

Specifikace zboží

Název zboží	Skener pro digitalizaci výukových preparátů
Číslo/kód v rámci UniMeC II	V-003
Název zadávajícího pracoviště	Ústav histologie a embryologie
Místo plnění	Lékařská fakulta v Plzni, UniMeC II, alej Svobody 76, 1.NP, Ústav histologie a embryologie, místnost 1.68
Popis zboží	

Předmětem zakázky je vysoce kvalitní systém pro rutinní digitalizaci standardních histologických sklíček s automatickým zaostřením tkání a možností zachování metadat. Systém se bude skládat ze skenovacího zařízení a ovládacího PC. Součástí je i ovládací software, sada ovladačů pro koordinované práce systému, který bude instalován na obslužném PC (OS MS Windows 10; samotné PC je předmětem zakázky).

Technická specifikace:

- Možnost instalace zařízení na standardní zpevněný stůl s rozměrem 1200 x 600 x 760 mm;
- Stanice se nesmí skládat z badatelského mikroskopu vybaveného motorizovaným stolcem, řídicí jednotkou, a dalším vybavením, které umožňují digitalizaci preparátů na základě badatelského mikroskopu;
- Možnost externího ovládaní (joystickem s páčkami pro XYZ posun) a pomocí programového vybavení (software nebo alternativního technického řešení);
- Skenovací zařízení s ovládáním jak z počítače, tak joystickem:
 - Věrná reprodukce barev vhodná pro pozorování histologických preparátů ve světlém poli;
 - Možnost vstupu minimálně 4 histopatologických sklů o rozměru 25mm x 75mm;
 - Možnost vstupu histopatologických sklů jiných formátů;
 - Minimální oblast skenování 25x60mm;
 - Možnost skenování s objektivy 20x a 40x;
 - Maximální čas skenování vzorku o velikosti 25x25 mm ≤ 5 min.
 - Obdobné hodnoty zmíněných parametrů s přípustnou odchylkou nepřekračující 5 %
- Skenovací zařízení bude umožňovat automatické snímání histopatologických preparátů, autofokus, s kódováním konečného zvětšení obrazu dle použitého objektivu a optické cesty, vkládání anotací a měřítka, ukládání obrázků včetně metadat (zvětšení, nastavení filtrů, expozice a času pořízení), skládání několika obrázků do jednoho velkého, možnost ukládání X, Y a Z pozic do paměti obslužného počítače a jejich následné vyvolání a použití, průběžné kontrolování naskenované části v průběhu skenování s digitálním záznamem statických obrázků;

- Systém musí umět automaticky rozpoznávat tkáň a získávat ostrý obraz. Podíl rozostřených zorných polí u vytvořených digitálních snímků nesmí přesáhnout 5%;
- Ruční ovladač, který umožňuje snadné, přesné a libovolné ovládání více komponent systému jak z obslužného počítače, tak i na externím kontrolním panelu;
- Skenovací systém i obslužný software umožňují automatickou i regionální kalibraci bílé barvy pozadí, gama korekce, odstín, saturace a korekce stínů;
- Obslužný software umožňuje ukládání snímků ve formátu JPEG a TIFF;
- Min. 1x rozhraní 10/100/1000BaseT a podporu TCP/IP protokolu připojení skenovacího systému do LAN sítě;
- Vzhledem ke standardu místního informačního systému, je požadována kompatibilita programového vybavení s aplikacemi eSlide Manager (Leica Biosystems Imaging, Inc.), který zadavatel používá;
- Obslužný PC musí splňovat následující minimální kapacitní požadavky:

Provedení minitower s možností umístění naležato i nastojato s vestavěným napájecím zdrojem min. 500W a s certifikací 80 Plus Platinum, s procesorem o výkonu PassMark minimálně 17200 bodu k datu 6.10.2021, operační paměti minimálně 16GB DDR4, SSD 512GB min. NVMe nebo lepší, vestavěnou optickou mechanikou DVD±RW, podporou technologie zabezpečeného vzdáleného přístupu prostřednictvím datové sítě pro správu počítače před startem OS, USB klávesnicí s podporou české diakritiky, USB laserovou myší, operačním systémem Windows 10 Professional v české verzi.

Rozhraní integrovaná (minimálně):

- 2x USB Typ A Hi-Speed USB 480Mbps + nebo lepší
- 2x USB Typ A SuperSpeed 10Gbps +
- rozhraním v předu 2x USB Typ A SuperSpeed 5Gbps (z toho alespoň jeden s podporou nabíjení 5V/1,5A) nebo lepší + 1x USB Typ A SuperSpeed 10Gbps +
- 1x USB-C typ
- vpředu 1x combo 3,5mm audio jack rozhraním
- 1x vestavěná síťová karta s podporou 10/100/1000BaseT
- vestavěná grafická karta s podporou DirectX 12 a minimálně 1x VGA a 2x DisplayPort

2x Display velikost min. 24", LED, antireflexní filtr s LED podsvícením, s rozlišením min. 1920x1200, IPS, odezva do 5ms, rozhraní minimálně 1x DisplayPort 1.2, 1x HDMI 1.4, 4x USB 3.2

- Součástí dodávky budou instalační soubory a ovladače, jak samotného přístroje, tak i dodaných periférií a komponent. Součástí dodávky musí být případně i klíč/kód, je-li zapotřebí k plnohodnotnému zprovoznění ovládacího software a jeho případnou instalaci na nové PC.
- Součástí dodávky bude instalace na místě, seřízení a nastavení přístroje, provedení zkoušky plné funkčnosti a zaškolení obsluhy, dodávka proto musí zahrnovat veškeré součásti nutné k plnému provozu zařízení - tedy např. i kabely, žárovky, lampy, komunikační karty, apod. (netýká se spotřebního materiálu, kromě materiálu nutného k instalaci, nastavení seřízení přístroje a zaškolení obsluhy);
- Dodávka bude zahrnovat veškeré součásti nutné k plnému provozu zařízení - tedy např. i optické adaptéry, PC kartu pro propojení kamery s PC přes USB rozhraní, kabely;

Záruka	<p>Záruka na vlastní přístroj 24 měsíců.</p> <p>Záruka na celou sestavu PC minimálně 60 měsíců s dobou opravy do konce následujícího pracovního dne od nahlášení s garancí výrobce o dodávce identického nebo lepšího náhradního dílu po celou dobu záruky. Tato záruka musí být garantovaná přímo výrobcem zařízení.</p>
Provedení zaškolení	Minimální doba zaškolení 2 hodiny.
Dodání technické nebo jiné dokumentace, certifikáty aj.	Součástí dodávky bude rovněž kompletní dokumentace umožňující provozovat daný přístroj na území ČR v souladu s předpisy ČR a EU;
Další požadovaná plnění	Preventivní prohlídky min. 1 x ročně po dobu záruky zdarma.
Další informace	
CPV kód zboží	38000000-5 Laboratorní, optické a přesné přístroje a zařízení (mimo skel)