

Příloha č.1 k ZD : Mikroskopy

**A) Laboratorní mikroskop polarizační 6 ks pro oddělení patologie**

**Základní charakteristika:**

Kategorie přímých mikroskopů, modulární systém s vysokým optickým výkonem. Mikroskop je určen pro diagnostické účely a vyšetřování histologických preparátů.

**Vybavení mikroskopu pro kontrastní metody:**

Světlé pole v procházejícím světle

**STATIV:**

stabilní ergonomický stativ, hrubé a jemné ostření na obou stranách stativu. Rozsah zdvihu 25mm. Možnost aretace. Teplotně kompenzovaný stativ. Ostření se provádí pomocí zdvihu stolku. Rozlišení zdvihu 1 µm.

**OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA:**

Koehlerovo osvětlení pro procházející světlo LED osvětlení, zabudovaný elektrický zdroj, irisová clona pole, irisová aperturní clona, osvětlení je plynule regulovatelné. Intenzita LED zdroje je srovnatelná s min. 30 W halogenovou žárovkou.

**STOLEK:**

Mechanický stolek s odolným keramickým povrchem pro pozorování 2 sklíček  
Rozsah pohybu 76mm x 52mm.

**TUBUS:**

ergonomický naklápací širokoúhlý binokulární tubus. Nastavitelná rozteč očí podle potřeby obsluhy. Možnost nastavení úhlu vhledu od 0-5° do 35°. Nastavitelná interpupilární vzdálenost od 45- 50mm do 76mm.

**OKULÁRY:**

2ks. zvětšení 10x se zorným polem č.22 (F.N. 22) z toho jeden okulár s dioptrickou korekcí. Okuláry jsou opatřeny gumovými manžetami s možností ohrnutí, okuláry rovněž umožňují při ohrnutí gumových manžet pohodlné pozorování s brýlemi.

**OPTICKÁ SOUSTAVA + KONDENZOR:**

Korekce na nekonečno, vybavení pro pozorování v procházejícím světle ve světlém poli a polarizaci. Kondenzor typu Abbé, NA v rozmezí 0,9-1,25 se zabudovanou irisovou clonou.

**NOSIČ OBJEKTIVŮ:**

Pětičetný revolverový nosič objektivů pro 5- ks objektivů – manuálně ovládaný.

**OBJEKTIVY:**

Planachromatický se zvětšením: 4x(5x) , NA: 0,1-0,12

Planachromatický se zvětšením: 10x, NA:0,25

Planachromatický se zvětšením: 20x, NA: 0,4 -0,45

Planachromatický se zvětšením: 40x, NA:0,65

1 pozice reservní

Součástí dodávky mikroskopu je rovněž protiprachový kryt a napájecí šňůra

## **B ) Laboratorní mikroskop s fotodokumentací 1 ks pro oddělení patologie**

### **Základní charakteristika:**

Kategorie přímých mikroskopů, modulární systém s vysokým optickým výkonem. Mikroskop je určen pro diagnostické účely a vyšetřování histologických preparátů.

### **Vybavení mikroskopu pro kontrastní metody:**

Světlé pole v procházejícím světle

### **STATIV:**

stabilní ergonomický stativ, hrubé a jemné ostření na obou stranách stativu. Rozsah zdvihu 25mm. Možnost aretace. Teplotně kompenzovaný stativ. Ostření se provádí pomocí zdvihu stolku. Rozlišení zdvihu 1 µm.

### **OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA:**

Koehlerovo osvětlení pro procházející světlo LED osvětlení, zabudovaný elektrický zdroj, irisová clona pole, irisová aperturní clona, osvětlení je plynule regulovatelné. Intenzita LED zdroje je srovnatelná s min. 30 W halogenovou žárovkou.

### **STOLEK:**

Mechanický stolek s odolným keramickým povrchem pro pozorování 2 sklíček  
Rozsah pohybu 76mm x 52mm.

### **TUBUS:**

ergonomický naklápací širokoúhlý trinokulární tubus. Nastavitelná rozteč očí podle potřeby obsluhy. Možnost nastavení úhlu vhledu od 0-5° do 35°. Nastavitelná interpupilární vzdálenost od 45- 50mm do 76mm.

### **OKULÁRY:**

2ks. zvětšení 10x se zorným polem č.22 (F.N. 22) z toho jeden okulár s dioptrickou korekcí. Okuláry jsou opatřeny gumovými manžetami s možností ohrnutí, okuláry rovněž umožňují při ohrnutí gumových manžet pohodlné pozorování s brýlemi.

### **OPTICKÁ SOUSTAVA + KONDENZOR:**

Korekce na nekonečno, vybavení pro pozorování v procházejícím světle ve světlém poli a polarizaci. Kondenzor typu Abbé, NA v rozmezí 0,9-1,25 se zabudovanou irisovou clonou.

**NOSIČ OBJEKTIVŮ:**

Pětičetný revolverový nosič objektivů pro 5 ks objektivů – manuálně ovládaný.

**OBJEKTIVY:**

Planachromatický se zvětšením: 4x( 5x) , NA: 0,1-0,12

Planachromatický se zvětšením: 10x, NA:0,25

Planachromatický se zvětšením: 20x, NA: 0,4 -0,45

Planachromatický se zvětšením: 40x, NA:0,65

1 pozice rezervní

**ADAPTER PRO PŘIPOJENÍ KAMERY:**

Širokoúhlý adapter s vloženou optikou – zvětšení 0,5x s Cmount závitem

**KAMERA – FOTODOKUMENTAČNÍ ZAŘÍZENÍ:**

Součástí sestavy je kamera připojená k mikroskopu přes adapter s vloženou optikou a zvětšením 0,5x. Kamera má rozlišení minim.5 Mpixelu, s expozičním časem 100mikro sekund až 2s , připojení k PC je přes USB3, čip kamery typu CMOS, rychlosť snímání při plném rozlišení min 15 snímků/s.

**SW :**

Základní SW pro základní obrazovou analýzu, pořizování a úprava snímků, měřením objektů v uloženém obrazu, spojování jednotlivých zorných polí (panorama). Skládání zaostřených obrázků v celek (multifokus). Možnost nastavení jazykových mutací Čj ev. Aj výhodou.

Součástí dodávky mikroskopu je rovněž protiprachový kryt a napájecí šňůra

## **C ) Laboratorní mikroskop výukový s bočním příkukem – 1 hlavní pozorovatel, 4 pozorovatelé vedlejší pro oddělení patologie**

### **Základní charakteristika:**

Kategorie přímých mikroskopů, modulární systém s vysokým optickým výkonem. Mikroskop je určen pro diagnostické účely a vyšetřování histologických preparátů.

### **Vybavení mikroskopu pro kontrastní metody:**

Světlé pole v procházejícím světle

### **STATIV:**

stabilní ergonomický stativ, hrubé a jemné ostření na obou stranách stativu. Rozsah zdvihu 25mm. Možnost aretace. Teplotně kompenzovaný stativ. Ostření se provádí pomocí zdvihu stolku. Rozlišení zdvihu 1 µm.

### **OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVA:**

Koehlerovo osvětlení pro procházející světlo LED osvětlení, zabudovaný elektrický zdroj, irisová clona pole, irisová aperturní clona, osvětlení je plynule regulovatelné. Intenzita LED zdroje je srovnatelná s min. 30 W halogenovou žárovkou.

### **STOLEK:**

Mechanický stolek s odolným keramickým povrchem pro pozorování 2 sklíček  
Rozsah pohybu 76mm x 52mm.

### **TUBUS:**

ergonomický naklápací širokoúhlý binokulární tubus. Nastavitelná rozteč očí podle potřeby obsluhy. Možnost nastavení úhlu vhledu od 0-5° do 35°. Nastavitelná interpupilární vzdálenost od 45- 50mm do 76mm.

### **OKULÁRY:**

2ks. zvětšení 10x se zorným polem č.22 (F.N. 22) z toho jeden okulár s dioptrickou korekcí. Okuláry jsou opatřeny gumovými manžetami s možností ohrnutí, okuláry rovněž umožňují při ohrnutí gumových manžet pohodlné pozorování s brýlemi.

### **TUBUS PRO BOČNÍ PŘÍKUK - 4ks:**

ergonomický naklápací širokoúhlý binokulární číslo zorného pole F.N. 22, dioptrická korekce pro jeden okulár, Nastavitelná rozteč očí podle potřeby obsluhy. Možnost nastavení úhlu vhledu od 0-5° do 35. Nastavitelná interpupilární vzdálenost od 48- 50mm do 76mm.

**OKULÁRY:**

8ks. zvětšení 10x se zorným polem č.22 (F.N. 22) z toho 4ks okuláru s dioptrickou korekcí. Okuláry jsou opatřeny gumovými manžetami s možností ohrnutí, okuláry rovněž umožňují při ohrnutí gumových manžet pohodlné pozorování s brýlemi.

**OPTICKÁ SOUSTAVA + KONDENZOR:**

Korekce na nekonečno, vybavení pro pozorování v procházejícím světle ve světlém poli a polarizaci. Kondenzor typu Abbé, NA v rozmezí 0,9-1,25 se zabudovanou irisovou clonou.

**NOSIČ OBJEKTIVŮ:**

Pětičetný revolverový nosič objektivů pro 5- ks objektivů – manuálně ovládaný.

**OBJEKTIVY:**

Planachromatický se zvětšením: 4x(5x) , NA: 0,1-0,12

Planachromatický se zvětšením: 10x, NA:0,25

Planachromatický se zvětšením: 20x, NA: 0,4 -0,45

Planachromatický se zvětšením: 40x, NA:0,65

1 pozice reservní

**BOČNÍ PŘÍKUK:**

Tělo mikroskopu je opatřeno adapterem umožňující současné pozorování obrazu více pozorovatelů na čtyřech přídavných naklápacích binokulárních tubusech (2 pozorovatelé vpravo od hlavního pozorovatele, dva vlevo od hlavního pozorovatele). Adapter je opatřen pohyblivou svítící šipkou. Adapter umožňuje změnu barvy šipky pomocí 2 LED diod (zelená barva, červená barva) + změnu intenzity prosvícení šipky.

Součástí dodávky mikroskopu je rovněž protiprachové kryty a napájecí šňůra