

Kupní smlouva

(dále jen „smlouva“)

dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

1. Smluvní strany

1.1. Kupující:

Masarykova univerzita - Přírodovědecká fakulta

se sídlem: Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno
fakturační adresa: Přírodovědecká fakulta, Kotlářská 2, 611 37 Brno
zastoupena: doc. RNDr. Jaromírem Leichmannem, Dr., děkanem fakulty
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
kontaktní osoba: Mgr. Pavel Vicherek,
e-mail: vicherek@sci.muni.muni.cz, tel.: +420 549495464

1.2. Prodávající:

HILGER s.r.o.

se sídlem: Místecká 258, 720 00 Ostrava - Hrabová
zastoupen: Ing. Jiřím Micenkem, Ing. Pavlem Hudákem – jednatele firmy
IČ: 465 80 387
DIČ: CZ46580387
bankovní spojení: Komerční banka Ostrava
č. účtu: 94-1683460237/0100
obchodní rejstřík: vedený u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 3583
kontaktní osoba: Ing. Pavel Hudák
kontaktní adresa: Místecká 258, 720 00 Ostrava - Hrabová

(dále jen jako „prodávající“)

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

2. Předmět smlouvy

- 2.1 Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka prodávajícího ze dne 21.7.2014 (dále jen „nabídka“) podaná ve veřejné zakázce nazvané **TCSPC instrumentace** (dále jen „Veřejná zakázka“) zadávané mimo režim zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“).
- 2.2 Předmět plnění bude sloužit k plnění úkolů Masarykovy univerzity vyplývajících ze zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, zejména výuky a výzkumu.
- 2.3 Masarykova univerzita neuzavírá smlouvu jako podnikatel ve smyslu občanského zákoníku.

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



MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta



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 Součástí plnění je rovněž doprava předmětu do místa plnění.
- 3.4 Zboží musí splňovat veškeré technické parametry definované v příloze č. 1. Dále bude dodané zboží splňovat veškeré technické standardy a normy předepsané platnou legislativou, bude originální a nepoužité. Prodávající prohlašuje, že zboží netrpí právními vadami.
- 3.5 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 **713.800,- Kč** (slovy sedm set třináct tisíc osm set korun českých).
- 4.2 DPH bude ke kupní ceně připočtena dle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.3 Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná a konečná a zahrnuje celý předmět plnění, jak je vymezen v čl. 3. této smlouvy.
- 4.4 Kupující se zavazuje zaplatit kupní cenu na základě výzvy k platbě – faktury, vystaveného a doručeného prodávajícím kupujícímu na adresu PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA, MASARYKOVA UNIVERZITA, Kotlářská 2, 311 37 Brno, po protokolárním dodání předmětu plnění nebo nejdříve současně s ním. Splatnost faktury činí 15 dnů.

5. Místo a doba plnění a dodací podmínky

- 5.1 Místem plnění je Ústav experimentální biologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, na adrese Univerzitní Kampus Bohunice, Kamenice 5, 625 00 Brno. Přesné místo plnění (budova, místnost) bude zadavatelem určeno při dodání zboží (po předchozí dohodě s kontaktní osobou kupujícího).
- 5.2 Zboží uvedené v čl. 3. prodávající dodá, nainstaluje, uvede do provozu a zaškolí obsluhu kupujícího nejpozději do 15.12.2014.
- 5.3 Prodávající je povinen informovat kupujícího o přesném termínu dodávky zboží, a to nejpozději 7 dní před realizací dodávky.
- 5.4 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. 5.5.

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

- 5.5 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,



MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta



- 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
- podpis kontaktní osoby a zástupce prodávajícího

- 5.6. Tento dodací list podepíší oprávnění zástupci obou smluvních stran, přičemž podpisem o předání a převzetí dochází ke splnění předmětu dodávky způsobem podle ujednání čl. 5.4.
- 5.6 V případě, že číslo bankovního účtu poskytovatele uvedené v této smlouvě nebo na vystavené faktuře nebude uveřejněno způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, je nabyvatel oprávněn uhradit poskytovateli pouze tu část peněžitého závazku vyplývajícího z faktury, jež odpovídá výši základu daně, a zbylou část pak ve smyslu ustanovení § 109a ZDPH uhradit přímo správci daně. Stane-li se poskytovatel nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 106a ZDPH, použije se tohoto odstavce obdobně.

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

- 6.1 Prodávající odpovídá za vady zjištěné v záruční době, která činí **24 měsíců**.
- 6.2 Prodávající je odpovědný za to, že po celou Záruční dobu bude mít zařízení vlastnosti sjednané touto Smlouvou, zejména vlastnosti vymíněné v příloze č. 1 Smlouvy.
- 6.3 Záruční doba začíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky Kupujícím. Je-li dodávka Kupujícím převzata s alespoň jednou drobnou vadou či nedodělkem, počíná záruční doba běžet až dnem odstranění poslední vady či nedodělku.
- 6.4 V případě rozporu mezi záruční dobou stanovenou v této Smlouvě a záruční dobou uvedenou v samostatných záručních listech či prohlášeních o záruce vztahujících se k dílčím částem dodávané věci, platí vždy záruční doba delší.
- 6.5 Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Prodávající je dále povinen v průběhu záruční doby uskutečnit na základě písemné výzvy Kupujícího nejméně jednou ročně bezplatnou servisní prohlídku všech dodaných zařízení, při níž provede základní servisní úkony, zejména seřízení zařízení.
- 6.6 Požadavek na odstranění vad dodávky, které se projeví v záruční době, Kupující uplatní u Prodávajícího bezodkladně po jejich zjištění, nejpozději poslední den záruční doby, a to písemným oznámením doručeným k rukám odpovědného zástupce Prodávajícího (reklamací). I reklamáce odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým ji požaduje odstranit.
- 6.7 Kupující je oprávněn požadovat
- a) odstranění vady opravou, je-li vada tímto způsobem odstranitelná,
 - b) odstranění vady dodáním nového plnění, není-li vada opravou odstranitelná,
 - c) přiměřenou slevu ze sjednané ceny,
 - d) odstoupením od Smlouvy.
- 6.8 Kupující je oprávněn vybrat si ten způsob odstranění vady, který mu nejlépe vyhovuje. V případě, že stejná vada vznikne v průběhu záruční doby nejméně potřetí či vznikne-li na dodávce v průběhu záruční doby více než pět vad, má Kupující právo požadovat odstranění vady dodáním nového plnění nebo odstoupit od Smlouvy, i když je poslední vzniklá vada odstranitelná opravou.
- 6.9 Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.



- 6.10 Prodávající se dále zavazuje vyslat svého servisního technika k odstranění vady tak, aby se k zařízení **dostavil nejpozději do 2 pracovních dnů** od doručení reklamace. Prodávající je v této souvislosti povinen mít k dispozici nejméně dva kvalifikované servisní techniky oprávněné k provádění oprav všech dodaných přístrojů. Neodstraní-li servisní technik Prodávajícího reklamovanou vadu při této návštěvě, zavazuje se Prodávající prověřit reklamaci, oznámit Kupujícímu do 2 pracovních dnů, zda reklamaci uznává a dohodnout termín odstranění závady (termín pro odstranění vady bude vždy dohodnut písemně). Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se zato, že reklamaci uznává a odstraní ji nejpozději ve lhůtě uvedené v bodě 9.11 Smlouvy.
- I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je Prodávající povinen vadu odstranit - v takovém případě Prodávající písemně Kupujícího upozorní, že vzhledem k neuznání reklamace se bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího. V případě, že Prodávající reklamaci neuzná, bude oprávněnost reklamace ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady.
- 6.11 Maximální termín pro odstranění vady je **15 pracovních dnů** ode dne doručení reklamace, nebylo-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak. O odstranění reklamované vady sepiší Prodávající a Kupující protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplynula mezi uplatněním reklamace a odstraněním vady, se záruční doba prodlužuje.
- 6.12 Byly-li použity podle Smlouvy při výrobě zařízení věci předané Kupujícím, neodpovídá Prodávající za vady zařízení, které byly způsobeny použitím těchto věcí, jestliže Prodávající při vynaložení odborné péče nemohl odhalit nevhodnost těchto věcí pro výrobu zařízení nebo na ni Kupujícího upozornil, avšak Kupující písemně trval na jejich použití.
- 6.13 Poskytnuté záruky se dále nevztahují na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nebo nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při převímce (např. záruční listy) nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.
- 6.14 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve sjednané lhůtě nebo – nebyla-li tato lhůta sjednána – ve lhůtě dle bodu 9.11 Smlouvy nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 21 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případě, že Prodávající náklady vynaložené na odstranění v uvedeném termínu Kupujícímu neuhradí, je Kupující oprávněn použít k zhojení svého nároku zádržné dle této Smlouvy. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba, nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze využitím služeb autorizované osoby.

7. Pojištění

- 7.1 Prodávající přejímá odpovědnost za veškeré škody způsobené na předmětu plnění 3. osobami, které 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 Prodávající přejímá zodpovědnost za veškeré věcné škody způsobené kupujícímu 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). Prodávající 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 Ocítne-li se prodávající v prodlení s plněním podle této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu:
- a) za každý, byť započatý kalendářní den prodlení se splněním dodávky smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny do úplného zaplacení,
 - b) 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),
 - c) 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 Prodávající je povinen zaplatit smluvní pokutu v případě nesplnění povinností po dobu celé záruční doby, které jsou součástí plnění dle bodu 3.5 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 povinnosti, a to do patnácti (15) dnů ode dne doručení písemné výzvy strany oprávněné zaslané 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 povinnosti 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 dní 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 je oprávněn od smlouvy odstoupit rovněž v případě, že se prodávající ocitne v úpadku, nebo že v nabídce podané do výběrového řízení k veřejné zakázce uvedl informace, nebo předložil doklady, které neodpovídají skutečnosti a to do tří měsíců od okamžiku, kdy se kupující o takovýchto skutečnostech dozví.

10. Ostatní ujednání

- 10.1 Strany se dohodly, že postoupení práv a povinností ze smlouvy třetí osobě je možné pouze se souhlasem druhé smluvní strany.
- 10.2 Kupující není povinen přijmout částečné plnění. Proávající neuplatňuje výhradu zpětné koupě.
- 10.3 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.
- 10.4 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.
- 10.5 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.
- 10.6 Právní vztahy touto smlouvou jinak neupravené, výslovně nevyloučené, jakož i právní poměry ze smlouvy vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění a dalšími platnými právními předpisy České republiky.
- 10.7 Ujedná se, že případné spory vzniklé z této smlouvy budou její účastníci řešit především vzájemnou dohodou, smírnou cestou. Pro řízení o případných sporných nárocích se ujedná příslušnost soudů. Rozhodným právem je právo České republiky.
- 10.8 Za písemnou formu oznámení se pro účely této smlouvy pokládají také oznámení učiněná faxem či elektronickou poštou na dohodnutá faxová čísla či elektronické adresy, pokud jsou do tří dnů potvrzena písemným podáním odeslaným poštou.
- 10.9 Za stranu smlouvy nejsou oprávněny jednat jiné osoby, než osoby uvedené v záhlaví této smlouvy, pokud není touto stranou stanoveno jinak.
- 10.10 Strany se zavazují poskytovat si k plnění povinností z této smlouvy nezbytnou součinnost.
- 10.11 Proávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.

11. Závěrečná ujednání

- 11.1 Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze písemnou dohodou smluvních stran.
- 11.2 Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle. Na důkaz toho připojují smluvní strany své podpisy.
- 11.3 Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
příloha č. 1: Technické požadavky na předmět plnění:
a. absolutní technické požadavky zadavatele dle zadávací dokumentace (kupujícího)
b. technická úroveň nabízeného plnění uchazeče dle nabídky (prodávajícího)
- 11.4 Tato smlouva byla vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, přičemž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
- 11.5 Smlouva je platná okamžikem podpisu oběma smluvními stranami.



Datum: 4.8.2014

Datum: 12.8.2014

Kupující: Masarykova univerzita
Přírodovědecká fakulta

Prodávající: Ing. Jiří Micenko, Ing. Pavel Hudák
jednatelé firmy HILGER s.r.o.

doc. RNDr. Jaromír Leichtmann, Dr., děkan

Podpis:



Podpis:



MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta
602 00 Brno, Kotlářská 2
①

HILGER s.r.o.
Místecká 329/258
720 02 Ostrava-Hrabová
IČ 46503387 DIČ CZ46503387



MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta



Příloha 1: Technická specifikace dodávky

TCSPC instrumentace

TCSPC (Time Correlated Single Photon Counting) technika patří mezi metody časově rozlišené luminiscence a umožňuje stanovení časů vyhasínání luminiscence (v řádu stovek pikosekund až jednotek mikrosekund). Tato instrumentace je nezbytná pro vybavení laboratoře zaměřené na určování spektrálních vlastností látek.

1. Dodávka, která je předmětem této smlouvy, splňuje následující minimální technické požadavky:

Parametr	Parametr nabízený dodavatelem
Dodavatel	HILGER s.r.o., Ostrava
Výrobce	GILDEN Photonics Ltd
Typ/Model	Fluorosens M series

Minimální požadované technické parametry	Technické parametry nabízené dodavatelem
Počítač (min. 2GB RAM, nejméně 80 GB Harddisk) ovládající instrumentaci včetně OS (MS Windows 7 nebo 8), USB, monitor (min 21"), klávesnice, myš, software na vyhodnocení naměřených dat	ANO
Zdroj světla – pulzní laser 405 nm (pulzy kratší jak 300 ps)	ANO Pulsní diodový laser 405 nm, pulsy 60-290 ps
Dodaná instrumentace musí umožňovat pozdější doplnění o další lasery, Xe lampu a excitační monochromátor (možnost rozšíření na tzv. steady state fluorimetr)	ANO
Emisní monochromátor (typu Czerny-Turner) s rozlišením maximálně $\pm 0,2$ nm	ANO Rozlišení ± 0.1 nm, 3 mřížky, ohnisková vzdálenost 300mm
Měřicí cela včetně držáku pro kyvetu	ANO L-geometry
TCSPC modul	ANO
Detektor typu „Photon Counting PMT“ s rozsahem nejméně 200-850 nm.	ANO Rozsah 185-900nm
Dodávka kompletního funkčního systému TCSPC včetně nezbytného příslušenství schopného měřit časy vyhasínání v rozmezí min od 200ps po 1 μ s	ANO



MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta



Dodaná instrumentace musí být schopna stanovit čas vyhasínání i méně koncentrovaných kapalných vzorků (c méně jak $1 \times 10^{-7} \text{ mol.l}^{-1}$).	ANO
--	-----

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

Prodávající prohlašuje, že dodávka tvořená výše uvedenými zařízeními bude vyhovovat všem požadavkům Kupujícího uvedeným v bodě 1 této přílohy. Pokud by se v průběhu přípravy a realizace dodávky ukázalo, že ke splnění požadavků Kupujícího uvedených v bodě 1 této přílohy jsou nezbytná další zařízení či práce, zavazuje se Proávající dodat tato zařízení a provést tyto práce jako součást své dodávky bez zvýšení Kupní ceny (zmíněné dodávky a práce nebudou mít charakter víceprací).



MASARYKOVA UNIVERZITA
Přírodovědecká fakulta



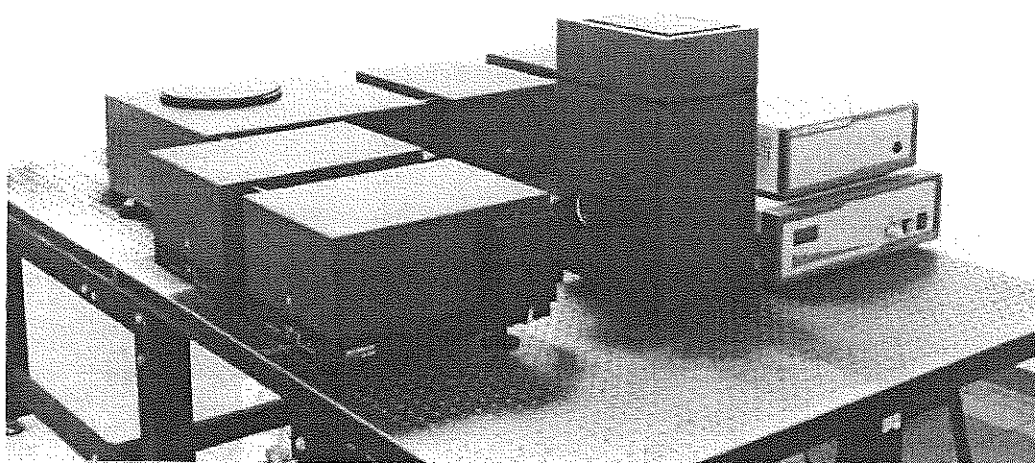
Technické parametry - TCSPC instrumentace

Fluorimeter for lifetime fluorosense measurements

Technické parametry	
The M01 is a modular system for measuring fluorescence decays in the time range of, 50ps-2μs using TCSPC and pulsed LED, diode lasers or other very fast pulse laser. The system is easily upgradeable to add an excitation channel that allows steady-state and phosphorescence lifetime measurements by fitting a steady-state lamp and microsecond flash lamp.	
Požadovaný parametr	Nabízený parameter – HILGER specifikace
Computer (min. 2GB RAM, at least 80 GB hard disk) controlling instrumentation including OS (MS Windows 7, or 8), USB, monitor (min 21 "), keyboard, mouse, software for data evaluation	- Windows 7 or 8, 8.1 based computer, - 32-bit or 64-bit available - >1TB hard disk drive, - >= 4GB RAM, - intel i7 processor, - USB ports - Monitor 24" or bigger, - keyboard and mouse, - pre installed fluorimeter operational and control software
Light source - 405 nm laser pulse (pulses shorter than 300ps)	- Pulsed Diode Laser; - Wavelength 405nm; - Pulsed Width 60-290ps, depends on output power; - pulsed repetition rate up to 50MHz, - fast on/off multiplexing capability, - internal power stabilization loop
The supplied instrumentation must allow the later addition of other lasers, Xe lamp, and the excitation monochromator (expandable to the steady state fluorimeter)	The system is easily upgradeable to add an excitation channel, comprising of a Xe lamp and excitation monochromator, that allows steady-state measurements to be performed. System allows the later addition of other lasers sources as required. System will be supplied with full software package.
Emission monochromator (Czerny-Turner type) with a resolution of up to ± 0.2 nm	- 300mm focal length emission monochromator - Czerny-Turner configuration, - f/4 aperture, - fitted with high precision grating turret that can accommodate up to 3 gratings per turret - up to three interchangeable turrets per instrument can be ordered as an option - shutter - Emission Monochromator: 1200g/mm grating

	blazed at 500nm included - Stray light performance >10 ⁻⁵ , - Resolution ±0.1nm, - Accuracy ±0.2nm
Measuring cell with holder for cuvette	- Large sample chamber for fluorescence lifetime with cuvette holder (L-geometry) - Achromatic Lens focusing optics as standard for wide spectral range - collection f/1 - protective shutters inter lock included so the detector is not damaged and sample is not damaged at any time - Fully controlled by computer and software - continuously variable optical attenuator fitted to excitation side, 0 to 4 OD in spectral range 240nm to 1200nm
TCSPC module	TCSPC data acquisition module with the following performances: - Time channel width down to 813 fs - Electrical Time Resolution jitter < 3 ps RMS (6.6 ps FWHM) - up to 65536 time channels/curve, - count rates up to 10 MHz - reversed start/stop - laser Repetition rates up to 150 MHz - dead time 100 ns - time range 50ps-2µs, using TCSPC. >2µs using MCS (standard)
Detector type "PMT Photon Counting" with a range of at least 200 to 850 nm.	- Photon Counting Photomultiplier Detector (PMT) with low dark count, special selected for photon counting application - spectral range of 185-870nm - high voltage power supply included
Delivery of a complete functional system TCSPC including the necessary accessories capable of measuring the extinction times ranging min from 200ps after 1 microsecond	Delivery and instalation of a complete functional system TCSPC including the necessary accessories capable of measuring the fluorecence decays in the time range of 50ps-2µs
The supplied instrumentation must be able to determine the time to extinction in the less concentrated liquid samples (c less than 1x10 ⁻⁷ mol L ⁻¹).	Yes, depends on the test sample quantum efficiency

Nabídka č. SQ_14007
na
TCSPC instrumentaci
Fluorimeter for lifetime fluorescence measurements -
Fluorosens M Series



Pro: **Masarykova univerzita - Přírodovědecká
fakulta**
Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno
Mgr. Pavel Vicherek,
e-mail: vicherek@sci.muni.muni.cz
tel.: +420 549495464

Č. nab.: SQ_14007

Datum: 21. 7. 2014
Platnost: 1 měsíc

Od: **HILGER s.r.o.**
Místecká 258
720 00 Ostrava-Hrabová
Tel.: 596 706 301
Fax: 596 721 158
E-mail: hilger@hilger.cz

IČ: 46580387
DIČ: CZ46580387

TCSPC instrumentace:**Fluorimeter for lifetime fluorosense measurements - Fluorosens M Series**

The M01 is a modular system for measuring fluorescence decays in the time range of ,100ps-50µs using TCSPC and pulsed LED or diode lasers. The system is upgradeable to add an excitation channel that allows steady-state and phosphorescence lifetime measurements by fitting a steady-state lamp and microsecond flash lamp.

č.	ks	Popis	Cena v Kč
1	1	Fluorosens M Series, obsahuje:	713 800,00
2	1	Sample Chamber Large sample chamber for fluorescence lifetime with cuvette holder (Lgeometry). Lens focusing optics as standard, protective shutters included so the detector is not damaged and sample is not damaged at any time. Fully controlled by computer and software.	V ceně
3	1	Emission Monochromator 300mm focal length excitation monochromator and emission monochromator Czerny-Turner configuration, f/4 aperture, Monochromator is fitted with high precision grating turret that can accommodate upto 3 gratings Emission Monochromator: 1200g/mm grating blazed at 500nm is included. Stray light performance >10 ⁻⁵ , Resolution ±0.1nm, Accuracy ±0.2nm	V ceně
4	1	Detector Photon Counting Photomultiplier Detector (PMT) with low dark count, range of 185-870nm high voltage power supply included	V ceně
5	1	TCSPC module Hardware for single photon counting and electronics for TCSPC	V ceně
6	1	Light Source PDL-405 Pulsed Diode Laser; Wavelength 405nm; Pulsed Width 60-200ps	V ceně
7	1	Computer Hardware - Windows 7 or 8, 8.1. based computer, - 32-bit or 64-bit available - >1TB hard disk drive, - >= 4GB RAM, - intel i7 processor, - USB ports - Monitor 24", - keyboard and mouse,	V ceně

		- pre instaled fluorometer operational and control software	
8	1	Instalace a podrobné školení	
9	1	Aplikační podpora Spolupráce s aplikačním centrem GILDEN Photonics, UK	
		Cena celkem bez DPH v Kč	713 800,00
		DPH 21%	149 898,00
		Cena celkem s DPH v Kč	863 698,00

Obchodní podmínky:

Platba: 15 dnů po instalaci a podepsání instalačního protokolu

Dodací lhůta: do 15.12.2014

Záruční doba: 24 měsíců od instalace


HILGER s.r.o.
Místecká 329/258
720 02 Ostrava-Hrabová
IČ 4650087 DIČ CZ4-EP0387