



Kupní smlouva

(dále jen „smlouva“)

dle § 409 a násl. zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „obchodní zákoník“)

1. Smluvní strany

1.1. Kupující:

Název: **Masarykova univerzita**
se sídlem: Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno
fakturační adresa: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno
zastoupená: doc. RNDr. Jaromírem Leichmannem, Dr., děkanem Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
bankovní spojení: Komerční banka a s., pobočka Brno - město
č. projektového účtu: 43-6346970247/0100
kontaktní osoba: Mgr. Radovan Kareš, technicko-provozní ředitel projektu CETOCOEN
(dále jen jako „kupující“)

1.2. Prodávající:

BioTech a.s.
se sídlem: Tymiánová 619/14, 101 00 Praha 10
zastoupení: předsedou představenstva RNDr. Petrem Kvapilem
mailto: biotech@biotech.cz
mob: +420 272 701 739
IČ: 25664018
DIČ: CZ25664018
bankovní spojení: ČSOB a.s., Anglická 20, 102 00 Praha 2
č. účtu: 475013753/0300
obchodní rejstřík: vedeném Krajským obchodním soudem v Praze, oddíl B, vložka 5335
kontaktní osoba: Mgr. Lenka Kasalová, kasalova@biotech.cz, +420 731 426 047
(dále jen jako „prodávající“)

Obě smluvní strany po vzájemném projednání a shodě uzavírají tuto smlouvu:

2. Předmět smlouvy

- 2.1. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 1-NB-1114-00008 (dále jen „nabídka“) podaná ve veřejné zakázce nazvané **Zadávací řízení VI na přístrojové vybavení pro projekt CETOCOEN, reg. č. CZ 1.05/2.1.00/01.0001, na část 10 s názvem: „Skenovací cytometr, cytometrické analýzy v mikrodeskovém provedení“** (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“).
- 2.2. Touto smlouvou se prodávající zavazuje dodat za podmínek v ní sjednaných kupujícímu zboží, uvedené v článku 3. této smlouvy a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží.



- 2.3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu stanoveném touto smlouvou.

3. Předmět plnění

- 3.1. Předmětem plnění je dodávka zboží a s tím spojených služeb. Přesná specifikace zboží a služeb je uvedena v příloze č. 1, která tvoří nedílnou součást této smlouvy.
- 3.2. Součástí předmětu plnění jsou i veškeré doklady požadované právními předpisy k používání předmětu dodávky. Prodávající prohlašuje, že předmět plnění splňuje veškeré podmínky stanovené právními předpisy k používání předmětu plnění, a že kupujícímu předal veškeré doklady potřebné k provozování předmětu plnění, za což kupujícímu odpovídá. Prodávající se zavazuje s dodávkou zboží dle čl. 3 odst. 3.1. této smlouvy dodat kupujícímu návod k obsluze v českém i anglickém jazyce, a to ve formě listinné, tak i elektronické na CD.
- 3.3. Dále je předmětem plnění instalace a uvedení přístroje do provozu, technické a aplikační zaškolení uživatelů a bezplatný servis po dobu celé záruční lhůty dle čl. 6.1. této smlouvy, v rozsahu stanoveném výrobcem včetně oprav, dodávky náhradních dílů, preventivních prohlídek přístroje.

4. Kupní cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena zboží bez DPH je stanovena ve výši 2 980 000 Kč.
DPH ve výši 21 % činí 625 800 Kč.
Kupní cena zboží včetně DPH ve výši 21 % činí 3 605 800 Kč (slovy: tři miliony šest set pět tisíc osm set korun českých).
- 4.2. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná a konečná a zahrnuje celý předmět plnění, jak je vymezen v čl. 3 této smlouvy.
- 4.3. Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě daňového dokladu – faktury, vystaveného a doručeného prodávajícím kupujícímu na adresu PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA, MASARYKOVA UNIVERZITA, Kotlářská 2, 311 37 Brno, nejpozději den následující po protokolárním dodání předmětu plnění, se splatností 30 dnů.

5. Místo a doba plnění a dodací podmínky

- 5.1. Místo plnění je v budově kupujícího na adrese Kamenice 3, Brno - pavilón A1, 5. patro, nebo Kamenice 5, pavilón A29, 3. patro (po předchozí dohodě s kontaktní osobou kupujícího).
- 5.2. Zboží uvedené v čl. 3. prodávající dodá, nainstaluje, uvede do provozu a zaškolí obsluhu kupujícího nejdéle do 8. týdnů od podpisu této smlouvy.
- 5.3. Prodávající je oprávněn zboží dodat i v dřívějším termínu, než je uveden v čl. 5.2. této smlouvy. V takovém případě bude informovat kupujícího o přesném termínu dodávky zboží, a to nejpozději 7 dní před realizací dodávky.
- 5.4. Kupující bude informovat prodávajícího o přesném termínu připravenosti pracoviště k provedení instalace a k zaškolení, a to nejméně 7 dní před započítáním instalace, resp. školení.
- 5.5. Dodávka se považuje podle této smlouvy za splněnou, pokud zboží bylo:
- řádně a včas předáno včetně příslušné dokumentace,
 - řádně a včas instalováno a uvedeno do provozu,
 - řádně a včas zaškolená obsluha,

- řádně a včas protokolárně převzato kupujícím v místě jeho sídla formou dodacího listu způsobem dle čl. 5.6.

Ujednání o závazku poskytovat kupujícímu bezplatný servis po dobu celé záruční lhůty (čl. 6.1.) tím není dotčeno.

- 5.6. Po splnění dodávky zboží bude vyhotoven dodací list o předání a převzetí přístroje, který bude obsahovat níže uvedené náležitosti:
- název a sídlo prodávajícího a kupujícího,
 - označení kupní smlouvy,
 - označení dodaného přístroje včetně výrobního čísla,
 - datum dodání, instalace a zaškolení personálu,
 - stav přístroje v okamžiku jeho předání a převzetí,
 - seznam předaných dokladů,
 - seznam zaškolených osob
 - podpisy zástupců smluvních stran
- 5.7. Tento dodací list podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran, přičemž podpisem o předání a převzetí dochází ke splnění předmětu dodávky způsobem podle ujednání čl. 5.5.

6. Odpovědnost za vady, záruka za jakost a pozáruční servis

- 6.1. Prodávající přejímá níže uvedenou záruku za jakost zboží dodaného podle této smlouvy. Záruční doba na celý předmět plnění činí 24 měsíců ode dne předání a převzetí dodávky.
- 6.2. Bezplatný servis poskytnutý prodávajícím kupujícímu v záruční době na celou dodávku zboží pokrývá veškeré náklady na náhradní díly, cestovné a práci servisních techniků; dostupnost servisního technika bude od 8.00 hod. do 16.00 hod. pět pracovních dní v týdnu.
- 6.3. Bezplatný servis dále zahrnuje preventivní prohlídky v rozsahu stanoveném výrobcem, nejméně jednou ročně po celou záruční dobu.
- 6.4. Na záruční opravy nastoupí prodávající v místě instalace zboží, a to v pracovní dny v pracovní době od 8.00 do 16.00 hod., nejpozději do 72 hodin od nahlášení závady kupujícím, které musí být provedeno písemnou formou (dopisem, faxem) na adresu Služeb 4, 108 52 Praha 10, faxové číslo +420 272 701 742 nebo elektronickou adresu prodávajícího servis@biotech.cz odpovědnou za objednání servisu kupujícím je většinou kontaktní osoba dle této smlouvy.
- 6.5. Prodávající se zavazuje odstranit vady v záruční době maximálně do 72 hodin od nastoupení k jejich odstranění.
- 6.6. Záruka se nevztahuje na spotřební materiál a na vady způsobené prokazatelným zaviněným jednáním kupujícího, anebo způsobené vyšší mocí.
- 6.7. Prodávající je povinen minimálně po dobu 7 let ode dne uplynutí posledního dne záruční lhůty zabezpečit na písemnou výzvu kupujícího za úplaty pozáruční servis. Cena jedné hodiny pozáručního servisu činí 1 200 Kč bez DPH. DPH ve výši 21 % činí 252 Kč. Cena jedné hodiny pozáručního servisu včetně DPH ve výši 21 % činí 1 452 Kč. Cena nástupu servisního technika je 2 010 Kč bez DPH (cena dopravy do místa servisu je zadarmo). Prodávající se zavazuje poskytovat pozáruční servis za stejných podmínek, jaké jsou touto smlouvou sjednány podmínky pro záruční servis. Poskytování pozáručního servisu od prodávajícího není sjednáno jako výhradní, kupující si vyhrazuje právo zajistit pozáruční servis od 3. osob bez jakékoliv sankce ze strany prodávajícího.

7. Pojištění

- 7.1. Prodávající přejímá odpovědnost za veškeré škody způsobené na předmětu plnění 3. osobami,



keré se budou podílet na plnění předmětu této smlouvy, a které jsou prodávajícím sjednané na základě jeho písemné výzvy, objednávky či smlouvy, nebo jinak. Tato odpovědnost platí po celou dobu plnění (tzn. do okamžiku předání a převzetí zboží, které bude bez jakýchkoliv vad a nedostatků).

- 7.2. Proávající přejímá zodpovědnost za veškeré věcné škody způsobené kupujícím nebo třetím osobám v důsledku jednání prodávajícího (tzn. např. v případě zničení nebo poškození majetku, jako je např. vchodů, oplocení, dveří, malby, dlažby, eklektických instalací a datových sítí). Proávající je povinen škody okamžitě napravit nebo v případě, že škodu napravit nelze, poskytnou finanční náhradu.
- 7.3. Předmět plnění bude řádně pojištěn po celou dobu trvání dodávky. Pojistná smlouva musí pokrýt riziko poškození nebo možného zničení předmětu plnění na základě krytí „veškerých rizik“ do výše ceny předmětu plnění. Kromě toho musí pojistná smlouva obsahovat krytí odpovědnosti za škodu vzniklou 3. osobám v souvislosti s realizací předmětu plnění. Pojistnou smlouvu musí uzavřít prodávající a musí se vztahovat na veškerá rizika, která se mohou vyskytnout při realizaci předmětu plnění stranami, které se na tomto plnění podílejí.

8. Smluvní pokuta a úrok z prodlení

- 8.1. Smluvními stranami bylo ujednáno, že pokud bude kupující v prodlení s úhradou ceny plnění ujednané podle této smlouvy, je kupující povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý, byť započatý kalendářní den prodlení, do úplného zaplacení.
- 8.2. Ocitne-li se prodávající v prodlení s plněním podle této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu:
- za každý, byť započatý kalendářní den prodlení se splněním dodávky smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny do úplného zaplacení,
 - za každou byť započatou hodinu prodlení s dobou nastoupení k odstraňování vad v záruční i pozáruční době smluvní pokutu ve výši 500,-Kč/hod (slovy: pět set korun českých),
 - za každý započatý kalendářní den, o který bude překročena lhůta k odstranění vady od nastoupení k jejich odstranění ve výši 500,- Kč/ za den prodlení (slovy: pět set korun českých). Bude-li tato lhůta překročena z důvodů, které prodávající prokazatelně nezavinil, je kupující oprávněn smluvní pokutu prominout na základě písemné žádosti prodávajícího,
- 8.3. Proávající je povinen zaplatit smluvní pokutu v případě nesplnění povinností po dobu celé záruční doby, které jsou součástí plnění dle bodu 3.3. této smlouvy ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každé jednotlivé nesplnění povinností.
- 8.4. Smluvní strana, která poruší povinnosti vyplývající z této Smlouvy je povinna zaplatit druhé smluvní straně sjednanou smluvní pokutu ve výši dle tohoto článku za každé porušení její povinností, a to do patnácti (15) dnů ode dne doručení písemné výzvy strany oprávněně zasláné na adresu strany povinné, uvedenou v záhlaví této smlouvy, anebo na její poslední známou adresu. Právo na náhradu vzniklé škody není zaplacením smluvní pokuty dle tohoto článku dotčeno.

9. Odstoupení od smlouvy

- 9.1. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinností jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:



- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 ti dny po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy, pokud nesjednal nápravu v dodatečně poskytnuté lhůtě 5ti dnů k plnění ze strany kupujícího a přestože, že byl kupujícím na neplnění této smlouvy písemně upozorněn; bude-li z chování prodávajícího zřejmé, že svoje závazky nesplní ani do 5ti dnů po uplynutí dodatečné lhůty plnění, je kupující oprávněn od smlouvy odstoupit, aniž by byl povinen prodávajícího upozornit;
 - c) na straně prodávajícího, bude-li přístroj v průběhu záruční doby v důsledku své vady mimo provoz po dobu nejméně 15 dnů za období šesti měsíců nebo kumulativně mimo provoz po dobu 2 měsíců.
- 9.2. Smluvní strana porušením povinnosti dotčená je povinna odstoupení od smlouvy písemně oznámit druhé smluvní straně na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy, anebo na její poslední známou adresu.
- 9.3. Kupující má právo odstoupit od smlouvy v případě, že výdaje, které mu na základě této smlouvy vzniknou, budou řídicím orgánem Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovaci (ŘO OP VaVpl), případně jiným kontrolním subjektem označeny za nezpůsobilé.

10. Ostatní ujednání

- 10.1. Prodávající se zavazuje kupujícímu zasílat bezodkladně při každé aktualizaci „Katalog cen náhradních dílů,“ a to po dobu čtyř let od podpisu této smlouvy na adresu: Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí, Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Kamenice 5, Brno 625 00, pavilon A29. Tento katalog zašle prodávající jak na CD nosiči, tak i v elektronické podobě, a to na adresu: kares@recetox.muni.cz.
- 10.2. Smluvní strany se dohodly, že vlastnické právo k dodanému předmětu smlouvy nabývá kupující okamžikem splnění dodávky prodávajícím podle podmínek této smlouvy, jakmile je podepsaný dodací list o předání a převzetí. Tímto okamžikem přechází riziko nahodilé škody na kupujícího.
- 10.3. Kupující se zavazuje, že pro zboží a jeho instalaci vyčlení vyhovující prostory, které budou mít obvyklé hodnoty vlhkosti, prašnosti a elektrickou instalaci, schválenou podle příslušných technických předpisů.
- 10.4. Kupující se zavazuje umožnit přístup určeným pracovníkům prodávajícího do prostoru svého objektu za účelem splnění této smlouvy a provedení montáže přístrojů a dále pak za účelem následných oprav a servisních prací.
- 10.5. Právní vztahy touto smlouvou neupravené, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními zák. č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, platném znění a dalšími platnými právními předpisy České republiky.
- 10.6. Ujednává se, že případné spory vzniklé z této smlouvy budou její účastníci řešit především vzájemnou dohodou, smírnou cestou. Pro řízení o případných sporných nárocích se ujednává příslušnost soudů. Rozhodným právem je právo České republiky.
- 10.7. Za písemnou formu oznámení se pro účely této smlouvy pokládají oznámení učiněná faxem, anebo elektronickou poštou na dohodnutá faxová čísla či elektronické adresy, pokud jsou do tří dnů potvrzena písemným podáním odeslaným poštou.

11. Kontrola plnění, povinnosti prodávajícího

- 11.1. Kupující je oprávněn kontrolovat plnění předmětu této smlouvy prodávajícím.

- 11.2. Prodávající jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění, je povinna spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit ŘO OP VaVpl přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy, např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, v platném znění.
- 11.3. Pokud ŘO OP VaVpl nebo kupující zjistí, že prodávající provádí plnění dle této smlouvy v rozporu se svými povinnostmi, je kupující oprávněn dožadovat se toho, aby prodávající odstranil vady vzniklé vadným prováděním předmětu této smlouvy a předmět smlouvy prováděl řádným způsobem.
- 11.4. ŘO OP VaVpl jsou oprávněni obdobným způsobem uvedeným v čl. 11.2. kontrolovat i případné subdodavatele prodávajícího.

12. Závěrečná ustanovení

- 12.1 Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnou dohodou smluvních stran, a to formou číslovaného dodatku v souladu se ZVZ.
- 12.2 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují smluvní strany své podpisy.
- 12.3. Tato smlouva byla vyhotovena ve třech stejnopisech, přičemž kupující obdrží dvě vyhotovení a prodávající jedno vyhotovení.
- 12.4. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
příloha č. 1: Technické požadavky na předmět plnění:
 - absolutní technické požadavky zadavatele dle zadávací dokumentace (kupujícího)
 - technická úroveň nabízeného plnění uchazeče dle nabídky (prodávajícího)
příloha č. 2: Způsob zpracování nabídkové ceny dle nabídky uchazeče (prodávajícího)

Prodávající:

BioTech a.s.
Tymiánová 619/14, 101 00 Praha 10
IČO: 25664018, DIČ: 010-25664018
RS: Praha oddíl B vložka 5335

RNDr. Petr Kyapil
Předseda představenstva

V Praze dne 15.11.2013

Kupující:

MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta
611 37 Brno, Kotlářská 2

Doc. RNDr. Jaromír Leichmann, Dr.,
děkan Přírodovědecké fakulty Masarykovy Univerzity

V Brně dne 15.11.2013

Skenovací cytometr, cytometrické analýzy v mikroskopičtém provedení

Popis přístroje a jeho využití

Přístroj umožňuje v různých režimech (widefield fluorescence, brightfield/transmitted light) a při různých zvětšeních automatické získávání digitálního mikroskopického obrazového záznamu ze dna jamek mikrodestiček různých formátů nebo z mikroskopických sklíček. Tyto obrazové záznamy jsou dále analyzovány pomocí dodávaného software, který umožňuje získání údajů charakterizujících objekty na dně jamek mikrodestiček, např. cytometrické údaje u adherentních tkáňových kultur (tzn. počty buněk s určitými fluorescenčními nebo morfologickými charakteristikami, konfluence apod.).

Technické podmínky

Minimální požadované technické parametry	Technické parametry nabízené dodavatelem
Kompletní technické řešení pro snímání obrazu v režimu fluorescenční mikroskopie	ANO
Přístroj umožňuje snímání obrazu v režimu viditelného světla (brightfield / transmitted light) pro vyhodnocování morfologických ukazatelů a pro label-free aplikace	ANO
Technické řešení umožňuje snímání obrazu z 24, 48, 96 a 384-jamkových SBS mikrotitračních destiček	ANO
Technické řešení umožňuje snímání obrazu z mikroskopických sklíček	ANO
Přístroj je vybaven automatizovaným posunem skenovací platformy v X a Y směru	ANO
Přístroj je vybaven automatizovaným posunem skenovací platformy v Z směru	ANO
Součástí dodávky je technické řešení umožňující excitaci a detekci emitovaného záření fluorescenčních barviv minimálně ve čtyřech oblastech spektra (4 emisní fluorescenční filtry) umožňující měřit uvedená fluorescenční barviva: <ul style="list-style-type: none">• v UV části spektra (DAPI, Hoechst 33342)• v zelené části spektra (AlexaFluor488, FITC, EGFP, Lucifer Yellow, YOPRO1, CFDA)• v červené části spektra (propidium iodide, ethidium bromide)• v daleké červené části spektra (Cy5, Alexa Fluor 467)	ANO
Technické řešení umožňuje automatickou výměnu optických filtrů s možností trvale umístit minimálně čtyři filtry současně	ANO (až 5 filtrů)
Světelné zdroje pro fluorescenci a zobrazování v procházejícím světle (transmitted light imaging) mají životnost delší než 1000 hodin	ANO
Technické řešení umožňující simultánní zobrazování min. 3 fluorescenčních barev z různých oblastí spektra (multiplexing) a klasické	ANO 4 (až 5 dle počtu filtrů)

mikroskopie (brightfield / transmitted light)	
Zařízení pro výměnu objektivů umožňující umístit současně minimálně 4 objektivy a umožňující uživatelskou výměnu objektivů v přístroji	ANO (až 6)
Součástí dodávky jsou čtyři objektivy se zvětšením: ≤4X, 10X (min NA=0.3), 20X (min NA=0.45), 40X (min NA=0.6)	ANO 4x, 10x (NA= 0.3), 20x (NA= 0.5), 40x (NA=0.75),
Zařízení je vybaveno plně automatizovanou fokusací, automatizovanou změnou objektivů, filtrů a režimu snímání obrazu	ANO
Technické řešení zahrnuje digitální záznam obrazu s min. rozlišením 1340 x1024 px	ANO
Součástí dodávky je ovládací počítač včetně monitoru (min. úhlopříčka 21" 1920 x 1080 bodů), klávesnice a myši nebo ekvivalentní technické řešení	ANO PC včetně Windows 7 Pro, 32-Bit, <ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel Xeon 3,20 GHz 8 MB/1066 QC WS • 6GB (3x2GB) RAM • Hard Disk Drive, 2 HP 1000GB SATA 7200 rpm Harddisks in RAID-System • DVD writer 16x DVDRW SuperMulti SATA 1st TC WS • HP ATI FirePro V4800 1 GB grafická karta 2 monitory 24" TFT
Technické řešení umožňuje automatizované realizace kinetických a časosběrných experimentů	ANO
Součástí dodávky je ovládací a vyhodnocovací software obsahující předkonfigurované protokoly pro analýzu obrazu (počet buněk, počet jader, rozlišení živých a mrtvých buněk)	ANO
Součástí dodávky je ovládací a vyhodnocovací software umožňující vývoj a nastavení vlastních protokolů pro analýzu obrazu	ANO

* Dodavatel uvede skutečnou hodnot. V případě, že je v technické specifikaci uvedena mezní hodnota rozměru nebo výkonu, je nutno uvést konkrétní hodnotu pro nabízený stroj. Dodavatel je oprávněn přiložit k této technické specifikaci i svou vlastní specifikaci či svůj popis zařízení.

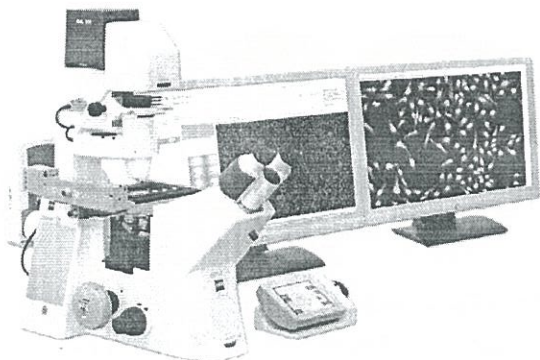
Díličí hodnotící kritérium B. - Technická úroveň nabízeného plnění	Technické parametry nabízené dodavatelem*
Součástí dodávky je technické řešení umožňující ve snímaném prostoru kontrolovat environmentální podmínky, jmenovitě teplotu v intervalu zahrnujícím 37 °C (s přesností +/- 1 °C) a udržovat vlhčenou atmosféru s koncentrací oxidu uhličitého v intervalu zahrnujícím 5% (s přesností +/- 0.5%). <i>Hodnotící kritérium má hodnotu 10%=10 body</i>	NE

<p>Součástí dodávky je automatizovaný modul pro dávkování kapalin, který je plně kompatibilní s nabízenou konfigurací systému a který umožňuje výměnu média v pokusných kultivačních nádobách a přidavek testovaných látek.</p> <p><i>Hodnotící kritérium má hodnotu 10%=10 body</i></p>	NE
<p>Zařízení umožňuje záznam obrazu ve vysokém rozlišení (>2000x2000 px)</p> <p><i>Hodnotící kritérium má hodnotu 8%=8 bodů</i></p>	ANO (2048 × 2048 pixelů)
<p>Systém je vybaven hardware a software umožňujícím 2D a 3D restaurování a dekonvoluci obrazu</p> <p><i>Hodnotící kritérium má hodnotu 7%=7 bodů</i></p>	ANO
<p>Přístroj umožňuje snímání obrazu z plastových i skleněných kultivačních povrchů</p> <p><i>Hodnotící kritérium má hodnotu 5%=5 bodů</i></p>	ANO

Dílčí hodnotící kritérium C. – Servisní podpora	Technické parametry nabízené dodavatelem*
<p>Odborné zaškolení při předání přístroje na místě dodání v rozsahu dvou pracovních dnů (od 8:00 do 16:00 hod.) pro 5 - 8 osob</p> <p><i>Hodnota hodnotícího kritéria 2%</i></p>	ANO
<p>Garantovaná procentuální sleva z aktuálních katalogových cen náhradních dílů a doplňků k přístroji</p> <p><i>Hodnotící kritérium má hodnotu 2%. Zadavatel bude lépe hodnotit vyšší % slevu.</i></p>	45%

Technické specifikace

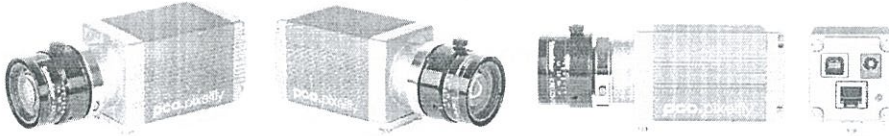
TissueTAXS 4i Plus (TissueGnostics – USA)



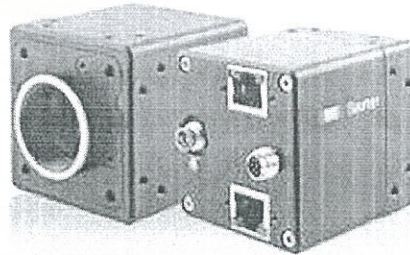
Akviziční systém:

- Plně automatický inverzní fluorescenční mikroskop AxioObserver.Z1 od firmy Carl Zeiss pro automatický sken a analýzu vzorků a in vivo sledování buněk
- Motorizovaný stolek v osách x, y, z, motorizovaný revolver s objektivy i motorizovaný karosel s filtry
- Skenování celých či pouze vybraných částí sklíčka, skenování SBS mikrotitračních destiček formátu 6-, 12-, 24-, 48-, 96-, 384, skenování petriho misek, materiál: sklo nebo plast
- Je možné skenování vzorku za použití objektivu s imerzí
- Skenování živých buněčných linií
- Automatický stolek s kapacitou 4 sklíček, 1 mikrotitrační destičky, 1 petriho misky
- Autofokusace vzorku – automatické ostření,
- Systém je vybaven plně automatizovanou fokusací, automatizovanou změnou objektivů, filtrů a režimu snímání obrazu
- Systém umožňuje skenovat vzorek v několika rovinách osy z, případně si nadefinovat intervaly skenování v ose z - využití v případě tlustého vzorku
- Mikroskop je možno vybavit až 6 fluorescenčními filtry, součástí dodávky jsou 4 fluorescenční filtry pro DAPI/HOECHST33342, AlexaFluor488/FITC/EGFP/LuciferYellow/YOPRO1/CFDA/Cy2/GFP, Cy3/PE/Alexa594/Rhodamine/Texas Red/propidium iodide/ethidium bromide, Cy5/APC/Alexa647/Alexa Fluor 467, výměna filtrů se děje automaticky
- Systém umožňuje simultánní zobrazování až 5 fluorescenčních barev z různých oblastí spektra (multiplexing) a klasické mikroskopie (brightfield)
- Mikroskop je vybaven vzduchovými objektivy se zvětšením 4x, 10x (NA= 0.3), 20x (NA= 0.5), 40x (NA=0.75); kdy systém může být do budoucnosti rozšířen o další objektivy
- Software pro automatickou akvizici
- Náhled vzorku a možnost akvizice pouze určitých oblastí zájmu
- Je možná automatická simultánní akvizice minimálně pěti fluorescenčních kanálů a 1 světelného pole

- Monochromatická kamera pco.pixelflyusbpro fluorescenci s dynamickým rozsahem 65 dB, 14 bit CCD kamera, image sensor ICX285AL, rozlišení 1392 x 1040 pixel, velikost pixlu 6,45 μm x 6,45 μm , a kvantová účinnost 60%



- Barevná kamera CMOS Baumer XG40c (CMOSIS CMV-4000) s progresivním skenováním, s frekvencí snímání 56fps s rozlišením kamery VGA (640x480 - 16 barev), rozlišení 2048 x 2048 pixelů (4 megapixely), doba expozice 20 μsec ... 1 sec, formát pixelů Bayer RG 8, Bayer RG 10, Bayer RG 12

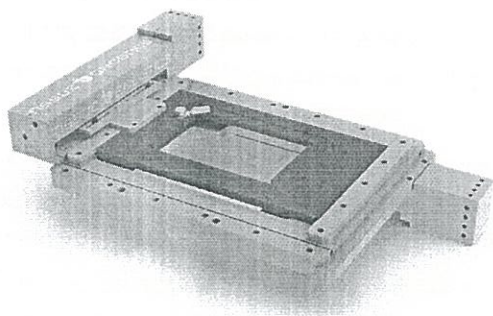


- Světelné zdroje pro fluorescenci a zobrazování v procházejícím světle mají životnost delší než 1000 hodin
- PC s procesorem x86-64 kompatibilním (Processor Intel Xeon 3,20 GHz 8 MB/1066 QC WS), PassMark CPU min. 4000, 6 GB RAM a 1 TB harddisk běžící na Windows 7, zajišťující automatizaci snímání a analýzu, HP ATIFirePro V4800 1 GB grafická karta. Sestava je vybavena dvěma TFT LCD monitory s uhlopříčkou 24 palce
- Tvorba digitálních obrazů složením postupně nasnímaných polí
- Export složeného digitálního obrazu ze světelného pole i fluorescenčních kanálech s regulovatelným rozlišením
- Anotace digitálních vzorků – možnost vložit text do obrazu
- Opakované snímání vybraných pozic digitálního souhrnného snímku pokud daná oblast z jakéhokoliv důvodu uživateli nevyhovuje, (např. při dlouhodobém snímání vzorku a rozostření určité části lze znovu tuto část nasnímat)
- Automatická akvizice 4 vložených sklíčků v rozdílném zvětšení (až do 100x) ve světelném poli a ve fluorescenčních kanálech
- Motorizovaný podavač:

Pohyb: max. 130 x 100 mm

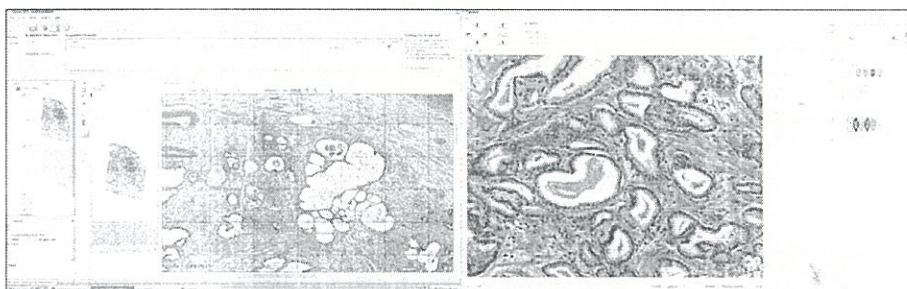
Přesnost: +/- 3 μm

Rozlišení:	0,01 μm
Max. rychlost:	60 mm/s
Motor:	2-fázový motor
Materiál:	hliník
Hmotnost:	4 300 g



- Systém umožňuje automatizované realizace kinetických a časoběrných experimentů

Analýza softwaru (HistoQuest a TissueQuest)



- Součástí systému je ovládací a vyhodnocovací software obsahující předkonfigurované protokoly pro analýzu obrazu (počet buněk, počet jader, rozlišení živých a mrtvých buněk)
- Ovládací a vyhodnocovací software umožňuje vývoj a nastavení vlastních protokolů pro analýzu obrazu
- Systém je vybaven hardware a software umožňujícím 2D a 3D restaurování a dekonvoluci obrazu
- Rozpoznání a analýza jednotlivých buněk ve tkáňovém řezu a adherentních buněk tkáňové kultury na sklíčkách či mikrotitračních destičkách pomocí imunofluorescence a pomocí imunohistochemie
- Identifikace jednotlivých buněk i ve velice hustých oblastech – dokonce i buněk tkáňových kultur, které jsou v klastrech, což je důležité pro in vivo sledování buněk
- Možnost tvorby bodových grafů s možností vynesení intenzit fluorescence a tvorby gatů
- Možnost zpětného gatování – možnost lokalizovat buňky z grafu přímo v obrazu a naopak, vizualizovat buňky z obrazu v grafu („forward a backwardconnection“)

- Přesné proložení jednotlivých fluorescenčních signálů do jednoho virtuálního snímku.
- Měření jaderných, cytoplazmatických a subcelulárních struktur
- Speciální algoritmus pro kvantifikaci intranukleárních a intracytoplazmatických globulárního barvení (př. FISH a CISH analýza)
- Vizualizace "Dots per Cell" několika fluorescenčních kanálů a analýza jaderné či cytoplazmatické koexprese
- Vytvoření oblastí zájmů pro další analýzu
- Měření "totalstained area" na vzorek nebo pro vybranou oblast zájmu
- Možnost počítání buněk
- Určení % zastoupení pozitivních a negativních buněk, na základě předem definovaných parametrů, které můžeme měnit – př. přiřadit, jak moc intenzivní signál je ještě negativní a co je už pozitivní – tzv. thresholdsetting
- Barevná analýza imunohistochemicky značených tkáňových preparátů
- Oddělené a nezávislé měření parametrů (např. průměrná intenzita na objekt) pro jadernou a cytoplazmatickou oblast každé buňky
- Srovnávací analýza jádra a cytoplasmu na buňku a na každý barevný kanál ve světelném a fluorescenčním poli
- Možnost nastavení hodnot, tak aby bylo možno rozlišit pozitivní a negativní populace
- Nastavení analýzy musí být možno uložit jako template, kdy systém musí být schopen umnožit nastavení analýzy z jednoho vzorku na jakýkoli jiný vzorek v aktuálním projektu
- Hodnoty získané z měření jednotlivých buněk obsahují tyto parametry: velikost objektů, plocha, tvar, průměrná intenzita, integrovaná intenzita, rozsah intenzity, maximální intenzitu, směrodatná odchylka intenzity, rozptyl intenzity, obvod, feret. poměr, excentricita, kompaktnost, symetrie, granularita
- Systém umožňuje zobrazit všechny tyto parametry do bodových grafů ("scatterplotů") a histogramů
- Možnost tvorby gatů v bodových grafech i histogramech
- Možnost kombinace několika gatů pro detailní subpopulační analýzu jednotlivých buněk ve tkáňovém řezu či adherentních buněk tkáňových kultur
- Možnost exportu hrubých dat a dat statistiky do MS Excel
- Možnost tvorby report analýzy v pdf.
- Softwarové ovládání je snadné bez nutnosti programování uživatelem, bezprogramování maker, dávek apod. v programovacích jazycích či ovládání z příkazovéřádky apod.
- Přirozenou součástí vyhodnocovacího software určeného pro analýzy obrazu je vytváření databáze obrazů a metainformací a oboustranné interaktivnípropojení výsledků s původním obrazem a objektem v obrazové analýze.
- Software umožňuje stanovení počtů buněk či objektů a morfologické acytometrické analýzy buněčných populací. Software a jeho protokoly zajišťují vyhodnoceníklíčových morfologických parametrů (zejména velikost, tvar, symetrie, granularita) a fluorescenčníchparametrů snímaných objektů (zejména intenzita průměrná, maximální, minimální, její variabilita /homogenita, rozptyl, hodnoty kontrastu) a jejich vzájemné vztahy. Software umožní vzájemně kombinovat záznam ve viditelném světle s fluorescenčními parametry (morfologie) a provádět víceparametrická srovnání buněčných populací (cytometrie).

- Software je v anglickém jazyce
- Technická a aplikační podpora



Zakázka: 1-NB-1114-00008

DODAVATEL:

BioTech a.s.
Tymiánová 619/14
101 00 Praha 10

Sídlo: Tymiánová 619/14, 101 00 Praha 10

IČ: 25664018, DIČ: CZ25664018
RS: Městský soud Praha oddíl B, vložka 5335
tel: +420 272 701 739, fax: +420 272 701 742
e-mail: biotech@biotech.cz
Internet: www.biotech.cz

Manažer: Lenka Kasalová
Telefon: +420 731 426 047
e-mail: kasalova@biotech.cz

ODBĚRATEL:

Adresa:
Masarykova univerzita

doc. RNDr. Jaromírem Leichmannem, Dr., děkanem PřF MU
Žerotínovo nám. 9
601 77 Brno,

tel: 549 498 006
Email :info@rect.muni.cz

Počet stran: 1

Datum 1.7.2013

Předmět nabídky:

Specifikace:

Číslo	Popis	Množství	Cena za jedn.	Cena bez DPH	DPH
TG3-910	TissueFAXS i4 PLUS	1 x	2 910 000,00	2 910 000,00	21%
TG2U-203	Annual Software Upgrade Service TissueFAXS plus/TissueFAXS-inverted-plus (TF, TQ, HiQ)	1 x	5 000,00	5 000,00	21%
TG3-737-12	EC Plan-Neofluar 10x/0.3 M27	1 x	20 000,00	20 000,00	21%
TG3-737-17	EC Plan-Neofluar 40x/0,75 M27 (for later upgrade to TF+)	1 x	35 000,00	35 000,00	21%
TG4-3021	Annual Support Contract	1 Ks	10 000,00	10 000,00	21%
Celkem bez DPH:				2 980 000,00	
DPH:				625 800,00	
Celkem s DPH:				3 605 800,00	

Uvedená cena zahrnuje cenu systému včetně příslušenství, dopravné, instalaci, zaškolení obsluhy, instalační dokumentaci včetně certifikátů výrobce.
DPH (21%) je započítáno.

Dodací podmínky: 8 týdnů od podepsání kupní smlouvy
Záruční podmínky: plná záruka 24 měsíců - díly, práce, dopravné (případně dne individuálních podmínek)
Servis: zajišťuje BioTech a.s. ; servisní HOT LINE +420 800 124 683
Platební podmínky: platba 30 dnů po protokolárním převzetí systému
Platnost nabídky: 6 měsíců od data vystavení nabídky