



## KUPNÍ SMLOUVA

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění

### Smluvní strany

#### 1. Nemocnice Pardubického kraje, a.s.

Sídlo: Kyjevská 44, 532 03 Pardubice  
Zastoupená: MUDr. Tomášem Gottvaldem, MHA, předsedou představenstva  
Ing. Františkem Lešundákem, místopředsedou představenstva  
bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.  
číslo účtu: 280123725/0300  
IČO: 27520536  
DIČ: CZ27520536  
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2629  
Kontaktní osoba ve věcech technických: xxxxx, tel.: xxxxx, email: xxxxx  
Tel.: +420 466 011 111 nebo +420 467 431 111  
Datová schránka: eiefkcs  
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

#### 2. Nikon CEE GmbH

Wagenseilgasse 5-7, 1120 Vídeň, Rakouská republika  
**Nikon CEE GmbH, odštěpný závod**  
Sídlo: K Radotínu 15, 156 00 Praha 5, Česká republika  
Zastoupená: Lukášem Juferem, vedoucím odštěpného závodu, jednatelem  
bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s.  
číslo účtu: 5011031083/5500  
IČO: 05223202  
DIČ: CZ683949638  
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 77457  
Kontaktní osoba ve věcech technických: xxxxx  
Tel.: xxxxx  
E-mail: xxxxx  
Datová schránka: c5zydaa  
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně též dále jen „smluvní strany“)

uzavírají

níže uvedeného dne, měsíce a roku

tuto kupní smlouvu  
(dále jen „smlouva“)

Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka vybraného dodavatele předložená v rámci zadávacího řízení zadávaného v otevřeném nadlimitním řízení s názvem „**Laboratorní mikroskopy**“, část 1 s názvem **Laboratorní mikroskopy pro PAO Pardubické nemocnice**, (dále jen „veřejná zakázka“) realizovaného v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“). Evidenční číslo zakázky ve věstníku veřejných zakázek Z2020-019674.

## I.

### Předmět smlouvy

1. Předmět smlouvy je realizován v rámci projektu „Laboratorní medicína“ (reg. č. CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001546) spolufinancovaného Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.
2. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu laboratorní mikroskopy, jejichž specifikace je uvedena v příloze č. 2 této smlouvy (dále také „zboží“), a převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží. Kupující se zavazuje prodávajícímu za poskytnuté plnění zaplatit za podmínek uvedených v této smlouvě kupní cenu dle čl. III této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží, které
  - je nové, nepoužité, nerepasované, nepoškozené, plně funkční, nevyužité pro výstavní, prezentační či jiné reklamní účely;
  - je z hlediska platných právních předpisů způsobilé a vhodné pro použití při poskytování zdravotní péče v ČR, u přístrojového vybavení byla stanoveným způsobem posouzena shoda jeho vlastností s technickými požadavky, které stanoví příslušná nařízení vlády, je označeno stanoveným způsobem a výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce o tom vydal písemné prohlášení o shodě;
  - má kvalitativní a technické vlastnosti odpovídající požadavkům stanoveným obecně závaznými právními předpisy, zákona č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění, zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, a příslušným prováděcím právním předpisům ke zdravotnickým prostředkům, českým technickým normám a ostatním ČSN a požadavkům stanoveným v zadávacích a smluvních podmínkách k zadávacímu řízení. Jedná-li se zdravotnický prostředek, musí splňovat zákon č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, v platném znění.
4. Plnění předmětu veřejné zakázky zahrnuje:
  - zajištění dopravy všech položek dodávky do místa plnění,
  - instalaci všech položek dodávky v místě plnění a montáž (ustavení, sestavení a propojení položek dodávky, napojení na zdroje, zejména připojení k místním elektrickým rozvodům, k slaboproudým a optickým rozvodům, rozvodu vody, demineralizované vody, plynu, technických plynů, tepla, chladu či vzduchotechniky (je-li funkce položek dodávky pořizovaných přístrojů podmíněna takovým připojením)
  - uvedení všech položek dodávky do plného provozu zahrnující
    - o odzkoušení a ověření správné funkčnosti, případně seřízení, předvedení plné funkčnosti,
    - o provedení zkušebního provozu jakož i provedení jiných úkonů a činností nutných k tomu, aby dodávka zařízení mohla plnit sjednaný či obvyklý účel,
  - provedení veškerých předepsaných zkoušek včetně vystavení dokladů o jejich provedení dle pokynů výrobce, v případě zdravotnického prostředku dle zákona o zdravotnických prostředcích, doložení příslušných atestů, certifikátů, prohlášení o shodě v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, a příslušnými prováděcími předpisy ke zdravotnickým prostředkům, harmonizovaným českým technickým normám a ostatním ČSN a jejich předání zadavateli v českém jazyce;
  - provedení zaškolení (instruktáže) obsluhy včetně vyhotovení zápisu;

Název projektu: „Laboratorní medicína“,  
reg. č. CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001546

Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.



5. Součástí dodávky je uživatelský manuál a dokumentace ke zboží v českém jazyce (tištěná i digitální podoba) a prohlášení o shodě s vyznačením klasifikační třídy ZP. Prodávající je povinen předat kupujícímu:
- uživatelskou dokumentaci, návod k použití a údržbě v českém jazyce 1 x v tištěné a 1 x v elektronické podobě (na DVD nebo CD ROM ve formátu .pdf, .jpg),
  - technickou dokumentaci,
  - dokumentaci prokazující oprávnění k údržbě zboží,
  - oprávnění školitele (od výrobce) k provádění instruktáže,
  - jde-li o zdravotnický prostředek, zápis o provedené instruktáži zaměstnanců ve smyslu zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích, v platném znění
  - uvedení výrobce a země původu laboratorního přístroje,
  - kopii certifikátu CE, je-li přístrojové vybavení opatřeno touto značkou,
  - záruční list,
  - prohlášení o shodě anebo deklaraci konformity. Jedná-li se o zdravotnický prostředek, prodávající dále vydá samostatné prohlášení o třídě zboží (I, IIa, IIb a nebo III), toto prohlášení bude opatřeno razítkem a podpisem zástupce prodávajícího. V případě, že prodávající dodá zboží zařazené do třídy IIb nebo III, musí k tomuto vypracovat provozní deník, tedy seznam úkonů doporučených návodem k obsluze (úkony, které by měla provádět obsluha zboží jako například provozní testy, čištění, dezinfekce atp.). Tento provozní deník musí opatřit razítkem a podpisem zástupce prodávajícího.

Prodávající je povinen při dodání zboží splnit ostatní závazné podmínky v souladu s platnými a účinnými právními předpisy.

6. Součástí předmětu plnění je také provádění všech zákonem stanovených prohlídek po dobu záruky, zejména pak v případě zdravotnického prostředku provádění pravidelné odborné údržby dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 268/2014 Sb.“).
7. Plnění předmětu veřejné zakázky zahrnuje likvidaci obalů a odpadu souvisejících s dodávkou a instalací předmětu plnění.
8. Prodávající prohlašuje, že na zboží nevážnou žádné právní vady ve smyslu ustanovení § 2113 občanského zákoníku.

## II.

### Doba a místo plnění

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží do míst plnění, kterými jsou pracoviště zadavatele: Pardubická nemocnice, Kyjevská 44, 532 03 Pardubice.
2. Prodávající dodá kupujícímu zboží **nejpozději do 8 týdnů od nabytí účinnosti této smlouvy**.
3. Prodávající bude informovat kupujícího o přesném termínu dodávky zboží, a to nejpozději 5 dnů před realizací dodávky. Kontaktní osoba je uvedena v čl. V. odst. 3 této smlouvy.

## III.

### Kupní cena

1. Kupní cena je stanovena dohodou smluvních stran a činí:

<b>Cena bez DPH (v Kč):</b>	<b>815 276,20 Kč</b>
<b>Sazba DPH (v %)</b>	<b>21 %</b>
<b>DPH (v Kč):</b>	<b>171 208,- Kč</b>
<b>Cena včetně DPH (v Kč):</b>	<b>986 484,20 Kč</b>



Celková kupní cena je složena z ceny za pořízení přístrojového vybavení. Tato cena zahrnuje veškeré náklady související s plněním předmětu koupě kromě nákladů na instruktáž personálu.

2. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná a jsou v ní zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním předmětu této smlouvy včetně nákladů na dopravu zboží do místa plnění, prohlídky, veškeré poplatky, instalace zboží, záruční servis a seznámení zaměstnanců uživatele s obsluhou.
3. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je prodávající ke kupní ceně bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny kupní ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě uzavírat dodatek.

#### IV.

##### Platební podmínky

1. Kupní cena bude prodávajícímu uhrazena jednorázově po dodání zboží kupujícímu. Právo fakturovat dohodnutou cenu má prodávající po protokolárním předání zboží kupujícímu, provedení jeho instalace a uvedení do trvalého provozu a seznámení zaměstnanců uživatele s obsluhou (proškolení zaměstnanců).
2. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu. Stejná lhůta splatnosti platí i při placení jiných plateb (smluvních pokut, úroků z prodlení, náhrady škody apod.). Doručení faktury se provede elektronicky na adresu [fakturace@nempk.cz](mailto:fakturace@nempk.cz).
3. Povinnost zaplatit kupní cenu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího.
4. Faktura prodávajícího musí obsahovat pouze správné údaje a musí splňovat náležitosti daňového dokladu dle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a náležitosti stanovené § 435 občanského zákoníku.
5. Faktura bude mít zejména tyto náležitosti:
  - označení a číslo;
  - označení smluvních stran;
  - důvod fakturace, popis práce, přesné označení předmětu plnění;
  - označení bankovního ústavu a číslo účtu, na který má být placeno;
  - den odeslání faktury a lhůta splatnosti;
  - datum uskutečnění zdanitelného plnění;
  - částka k úhradě
  - název akce, v rámci níž fakturace probíhá „Laboratorní medicína“
6. Daňový doklad (faktura) bude obsahovat identifikační číslo projektu: „CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001546“ a zároveň „P19\_01“.
7. Kupující si vyhrazuje právo vrátit prodávajícímu do data jeho splatnosti daňový doklad – fakturu, který nebude obsahovat některý údaj nebo přílohu uvedenou ve smlouvě nebo má jiné závady v obsahu nebo nedostatečný počet výtisků. Při vrácení faktury kupující uvede důvod jejího vrácení a v případě oprávněného vrácení prodávající vystaví fakturu novou. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží znovu ode dne doručení nové faktury kupujícímu. Prodávající je povinen novou fakturu doručit kupujícímu do 10 dnů ode dne, kdy mu byla doručena oprávněně vrácená faktura.
8. Smluvní strany se dohodly, že kupující je oprávněn pozastavit úhradu faktur prodávajícímu, pokud bude na prodávajícího podán návrh na zahájení insolvenčního řízení. Kupující je oprávněn v těchto případech pozastavit výplatu do doby vydání soudního rozhodnutí ve věci probíhajícího insolvenčního řízení. Pozastavení výplaty faktury z důvodu probíhajícího insolvenčního řízení není prodlením kupujícího. Bude-li insolvenční návrh odmítnut, uhradí kupující fakturu do 30 dnů ode dne, kdy obdrží od prodávajícího rozhodnutí o odmítnutí insolvenčního návrhu s vyznačením právním mocí.

V případě, že bude rozhodnuto o způsobu řešení úpadku, bude kupující postupovat v souladu se zákonem 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění.

9. Smluvní strany sjednávají, že prodávající není oprávněn jakékoliv jeho pohledávky vůči kupujícímu, které vzniknou na základě této uzavřené smlouvy, započítat vůči pohledávkám kupujícího vůči prodávajícímu jednostranným právním úkonem.

## V.

### Dodací podmínky

1. Prodávající se zavazuje vyrozumět uvedenou kontaktní osobu kupujícího uvedenou v čl. V. odst. 3 této smlouvy o dodávce zboží nejméně 5 pracovních dní před její realizací.
2. Prodávající se zavazuje kupujícímu nejdéle 10 kalendářních dnů po účinnosti smlouvy písemně sdělit podmínky, které vyžaduje pro instalaci zařízení v místě dodání a jaký způsob součinnosti od kupujícího očekává k úspěšné instalaci zařízení a instruktáži příslušných osob.
3. Kupující pověřil jako svého zástupce k převzetí zboží (kontaktní osobu):  
Jméno, příjmení: xxxxx  
E-mail: xxxxx  
Tel.: xxxxx
4. Předmět smlouvy je dodán jeho protokolárním předáním v místě plnění ze strany prodávajícího a převzetím osobami pověřenými jeho převzetím ze strany kupujícího. Při předání předmětu této smlouvy je prodávající povinen předat kupujícímu doklady dle čl. I odst. 5 této smlouvy. Protokolární převzetí předmětu plnění bude provedeno až po dodání zboží, jeho instalaci a seznámení zaměstnanců uživatele s jeho obsluhou.
5. Předávací protokol bude obsahovat níže uvedené náležitosti:
  - označení předávacího protokolu a jeho číslo;
  - název a sídlo prodávajícího a kupujícího;
  - číslo kupní smlouvy;
  - označení dodaného zboží a jeho množství;
  - datum dodání.
6. Seznámení zaměstnanců uživatele s obsluhou zboží bude realizováno v prostorách poskytnutých uživatelem v délce nutné pro správné pochopení funkcí zboží. O zaškolení zaměstnanců bude vyhotoven zápis, který bude předán kupujícímu.
7. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na něm přechází na kupujícího okamžikem jeho předání a převzetí dle odst. 4 tohoto článku.

## VI.

### Záruka za jakost, záruční servis

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku v délce 24 měsíců, plynoucí od data jeho protokolárního převzetí ze strany kupujícího (po instalaci a uvedení do provozu). Prodávající bude kupujícímu po dobu uvedenou v první větě tohoto odstavce bezplatně poskytovat záruční servis v rozsahu, uvedeném v tomto článku smlouvy.
2. Záruční servis podle této smlouvy zahrnuje:
  - a) provádění všech výrobcem požadovaných či doporučených úkonů (bezpečnostní technické kontroly, validace, kalibrace a nastavení zboží dle pokynů výrobce a v případě zdravotnického prostředku v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb., a platných norem, servisní a preventivní prohlídky),
  - b) preventivní servisní prohlídky a zkoušky všech součástí zboží a jejich příslušenství dle doporučení



výrobce,

- c) opravy poruch a závad zboží, tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů,
  - d) provádění aktualizace a upgrade softwarového vybavení zboží,
  - e) u zdravotnického prostředku pravidelnou předepsanou odbornou údržbu zboží dle § 65 zákona č. 268/2014 Sb., ve znění pozdějších předpisů a dle požadavků výrobce,
3. V rámci záručního servisu bude prodávající pravidelně provádět bezplatně prohlídku zboží a jejich údržbu (dále též „servisní kontrola“) dle doporučení výrobce nebo po určitém počtu provedených pracovních cyklů na daném zboží, tak aby byla po celou dobu záruky zajištěna plná funkčnost zboží. Servisní kontrola dle tohoto odstavce zahrnuje servisní úkony, zejména technickou podporu, práci a cestu technika, servisní prohlídky apod.

#### Odstraňování vad:

4. Veškeré vady je kupující povinen uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (popř. e-mailem) obsahujícího co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady (dále též „reklamace“). Kupující bude vady zboží oznamovat na:

▶ **e-mail: servis@mikroskopy.cz**

▶ **adresu: Nikon CEE GmbH, odštěpný závod, oddělení mikroskopy, K Radotínu 15, 156 00 Praha 5.**

Jakmile kupující odešle toto oznámení, bude se mít za to, že požaduje bezplatné odstranění vady, neuvede-li v oznámení jinak.

5. K uplatňování vad je oprávněn kromě kupujícího také uživatel. Každé takovéto nahlášení vady uživatelem se považuje za řádné uplatnění vady kupujícím ve smyslu této smlouvy.
6. Proávající neodpovídá za vady, které byly způsobeny nesprávným užíváním uživatele nebo třetí osobou.
7. Proávající je povinen nejpozději do 2 kalendářních dnů po obdržení reklamace písemně oznámit kupujícímu, zda reklamaci uznává či neuznává. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci uznává.
8. Proávající vždy musí kupujícímu písemně sdělit, v jakém termínu nastoupí k odstranění vad(y) s tím, že reakční doba je do 24 hodin od nahlášení vady a doba nástupu na opravu do 48 hodin od nahlášení vady. Nastoupit k odstranění vady je prodávající povinen bez ohledu na to, zda reklamaci uznává či neuznává.
9. Kupující (uživatel) je povinen umožnit pracovníkům prodávajícího přístup do prostor nezbytných pro odstranění vady.
10. Nenastoupí-li prodávající k odstranění vady do 3 kalendářních dnů od obdržení reklamace, považují to obě strany za podstatné porušení smlouvy a kupující (uživatel) může odstranění vady zajistit u jiné odborné osoby na náklady prodávajícího.
11. Pokud je uplatnění vady oprávněné, má kupující právo na opravu vadného zboží. Ve výjimečném případě, kdy si oprava vyžádá delší dobu než 7 kalendářní dny, je prodávající povinen poskytnout kupujícímu bezodkladně, nejpozději však do 7 kalendářních dnů od nahlášení vady, zdarma náhradní zboží nebo jeho část o stejných nebo vyšších technických parametrech, a to až do doby předání opraveného zboží nebo jeho části.
12. Pokud vadnou část zboží nebo celé zboží není možno opravit, má kupující právo na výměnu vadného zboží nebo jeho vadné části stejných či vyšších parametrů (včetně bezplatného zajištění konfigurace, je-li to u daného zboží třeba), případně právo od smlouvy v dané části odstoupit. Nebude-li vada odstraněna do 30 kalendářních dnů od jejího oznámení, považuje se za neodstranitelnou a v téže lhůtě je prodávající povinen vadné zboží nebo jeho část vyměnit. Pokud dojde k výměně zboží nebo jeho části, počíná na toto zboží nebo jeho část běžet dnem výměny záruční doba v délce dle odst. 1 tohoto článku.



13. Pokud dojde v průběhu záruční doby k výměně některého dílu zboží, zdravotnického prostředku nebo jeho součásti, je kupující povinen prodávajícímu vydat vadnou součást, která byla vyměněna za účelem uplatnění reklamačních nároků prodávajícího vůči výrobci vadného dílu.
14. Pokud se na zboží, zdravotnickém prostředku vyskytne třikrát během záruční doby stejná vada, je prodávající povinen dodat kupujícímu zboží nové, a to v konfiguraci minimálně stejné jako vadné zboží. Na toto nové zboží bude poskytnuta nová záruka v délce uvedené v odst. 1 tohoto článku.
15. V případě konfliktu mezi dodanou konfigurací zboží a výše požadavky definovanými v čl. I této smlouvy je prodávající povinen dodanou konfigurací zboží upravit do úplného splnění těchto požadavků.
16. O odstranění reklamované vady sepíše prodávající protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady nebo uvede důvody, pro které kupující odmítá opravu převzít. Protokol bude obsahovat zejména:
  - a) označení zboží,
  - b) označení kupujícího, resp. uživatele a prodávajícího,
  - c) číslo této smlouvy a datum jejího uzavření,
  - d) datum zahájení a dokončení prací,
  - e) prohlášení kupujícího, že došlo k odstranění vady nebo že vyměněné zboží či vyměněnou část zboží přijímá (resp. nepřijímá, v tomto případě budou uvedeny důvody nepřevzetí),
  - f) datum a místo sepsání protokolu,
  - g) jména a podpisy zástupců kupujícího, resp. uživatele a prodávajícího,
  - h) uvedení důvodu reklamace a specifikaci vyměněné části zboží nebo jeho celku.
17. Neshodnou-li se smluvní strany v otázce uznatelnosti reklamace, nese náklady na odstranění reklamované vady v těchto sporných případech prodávající až do případného rozhodnutí soudu. Prokáže-li se, že kupující reklamoval neoprávněně, je kupující povinen uhradit prodávajícímu veškeré jemu v souvislosti s odstraněním vady vzniklé náklady.
18. Prodávající je povinen uhradit kupujícímu škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Prodávající rovněž kupujícímu uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
19. Kupující má právo na dodání nové věci nebo výměnu součásti i v případě odstranitelné vady, pokud nemůže věc řádně užívat pro opakovaný výskyt vady po opravě nebo pro větší počet vad. V takovém případě má kupující i právo od smlouvy odstoupit. Větším počtem vad se rozumí 3 závady stejného druhu na předmětu kupní smlouvy (zboží).
20. Dodavatel se zavazuje, že smluvní zdravotnický přístroj nebude vyřazen/odstaven z provozu déle, než celkem 10 pracovních dnů v daném kalendářní roce (vyjma vyřazení/odstavení z provozu z důvodů spočívajících na straně objednatele). Do této doby se započítává čas potřebný na provedení výrobcem předepsané údržby (PBTk) a provedení výrobcem předepsaných update. Do této výše uvedené doby se nebude započítávat čas poskytnutý na servis a opravy, pokud tyto služby budou provedeny mimo pracovní dobu.

## VII.

### Zvláštní ujednání

1. Prodávající není oprávněn postoupit anebo převést jakákoliv svá práva anebo pohledávky vyplývající z této smlouvy anebo se smlouvou související na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu kupujícího, a to ani částečně.

## VIII.

### Sankce

1. Pokud prodávající nedodá kupujícímu zboží ve stanovené lhůtě, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,01 % z kupní ceny včetně DPH nedodaného zboží, stanovené v čl. III odst. 1



této smlouvy, za každý i jen započatý den prodlení.

2. Pro případ prodlení dodavatele s odstraněním závady v termínech definovaných v článku VI. této smlouvy je kupující oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 10.000,- za každý den trvání prodlení.
3. Při nedodržení periodického termínu PBTk nebo součtu reakční doby a doby odstranění závady ze strany dodavatele je kupující oprávněn vymáhat na dodavateli škodu vzniklou nemožností užívání zdravotnického prostředku.
4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny je prodávající oprávněn požadovat na kupujícím úrok z prodlení z dlužné částky ve výši 0,01 % za každý den prodlení.

## IX.

### Zánik smlouvy

1. Tato smlouva zaniká:
  - a) písemnou dohodou smluvních stran,
  - b) jednostranným odstoupením od smlouvy pro její podstatné porušení druhou smluvní stranou, s tím, že podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
    - nedodání předmětu plnění ve stanovené době plnění,
    - pokud má předmět plnění vady, které jej činí neupotřebitelným nebo nemá vlastnosti, které si kupující vymínil nebo o kterých ho prodávající ujistil,
    - nedodržení smluvních ujednání o záruce za jakost,
    - neuhrazení kupní ceny kupujícím po druhé výzvě prodávajícího k uhrazení dlužné částky, přičemž druhá výzva nesmí následovat dříve než 30 dnů po doručení první výzvy.
2. Pro účely této smlouvy se pod pojmem „bez zbytečného odkladu“ uvedeným v § 2002 občanského zákoníku rozumí „nejpozději do 30 dnů“.

## X.

### Registr smluv - doložka

1. Prodávající tímto uděluje souhlas kupujícímu k uveřejnění všech podkladů, údajů a informací uvedených v této smlouvě, k jejichž uveřejnění vyplývá pro kupujícího povinnost dle právních předpisů.
2. Prodávající je současně srozuměn s tím, že kupující je oprávněn zveřejnit obraz smlouvy a jejich případných změn (dodatků) a dalších dokumentů od této smlouvy odvozených včetně metadat požadovaných k uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
3. Zveřejnění smlouvy a metadat v registru smluv zajistí kupující, ve lhůtě a za podmínek stanovených dle zákona č. 340/2015 Sb., a to včetně osobních údajů.

## XI.

### Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti v souladu s § 6 odst. 3 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů, dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
2. Zhotovitel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2030. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji dodavatel použít.
3. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku 2030 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů





(CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

4. Měnit nebo doplnit smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou v zestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran.
5. Smluvní strany shodně prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a že se dohodly o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy.
6. Tato smlouva je vyhotovena v 1 originále, který je elektronicky podepsaný oběma smluvními stranami

Součástí smlouvy jsou přílohy:

Příloha č. 1 Dílčí specifikace ceny

Příloha č. 2 Podrobná specifikace přístrojového zařízení

V Pardubicích dne 21. 10. 2020

V Praze dne 16. 10. 2020

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

.....  
MUDr. Tomáš Gottvald, MHA  
předseda představenstva

.....  
Lukas Jufer  
vedoucí odštěpného závodu, jednatel  
v z. RNDr. Ivan Rozkošný, CSc.  
Obchodní ředitel mikroskopy Nikon  
na základě plné moci

.....  
Ing. František Lešundák  
místopředseda představenstva



## Příloha č. 1: Dílčí specifikace ceny

Položka veřejné zakázky	Typové označení	Cena celkem v Kč bez DPH	DPH v Kč	Cena celkem v Kč včetně DPH
<b>Část číslo 1 veřejné zakázky</b> Laboratorní mikroskopy pro PAO Pardubické nemocnice  <b>Lékařský mikroskop s LED osvětlením</b>	<b>NIKON</b> <b>Eclipse Ci-L</b>	<b>181 670,40</b>	38 150,78	219 821,18

Položka veřejné zakázky	Typové označení	Cena celkem v Kč bez DPH	DPH v Kč	Cena celkem v Kč včetně DPH
<b>Část číslo 1 veřejné zakázky</b> Laboratorní mikroskopy pro PAO Pardubické nemocnice  <b>Lékařský mikroskop s LED osvětlením polarizací a kamerou</b>	<b>NIKON</b> <b>Eclipse Ci-L</b>	<b>242 579,80</b>	50 941,76	293 521,56

Položka veřejné zakázky	Typové označení	Cena celkem v Kč bez DPH	DPH v Kč	Cena celkem v Kč včetně DPH
<b>Část číslo 1 veřejné zakázky</b> Laboratorní mikroskopy pro PAO Pardubické nemocnice  <b>Lékařský mikroskop s LED osvětlením, polarizací a diskusním zařízením</b>	<b>NIKON</b> <b>Eclipse Ci-L</b>	<b>391 026,00</b>	82 115,46	473 141,46



## Příloha č. 2: Podrobná specifikace přístrojového zařízení

### Část číslo 1 veřejné zakázky

#### Laboratorní mikroskopy pro Patologicko - anatomické oddělení Pardubické nemocnice - 3 ks

Kompatibilita se stávajícím mikroskopickým vybavením na patologicko-anatomickém oddělení a soudním lékařství.	ANO
Kompatibilita objektivů	ANO
parfokální vzdálenost 60 mm (možnost výměny objektivů mezi jednotlivými mikroskopy)	ANO
Kompatibilita polarizace	ANO
možnost používání polarizace mezi jednotlivými přístroji	ANO
Kompatibilita software pro analýzu obrazu se softwarem NIS- Elements	ANO
nutná kompatibilita mezi jednotlivými kamerami na oddělení	ANO
možno přenášení licenčního klíče software NIS- Elements mezi jednotlivými přístroji	ANO

Kompatibilita se stávajícím mikroskopickým vybavením na patologicko-anatomickém oddělení a soudním lékařství.

Na patologicko-anatomickém oddělení

**NIKON Ci-L 2ks - 2 ks**

**NIKON Eclipse E 400 – 1 ks**

a oddělení soudního lékařství

**NIKON Ci-L 2ks - 3 ks**

**NIKON Eclipse E 200 – 1 ks**

Kompatibilita objektivů	ANO
parfokální vzdálenost 60 mm (možnost výměny objektivů mezi jednotlivými mikroskopy)	ANO

### Parfokální vzdálenost objektivů 60 mm

**Doloženo:**

**Zdroj:**

<https://www.microscopyu.com/microscopy-basics/nikon-cfi60-optical-system>

Nikon CFI60 optical design team faced this proposition head on. They thoroughly studied the advantages and disadvantages of other manufacturers' systems, and found an optimum balance between optical performance and system flexibility. This document will help you understand why an infinity optical system, for biological applications, sets new performance standards incorporating a tube lens with a focal length of 200 millimeters, an objective with a parfocal distance of 60 millimeters, and an objective thread size of 25 millimeters.

**Zdroj:**

<https://www.microscope.healthcare.nikon.com/products/upright-microscopes/eclipse-ci-series/specifications>



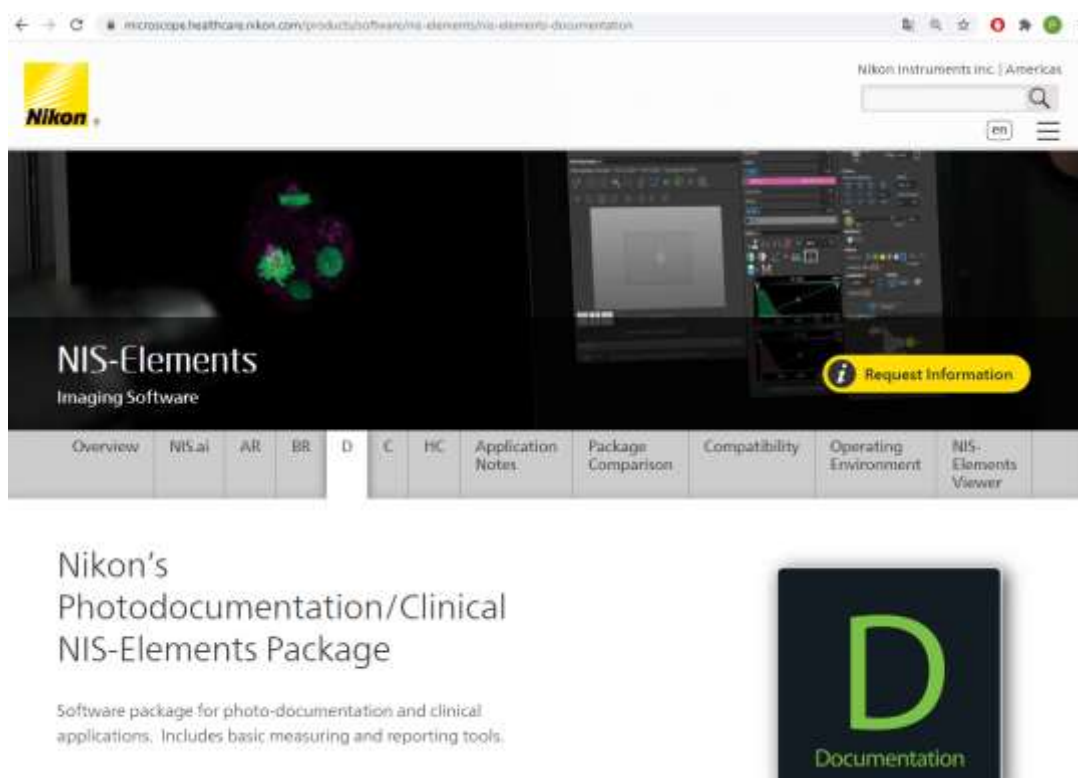
možnost používání polarizace mezi jednotlivými přístroji	ANO
--	-----

**Příslušenství včetně polarizace je kompatibilní mezi přístroji Nikon Eclipse Ci-L, Nikon Eclipse E 400 a Nikon Eclipse E 200.**

Kompatibilita software pro analýzu obrazu se softwarem NIS- Elements	ANO
nutná kompatibilita mezi jednotlivými kamerami na oddělení	ANO
možno přenášení licenčního klíče software NIS- Elements mezi jednotlivými přístroji	ANO

**Zdroj:**

<https://www.microscope.healthcare.nikon.com/products/software/nis-elements/nis-elements-documentation>





## Nikon Imaging Software

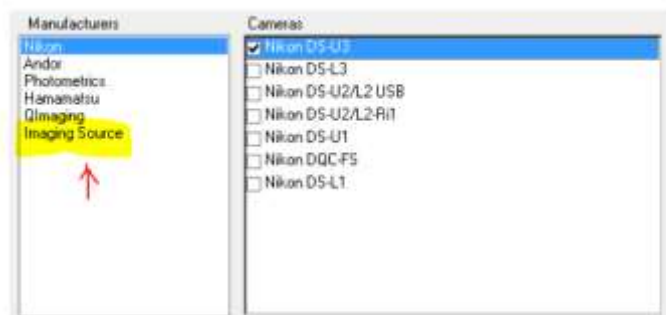
**Nikon Imaging Software** nebo také **NIS-Elements** je ucelené softwarové řešení pro analýzu obrazu určené pro laboratoře, výzkumná pracoviště, univerzity a průmyslové provozy. Tento výkonný software plně využívá možnosti automatizace mikroskopů, kamer a dalších periférií a kombinuje je s vyspělými algoritmy pro zpracování a analýzu obrazu. Systémy založené na softwaru **NIS-Elements** tak nabízejí veškeré funkce pro kompletní řešení jakékoli úlohy, jejíž součástí jsou snímání, analýza, vizualizace, archivace obrazu či prezentace naměřených dat.

<https://www.microscope.healthcare.nikon.com/products/software/nis-elements/nis-elements-documentation>

### **Kompatibilita NIS-Elements s kamerami NIKON, Imaging source**

Název projektu: „Laboratorní medicína“,  
reg. č. CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001546

Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.



Nyní vyberte kamery, které budete používat pro snímání obrazů v NIS-Elements .

#### Poznámka

*Když je kamera nainstalována, CPU Power Management C-State se automaticky deaktivuje, aby byl zajištěn stabilní provoz kamery. Po změně nastavení C-state restartujte počítač. Po odinstalaci NIS-Elements se C-state automaticky obnoví do původního stavu.*

#### **Zdroj:**

#### **Návod k obsluze**

[https://www.lim.cz/docs/NIS-Elements/NIS-Elements.5.3x/Core\\_Software/NIS-Elements\\_Manual\\_d-cs-5.30.00.pdf](https://www.lim.cz/docs/NIS-Elements/NIS-Elements.5.3x/Core_Software/NIS-Elements_Manual_d-cs-5.30.00.pdf)

Obrázek 2.8. Hardwarový klíč



Tento klíč obsahuje informace o Vaší softwarové licenci a po zasunutí do USB portu počítače umožní chod celého programu. Bez USB klíče obsahujícího odpovídající licenci nepůjde program spustit a objeví se varovné hlášení. Nepřipojujte hardwarový klíč USB, dokud není dokončena instalace softwaru. Do instalačního adresáře je nainstalován nástroj s názvem HASPInfo. Umožňuje uživateli prohlížet informace o softwarové licenci a je přístupný přes příkaz menu *Nápověda > Informace o klíči*. Viz také 2.5 Hardwarové licence (strana 12).

#### **Zdroj:**

#### **Návod k obsluze**

[https://www.lim.cz/docs/NIS-Elements/NIS-Elements.5.3x/Core\\_Software/NIS-Elements\\_Manual\\_d-cs-5.30.00.pdf](https://www.lim.cz/docs/NIS-Elements/NIS-Elements.5.3x/Core_Software/NIS-Elements_Manual_d-cs-5.30.00.pdf)



## 1 Lékařský mikroskop s LED osvětlením - 1 ks Mikroskop Nikon Eclipse Ci-L

### BROŽURA K VÝROBKU



Eclipse Ci Brochure  
download: [English](#) (12.59 MB)

Zdroj:

[https://www.nikoninstruments.com/cz\\_CZ/Products/Upright-Microscopes/Clinical/Eclipse-Ci-L-S/Brochure](https://www.nikoninstruments.com/cz_CZ/Products/Upright-Microscopes/Clinical/Eclipse-Ci-L-S/Brochure)

### **Ergonomický stativ s hrubým a jemným ostřením:**

MBA95000

Ci-L Stativ ergonomický (LED osvětlení zabudované ve stativu) Teplota 3 000K, Rozsah posuvu kondenzoru 27 mm. Kluzné nožičky pro snadný posuv stativu po stole, Hrubé a jemné ostření, Výškový posuv stolku v ose Z v rozsahu . 30 mm. Nastavitelná tuhost hrubého ostření. Zabudovaná polní clona . Výškově aretovatelná poloha stolku .

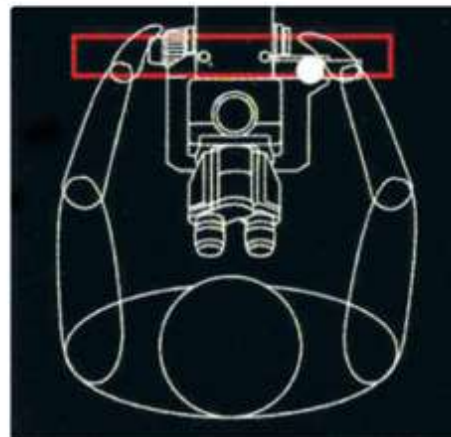
Systém osvětlení (60 000 hodin životnost) pomocí Fly-eye optiky (muší oko). certifikace pro In vitro diagnostiku.

MBF41300 Síťový napájecí kabel (Power Cord BE)



## Patentované řešení zaostřování (In-Line Focusing)

Mikroskopy řady Eclipse Ci stále nabízejí nedostižné patentované řešení zaostřování značky Nikon, u nějž je rukojeť ovládání stolku a zaostřování umístěno v jedné linii s maximální ergonomií. To umožňuje při používání mikroskopu sedět správně a zpřímá se zápěstími pohodlně opřenými o stolní desku.



Zdroj: <https://www.nikoninstruments.com/cz/>

## Specifications

		CI-E	CI-L	CI-S
Main body	Optical system	CFI60 Infinity Optical System		
	Illumination	High luminous White LED Illuminator (Eco-Illumination)		6V30W Halogen Lamp Built-in ND4, ND8, NCB11 filters
		Automatic intensity reproduction function		—
	Controls	Image capture button		
		Nosepiece rotating buttons Remote control pad	—	ND filter (IN/OUT) switches
Eyeieces (F.O.V. mm)	CFI 10X (22) · CFI 12.5X (16) · CFI 15X (14.5) CFI LW 10X (25)			
Focusing	Coaxial Coarse/Fine focusing. Focusing stroke: 30 mm, Coarse: 9.33 mm/rotation, Fine: 0.1 mm/rotation Coarse motion torque adjustable, Refocusing function			
Tubes	F.O.V. 22 mm (Eyepiece/Port)	C-TB Binocular Tube C-TE2 Ergonomic Binocular Tube (100/0, 50/50 via optional C-TEP2 DSC Port, C-TEP3 DSC Port C-0.55X or C-TEP2.5 DSC Port F2.5X) Inclination angle: 10-30 degree, Extension: up to 40 mm		
	F.O.V. 25 mm (Eyepiece/Port)	C-TF Trinocular Tube F (100/0, 0/100) C-TT Trinocular Tube T (100/0, 20/80, 0/100)		
Nosepieces	Motorized Sextuple Nosepiece with Analyzer Slot (Within main body) Switching between two objectives function		C-N6 ESD Sextuple Nosepiece ESD C-N6A Sextuple Nosepiece with Analyzer Slot	
Stages	Cross travel 78 (X) × 54 (Y) mm, with vernier calibrations, stage handle height and torque adjustable for all stages C-SR2S Right Handle Stage with 2S Holder C-CSR1S Right Handle Ceramic-coated Stage with 1S Holder C-CSR Right Handle Ceramic-coated Stage (C-H2L Specimen Holder 2L and C-H1L Specimen Holder 1L can be attached)			
Condensers (NA)	Motorized	C1-C-E Motorized Swing-out Condenser (0.90/0.22) Focusing stroke: 27 mm		
	Manual	Focusing stroke: 27 mm C-AB Abbe Condenser (0.90) · C-AR Achromat Condenser (0.80) · C-DO Darkfield Condenser Oil (1.20-1.43) C-DD Darkfield Condenser Dry (0.80-0.95) · C-PH Phase Contrast Turret Condenser (0.90) · C-AA Achromat/ Aplanat Condenser (1.40) C-SA Slide Achromat Condenser 2-100X (0.90) · C-SW Swing-out Achromat Condenser 1-100X (0.90/0.11) C-SWA Swing-out Achromat Condenser 2-100X (0.90/0.22) · C-LAR LWD Achromat Condenser (0.65)		
Observation methods*	Brightfield, Epi-fluorescence, Darkfield, Phase contrast, Simple polarizing, Sensitive color polarizing			
Epi-fluorescence attachment	C-FL Epi-fluorescence Attachment (4 filter cubes mountable) D-FL Epi-fluorescence Attachment (6 filter cubes mountable) ND4/ND8/ND16 filters, Noise Terminator mechanism			
Epi-fluorescence light source	C-HGF/HGFIE HG Precentered Fiber Illuminator Intensilight (130W) Hg Lamphouse and Power Supply (100W)			
Power consumption	13W (Brightfield configuration)	6W (Brightfield configuration)		38W (Brightfield configuration)
Weight (approx.)	15.4 kg (Binocular standard set)	13.4 kg (Binocular standard set)		13.4 kg (Binocular standard set)

\*Observations except Brightfield require optional accessories.





Condensers (NA)  
Manual

Focusing stroke: 27 mm

C-AB Abbe Condenser (0.9)

C-AR Achromat Condenser (0.8)

C-DO Darkfield Condenser Oil (1.2-1.43)

C-DD Darkfield Condenser Dry (0.8-0.95)

C-PH Phase Contrast Turret Condenser (0.9)

C-AA Achromat Aplanatic Condenser (1.4)

C-SA Slide Achromat Condenser 2-100x (0.9)

C-SW Swing-out Achromat Condenser 1-100x (0.9/0.11)

C-SWA Swing-out Achromat Condenser 2-100x (0.9/0.22)

C-LAR LWD Achromat Condenser (0.65)

- výkonné LED osvětlení s životností 60 000 hodin
- Systém osvětlení pomocí Fly-eye optiky (muší oko).

## Světlé a jednotné ekologické osvětlení

Ci-E

Ci-L

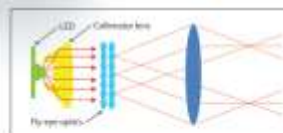
Ekologické osvětlení \* je nízkoenergetický, ekologický osvětlovací systém, který díky rovnoměrnému jasů a snížení nákladů a úsilí při výměně lampy díky své 60 000 hodinové, vysoce luminiscenční LED diodě. Kombinací kolimátorové čočky, optiky s muškovým okem a LED osvětlení lze získat jasný a rovnoměrný obraz od okraje i při velkém zvětšení. LED iluminátor má nízkou teplotu a poskytuje stejnou teplotu barev při každém zvětšení.

\* Halogenový model (Ci-S) je také k dispozici





Image capture button



## High-intensity and uniform Eco-Illumination

Manual model with LED illumination

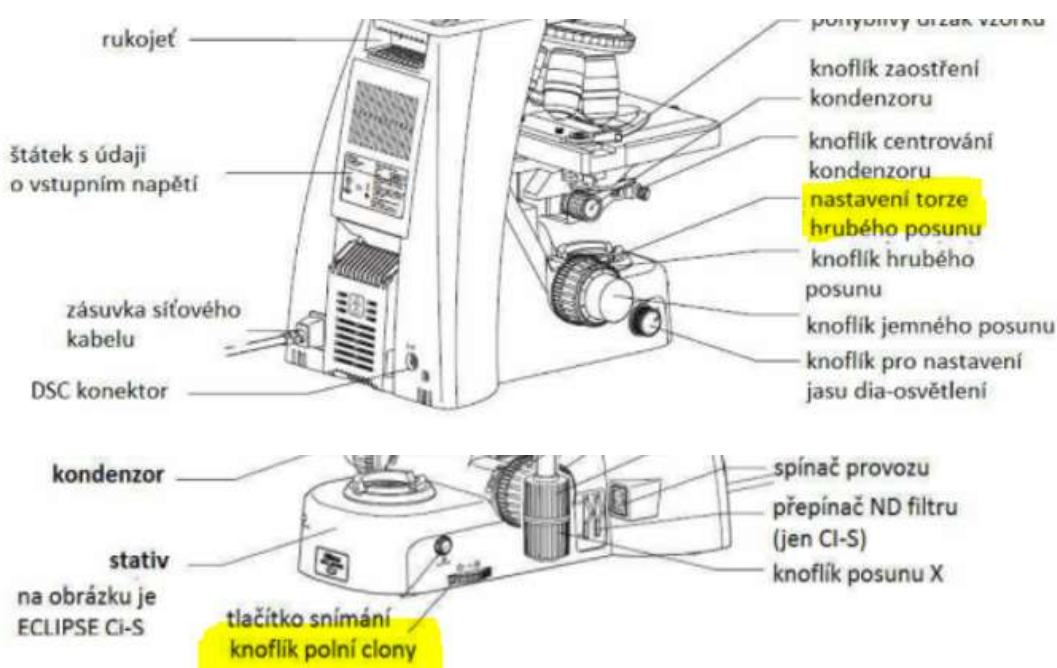
Featuring Eco-illumination bright enough for phase contrast and simple polarizing microscopy while reducing lamp replacement with a long-life of 60,000 hours.

- hrubé a jemné ostření na obou stranách
- zdvih stolku min. 30 mm
- možnost nastavení odporu tuhosti hrubého ostření zabudovaná polní clona v noze stativu
- zdvih stolku min. 30 mm

## Specifications

		CI-E	CI-L
Main body	Optical system	CFI60 Infinity Optical System	
	Illumination	High luminescent White LED Illuminator (Eco-illumination)	
		Automatic intensity reproduction function	—
	Controls	Image capture button	
		Nosepiece rotating buttons Remote control pad	—
	Eyepieces (F.O.V. mm)	- CFI 10X (22) - CFI 12.5X (16) - CFI 15X (14.5) - CFI UW 10X (25)	
Focusing	Coaxial Coarse/Fine focusing, Focusing stroke: 30 mm, Coarse: 9.33 mm/rotation, Fine: 0.1 mm/rotation Coarse motion torque adjustable, Refocusing function		

- možnost nastavení odporu tuhosti hrubého ostření zabudovaná polní clona v noze stativu





## 2.4 Obnovení zaostření (refocusing)

Otočením prstence pro nastavení zarážky hrubého posunu po zaostření obrazu vzorku můžete zabránit stolku v dalším pohybu. Pohyb stolku knoflíkem jemného zaostřování tím není omezen.

Použití této funkce Vám usnadní obnovení zaostřenému obrazu tím, že posun hrubého stolku je zarážkou omezen. Tato pomoc je důležitá při pozorování podobných vzorků.

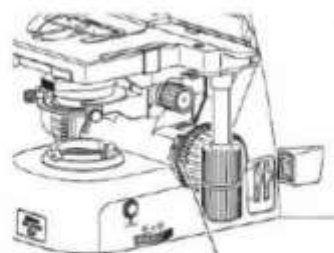
1) při zaostřeném obrazu vzorku přitáhněte prstenec pro nastavení zarážky přibližně o  $\frac{1}{4}$  otáčky ve směru šipky na stativu mikroskopu. Tím se zamkne pohyb stolku hrubým posunem

2) při výměně vzorku snižte polohu stolku jen hrubým posunem

3) po provedené výměně vzorku použijte pouze hrubý posun a zvedejte stolek pomalu, až se zastaví o zarážku horní polohy

V horní limitní poloze by měl být obraz vzorku víceméně ostrý. Je-li to nutné, upravte zaostření obrazu jemným posunem.

Nepřejete-li si funkci zarážky při obnově zaostřování, ujistěte se, že je knoflík pro zarážku úplně uvolněn (otáčejte s ním proti směru šipky na stativu mikroskopu až k limitě).

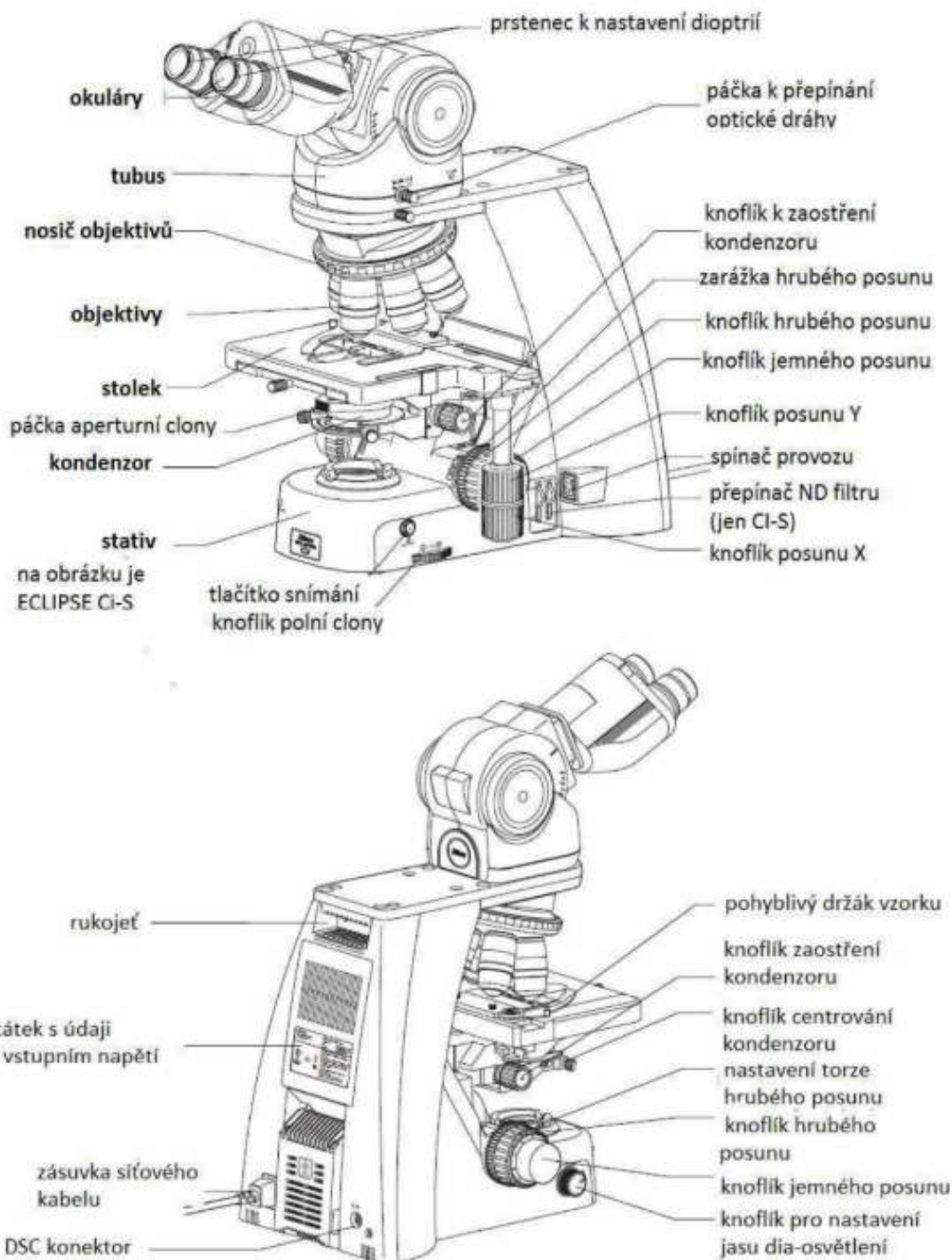


prstenec zarážky  
pro hrubý posun

obnovení zaostření

*Zdroj: návod k obsluze mikroskopu NIKON Eclipse Ci-L*

Tato kapitola vysvětluje příklad konfigurace a ovládání, potřebné pro mikroskopii ve světlém poli při použití mikroskopu Nikon ECLIPSE Ci-S/Ci-L. Názvy jednotlivých dílů jsou **tučným písmem**.



- Kluzné nožičky pro snadný posuv stativu po stole

Na stativu mikroskopu jsou umístěné 4 nožičky s kluznou plochou pro snadné přemísťování stativu mikroskopu po stole viz foto.

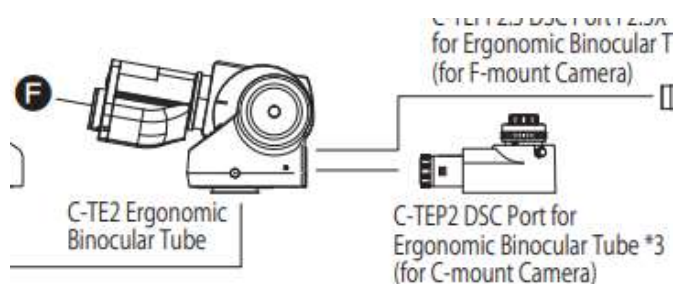


<b>Binokulární ergo tubus + okuláry</b>
C-TE2 Ergonomický binokulární tubus naklápěcí 10-30 stupňů a vysuvný 0-40 mm
možnost vložení třetího výstupu pro kameru
dvoupolohový 1. poloha 100 % okuláry 2. poloha 50 % okuláry 50 % kamerový port
okuláry se zvětšením 10x se zorným polem 22mm

MBB93800 C-TE2 Ergonomický binokulární tubus naklápěcí 10-30 stupňů a vysuvný 0-40 mm.C-TE2. Dvojpolohové dělení světla 100/0, 50/50

## Specifications

		CI-E	CI-L	CI-S
Main body	Optical system	CFI60 Infinity Optical System		
	Illumination	High luminescent White LED Illuminator (Eco-illumination)		6V30W Halogen Lamp Built-in ND4, ND8, NCB11 filters
		Automatic intensity reproduction function	—	
	Controls	Image capture button		
		Nosepiece rotating buttons Remote control pad	—	ND filter IN/OUT switches
Eyepieces (F.O.V. mm)	· CFI 10X (22) · CFI 12.5X (16) · CFI 15X (14.5) · CFI UW 10X (25)			
Focusing	Coaxial Coarse/Fine focusing, Focusing stroke: 30 mm, Coarse: 9.33 mm/rotation, Fine: 0.1 mm/rotation Coarse motion torque adjustable, Refocusing function			
Tubes	F.O.V. 22 mm (Eyepiece/Port)	· C-TB Binocular Tube · C-TE2 Ergonomic Binocular Tube (100/0, 50/50 via optional C-TEP2 DSC Port, C-TEP3 DSC Port C-0.55X or C-TEPF2.5 DSC Port F2.5X) Inclination angle: 10-30 degree, Extension: up to 40 mm		



### Observation with a natural posture

Using the ergonomic binocular tube, which features an eyepiece that can be inclined from 10° to 30° and extended up to 40 mm, the microscope can be adjusted for natural posture. The eyelevel riser lifts the eyepiece tube in 25 mm increments (up to 100 mm\*) and can easily be adapted to suit users with different eye-point heights.

\* Up to 50 mm with ergonomic binocular tube.



Ergonomic binocular tube



Eyelevel riser

### Port pro kameru:

- vložný port do okulárového tubusu s optikou pro kameru
- výškové nastavení - zaostření kamery vůči okulárům
- samostatné centrování kamery na portu

MBB96800



C-TEP2 DSC Port for  
Ergonomic Binocular Tube \*3  
(for C-mount Camera)

C-TEP2, Port pro ergonomický binokulární tubus (MBB93800).  
Výškově a stranově stavitelný

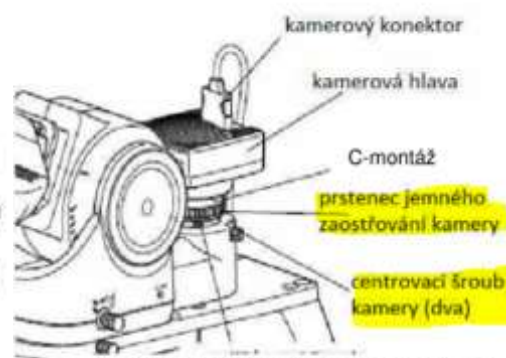
### (3) Zaostření snímku

Je-li obraz při pozorování okulárem zaostřen, avšak obraz na monitoru je neostrý: otáčejte prstencem jemného zaostřování na C-držáku, až se obraz na monitoru zaostří.

Pamatujte, že taková neostrost může být způsobena nesprávným nastavením dioptrické korekce okulárů. Ujistěte se, že byla tato korekce správně nastavena (viz kapitola 2. „4. nastavení dioptrií“)

### (4) Centrování kamery

Otáčejte levým a pravým šroubem pro centrování kamery, abys se obraz v okuláru vyrovnal s obrazem na monitoru.



nastavení polohy hlavy kamery při připojení k mikroskopu



MAK10110	Okulár 10x/22mm zorné pole s dioptrickou korekcí CFI 10X w/diopter adjustment (F.O.V. 22 mm)
MAK99000	CFI UW Eyepiece Guard (for 10x eyepiece lens) Očnice k okulárům

Eyeiece, etc.	Field Number	Reticule
1 MAK10100 CFI 10X Eyepiece	22	-



4 MAK99000 CFI UW EG Eye Guard	-	-
--------------------------------	---	---



#### Revolverový nosič objektivů se slotem pro analyzátor

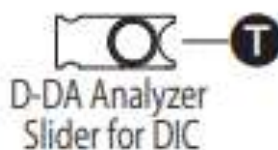
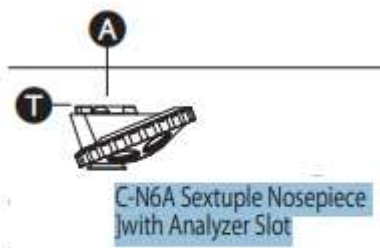
Revolverový nosič pro min. 6 objektivů se slotem pro analyzátor s možností vyjmutí ze stativu mikroskopu pro snadnou údržbu a výměnu objektivů.

MBP71316	C-N6 ESD šestimístný revovler pro objektivy , vyjímatelný ze stativu
----------	---

#### (6) Připevnění otočného nosiče objektivů

Vložte nosič objektivů pod montážní část v poloze mírně proti sobě. (Pokračujte v zasunutí, až jeho přední část se vyrovná s nosnou částí stativu). Zajistěte jeho polohu pomocí nástroje, přiloženého k mikroskopu.





**6 MBN74920 D-DA Analyzer Slider for DIC**



- jednoduchý polarizátor k uložení na polní čočku

**12 MBB75370 C-SP Polarizer for Simple Polarization**



12

<b>Stolek</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pravostranný stolek s držákem pro 2 preparáty, možnost nastavení tuhosti ovládání posuvu stolku v osách X a Y</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ergonomické výškové nastavení ovládacích prvků os X a Y</li> </ul>
<b>Stolek</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pravostranný stolek s držákem pro 2 preparáty, možnost nastavení tuhosti ovládání posuvu stolku v osách X a Y</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ergonomické výškové nastavení ovládacích prvků os X a Y</li> </ul>

C-5925 Right Handle Stage with 75 mm lens





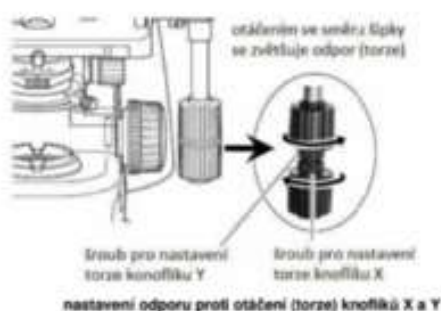
### 3.2 Nastavení výšky knoflíků

Výšková poloha knoflíků X a Y na rukojeti může být nastavena. Držte knoflík a pohybujte jím podél svislé osy rukojeti, až jej nastavíte do požadované polohy.

### 3.3 Nastavení odporu knoflíků proti otáčení (torze)

Při posouvání knoflíků X a Y do horní nebo do dolní polohy může vzniknout mezi knoflíky rozdíl v odporu proti otáčení. Otáčením šroubů pro nastavení torze lze u knoflíku změnit jeho odpor proti otáčení. (Pro zvýšení odporu u knoflíku Y otáčejte šroubem proti směru hodinových ručiček, u knoflíku X pak po směru otáčení hodinových ručiček, jak ukazuje obrázek vpravo).

Neuvolňuje příliš tyto šrouby. Když jsou příliš uvolněné, posunuje se povrch stolku při velmi slabém dotyku.



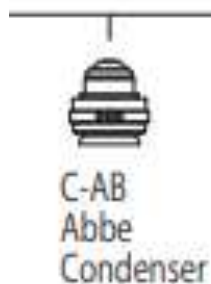
Zdroj: návod k obsluze mikroskopu NIKON Eclipse Ci-L

#### Kondenzor

Kondenzor s polohovatelnou aperturní clonou  
N.A. 0.90

MBL71105

C-C Abbe Condenser, N.A. 0.90, Rozsah posuvu  
kondenzoru 27 mm. Kondenzor s polohovatelnou  
aperturní clonou N.A. 0.90



Focusing stroke: 27 mm

C-AB Abbe Condenser (0.9)

C-AR Achromat Condenser (0.8)

C-DO Darkfield Condenser Oil (1.2-1.43)

C-DD Darkfield Condenser Dry (0.8-0.95)

C-PH Phase Contrast Turret Condenser (0.9)

C-AA Achromat Aplanatic Condenser (1.4)

Condensers (NA)  
Manual



MRH00041	CFI 60 Plan Fluor 4X, N.A. 0.13, W.D. 17.1mm
MRH00101	CFI 60 Plan Fluor 10X, N.A. 0.30, W.D. 16.0mm
MRH00201	CFI 60 Plan Fluor 20X, N.A. 0.50, W.D. 2.1mm, spring-loaded
MRH00401	CFI 60 Plan Fluor 40X, N.A. 0.75, W.D. 0.66mm, spring-loaded
MRP00602	CFI 60 Achromat 60X N.A. 0.80, W.D. 0.30 mm

### Parfokální vzdálenost objektivů 60 mm

#### Doloženo:

<https://www.microscopyu.com/microscopy-basics/nikon-cfi60-optical-system>

Nikon CFI60 optical design team faced this proposition head on. They thoroughly studied the advantages and disadvantages of other manufacturers' systems, and found an optimum balance between optical performance and system flexibility. This document will help you understand why an infinity optical system, for biological applications, sets new performance standards incorporating a tube lens with a focal length of 200 millimeters, an objective with a **parfocal distance of 60 millimeters**, and an objective thread size of 25 millimeters.

### OBJEKTIVY PLAN FLUOR



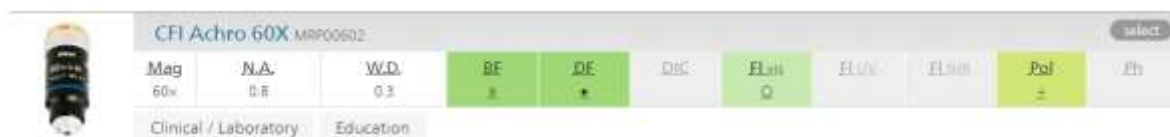
Use	Model	NA	W.D. (mm)	Cover glass thickness
Brightfield (CFI Plan Fluor)	4X	0.13	17.20	—
	10X	0.30	16.00	0.17
	20X	0.50	2.10	0.17
	40X	0.75	0.66	0.17

Název projektu: „Laboratorní medicína“,  
reg. č. CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001546

Tento projekt je spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.



## Plan Achromát 60x CFI 60



<https://www.microscope.healthcare.nikon.com/selectors/objective-comparison/-1665>

Objektivy 4x-40x třídy min. plan achromát CFI 60 (vyžadována parfokální vzdálenost 60 mm)		
Objektiv 4x	Plan Achromat 4X	N.A. 0.10, W.D. 30.0 mm
Objektiv 10x	Plan Achromat 10X	N.A. 0.25, W.D. 10.5 mm
Objektiv 20x	Plan Achromat 20X	N.A. 0.40, W.D. 1.2 mm
Objektiv 40x	Plan Achromat 40X	N.A. 0.65, W.D. 0.56 mm, pružně uložený

MRL00042 CFI Plan Achromat 4X N.A. 0.10, W.D. 30.0 mm

MRL00102 CFI Plan Achromat 10X N.A. 0.25, W.D. 10.5 mm

MRL00202 CFI Plan Achromat 20X N.A. 0.40, W.D. 1.2 mm

MRL00402 CFI Plan Achromat 40X N.A. 0.65, W.D. 0.56 mm, pružně uložený

### **Parfokální vzdálenost objektivů 60 mm**

#### **Doloženo:**

<https://www.microscopyu.com/microscopy-basics/nikon-cfi60-optical-system>



Nikon CFI60 optical design team faced this proposition head on. They thoroughly studied the advantages and disadvantages of other manufacturers' systems, and found an optimum balance between optical performance and system flexibility. This document will help you understand why an infinity optical system, for biological applications, sets new performance standards incorporating a tube lens with a focal length of 200 millimeters, an objective with a **parfocal distance of 60 millimeters**, and an objective thread size of 25 millimeters.



Objektiv	Mag	N.A.	W.D.	BF	DF	DIC	Fluvs	FluV	FluIR	Pol	Ph
CFI Plan Achrom 4X MRL00042	4x	0.1	30	+	-	-	+	-	-	+	-
CFI Plan Achrom 10X MRL00102	10x	0.25	10.5	+	-	-	+	-	-	+	-
Clinical / Laboratory											
CFI Plan Achrom 20X MRL00202	20x	0.4	1.2	+	+	-	+	-	-	+	-
Clinical / Laboratory											
CFI Plan Achrom 40X MRL00402	40x	0.65	0.56	+	+	-	+	-	-	+	-
Clinical / Laboratory											

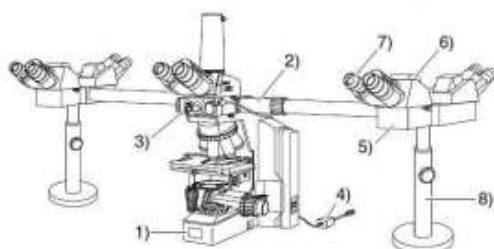
Zdroj: <https://www.microscope.healthcare.nikon.com/selectors/objectives>

VÝUKOVÁ HLAVA / VÍCENÁSOBNÁ VÝUKOVÁ HLAVA

(Teaching Head / Multi Teaching Head)

NÁVOD (výňatek z návodu k obsluze)

### Vícenásobné pozorování pro 5 osob



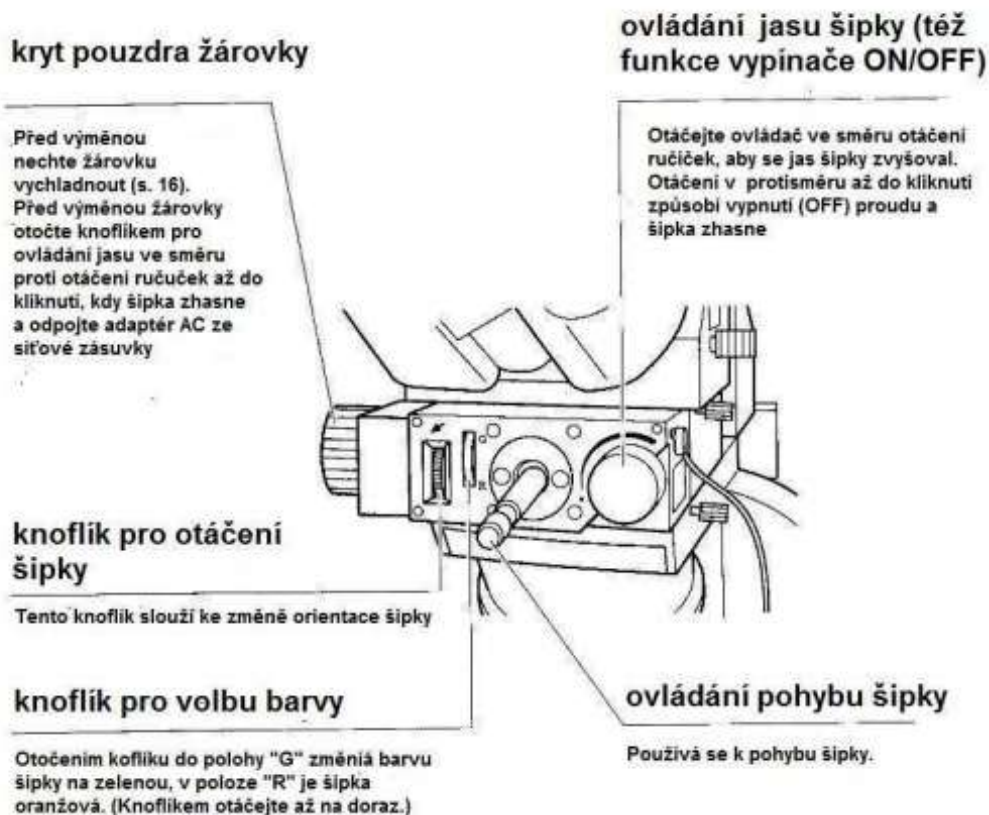
Tento model umožňuje pozorování dvěma dvojicím sekundárních pozorovatelů, sedících proti sobě, po obou stranách hlavního pozorovatele.

Tento model může být připojen také k k inverzním mikroskopům TE300 a TE200 se zvlášť dodaným příslušenstvím (viz str. 13).

#### Části přístroje:

- 1) mikroskop
- 2) hlavní dělič chodu paprsků MTH
- 3) šipka (ukazatel polohy)
- 4) AC adaptér
- 5) MTH přenosová jednotka
- 6) okulárový tubus pro druhého pozorovatele
- 7) okuláry pro druhého pozorovatele
- 8) podpůrný stojan

## 4. Používání šipky



<b>Obal na mikroskop proti prachu</b>	<b>ANO</b>
---------------------------------------	------------

MXA22047	vinylový protiprachový kryt H550S	1
----------	-----------------------------------	---

Kamera:

- barevná CMOS kamera s rozlišením minimálně 5 MPX
- velikost snímače minimálně 2/3"
- maximální rychlost snímání minimálně 75 fps při 5MP

DFK33UX250 DFK33UX250 Imaging Source kamera barevná 2-3 palce snímač. CMOS snímač Sony CMOS Exmor sensor 5 MPX. Maximální rychlost snímání 75 fps při 5MPX.

- živý náhled ve vysokém rozlišení 4K. Připojení přes USB 3.0 1
- USB3 USB3 kabel pro připojení kamery 1

<https://www.theimagingsource.com/products/industrial-cameras/usb-3.0-color/dfk33ux250/>



Pouze 29 × 29 × 43 mm

- o 2 / 3 palce Sony CMOS Pregius snímač (IMX250LQR)
- o 2 548 × 2 048 ( 5 MP ) , až 75 fps
- o Globální závěrka
- o Spouštěcí a vstupně / výstupní vstupy
- o Výrobce Imaging Source
- o Windows a Linux software

SPECIFIKACE

DOKUMENTACE

SOFTWARE

PŘÍSLUŠENSTVÍ

OBECNÉ CHOVÁNÍ

Vize standard



Dynamický rozsah

12 bitů

Rozlišení

2 488 × 2 048 ( 5 MP )

Snímková frekvence

75 fps

Video výstupní formát

8bitový Bayer (RG), 16bitový Bayer (RG), 8bitový monochromatický, RGB24, YUV 4: 2: 2, YUV 4: 1: 1

ROZHRANÍ (OPTICKÉ)

IR cut filter

✓

Typ senzoru

CMOS Pregius

Specifikace senzoru

Sony IMX250LQR

Závěrka

globální

Formát

2 / 3 palce

Velikost pixelu

H: 3,45 um , V: 3,45 um

Držák objektivu

C / CS

ROZHRANÍ (ELEKTRICKÉ)

Rozhraní

USB 3.0

Napájecí napětí

4,75 VDC až 5,25 VDC

Aktuální spotřeba

přibližně 800 mA při 5 VDC

Automatické ovládání clony

✗

Spoušť

✓

I / Os

✓