

**Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta**

Sídlo: Ovocný Trh 3-5, Praha 1, doručovací adresa: Albertov 6, 128 44 Praha 2

IČ: 00216208, DIČ: CZ00216208,

Jednající: prof. RNDr. Jiří Zima, CSc., děkan fakulty

**dále též Kupující**

VZ/18/505

**PRODÁVAJÍCÍ**

Jednající osoba

Sídlo

Adresa pro doručování

Zapsaný v rejstříku

INTRACO MICRO, spol. s r.o.		
Mgr. Pavel Čekal	Funkce	jednatel společnosti
Karlštejská 97, 252 17 Tachlovice	IČ /	62968955
Karlštejská 97, 252 17 Tachlovice	DIČ	CZ62968955
vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 44924	Číslo účtu	

**KUPNÍ SMLOUVA**

číslo smlouvy prodávajícího.....

číslo smlouvy kupujícího<sup>1</sup>. *2018/377*

**A. zvláštní část**

<b>Dotace</b>	Zadavatel očekává, že bude příjemcem dotace na projekt s názvem „Podpora rozvoje studijního prostředí na Univerzitě Karlově – VRR“ z OP VVV.		
<b>Předmět smlouvy</b>	<b>ze strany Prodávajícího</b> Převod vlastnického práva ke zboží na kupujícího Doručení do místa dodání Odvoz balícího materiálu Předání dokladů Záruční servis <b>ze strany Kupujícího</b> Převzetí zboží v místě dodání Úhrada kupní ceny		
<b>Popis zboží</b>	Nové a dosud nepoužívané 1. Stereomikroskop s projekčním zařízením (1 ks) 2. Petrografický mikroskop (1 ks) 3. Fotoaparát k petrografickému mikroskopu (1 ks) 4. Stereomikroskop se zvětšením 10-45x (8 ks) 5. Stereomikroskop se zvětšením 10-70x (4 ks) Bližší vymezení zboží je uvedeno v příloze č. 1 a 2		
<b>Termín dodání včetně případné instalace, příp. montáže</b>	<b>20.8.2018</b>	<b>místo dodání</b>	Viničná 7, Praha 2, místnost určí kupující
<b>Cena s DPH</b>	363.000,- Kč	Sazba DPH	21% <b>Cena bez DPH</b> 300.000,-
<b>Splatnost faktur</b>	21 dní od doručení	<b>Základní platební podmínky</b>	- záloha se neposkytuje - platba po dodání/instalaci zboží - na faktuře musí být číslo této smlouvy a registrační číslo projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008562 - přílohou faktury musí být předávací/instalační protokol
<b>Záruční doba</b>	24 měsíců	<b>Odstranění záruční vady</b>	Do 20 pracovních dnů od oznámení
<b>Místo odstranění vad</b>	INTRACO MICRO, spol.s.r.o. Karlštejská 97, 25 17 Tachlovice	<b>Kontakt pro oznámení záručních vad</b>	
<b>Smluvní sankce</b>	- Za prodlení s úhradou peněžitého závazku úroky z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky s DPH za každý den prodlení - Za prodlení s dodáním zboží smluvní pokuta ve výši 0,1% z ceny s DPH za každý den prodlení - Za prodlení s odstraněním nahlášené záruční vady 0,3 % z ceny s DPH za každou neodstraněnou záruční vadu a den prodlení - <b>Za nedodání zboží s parametry uvedenými v příloze č. 1 a/nebo 2 ve výši 15% z ceny s DPH</b>		
<b>Přílohy smlouvy</b>	Příloha č. 1: Absolutní požadavky (doplňte přílohu podle bodu 13.7 písm. f) zadávací dokumentace) Příloha č. 2: Specifikace parametrů přístroje (doplňte přílohu podle bodu 13.7.písm. g) zadávací dokumentace)		

<sup>1</sup> Kupující doplní ručně až před podpisem smlouvy



## B. Obecná část

Tato část upravuje podrobněji podmínky kupní smlouvy, které jsou v základních rysech vymezeny v části A této kupní smlouvy. Pokud bude rozpor mezi částí A a částí B této smlouvy, má část A přednost.

### I. Úvodní ustanovení

- 1) Prodávající je povinen dodat nové a nepoužité zboží a zajistit služby související s dodaným zbožím. Pokud tato smlouva je uzavírána na základě výběrového či zadávacího řízení, musí mít zboží vlastnosti a parametry požadované kupujícím v zadávacích podmínkách. Není-li stanoveno jinak, musí mít zboží obvyklé vlastnosti. Zboží musí splnit stanovený účel, pokud není účel stanoven výslovně, pak účel, k němuž se zboží zpravidla užívá.
- 2) Zboží dodané v rozporu s odstavcem 1 tohoto článku se považuje za zboží vadné.

### II. Fakturace, platební podmínky

- 1) Kupní cena obsahuje veškeré náklady a zisk prodávajícího. Kupní cena zahrnuje zejména celní, daňové, bankovní a ostatní poplatky, dopravu, instalaci zboží, uvedení do trvalého provozu, zaškolení obsluhy kupujícího a náklady na záruční servis. Kupní cena je úplná a neměnná a zahrnuje kompletní dodávku.
- 2) Kupující je povinen zaplatit kupní cenu až po převzetí zboží včetně dokladů nezbytných pro provoz přístroje a podpisu protokolu o předání a převzetí zboží, a případně i podpisu instalačního protokolu, a to na základě daňového dokladu (dále též „faktura“) se splatností uvedenou v části A této smlouvy, která počne běžet doručením faktury kupujícímu.
- 3) Za den zaplacení kupní ceny je považován den, kdy je částka odepsána z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného na faktuře. Faktura musí mít všechny náležitosti stanovené obecně závaznými právními předpisy, musí na ni být uvedena touto smlouvou stanovená lhůta splatnosti a její přílohou musí být kopie oběma stranami podepsaného instalačního protokolu a musí na ní být číslo smlouvy kupujícího. Pokud není povinností prodávajícího zboží instalovat, bude přílohou faktury kopie oběma stranami podepsaného přijímacího protokolu. Bude-li faktura chybná či neúplná je kupující oprávněn ji vrátit prodávajícímu k přepracování či doplnění. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury kupujícímu.
- 4) Pokud by hrozilo, že by kupující mohl ručit za nezaplacenou DPH ve smyslu § 109 zákona o DPH, je kupující oprávněn uhradit DPH na depozitní účet podle § 109a zákona o DPH.

### III. Dodací podmínky a přechod vlastnického práva

- 1) Kupující si vyhrazuje právo v případě, že nebude zboží dodáno v souladu se smlouvou a doručena faktura podle této smlouvy kupujícímu do 31.8.2018 odstoupit od smlouvy.
- 2) Prodávající dodá zboží s náležitým příslušenstvím. Příslušenstvím se rozumí zejména (instalační materiál, montážní přípravky, konektory, propojovací kabely, uživatelské kódy, hesla atd.).
- 3) O předání a převzetí zboží bude mezi smluvními stranami sepsán a podepsán protokol o předání a převzetí zboží (dále též „přijímací protokol“). Je-li povinností prodávajícího zboží nainstalovat, bude o instalaci zboží, jeho uvedení do provozu a odzkoušení mezi smluvními stranami sepsán a podepsán instalační protokol. Prodávající před předáváním zboží demonstruje jeho řádnou funkčnost.
- 4) Kupující je povinen převzít zboží pouze, pokud bude bez vad. Zboží s vadami je kupující oprávněn odmítnout.
- 5) Se zbožím se zavazuje prodávající dodat kupujícímu doklady nezbytné pro řádné užívání zboží, např. homologační a příslušné schvalovací listy, prohlášení o shodě, návody k obsluze a použití, montážní a instalační návody.
- 6) Vlastnické právo ke zboží nabývá kupující okamžikem podpisu instalačního nebo přijímacího protokolu oběma smluvními stranami.
- 7) Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem podpisu instalačního protokolu. Pokud není povinností prodávajícího zboží instalovat, podpisem přijímacího protokolu.
- 8) Je-li prodávající povinen instalovat zboží, bude instalace navazovat bezprostředně na předání zboží a bude ukončena bez zbytečného prodloužení. Prodávající je povinen instalaci provést s odbornou péčí a upozornit kupujícího na rizika související s umístěním zboží. Prodávající je povinen odmítnout instalaci zboží, pokud by nebyly naplněny podmínky stanovené výrobcem nebo obecně závazným právním předpisem pro její provedení.
- 9) Je-li prodávající povinen zaškolit obsluhu, provede tak při předání zboží, nebude-li mezi smluvními stranami dojednáno jinak. Kupující je povinen poskytnout prodávajícímu nezbytnou součinnost, zejména určit osoby, které se mají zaškolení účastnit a zajistit jejich účast za zaškolení.

### IV. Záruka na jakost

- 1) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost po dobu stanovenou v části A. Záruka začíná běžet instalací zboží, není-li prodávající povinen instalaci provést, pak podpisem přijímacího protokolu.
- 2) Prodávající garantuje po celou dobu záruční doby, že zboží bude mít obvyklé vlastnosti nebo vlastnosti stanovené smlouvou.
- 3) Záruční servis je poskytován prodávajícím bezplatně a zahrnuje veškeré náklady související se záručním servisem, zejména náklady na náhradní díly, cestu a práci servisního technika.
- 4) Záruční vady zboží oznamuje kupující (stačí) e-mailem bez elektronického podpisu. Prodávající je povinen bez zbytečného prodloužení po obdržení oznámení, prověřit reklamované vady a zahájit práce s odstraněním reklamovaných vad. Jestliže nebude prodávající schopen vzniklé závady odstranit ve lhůtě stanovené pro odstranění záručních vad uvedené v části A této smlouvy, dodá prodávající náhradní adekvátní zařízení, které funkčně nahradí vadné zboží, a to do doby zprovoznění vadného zboží.
- 5) Je-li v části A uvedeno, že záruční vady se odstraňují u prodávajícího, pošle kupující společně s oznámením i zboží.
- 6) Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro jeho vady, za které odpovídá prodávající.



- 7) Záruka se nevztahuje na poškození zboží způsobené neodbornou nebo nesprávnou montáží nebo nesprávnou obsluhou v rozporu s pokyny uvedenými v návodu k obsluze, nebo jeho skladováním neodpovídajícím jeho technickým parametrům.
- 8) Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit, pokud nebude možné doručit prodávajícímu oznámení záruční vady.
- 9) Bude-li prodávající v prodlení s odstraněním záruční vady, má kupující právo po poskytnutí další přiměřené lhůty od smlouvy odstoupit.
- 10) V případě, že záruční vada je neopravitelná, je kupující oprávněn odstoupit od smlouvy nebo žádat dodání nového zboží.
- 11) V případě neoprávněné reklamace hradí náklady na odstranění vady kupující.
- 12) Kupující má nárok i na opravu vady, která byla poznatelná již při uzavření smlouvy.

#### **V. Závěrečná jednání**

- 1) Smluvní sankce jsou uvedeny v části A této smlouvy.
- 2) Pokud zboží nebo jeho část naplňuje znaky autorského díla, převádí prodávající na kupujícího i nevýhradní licenci ke všem druhům užití takového díla a bez časového i územního omezení. Kupující není povinen dílo užit. Cena licence je zahrnuta v kupní ceně.
- 3) Fyzické osoby, které tuto smlouvu uzavírají jménem či v zastoupení jednotlivých smluvních stran podpisem smlouvy prohlašují, že jsou oprávněny k platnému uzavření této smlouvy.
- 4) Prodávající není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu kupujícího postoupit jakoukoliv pohledávku vzniklou z této kupní smlouvy třetí osobě.
- 5) Prodávající bere na vědomí, že kupní cena je hrazena z operačního programu a zavazuje spolupůsobit ke kontrole podle § 13 odst. 3 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, a dále se zavazuje poskytnout součinnost při kontrole vykonávané poskytovatelem dotace, příslušným Řídicím orgánem operačního programu, Ministerstvem financí, orgány finanční správy, Nejvyšším kontrolním úřadem, Evropskou komisí nebo Evropským účetním dvorem, případně dalšími orgány oprávněnými k výkonu kontroly. Prodávající je povinen zavázat touto povinností i své případné poddodavatele.
- 6) Tento smluvní vztah řídí těmito dokumenty se sestupným významem:
  - a) tato smlouva,
  - b) přílohy této smlouvy,
  - c) zadávací dokumentace,
  - d) nabídka prodávajícího.
- 7) Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.; dále jen „občanský zákoník“).
- 8) Tuto smlouvu lze měnit pouze písemnou formou číselovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
- 9) Kupující vylučuje možnost přijetí návrhu smlouvy s dodatky nebo odchylkami ve smyslu § 1740 odst. 3 občanského zákoníku.
- 10) Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti zveřejněním podle zákona č. 340/2015 Sb. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí právním řádem České republiky. Smluvní strany se dohodly, že práva a povinnosti touto smlouvou neupravené se řídí zákonem o zadávání veřejných zakázek č. 134/2016 Sb. a občanským zákoníkem.
- 11) Smlouva je sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž prodávající a kupující obdrží po jednom.
- 12) Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek.

V Praze dne..... 11 -07- 2018

V Tachlovicích dne 7. června 2018

Kupující:

Prodávající:

.....  
 prof. RNDr. Jiří Zima, CSc.  
 děkan Přírodovědecké fakulty  
 Univerzity Karlovy

.....  
 Mgr. Pavel Čekal  
 jednatel společnosti  
 INTRACO MICRO, spol. s r.o.

UNIVERZITA KARLOVA  
 PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
 Albertov 6, 128 43 Praha 2  
 IČO: 00216208, DIČ: CZ00216208  
 UK – 2

**Specifikace předmětu plnění a technické požadavky zadavatele**

Zadavatel stanovuje pro plnění veřejné zakázky s názvem: **Mikroskopická technika II** níže uvedené absolutní (minimální) technické požadavky. Základní popis přístroje viz bod 2.1 zadávací dokumentace.

Pokud účastník zadávacího řízení nesplní některý z těchto absolutních (minimálních) technických požadavků a nenabídne srovnatelné řešení, bude ze zadávacího řízení vyloučen. Splnění těchto parametrů bude také vyžadováno zadavatelem v rámci demonstrace funkčnosti přístrojů a dodržení specifikovaných parametrů přístroje instalace a akceptace zařízení.

Účastník zadávacího řízení je povinen vyplnit níže uvedenou tabulku ve všech řádcích podle jím nabízeného řešení. Pokud do některého řádku neuvede ANO (tj. informaci, že přístroj požadovaný parametr splňuje), bude ze zadávacího řízení vyloučen. Obdobně bude zadavatel postupovat, pokud účastník zadávacího řízení některý řádek ponechá nevyplněný.

Vedle prokázání splnění minimálních požadavků je účastník zadávacího řízení povinen detailně popsat svůj návrh řešení (tj. technickou specifikaci plnění a specifikaci parametrů přístroje) tak, aby bylo možné ověřit údaje uvedené v této příloze, a předmět nabídky byl určitý. Popis řešení se stane přílohou č. 2 návrhu smlouvy.

Zadavatel dále zdůrazňuje zadávací podmínku, že nabízené řešení musí mít lepší nebo rovné parametry jako parametry požadované níže v absolutních (minimálních) technických požadavcích.

**Zadavatel stanovuje tyto absolutní (minimální) technické požadavky:**

<b>1 - Stereomikroskop s projekčním zařízením</b>  <b>Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů</b>	<b>Dodavatel splňuje ANO/NE</b>	<b>Případná specifikace nabízeného produktu<sup>1</sup></b>
Celkové zvětšení 10-70x (možno řešit předsádkovou čočkou)	ANO	Celkové zvětšení 7,5x až 50x ( s předsádkou 11,25x až 75x)
Zoom, širokoúhlé okuláry pro použití s brýlemi	ANO	ZOOM (transfokační poměr 1:6,7), širokoúhlé okuláry N-WF 10x/23 mm, brýlové
Osvětlení vrchní, spodní, smíšené	ANO	Osvětlení LED dopadající a procházející, smíšené s nezávislou plynulou regulací intenzity jasu
Trinokulární hlavice	ANO	Trinokulární hlavice, optický systém Greenough
Adaptér pro připojení kamery	ANO	Opticko-mechanický adaptér pro připojení kamery
Digitální kamera barevná <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozlišení kamery min. 5 Mpix</li> <li>• připojení k PC přes USB 3</li> <li>• software pro snímání a ovladače pro aktuální verzi MS Windows jsou součástí dodávky</li> <li>• automatická/manuální kontrola expozice</li> <li>• živý náhled</li> </ul>	ANO	Digitální barevná kamera Moticam 5+ <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozlišení 5 Mpix</li> <li>Připojení k PC přes USB 3</li> <li>Software Motic Images Plus 3.0</li> <li>Snímání z analogových a digitálních kamer Motic</li> <li>Živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)</li> <li>Měření v obraze, kalibrace a vkládání kalibrovaného měřítka</li> <li>Automatická/manuální kontrola expozice</li> </ul>

<sup>1</sup> Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky



	<b>2 - Petrografický mikroskop</b>  Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů	<b>Dodavatel splňuje ANO/NE</b>	<b>Případná specifikace nabízeného produktu<sup>2</sup></b>
1.	Polarizační mikroskop, nosič objektivů s minimálně 4 pozicemi	ANO	Polarizační mikroskop, revolverová hlavice pro 4 objektivy - centrovatelné
2.	Trinokulární hlavice pro připojení kamery	ANO	Trinokulární hlavice Siedentopf pro připojení kamery
3.	Optický systém s korekcí na nekonečno	ANO	CCIS - optický systém korigovaný na nekonečno
4.	Otočný stolek	ANO	Kruhový otočný stolek o 360°
5.	Objektivy: Achromat 4X. min N.A. 0.1 Achromat 10X. min N.A. 0.25 Achromat LWD 20X. min N.A. 0.4 Achromat 40X. min N.A. 0.65  Širokouhlé okuláry kompatibilní s brýlemi	ANO	Objektivy planachromatické bez vnitřního prnutí, brýlové CCIS EC PL 4:1/0,10 (WD=15,9 mm) EC PL 10:1/0,25 (WD=17,4 mm) LM PL 20:1/0,4 (WD=8,1 mm) EC PL 40:1/0,65 (pérový) (WD=0,5 mm)
6.	Plynule ovládatelná intenzita osvětlení	ANO	Köhlerův princip, halogenová žárovka 6V/30W s plynulou regulací intenzity jasu, interní transformátor
7.	Mezitubus s výsuvným analyzátozem a s Bertrandovou čočkou	ANO	Bertrandova čočka 0,5x a slot pro kompenzátory
8.	Kompenzátor ¼ vlnové délky	ANO	Kompenzátor ¼ λ
9.	360°otočný analyzátor se stupnicí, nejmenší čtení: úhel 0,1°	ANO	Otočný analyzátor 360° se stupnicí, nejmenší úhel 0,1°

<sup>2</sup> Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky

	<b>3- Fotoaparát k petrografickému mikroskopu</b>	<b>Dodavatel splňuje ANO/NE</b>	<b>Případná specifikace nabízeného produktu<sup>3</sup></b>
	<b>Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů</b>		
1.	Digitální zrcadlovka, čip CMOS, rozlišení min. 24 Mpx, velikost snímače min. APS-C	ANO	Digitální zrcadlovka Canon, Typ obrazového senzoru CMOS, rozlišení 24,93 Mpx, Formát snímače APS-C
2.	Výměnný zoom objektiv rozsah přibližně následujících parametrů 18-55mm f/3.5-5.6	ANO	Výměnný zoom objektiv EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS II
3.	min. 3" výklopný LCD	ANO	Výklopný LCD displej, úhlopříčka displeje 3 "
4.	Externí napájecí síťový zdroj + dálková spoušť	ANO	Sada napájecího adaptéru ACK-E18, nabíječka baterií LC-E17 Dálková spoušť Canon RS-60E3
5.	Redukce pro připojení k trinokulární hlavici petrografickému mikroskopu, který je rovněž předmětem koupě	ANO	Redukce pro připojení k binokulární hlavici petrografického mikroskopu včetně bajonetové krytky

<sup>3</sup> Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky

	<b>4 - Stereomikroskop zvětšení 10-45X – 8 kusů</b> Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů	Dodavatel splňuje ANO/NE	Případná specifikace nabízeného produktu <sup>4</sup>
1.	Celkové zvětšení 10-45x	ANO	Celkové zvětšení plynulé 7x – 45x
2.	Zoom	ANO	ZOOM plynulý 0,7x – 4,5x
3.	Osvětlení vrchní, spodní, smíšené	ANO	Osvětlení LED dopadající, procházející a smíšené s nezávislou plynulou regulací obou světél
4.	Binokulární hlavice	ANO	Binokulární hlavice, optický systém Greenough
5.	Širokoúhlé okuláry pro pozorování s brýlemi	ANO	Širokoúhlé okuláry WF 10x/20 mm, brýlové
6.	Dioptrická korekce okulárových tubusů	ANO	Dioptrické doostřování obou okulárových tubusů

<sup>4</sup> Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky



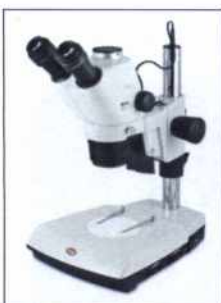
	<b>5- Stereomikroskop zvětšení 10-70X 4 kusy</b> Název technického parametru včetně požadovaných horních/dolních limitů	<b>Dodavatel splňuje ANO/NE</b>	<b>Případná specifikace nabízeného produktu<sup>5</sup></b>
1.	Celkové zvětšení 10-70x (lze řešit předsádkou)	ANO	Celkové zvětšení 7,5x až 50x ( s předsádkou 11,25x až 75x)
2.	Zoom	ANO	ZOOM (transfokační poměr 1:6,7),
3.	Osvětlení objektu - vrchní, spodní, smíšené	ANO	Osvětlení LED dopadající a procházející, smíšené s nezávislou plynulou regulací intenzity jasu
4.	Binokulární hlavice s nastavením očního rozestupu	ANO	Binokulární hlavice, nastavitelný oční rozestup 52-75 mm
5.	Širokouhlé okulary pro pozorování s brýlemi	ANO	Širokouhlé okulary N-WF 10x/23 mm, brýlové
6.	Dioptrická korekce obou okulárových tubusů	ANO	Dioptrické doostřování obou okulárů ± 5D

<sup>5</sup> Dodavatel uvede specifikaci parametrů do samostatné kapitoly své nabídky

**INTRACO MICRO, spol. s r.o.**  
Karlštejská 97  
252 17 Tachlovice  
Tel./fax:  
Mobilní tel.:  
E-mail :  
http:



## MIKROSKOP MODEL SMZ 171-TLED



Stereo ZOOM mikroskop SMZ 171 od Motic představuje opticky vylepšenou a již dobře zavedenou sérii SMZ. Do této řady byly přidány nové materiály pro ESD kompatibilitu, stejně jako optimalizované LED osvětlení, aby vytvořily univerzální stereooskopickou platformu pro širokou škálu aplikací v biologii a průmyslu. **ESD ochrana** (proti elektrostatickému výboji). Trinokulární výstup pro připojení kamery nebo fotoaparátu.

### Standardní vybavení:

- **Optický systém:** Greenough zoom
- **Okuláry:** N-WF 10x/23 mm (2 ks), dioptrické doostřování obou okulárů  $\pm 5D$ , brýlové
- **Hlavice:** trinokulární, otočná o 360°, úhel vzhledu 45°, nastavitelný oční rozestup 52-75 mm, dělič světla pevný 50:50
- **ZOOM:** 0,75 x - 5 x (transfokační poměr 1:6,7)
- **Předsádkový objektiv:** 1,5:1 ESD (WD = 56,3 mm)
- **Celkové optické zvětšení:** 7,5x až 50x (s předsádkou 11,25x až 75x)
- **Pracovní vzdálenost:** 110 mm (s předsádkou 56,3 mm)
- **Stativ:** tyčový se širokou pracovní plochou a držákem hlavice
- **Pracovní plocha stolu:** rozměry 303 x 239 mm, pérové držáky preparátu
- **Tyč:**  $\varnothing$  32 mm, výška 232 mm
- **Držák hlavice:** držák pro tyče o  $\varnothing$  32 mm a držák pro hlavy o  $\varnothing$  76 mm s dopadajícím osvětlením
- **Zaostřování:** hrubý zaostřovací systém s nastavením tuhosti chodu
- **Rozsah zaostřování:** 49 mm

*Objednací číslo 1100200600766*



- **Osvětlení:** dopadající a procházející 3W LED s nezávislou plynulou regulací intenzity jasu, procházející osvětlení s náklonným parabolickým zrcadlem (šikmé osvětlení), možnost přizpůsobení na flexibilní světlovod
- **Hlavní napájení:** 100V – 240V (CE)
- **Příslušenství:** černo-bílá a matová skleněná vkládací kruhová deska do stolu, obal proti prachu
- **Rozměry přístroje:** hloubka 303 mm, šířka 239 mm, výška 405 mm
- **Hmotnost – netto:** 6,2 kg

### Volitelné doplňky (lze dokoupit):

- Okulár širokoúhlý N-WF 15x/16 mm
- Okulár širokoúhlý N-WF 20x/13 mm
- Okulár širokoúhlý N-WF 10x se stupnicí v ose X a křížem (10mm/100 dílků)
- Předsádkový objektiv 0,3:1 ESD (WD = 301 mm)
- Předsádkový objektiv 0,5:1 ESD (WD = 191,8 mm)
- Předsádkový objektiv 0,63:1 ESD (WD = 142,7 mm)
- Předsádkový objektiv 0,75:1 ESD (WD = 128,6 mm)
- Předsádkový objektiv 2,0:1 ESD (WD = 38,6 mm)
- Polarizační set
- Temné pole s irisovou clonou
- Aluminiový přepravní box



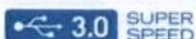
*Objednací číslo 1100200600766*

**INTRACO MICRO, spol. s r.o.**

Karlštejnská 97  
252 17 Tachlovice  
Tel./fax:  
Mobilní tel.:  
E-mail :  
http:



## KAMERA MOTICAM 5+



Dokonalá profesionální kamera s rozlišením 5 MPix a SW pro náročné uživatele. Koncepce "vše v jedné krabici" vám umožní, abyste mohli začít okamžitě pracovat, protože budete mít vše, co k tomu potřebujete. Získejte dokonalý obraz díky MI Devices interface, a poté přeneste do aplikačního programu Motic Image Plus, ve kterém máte možnost provádět měření, dělat poznámky, reporty, porovnávání a mnoho dalšího.

Model Moticam 5+ je nejnovější momentovou digitální kamerou pro mikroskopii s vysokým rozlišením

2592x1944 pixelů.

Propojením USB 3.0 kabelem poskytuje kamera rychlý přesun ostrých a brilantních obrazů pro prezentaci, výzkum a dokumentaci.

Pomocí nezbytného příslušenství - adaptéru lze Moticam 5+ jednoduše nasunout na okulár jakéhokoliv mikroskopu, a tím jej proměnit na mikroskop digitální. Jako volitelné příslušenství obsahuje paket Moticam 2 adaptéry s variabilním průměrem, který lze nasunout přímo do tubusu mikroskopu.

### Standardní vybavení:

- C-mount digitální kamera s propojovacím USB kabelem
- CMOS zobrazovací senzor 1/2,5"
- rozlišení 5 Mpix
- obrazová plocha 5,70 mm x 4,28 mm
- rozlišení 2592 x 1944 @ 14 fps, 1296 x 972 @ 30 fps, 648 x 486 @ 50 fps

**Objednací číslo 1100600100801**



- velikost pixelu 2,2  $\mu\text{m}$  x 2,2  $\mu\text{m}$
- režim prohledávání progresivní
- USB 3.0
- doba expozice 0,15 mikrosekund až 5 sekund
- provozní teplota od -10°C do +60°C bez kondenzace
- max signál míry šumu 38,1 dB
- dynamický rozsah 70,1 dB
- citlivost 1,4V/Lux-sekundu (550 nm)
- podporovaná zařízení TWAIN, SDK a Direct Show Driver
- systémové požadavky Microsoft Windows XP SP3/Vista/7/8/10 a MAC OSX & Linux
- minimální požadavky PC 2GHz multicore - paměť RAM 2GB - paměť Video min 512 MB
- zaostřovací objektiv 12 mm
- napájení 5V (USB)
- CS adaptér
- adaptér okulárový 30 mm a 38 mm
- kalibrační destička
- makro tubus
- software Motic Images Plus 3.0



### Software Motic Images Plus

Motic Images Plus 3.0 je určen pro záznam digitálního obrazu z mikroskopů vybavených digitálními a/nebo analogovými kamerami MOTIC, k úpravám a ukládání pořízených snímků a základnímu měření. Uplatnění nachází ve všech mikroskopických oborech bez vyšších nároků na měření v obraze. Živý obraz z mikroskopu zobrazený na monitoru PC usnadňuje ostření a správné exponování snímků. Program Motic Images Plus 3.0 je vybaven funkcemi pro měření rozměrů, kalibrace a vkládání kalibrovaného měřítka. Program má uživatelsky přívětivé ovládání a i méně zkušený uživatel se s ním snadno a rychle naučí pracovat. SW může být instalován jak na stacionární formy PC, tak na notebooky pro použití v terénu.

### Stručný přehled funkcí:

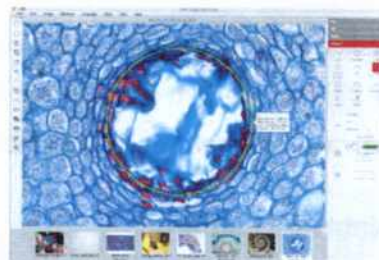
- snímání z analogových a digitálních kamer Motic
- živý obraz na monitoru PC (usnadňuje ostření a může být použit pro demonstrační účely)
- měření v obraze, kalibrace a vkládání kalibrovaného měřítka

**Objednací číslo 1100600100801**

- práce s více snímky - navigace pomocí „panelu náhledů“
- úpravy snímků
- vyznačování zajímavých detailů

### Měření v obraze:

- měření délek - úsečka
- měření oblouku – poloměr, průměr, délka, úhel
- měření obdélníku – výška, šířka, plocha
- měření kruhu – poloměr, obsah
- měření elipsy – hlavní poloosa, vedlejší poloosa, obsah
- měření mnohoúhelníku - obsah
- měření úhlu



### Popis funkcí:

#### Možnosti práce s obrazem

Fotografie jsou ihned po nasnímání zobrazeny na monitoru počítače a připraveny ke zpracování. Program umožňuje pracovat s více snímky současně. „Panel náhledů“ dovoluje jednoduše přejít k práci s dalšími snímky. Okno „navigátor“ usnadňuje orientaci ve snímcích, které jsou zobrazeny tak, že přesahují rozměr obrazovky. Snímky lze upravovat použitím následujících funkcí:

- oříznutí snímku (velikost a tvar výřezu je definovatelný uživatelem)
- otáčení snímku (o 90° po nebo proti směru hodinových ručiček)
- převrácení snímku podél os
- změna rozměrů snímku
- úprava jasu a kontrastu
- úprava barevného vyvážení
- použití filtru (zostření, rozostření, negativ, škála šedé)
- označení zajímavých oblastí pomocí čar, šipek, kružnic, elips, obdélníků, mnohoúhelníků a kreslení od ruky
- vkládání textových popisků

#### Porovnávání obrázků

SW Motic Images Plus 3.0 umožňuje vizuální porovnávání dvou stejných /podobných obrázků a určování rozdílů mezi nimi.

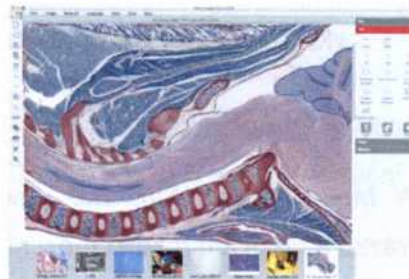
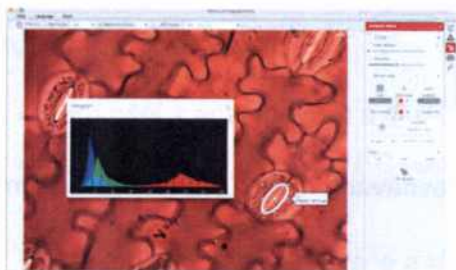


## Záznamové okno kamery

Po levé straně záznamového okna kamery s živým módem snímaného objektu se nachází panel nastavení parametrů živého obrazu ještě před nasnímáním a uložením obrázku do PC a s nabídkou vytvoření jedné fotografie, sekvence fotek, nebo videozáznamu, takto získá uživatel obrázek, který už nepotřebuje další rozsáhlé úpravy po jeho nasnímání.

## Nastavení kamery

V okně nastavení umožňuje SW nastavit použitý druh kamery, výstupní formát obrázku – BMP, JPG, SFC (vlastní formát Motic), nebo TIF podle potřeb uživatele pro případné další zpracování, archivaci, export, ... , četnost snímků v režimu automatického snímání sekvence snímků, četnost snímků za sekundu pro video, atributy názvů souborů snímků, ...



**INTRACO MICRO, spol. s r.o.**  
Karlštejnská 97  
252 17 Tachlovice  
Tel./fax:  
Mobilní tel.:  
E-mail:  
http:



## POLARIZAČNÍ MIKROSKOP MODEL BA 310 POL Trino HAL



Nový mikroskop BA 310 POL je extrémně výkonný, ale cenově dostupný trinokulární polarizační mikroskop ze série robustních mikroskopů Motic pro pozorování preparátů v procházejícím světle. Zdokonalený CCIS optický systém korigovaný na nekonečno. Mikroskop je určen pro vyšetření dvojlomných vzorků z petrografie a mineralogie a může být také vhodný pro syntetické materiály v průmyslu, kde se mohou provádět účinná a spolehlivá opakovatelná pozorování. Dále zejména velmi

dobře funguje ve vzdělávacích aplikacích materiálových profesí, kde dostupnost a snadnost použití jsou klíčovými požadavky. Tato trinokulární verze umožňuje pohodlné připojení digitálního fotoaparátu nebo kamery.

### **Hlavní parametry**

- Bezolovnaté zpracování v souladu s předpisy RoHS
- Nové EC Planachromatické objektivy
- Procházející osvětlení, halogenová žárovka 6V/30W
- Nastavitelná polní clona a aperturní clona pro homogenní osvětlení
- Vícevrstvé povlakování čoček
- Předecentrováný otočný stolek Ø 160mm s tvrzeným a chemicky odolným povrchem

### **Standardní vybavení:**

- **Okuláry:** širokoúhlý okulár N-WF 10x/20 mm (2 ks), brýlové, vysoký oční bod, gumové očníce, jeden okulár s mřížkou, dioptrické doostřování obou okulárů  $\pm 5$  D

**Objednací číslo 1100100402252**



- **Hlavice:** trinokulární Siedentopf, otočná o 360°, úhel vzhledu 30°, oční rozestup 55-75 mm, dělič světla 100:0/20:80
- **Polarizační zařízení:** otočný analyzátor 360° se stupnicí, nejmenší úhel 0,1°, Bertrandova čočka 0,5x a slot pro kompenzátory, kompenzátor  $\frac{1}{4} \lambda$
- **Revolverová hlavice:** pro 4 objektivy - centrovatelné, vzad otočená
- **Objektivy planachromatické bez vnitřního pnutí DIN = 45 mm:** CCIS EC PL 4:1/0,10 (WD=15,9 mm), EC PL 10:1/0,25 (WD=17,4 mm), LM PL 20:1/0,4 (WD=8,1 mm), EC PL 40:1/0,65 (pérový) (WD=0,5 mm)
- **Objektivový závit:** W 4/5" x 1/36" (RMS standard)
- **Celkové zvětšení:** 40x až 600x
- **Stůl:** kruhový otočný o 360°, tvrzený povrch, průměr stolu 160 mm, nonius po obvodu 0°-360° s dělením po 1° (přesnost 0,1°), uzamykatelný, pérové držáky preparátu, nízko umístěné koaxiální ovládání posuvů, posun v ose Z 17 mm, přednastavený horní doraz – nastavitelný
- **Zaostřování:** koaxiální hrubý a jemný zaostřovací systém s nastavením tuhosti chodu, 1 dílek = 2  $\mu$ m
- **Kondenzor:** achromatický výklopný, N.A. 0,90/0,13 (bez vnitřního pnutí) s irisovou clonou a otočným polarizátorem
- **Kolektor:** držák filtru s převlečnou maticí
- **Osvětlení:** Köhlerův princip, halogenová žárovka 6V/30W s plynulou regulací intenzity jasu, interní transformátor, napájecí napětí 100V - 240V (CE)
- **Filtry:** modrý -  $\varnothing$  45 mm
- **Příslušenství:** elektrický přívodní kabel, prázdná vkládací destička, Allenův hexagonální klíč, náhradní pojistka, obal proti prachu
- **Rozměry:** 400 x 220 x 452 mm, hmotnost 10,4 kg

### Volitelné příslušenství (lze dokoupit):

- Trinokulární hlavice Siedentopf s děličem světla 100:100, úhel vzhledu 30°
- Objektiv planachromatický bez vnitřního pnutí CCIS EC PL 20:1/0,40 (WD=0,9 mm)
- Objektiv planachromatický bez vnitřního pnutí CCIS EC PL 60:1/0,80 (pérový) (WD=0,35 mm)
- Objektiv planachromatický pro Epi-osvětlení CCIS LM PL 10:1/0,25 (WD=17,5 mm)
- Objektiv planachromatický pro Epi-osvětlení CCIS LM PL 50:1/0,55 (WD=8,4 mm)
- Zelený, žlutý, neutrální a didymiový filtr –  $\varnothing$  45 mm

**Objednací číslo 1100100402252**

- Epi-osvětlení halogenová žárovka 12V/50W s integrovanou polní a aperturní clonou a externí lampovou skříňkou
- Adaptér pro kameru
- Adaptér pro digitální fotoaparát



*Objednací číslo 1100100402252*

**INTRACO MICRO, spol. s r.o.**  
Karlštejnská 97  
252 17 Tachlovice  
Tel./fax:  
Mobilní tel.:  
E-mail:  
http:



## Digitální fotoaparát Canon EOS 750D + EF-S 18-55 IS STM



Digitální zrcadlovka Canon EOS 750D 18-55 S je vybavena univerzálním a kompaktním zoomem Canon EF-S 18-55mm f/3.5-5.6 IS II. Snímat můžete fotografie ve vysokém rozlišení 24,2 MP prostřednictvím snímače APS-C. Zrcadlovka má přizpůsobený výklopný a dotykový LCD displej s velikostí úhlopříčky 3 palce. Výkonný procesor DIGIC 6 umožňuje snímání vysokou rychlostí až 5 snímků za sekundu. Zaznamenávat můžete i videa ve vysoké Full HD kvalitě s rozlišením 1080p. Prostřednictvím Wi-Fi připojení nebo NFC technologie můžete bezdrátově sdílet vaše snímky a videa.

Kreativní úhly snímání můžete objevit s praktickým výklopným a dotykovým LCD displejem. Kromě toho vám přinese jednoduchý a intuitivní přístup k ovládání všech



nastavení. Velikost jeho úhlopříčky je 3 palce. Digitální zrcadlovka CANON EOS 750D 18-55 S je vybavena výkonným procesorem DIGIC 6, který umožňuje snímání v plném rozlišení vysokou rychlostí až 5 snímků za sekundu. Díky této skvělé rychlosti vám žádný zajímavý záběr neuteče.

- Efektivní počet pixelů: 20,9 Mpx
- Úhlopříčka: 3 "
- Wi-Fi: Ano
- GPS: Ne
- Dotyková obrazovka: Ne
- 3D kompatibilita: Ne
- Max.rozliš.videa: 1920x1080
- Počet objektivů: 1
- Rozlišení: 24,93 Mpx
- Výklopný displej: Ano
- Hledáček: optický
- Formát snímače: APS-C
- Montáž objektivu: Canon EF-S
- Počet objektivů: 1
- Efektivní počet pixelů displeje: 20,9 Mpx
- Úhlopříčka displeje: 3 "
- Dotyková obrazovka displeje: Ne
- Výklopný displej: Ano
- ISO citlivost osvětlení: 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 12800, Auto
- Konektivita Wi-Fi: Ano
- Barva: černá
- Šířka: 140,5 mm
- Výška: 113 mm
- Délka: 78 mm
- Hmotnost: 840 g
- Podporované video formáty: MOV
- Podporované obraz.formáty: Raw

- **Obsah balení:** Objektiv 18-55 IS
- **Kompat.paměť.karty:** SD
- **Max.rozliš.videa:** 1920x1080
- **Snímková frekv.při videu:** 1 sn/s
- **Vestavěný blesk:** Ano
- **Rozlišení:** 24,93 Mpx
- **Typ obrazového senzoru:** CMOS
- **Formát snímáče:** APS-C
- **Hledáček:** optický
- **Rychlost sériov.snímání:** 1 sn/s
- **Manuální ostření:** Ano

Sada napájecího adaptéru ACK-E18, nabíječka baterií LC-E17

Dálková spoušť Canon RS-60E3

Redukce pro připojení k binokulární hlavici petrografického mikroskopu včetně bajonetové krytky



**INTRACO MICRO, spol. s r.o.**  
Karlštejnská 97  
252 17 Tachlovice  
Tel./fax:  
Mobilní tel.:  
E-mail:  
http:



## Stereoskopický mikroskop Model STM ZOOM ESB

Mikroskop STM ZOOM ESB je binokulární stereoskopický komplet s plynulým zoomem, zástupce vysoce kvalitní řady StereoBlue nizozemského výrobce Euromex. Tyto mikroskopy jsou speciálně vyvinuty pro laboratorní aplikace a vzdělávání. Přístroj STM ZOOM ESB najde využití v biologii, entomologii, geologii, průmyslu, ale i v dalších oborech (klenotníci, zubní technici, mechanici, elektroinženýři, atd.).



### Základní charakteristika:

- Binokulární hlavice s nastavitelným očním rozstupem a dioptrickým doostřováním obou okulárů.
- Plynulé ovládání zoomu v rozsahu 0.7 – 4.5x, to v kombinaci s okuláry WF 10x poskytuje zvětšení 7x až 45x při pracovní vzdálenosti 100 mm. Zorné pole se pohybuje od 28,5 mm do 4,4 mm (dle nastavené hodnoty zvětšení).
- Stabilní stativ s pevným ramenem a nízkým pracovním stolem je osazen vysoce výkonným LED osvětlením (dopadající i procházející), světla mají nezávislou plynulou regulaci. Oboustranné zaostřování, madlo na přenášení.

### Standardní specifikace:

STM ZOOM ESB		
Hlavice	Optický systém	Greenough
	Vhled	Binokulární
	Nastavení očního rozestupu	50 – 75 mm
	Dioptrické doostřování	Oba okulárové tubusy
	Okuláry (násvný $\varnothing$ 30 mm)	WF 10x / 20 mm, brýlové
		Antireflexní povrchová úprava
		Gumové očnice
	ZOOM	Plynulý 0.7x – 4.5x
	Zvětšení	Plynulé 7x – 45x
	Pracovní vzdálenost	100 mm
Zorné pole	28.5 – 4.4 mm	
Stativ	Rozměry pracovní plochy	18 x 17 cm
	Výška pracovní plochy	3.5 cm od desky stolu
	Zaostřování	Oboustranné, makro
	Pérové držáky preparátu	2 ks
	Kruhová podložní deska $\varnothing$ 60mm	2 ks – matová a černobílá
	Madlo na přenášení	Na rameni stativu
	Osvětlení	LED 3W
		Dopadající, procházející
Nezávislá plynulá regulace obou světél		
Napájení 110-240V / 50-60Hz		
Příslušenství	Krycí protiprachový obal	
	Napájecí elektrický kabel	
Hmotnost	3.6 kg	
Balení	Lisovaný polystyren, karton	



### Volitelné doplňky:

- Okuláry WF 15x / 15 mm
- Okuláry WF 20x / 10 mm
- Okulár WF 10x s křížem
- Okulár WF 10x se stupnicí a křížem
- Předsádkový objektiv 0.75x
- Předsádkový objektiv 1.5x
- Polarizační sada – 360° otočná deska se zabudovaným polarizačním filtrem (do pracovního stolu stativu), analyzér (montáž na spodní část krytu objektivů)
- Okulárové kamery – dle aktuální nabídky
- Další doplňky na vyžádání

### Tabulka optických parametrů:

Okuláry	Předsádkový objektiv	Pracovní vzdálenost	Minimální zvětšení	Maximální zvětšení	Maximální zorné pole	Minimální zorné pole
WF 10x/20mm	0.75x	114 mm	5.3x	33.8x	38.1 mm	5.9 mm
	Standard (bez předsádky)	100 mm	7x	45x	28.5 mm	4.4 mm
	1.5x	48 mm	10.5x	67.5x	19 mm	3 mm
WF 15x/15mm	0.75x	114 mm	7.9x	50.6x	28.6 mm	4.4 mm
	Standard (bez předsádky)	100 mm	10.5x	67.5x	21.4 mm	3.3 mm
	1.5x	48 mm	15.8x	101.3x	14.3 mm	2.2 mm
WF 20x/10 mm	0.75x	114 mm	10.5x	67.5x	19 mm	3 mm
	Standard (bez předsádky)	100 mm	14x	90x	14.3 mm	2.2 mm
	1.5x	48 mm	21x	135x	9.5 mm	1.5 mm

**INTRACO MICRO, spol. s r.o.**  
Karlštejnská 97  
252 17 Tachlovice  
Tel./fax:  
Mobilní tel.:  
E-mail :  
http:



## MIKROSKOP MODEL SMZ 171-BLED



Stereo ZOOM mikroskop SMZ 171 od Motic představuje opticky vylepšenou a již dobře zavedenou sérii SMZ. Do této řady byly přidány nové materiály pro ESD kompatibilitu, stejně jako optimalizované LED osvětlení, aby vytvořily univerzální stereooskopickou platformu pro širokou škálu aplikací v biologii a průmyslu. **ESD ochrana** (proti elektrostatickému výboji)

### Standardní vybavení:

- **Optický systém:** Greenough zoom
- **Okuláry:** N-WF 10x/23 mm (2 ks), dioptrické doostřování obou okulárů  $\pm 5D$ , brýlové
- **Hlavice:** binokulární, otočná o 360°, úhel vzhledu 45°, nastavitelný oční rozestup 52-75 mm
- **ZOOM:** 0,75 x - 5 x (transfokační poměr 1:6,7)
- **Předsádkový objektiv:** 1,5:1 ESD (WD = 56,3 mm)
- **Celkové optické zvětšení:** 7,5x až 50x (s předsádkou 11,25x až 75x)
- **Pracovní vzdálenost:** 110 mm
- **Stativ:** tyčový se širokou pracovní plochou a držákem hlavice
- **Pracovní plocha stolu:** rozměry 303 x 239 mm, pérové držáky preparátu
- **Tyč:**  $\varnothing$  32 mm, výška 232 mm
- **Držák hlavice:** držák pro tyče o  $\varnothing$  32 mm a držák pro hlavy o  $\varnothing$ 76 mm s dopadajícím osvětlením
- **Zaostřování:** hrubý zaostřovací systém s nastavením tuhosti chodu
- **Rozsah zaostřování:** 49 mm
- **Osvětlení:** dopadající a procházející 3W LED s nezávislou plynulou regulací intenzity jasu, procházející osvětlení s náklonným parabolickým zrcadlem (šikmé osvětlení), možnost přizpůsobení na flexibilní světlovod

**Objednáací číslo 1100200600754**



- **Hlavní napájení:** 100V – 240V (CE)
- **Příslušenství:** černo-bílá a matová skleněná vkládací kruhová deska do stolu, obal proti prachu
- **Rozměry přístroje:** hloubka 303 mm, šířka 239 mm, výška 405 mm
- **Hmotnost – netto:** 5,95 kg

### Volitelné doplňky (lze dokoupit):

- Okulár širokoúhlý N-WF 15x/16 mm
- Okulár širokoúhlý N-WF 20x/13 mm
- Okulár širokoúhlý N-WF 10x se stupnicí v ose X a křížem (10mm/100 dílků)
- Předsádkový objektiv 0,3:1 ESD (WD = 301 mm)
- Předsádkový objektiv 0,5:1 ESD (WD = 191,8 mm)
- Předsádkový objektiv 0,63:1 ESD (WD = 142,7 mm)
- Předsádkový objektiv 0,75:1 ESD (WD = 128,6 mm)
- Předsádkový objektiv 2,0:1 ESD (WD = 38,6 mm)
- Polarizační set
- Temné pole s irisovou clonou
- Aluminiový přepravní box



**Objednací číslo 1100200600754**