d. 2,2mm pro světlé pole, fázový kontrast a fluorescenci

Okuláry : širokoúhlé 10x číslo pole (F.N.) 22, s dioptrickou korekcí a odnímatelnými gumovými očníci

Digitální záznam obrazu :

digitální zrcadlovka - rozlišení 18 Mpix, typ snímače CMOS, formát APS-C; adaptér pro připojení fotoaparátu k mikroskopu se zvětšením 1 x pro optimální zorné pole fotoaparátu; úhlopříčka displeje min. 7,5 cm, fotoaparát umožňuje výměnu objektivů, součástí je nabíjecí baterie a síťový adaptér pro napájení 220 V, fotoaparát je připojen k PC pomocí rozhraní USB-2 a může být ovládán pomocí SW z PC

• **SW** pro řízení fotoaparátu z PC a analýzu obrazu s možností pozorování „živého“ obrazu na obrazovce PC;

Funkce SW:

- živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)
- měření v obraze a vkládání kalibrovaného měřítka
- automaticky vytvářená tabulka naměřených hodnot s možností psaní poznámek a exportování do programu Microsoft® Excel
- práce s více snímky - navigace pomocí „panelu náhledů“
- vyznačování zajímavých detailů a vkládání textových popisků do snímku
- automatické pořizování snímků v definovaném časovém intervalu
- měření délek (úsečka)

- vkládání kalibrovaného měřítka (možnost uživatelsky definovat typ měřítka, vertikální nebo horizontální pozice ve snímku, měřítko se při zvětšování snímku na monitoru počítače průběžně přepočítává)
- pole s naměřenou hodnotou lze ve snímku libovolně přesouvat, s měřicím objektem zůstává hodnota spojena pomocnou čarou
- je možné měnit označení měřené veličiny, velikost písma naměřených hodnot ve snímku, barvu a tloušťku měřicích čar, barvu pomocných čar
- výsledky měření jsou průběžně zobrazovány v přehledné tabulce obsahující také základní statistiky, ke každému měření je možné napsat textovou poznámku

Plnění č. 4 Kamera pro mikrofotografii s adaptéry pro optický mikroskop Olympus CX31 a s obslužným softwarovým vybavením - 1ks kamery a 1ks softwarové licence:

Barevná digitální kamera Promicam 3-3CC se sw Quickphoto Micro 3.1 pro analýzu obrazu



Kamera Promicam 3-3CC

barevná digitální kamera s rozlišením 2,8 Mpix (1928 x 1448 pix)
citlivý CMOS čip s úhlopříčkou 1/1,8"
rychlost snímání živého náhledu v plném rozlišení 26 sn/s
(32 sn/s ve full HD)
Moderní rozhraní USB 3.0 SUPERSPEED 5 Gbit/s
vhodná pro náročné aplikace
adaptér pro připojení kamery se zvětšením 0,5x pro optimalizaci
zorného pole kamery s možností korekce parafokality mezi okuláry
mikroskopu a digitálním obrazem kamery, přičemž tuto

korigovanou pozici je možné aretovat a chránit tak proti nechtěnému rozostření,
možnost rotace kamery vůči mikroskopu pro optimalizaci zaznamenaného zorného pole

minimální expoziční čas kamery kratší nebo roven 1/20000 sekundy; maximální expoziční čas alespoň 30 sekund (nebo obdobné hodnoty s přípustnou odchylkou nepřekračující 5 %),
věrná reprodukce barev vhodná pro pozorování ve světlém poli i pro středně silnou fluorescenční mikroskopii či polarizační mikroskopii
režim expozice automatický, fluorescenční a manuální

Stručný přehled funkcí sw Quickphoto Micro 3.1:

snímání z digitálních kamer a fotoaparátů a řady dalších typů snímacích zařízení
živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)

měření v obraze a vkládání kalibrovaného měřítka, automaticky vytvářená tabulka naměřených hodnot s možností psaní poznámek a exportování do programu Microsoft® Excel

práce s více snímky - navigace pomocí „panelu náhledů“

úpravy snímků

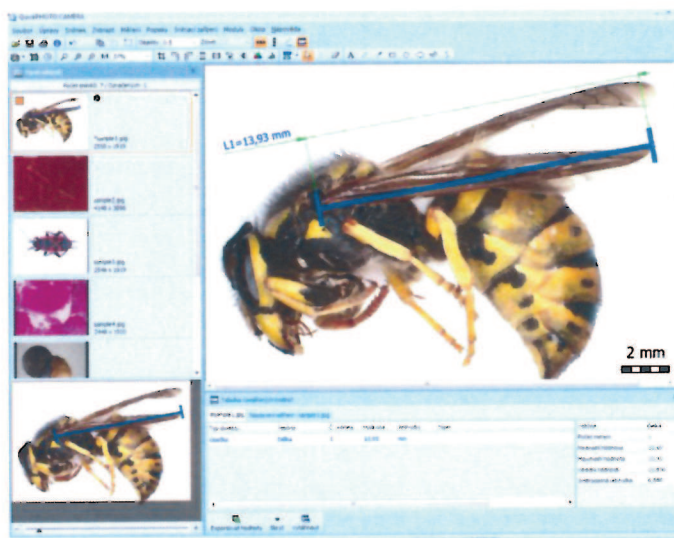
vyznačování zajímavých detailů a vkládání textových popisků do snímku

automatické pořizování snímků v

definovaném časovém intervalu

možnost rozšíření pomocí přídatných modulů (Deep Focus 3.3, RECORD IT, Flo+)

tvorba videosekvencí z pořízených snímků



režim „prezentace“ (slideshow)
možnost automatického i regionálního vyvážení bílé barvy pozadí
možnost automatického i manuálního vyvážení černé barvy pozadí

Funkce měření v obraze:

měření úseček, plošných obsahů, obvodů, úhlů, počítání objektů, analýzu fází a export naměřených hodnot do souboru formátu MS Excel nebo do textového souboru
vkládání kalibrovaného měřítka (možnost uživatelsky definovat typ měřítka, vertikální nebo horizontální pozice ve snímku, měřítka se při zvětšování snímku na monitoru počítače průběžně přepočítává)
pole s naměřenou hodnotou lze ve snímku libovolně přesouvat, s měřicím objektem zůstává hodnota spojena pomocnou čarou
je možné měnit označení měřené veličiny, velikost písma naměřených hodnot ve snímku, barvu a tloušťku měřících čar, barvu pomocných čar
výsledky měření jsou průběžně zobrazovány v přehledné tabulce obsahující také základní statistiky, ke každému měření je možné napsat textovou poznámku
možnost měření v živém náhledu bez nutnosti vyfocení snímku
ukládání snímků ve formátu JPEG a TIFF, a to jak původních snímků, tak snímků upravených a obsahujících naměřené hodnoty s možností dodatečného měření
Plná kompatibilita sw i kamery s PC s operačním systémem Win 7, včetně přenositelnosti dat do MS Office

Modul Record It

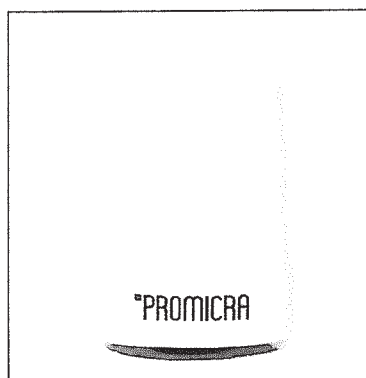
Nahrávání videa z digitálních kamer

Pomocí modulu RECORD IT lze nahrávat digitální video. Zaznamenané video je ukládáno do souboru s příponou .avi.

Kompatibilita a jednoduchá přenositelnost nabízeného zařízení na další mikroskopy Olympus řad BX, CX, IX, SZX, CKX

Plnění č. 5 Kamera pro mikrofotografii s adaptéry pro optický mikroskop Olympus BX40 a s obslužným softwarovým vybavením - 1ks kamery a 1ks softwarové licence:

Barevná digitální kamera Promicam 3-3CC se sw Quickphoto Micro 3.1 pro analýzu obrazu



Kamera Promicam 3-3CC

barevná digitální kamera s rozlišením 2,8 Mpix (1928 x 1448 pix)
citlivý CMOS čip s úhlopříčkou 1/1,8"
rychlost snímání živého náhledu v plném rozlišení 26 sn/s
(32 sn/s ve full HD)
Moderní rozhraní USB 3.0 SUPERSPEED 5 Gbit/s
vhodná pro náročné aplikace
adaptér pro připojení kamery se zvětšením 0,5x pro optimalizaci zorného pole kamery s možností korekce parfokality mezi okuláry mikroskopu a digitálním obrazem kamery, přičemž tuto

korigovanou pozici je možné aretovat a chránit tak proti nechtěnému rozostření,
možnost rotace kamery vůči mikroskopu pro optimalizaci zaznamenaného zorného pole

minimální expoziční čas kamery kratší nebo roven 1/20000 sekundy; maximální expoziční čas alespoň 30 sekund (nebo obdobné hodnoty s přípustnou odchylkou nepřekračující 5 %),
věrná reprodukce barev vhodná pro pozorování ve světlém poli i pro středně silnou fluorescenční mikroskopii či polarizační mikroskopii
režim expozice automatický, fluorescenční a manuální

Stručný přehled funkcí sw Quickphoto Micro 3.1:

snímání z digitálních kamer a fotoaparátů a řady dalších typů snímacích zařízení
živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)

měření v obraze a vkládání kalibrovaného měřítka, automaticky vytvářená tabulka naměřených hodnot s možností psaní poznámek a exportování do programu Microsoft® Excel

práce s více snímky - navigace pomocí „panelu náhledů“

úpravy snímků

vyznačování zajímavých detailů a vkládání textových popisků do snímku

automatické pořizování snímků v

definovaném časovém intervalu

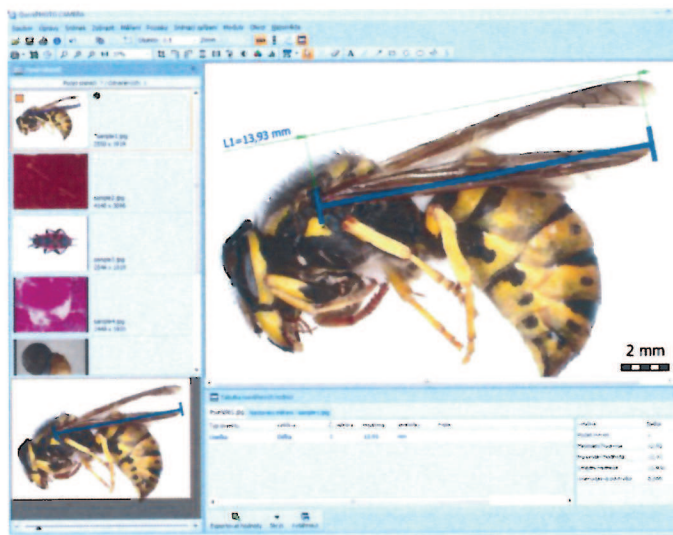
možnost rozšíření pomocí přídavných modulů (Deep Focus 3.3, RECORD IT, Fluo+)

tvorba videosekvencí z pořízených snímků

režim „prezentace“ (slideshow)

možnost automatického i regionálního vyvážení bílé barvy pozadí

možnost automatického i manuálního vyvážení černé barvy pozadí



Funkce měření v obraze:

měření úseček, plošných obsahů, obvodů, úhlů, počítání objektů, analýzu fází a export naměřených hodnot do souboru formátu MS Excel nebo do textového souboru

vkládání kalibrovaného měřítka (možnost uživatelsky definovat typ měřítka, vertikální nebo horizontální pozice ve snímku, měřítko se při zvětšování snímku na monitoru počítače průběžně přepočítává)

pole s naměřenou hodnotou lze ve snímku libovolně přesouvat, s měřicím objektem zůstává hodnota spojena pomocnou čarou

je možné měnit označení měřené veličiny, velikost písma naměřených hodnot ve snímku, barvu a tloušťku měřicích čar, barvu pomocných čar

výsledky měření jsou průběžně zobrazovány v přehledné tabulce obsahující také základní statistiky,

ke každému měření je možné napsat textovou poznámku

možnost měření v živém náhledu bez nutnosti vyfocení snímku

ukládání snímků ve formátu JPEG a TIFF, a to jak původních snímků, tak snímků upravených a

obsahujících naměřené hodnoty s možností dodatečného měření

Plná kompatibilita sw i kamery s PC s operačním systémem Win 7, včetně přenositelnosti dat do MS Office

Modul Record It

Nahrávání videa z digitálních kamer

Pomocí modulu RECORD IT lze nahrávat digitální video. Zaznamenané video je ukládáno do souboru s příponou .avi.

Kompatibilita a jednoduchá přenositelnost nabízeného zařízení na další mikroskopy Olympus řad BX, CX, IX, SZX, CKX

Cenová rekapitulace jednotlivých položek:

Plnění č. Název	Počet ks	Cena v Kč bez DPH:	DPH 21%:	Cena celkem v Kč vč. DPH:
1 Mikroskop s fotoaparátem a monitorem	1	62 708,40	13 168,76	75 877,16
2 Invertovaný mikroskop s fázovým kontrastem	1	90 824,58	19 073,16	109 897,74
3 Inverzní mikroskop s fluorescencí	1	311 980,13	65 515,82	377 495,95
4 Kamera pro mikrofotografii pro optický mikroskop CX31	1	88 475,31	18 579,82	107 055,13
5 Kamera pro mikrofotografii pro optický mikroskop BX40	1	88 475,31	18 579,82	107 055,13
Celkem:		642 463,73	134 917,38	777 381,00 (Zaokrouhleno)