

**Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta**Sídlo: Ovocný Trh 3-5, Praha 1, doručovací adresa: Albertov 6, 128 44 Praha 2

IČ: 00216208, DIČ : CZ00216208,

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

**dále též Kupující**

VZ/18/018

**PRODÁVAJÍCÍ**

Jednající osoba  
Sídlo  
Adresa pro doručování  
Zapsaný v rejstříku

Bio-Consult Laboratories spol. s r.o.		
Veronika Dodalová	Funkce	jednatelka
Božejovická 145, 142 00 Praha 4	IČ /	49617281
Božejovická 145, 142 00 Praha 4	DIČ	CZ49617281
Vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 21406	Číslo účtu	

**KUPNÍ SMLOUVA**

číslo smlouvy prodávajícího VZ/18/018

číslo smlouvy kupujícího<sup>1</sup> ..... 2018/356**A. zvláštní část**

<b>Dotace</b>	Zadavatel očekává, že bude příjemcem dotace na projekt s názvem „Podpora rozvoje studijního prostředí na Univerzitě Karlově – VRR“ z OP VVV.		
<b>Předmět smlouvy</b>	<b>ze strany Prodávajícího</b> Převod vlastnického práva ke zboží na kupujícího Doručení do místa dodání Instalace <b>ze strany Kupujícího</b> Převzetí zboží v místě dodání Úhrada kupní ceny		
<b>Popis zboží</b>	Nový a dosud nepoužívaný systém Fusion FX6 EDGE Bližší vymezení zboží je uvedeno v příloze č. 1 a 2		
<b>Termín dodání včetně případné instalace, příp. montáže</b>	Nejpozději do 31. 8. 2018	místo dodání	Katedra genetiky a mikrobiologie; Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Viničná 5, 128 43 Praha 2, místnost určí zadavatel
<b>Cena s DPH</b>	702 526,00 Kč	Sazba DPH 21% %	Cena bez DPH 580 600,00 Kč
<b>Splatnost faktur</b>	21 dní od doručení	Základní platební podmínky	- záloha se neposkytuje - platba po dodání/instalaci zboží - na faktuře musí být číslo této smlouvy a registrační číslo projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008562 - přílohou faktury musí být předávací/instalační protokol
<b>Záruční doba</b>	24 měsíců	Odstranění záruční vady	Do 25 pracovních dnů od oznámení
<b>Místo odstranění vad</b>	Božejovická 145, 142 00 Praha 4	Kontakt pro oznámení záručních vad	
<b>Rychle opotřebitelné součásti</b>	-	Záruka na rychle opotřebitelné součásti	Délka záruční doby a lhůtu pro odstranění vady
<b>Smluvní sankce</b>	- Za prodlení s úhradou peněžitého závazku úroky z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky s DPH za každý den prodlení - Za prodlení s dodáním zboží smluvní pokuta ve výši 0,1% z ceny s DPH za každý den prodlení - Za prodlení s odstraněním nahlášené záruční vady 0,3 % z ceny s DPH za každou neodstraněnou záruční vadu a den prodlení <b>- Za nedodání zboží s parametry uvedenými v příloze č. 1 a/nebo 2 ve výši 15% z ceny s DPH</b>		
<b>Přílohy smlouvy</b>	Příloha č. 1: Absolutní požadavky (doplňte přílohu podle bodu 13.7 písm. f) zadávací dokumentace) Příloha č. 2: Specifikace parametrů přístroje (doplňte přílohu podle bodu 13.7 písm. g) zadávací dokumentace) Příloha č. 3: Kontaktní údaje smluvních stran (Tato příloha se nezveřejní v registru smluv Ministerstva vnitra)		

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

## B. Obecná část

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

### I. Úvodní ustanovení

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

### II. Fakturace, platební podmínky

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

### III. Dodací podmínky a přechod vlastnického práva

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

### IV. Záruka na jakost

- 1) Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost po dobu stanovenou v části A. Záruka začíná běžet instalací zboží, není-li prodávající povinen instalaci provést, pak podpisem přejímacího protokolu.
- 2) Prodávající garantuje po celou dobu záruční doby, že zboží bude mít obvyklé vlastnosti nebo vlastnosti stanovené smlouvou.
- 3) Záruční servis je poskytován prodávajícím bezplatně a zahrnuje veškeré náklady související se záručním servisem, zejména náklady na náhradní díly, cestu a práci servisního technika.
- 4) Záruční vady zboží oznamuje kupující na kontakt prodávajícího uvedený v příloze 3 této smlouvy. Prodávající je povinen bez zbytečného prodloužení po obdržení oznámení, prověřit reklamované vady a zahájit práce s odstraněním reklamovaných vad. Jestliže nebude prodávající schopen vzniklé závady odstranit ve lhůtě stanovené pro odstranění záručních vad uvedené v části

A této smlouvy, dodá prodávající náhradní adekvátní zařízení, které funkčně nahradí vadné zboží, a to do doby zprovoznění vadného zboží.

- 5) Je-li v části A uvedeno, že záruční vady se odstraňují u prodávajícího, pošle kupující společně s oznámením i zboží.
- 6) Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro jeho vady, za které odpovídá prodávající.
- 7) Záruka se nevztahuje na poškození zboží způsobené neodbornou nebo nesprávnou montáží nebo nesprávnou obsluhou v rozporu s pokyny uvedenými v návodu k obsluze, nebo jeho skladováním neodpovídajícím jeho technickým parametřům.
- 8) Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit, pokud nebude možné doručit prodávajícímu oznámení záruční vady.
- 9) Bude-li prodávající v prodlení s odstraněním záruční vady, má kupující právo po poskytnutí další přiměřené lhůty od smlouvy odstoupit.
- 10) V případě, že záruční vada je neopravitelná, je kupující oprávněn odstoupit od smlouvy nebo žádat dodání nového zboží.
- 11) V případě neoprávněné reklamace hradí náklady na odstranění vady kupující.
- 12) Kupující má nárok i na opravu vady, která byla poznatelná již při uzavření smlouvy.

## V. Závěrečná jednání

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

16 -07- 2018

V Praze dne.....

V Praze dne 9.7. 2018

Kupující:

Prodávající:

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

.....  
Veronika Dodalová, jednatelka společnosti Bio-  
Consult Laboratories spol. s r.o.

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

  
LABORATORIES  
Božejovická 145, 142 01 Praha 4  
Tel./fax 244 471 239, www.bioconsult.cz

Příloha č. 1 kupní smlouvy  
Specifikace předmětu plnění a technické požadavky zadavatele

Zadavatel stanovuje tyto absolutní (minimální) technické požadavky:

Minimální (absolutní) technické parametry		Účastník splňuje ANO/NE	Případná specifikace nabízeného produktu <sup>1</sup>
	Požadované technické a funkční vlastnosti		
1	Rozlišení snímače	ANO	ANO -Lepší
2	Možnost slučování pixelů (binning)	ANO	ANO
3	Vysoce citlivá chemiluminiscenční detekce běžných substrátů (např. HRP systém)	ANO	ANO
4	Hloubka obrazu	ANO	ANO
5	Dynamický rozsah	ANO	ANO
6	Doba expozice	ANO	ANO
7	Možnost inkrementální expozice	ANO	ANO
8	Automatické nastavení expozice	ANO	ANO
9	Automatické ostření	ANO	ANO
10	Možnost plně automatické obsluhy i vlastní volby parametrů	ANO	ANO
11	Emisní filtr pro snímání fluorescence z gelů EtBr/SYBR Green	ANO	ANO
12	Snímání chemiluminiscence	ANO	ANO
13	Snímání barvených gelů (např. Comassie, sřibro)	ANO	ANO
14	Možnost doplnění úzkopásmových emisních filtrů	ANO	Ano
15	Počet poloh pro emisní filtry	ANO	ANO
16	Automatická (motorizovaná) výměna emisních filtrů	ANO	ANO
17	Transiluminace UV světlem	ANO	ANO
18	Počet vlnových délek UV pro transiluminaci	ANO	ANO

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

19	Vlnová délka UV světla kompatibilní s excitací SYBR Green	Ano	ANO	Ano
20	Vlnová délka UV světla kompatibilní s excitací EtBr	Ano	ANO	ANO
21	Minimální UV-prosvětlená plocha	alespoň 150 x 150 mm	ANO	ANO
22	Bílé transilumiscenční světlo	Ano	ANO	ANO
23	Epi-iluminace modrá	požadována možnost dokoupení	ANO	ANO
24	Epi-iluminace zelená	požadována možnost dokoupení	ANO	ANO
25	Epi-iluminace červená	požadována možnost dokoupení	ANO	ANO
26	Epi-iluminace v IR oblasti	požadována možnost dokoupení	ANO	ANO
27	Epi-iluminace bílá	Ano	ANO	ANO
28	Výstup zobrazení - Ukládání snímku v bezztrátovém alespoň 16 bit formátu, možnost běžných formátů jpg a tiff, v šedoškálové i barevné verzi	Ano	ANO	ANO
29	Možnost provozu v podmínkách externí teploty alespoň v rozsahu 18 - 28 st. C	Ano	ANO]	ANO
30	Snímatelná plocha	alespoň 200x150 mm	ANO	ANO
31	Součástí dodávky musí být snímací a vyhodnocovací (kvantifikace) software alespoň pro 1D analýzu instalované na obslužném PC nebo přímo na stanici, plus možnost instalace vyhodnocovacího SW na dalších stanicích	Ano	ANO	ANO
32	Součástí dodávky samostatný PC s připojením na síť, minimálně 2 USB porty pro přenos dat a laserová tiskárna	Ano	ANO	ANO
33	příslušenství – konverzní filtr UV-modré světlo	Ano	ANO	ANO
34	příslušenství – konverzní filtr UV-bílé světlo	Ano	ANO	ANO
35	Interní paměť počítače pro dočasné uložení snímků	alespoň 1 TB	ANO	ANO
36	Vysoce citlivá čočka	průměr alespoň 42 mm	ANO	ANO-lepší

37	Světelnost objektivu	hodnota f menší nebo rovna 0,85	ANO	ANO- lepší
38	Chlazení kamery/čipu pro snížení šumu	alespoň 50°C pod teplotu okolí	ANO	ANO-lepší

V Praze dne: 9.7.2018

Jednatelka společnosti Bio-Consult Laboratories spol. s r.o.



Božejovická 145, 142 01 Praha 4  
Tel./fax 244 471 239, [www.bioconsult.cz](http://www.bioconsult.cz)

Podrobný popis a specifikace zařízení:

**Fusion FX6. EDGE (výrobce firma VILBER)**



Sestava obsahuje:

- **FUSION-FX6.EDGE V0.70**

FUSION-FX6.EDGE f0,7

- > EVO-6 camera - 6.3 megapixels/-30°C
- > Super V.070 lens (24mm). FOV: 24x20cm
- > Evolution-Capt software

- TFS-26.MX Super-Bright-Pad Edge 26MX , > Super-Bright 312nm-Filter size 21x26cm
- F-590 M58 Interference Filter
- FC-26.WL UV/WL conversion screen
- FC-26.BLUE UV/BLUE conversion screen

- Sestava obsahuje dále i samostatný PC DELL OptiPlex (1TB), monitor, klávesnici, myš, laserovou barevnou tiskárnu

### **Poznámky k možnostem rozšíření:**

Rozšíření pro epi-iluminace red, green, blue, IR:

3999 7015 1	SPECTRA-c480 capsule-Blue-480nm
3999 7014 1	SPECTRA-c530 capsule-Green-530nm
3999 7013 1	SPECTRA-c640 capsule-NIR-640nm

### Emisní filtry

1710 4180 1	F-535 Narrow bandpass filter-Y2
1710 4181 1	F-595 Narrow bandpass filter-Y3
1710 4182 1	F-695 Narrow bandpass filter-Y5

**(pozn. je možné dokupovat samostatně vždy tj.capsuli a příslušný filter, podle aktuálního požadavku uživatele na systém)**

### Podrobný popis systému Fusion FX6 EDGE:

#### **Systém Fusion FX6 EDGE se scientific CCD kamerou eVo-6**

*Rozlišení: 20 megapixels*

*Nativní rozlišení: 2838×2224*

*Chlazení:*

*-55° C maximální teplota ochlazení -rozdíl od okolní teploty*

*-30°C absolutní teplota chlazení*

*Software: Evolution -capt software*

Konstrukce temná komory: kovová, nerezová zajišťující dlouhotrvající životnost

Široká dvířka temné komory umožňují snadnou manipulaci se vzorkem

Bezpečnostní vypnutí UV světla při otevření dveří komory

**Apertúra: f 0.7**

**Počet pozic pro filtry: 7 , automatické nastavování**

Softwarová kontrola osvětlení

Automatická kontrola osvětlení

**Auto -expozice**

**Auto -fokus**

Automatické rozpoznání vzdálenosti vzorku inteligentními senzory

Automatické pořízení snímku

**Plně motorizovaná čočka a karusel s filtry se sedmi pozicemi**

**Možnost volby z až 10 emisních filtrů**

Fusion FX byl navržen tak, aby umožnil maximálně snadné používání.

Počínaje jednoduchou instalací až po intuitivní uživatelské rozhraní je tento systém tzv. „plug and play“. FUSION FX software je nejsnazší software pro uživatele pro pořízení snímku.

Pouze položíte váš blot na ták, vyberete vaši požadovanou aplikaci, kliknete na start a vše další probíhá automaticky - kombinace auto-expozice blotu a snímání obrázku.



FUSION FX obsahuje i unikátní **Apps Studio -knihovnu se 40 různými protokoly pro bloty**. The. Apps Studio zajišťuje reprodukovatelnost a nejsnazší pořízení obrázku jedním kliknutím

Se systémem Fusion FX s **eVo-6 kamerou** je dodáván **Evolution Capt software**, který umožňuje případnou editaci a analýzu vzorku na počítači (bez omezení počtu licence).

Objektiv s bezkonkurenční **aperturou f-0.7** speciálně vyrobený pro FUSION FX, kombinuje citlivost a optický výkon za velmi slabých světelných podmínek. Zaručuje nejlepší citlivost, čistotu a kvalitu obrazu ve srovnání se všemi ostatními systémy.

#### **Transiluminátor – SuperBright Pad 26MX,312nm**

(Pozn. Technické vlastnosti Transiluminátoru verze SuperBright umožňují homogenní osvětlení celé desky s minimalizovaným šumem v pozadí. Tím se automaticky zvýší kontrast gelu a i velmi slabé bandy tak mohou být identifikovány. Ve srovnání se standardním typem transiluminátoru poskytuje až o 25% lepší výsledky, především pro SYBR Green™, SYBR Safe™, SYBR Gold™ a SYPRO orange™.)

#### **Konverzní desky pro bílé a modré světlo:**

FC-26WL, UV/WL konverzní deska  
FC-26 BLUE, UV/BLUE konverzní deska

#### **Interferenční filtry:**

F-590 M58 Interference filter

---

#### Rozšíření pro EPI-iluminace, modrá, zelení, červená, IR oblast:

Systém FX se dodává s již předinstalovaným modulem pro speciální LED patrony tzv. **"SPECTRA CAPSULE"** a je tak připraven pro jejich okamžité použití



#### Tento nový systém s použitím patron umožňuje :

- Optimalizaci excitačního zdroje podle aktuálně používaného fluoroforu
- Definování i vlastní patrony se specifickou vlnovou délkou v rozsahu mezi 400 a 700 nm

- Násobit počet patron stejné vlnové délky pro zvýšení intenzity záření u velmi velkých vzorků
- Systém může najednou obsahovat až 7 různých excitačních kanálů

#### Přehled základních volitelných LED patron- SPECTRA Capsule of light:

<b>&gt;SPECTRA Capsule of light:</b>	
3999 7010 1	<b>SPECTRA-c780 capsule-IR-780nm</b> Recommended filter: F-850
3999 7011 1	<b>SPECTRA-c740 capsule-IR-740nm</b> Recommended filter: F-820
3999 7012 1	<b>SPECTRA-c680 capsule-NIR-680nm</b> Recommended filter: F-750
3999 7013 1	<b>SPECTRA-c640 capsule-NIR-640nm</b> Recommended filter: F-695
3999 7014 1	<b>SPECTRA-c530 capsule-Green-530nm</b> Recommended filter: F-595
3999 7015 1	<b>SPECTRA-c480 capsule-Blue-480nm</b> Recommended filter: F-565
3999 7017 1	<b>SPECTRA-c440 capsule-Blue-440nm</b> Recommended filter: F-535
3999 7016 1	<b>SPECTRA-c365 capsule-UV-365nm</b> Recommended filter: F-595

#### Přehled úzkopásmových filtrů:

<b>&gt;SPECTRA narrowed-band emission filter</b>	
1710 4180 1	F-535 Narrow bandpass filter-Y2
1710 4160 1	F-565 Narrow bandpass filter-Qdot
1710 4181 1	F-595 Narrow bandpass filter-Y3
1710 4161 1	F-655 Narrow bandpass filter-Qdot
1710 4182 1	F-695 Narrow bandpass filter-Y5
1710 4162 1	F-710 Narrow bandpass filter-Qdot
1710 4184 1	F-740-NIR Narrow bandpass filter
1710 4186 1	F-750 Narrow bandpass filter-Y5.5
1710 4183 1	F-820-IR Narrow bandpass filter
1710 4185 1	F-850-DEEP-IR Narrow bandpass filter