

KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

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

I.

Smluvní strany

1.1. Kupující: Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlo: Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka
Zastoupený: Ing. Janou Vohralíkovou, kvestorkou
bank. spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 19-5504550287/0100
IČ: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „kupující“ na straně jedné)

a

1.2. Prodávající: Bruker s.r.o.

Sídlo: Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
Zastoupený: Mgr. Michalem Boháčem, Ph.D.
bank. spojení: Deutsche Bank Aktiengesellschaft
číslo účtu: 3158200006/7910
IČ: 28297211
DIČ: CZ28297211
zapsaný v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 59455
(dále jen „prodávající“ na straně druhé)
(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“) k plnění veřejné zakázky s názvem „Dodávka přístrojového vybavení pro Mezifakultní centrum pokročilé analýzy zemědělských produktů“ smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

- 2.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu Hmotnostní spektrometr s ionizací laserem (MALDI-TOF), včetně příslušenství, a s tím spojené služby, a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou (dále jen „zboží“), a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž provedení služeb souvisejících s dodáním a instalací

zboží, jakož i s převodem vlastnického práva ke zboží a to tak, jak jsou definovány v odst. 2.3. této smlouvy (dále jen „související služby“).

- 2.2. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za ně sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.
- 2.3. Součástí závazku prodávajícího, stanoveného v odst. 2.1. tohoto článku, je rovněž provedení souvisejících služeb spočívajících v dopravě zboží kupujícímu, jeho instalaci, uvedení do provozu, zaškolení obsluhy u kupujícího a úklid místa plnění, přičemž:
 - a) dopravou zboží se rozumí jeho dodání do místa plnění dle čl. III. odst. 3. 4. této smlouvy, včetně zajištění jeho transportu do příslušného patra a místnosti v místě plnění, dle pokynů kupujícího;
 - b) instalací zboží se rozumí jeho usazení, sestavení a napojení na zdroje a rozvody v místě plnění (zejména připojení k elektrickým rozvodům, slaboproudým rozvodům, rozvodu vody, plynu, tepla, chladu či vzduchotechniky, pokud jsou potřeba) dle pokynu kupujícího, a to tak, aby zboží mohlo být uvedeno do provozu;
 - c) uvedením do provozu se rozumí seřízení zboží a ověření jeho řádné funkčnosti, jakož i provedení dalších úkonů nutných pro to, aby zboží bylo způsobilé sloužit svému obvyklému účelu;
 - d) zaškolením obsluhy se rozumí poskytnutí výkladu o konstrukci a všech funkcích zboží, předvedení všech funkcí zboží (vč. doplňkových systémů a softwaru), a to spolu s poskytnutím praktického nácviku obsluhy a údržby zboží kupujícím určeného personálu (jedna skupina s maximálním počtem pěti osob) na místě a v čase určeném kupujícím v minimální délce 24 hodin, a to bezprostředně po instalaci zboží a uvedení do provozu a dále externí pokročilé školení pro minimálně tři osoby určené kupujícím v délce trvání minimálně 72 hodin, nejpozději však do 1. 3. 2016, to vše v českém nebo anglickém jazyce.
 - e) Úklidem místa plnění se rozumí zajištění odvozu a likvidace všech obalů a dalších materiálů použitých při plnění této smlouvy, a to v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a provedení řádného úklidu veškerých prostor dotčených instalací zboží.
- 2.4. Součástí dodávky zboží je též dodání uživatelské a servisní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce.
- 2.5. Nebude-li dohodnuto jinak, platí, že prodávající je oprávněn, provádět související služby každý pracovní den v době od 8.00 hod do 16.00 hod. Kupující je oprávněn, v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu omezit písemným pokynem prodávajícímu. V tomto případě obě strany sjednají formou dodatku ke smlouvě změnu termínu dodání zboží.
- 2.6. Smluvní strany se dohodly, že pokud k řádnému splnění předmětu této smlouvy (zejména pro odevzdání a zprovoznění zboží) bude zapotřebí provést další dodávky a práce v této smlouvě neuvedené, o nichž však prodávající s ohledem na předmět plnění věděl nebo musel vědět, je prodávající povinen tyto dodávky a práce na své náklady obstarat a provést, a to bez nároku na zvýšení kupní ceny uvedené v čl. IV. odst. 4.2. této smlouvy.
- 2.7. Kupující se zavazuje zboží řádně a včas dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou. Kupující je povinen zboží převzít

až poté, co objednatel splní všechny povinnosti dle odst. 2.3. této smlouvy (krom externího školení v odst. 2.3. písm. d), přičemž splnění povinnosti dle odst. 2.3. písm. e) může být nahrazeno dohodou dle čl. III. odst. 3.3. písm. d).

- 2.8. Prodávající se zavazuje zajistit v případě potřeby stěhování dodaného zboží mezi dvěma budovami areálu kupujícího a znovuinstalace přístroje na novém místě určení, dle požadavků a pokynů kupujícího.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu a uvede jej do provozu do 45 dní od doručení výzvy kupujícího prodávajícímu, nejpozději však do 1. prosince 2015.
- 3.2. O předání zboží prodávajícím a převzetí zboží kupujícím bude stranami sepsán předávací protokol. V protokolu bude uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Dodávka je financována v rámci projektu „Mezifakultní centrum pokročilé analýzy zem. prod.“ (CZ.1.05/4.1.00/16.0350) financovaného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.“
- 3.3. Povinným obsahem předávacího protokolu o předání a převzetí zboží dále je:
- a) údaj o prodávajícím a o kupujícím;
 - b) popis zboží, které je předmětem předání a převzetí;
 - c) údaj o stavu zboží a jeho bezvadnosti, v případě vady uvedení termínu jejího odstranění;
 - d) dohoda o způsobu a termínu uklizení místa plnění nebo informace, že již bylo uklizeny;
 - e) datum podpisu předávacího protokolu (toto datum je považováno za den uskutečnění zdanitelného plnění ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů).
- 3.4. Místem plnění je: Česká zemědělská univerzita v Praze, budova Mezifakultního centra environmentálních věd II - přízemí, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbátka.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za dodání zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou smluvních stran.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu za zboží dle čl. II. této smlouvy sjednanou kupní cenu ve výši 8 294 000,- Kč bez DPH, tj. 10 035 740,- Kč včetně DPH, když částka DPH je 1 741 740,- Kč. DPH bude vždy účtována dle platných právních předpisů.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná a zahrnuje všechny poplatky a veškeré další náklady spojené s plněním předmětu této smlouvy. Kupní cenu stanovenou v odst. 4.2. smlouvy je možné překročit pouze v případě, že během realizace smlouvy dojde ke změně výše sazby daně z přidané hodnoty nebo výše zákonných poplatků, které se uplatňují na předmět plnění této smlouvy ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Cena zahrnuje dopravu, instalaci,

propojení zboží do funkčního celku, uvedení zboží do provozu a nezbytné zaškolení příslušných zaměstnanců kupujícího v rozsahu dle této smlouvy.

- 4.4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasém dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Zároveň bude na faktuře uvedeno označení projektu a operačního programu, z něhož je dodávka financována: „Dodávka je financována v rámci projektu „Mezifakultní centrum pokročilé analýzy zem. prod.“ (CZ.1.05/4.1.00/16.0350) financovaného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.“ V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 4.6. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne prokazatelného doručení řádně vystavené faktury dle odst. 4.5 smlouvy kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Ekonomický odbor, Kamýcká 129, PSČ 165 21, Praha 6 – Suchbát. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.7. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.8. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu.
- 4.9. Pokud bude v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění o prodávajícím zveřejněna příslušným správcem daně informace, že je nespolehlivým plátcem DPH, vyhrazuje si kupující, jakožto ručitel, právo o částku odpovídající výši DPH uvedenou v odst. 4.2. smlouvy snížit celkovou kupní cenu uvedenou v odst. 4.2. smlouvy. Tuto skutečnost je kupující povinen prodávajícímu předem oznámit. Uplatněním tohoto postupu dojde ke snížení pohledávky prodávajícího za kupujícím o příslušnou částku DPH a prodávající není oprávněn po kupujícím uhradení částky odpovídající výši DPH jakkoliv vymáhat.
- 4.10. Kupující v souvislosti s plněním předmětu smlouvy neposkytuje prodávajícímu žádné zálohy, což bere prodávající výslovně na vědomí.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat zboží kupujícímu v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy. Při dodání a instalaci zboží jsou smluvní strany povinny si poskytnout vzájemnou součinnost. Jelikož místo plnění je ve výstavbě, prodávající se zavazuje svou činnost koordinovat s kupujícím a zhotovitelem stavby popř. ostatními dodavateli na stavbě.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v předávacím protokolu o předání a převzetí zboží. Vady zjištěné při předání a zapsané v předávacím protokolu je prodávající povinen odstranit ve lhůtě v předávacím protokolu uvedené, jinak do 5 dnů ode dne předání a převzetí zboží. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto smlouvou, s výjimkou záručního a pozáručního servisu, přičemž plnění dle odst. 2.3. e) smlouvy může být nahrazeno dohodou dle odst. 3.3. d) smlouvy.
- 5.3. Prodávající je povinen instalovat dodané zboží tak, aby prostorové uspořádání MALDI-TOF spektrometru vyhovovalo odpovídajícímu prostoru v laboratoři a nesmí tedy přesáhnout prostor o půdorysu 2x2 metry včetně hardware ovládací stanice a příslušenství.
- 5.4. Prodávající je povinen kupujícímu ke dni dodání zboží předat doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést on-site zaškolení, jak je uvedeno v odst. 2.3. písm. d) této smlouvy. Prodávající je povinen na své náklady zajistit dopravu, montáž a ověření funkčnosti zboží.
- 5.5. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.6. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit, jakož i o předpokládané době prodloužení. Toto oznámení nemá vliv na uplatnění smluvních sankcí dle odst. 7.1. této smlouvy.
- 5.7. Prodávající je povinen v případě vady zboží, kterou prodávající nebude schopen vyřešit sám, zajistit odstranění vady přímo s výrobcem zboží či prostřednictvím autorizovaného servisu. Zároveň je prodávající povinen zajistit po celou dobu trvání záruky přístup k dokumentaci výrobce zboží a znalostní databázi, pokud ji výrobce v rámci své podpory poskytuje (včetně dokumentace v českém jazyce, je-li k dispozici).
- 5.8. Prodávající je povinen dodržet a plnit požadavky zadávacích podmínek k veřejné zakázce, jež vedla k uzavření této smlouvy tak, aby veškeré informace, které uvedl prodávající jakožto uchazeč v nabídce a při jakékoli komunikaci s kupujícím jakožto zadavatelem (zejména vysvětlení nabídky dle § 76 odst. 3 ZVZ), odpovídaly skutečnosti. Prodávající odpovídá kupujícímu za újmu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovených obecně závazným právním předpisem, jakož i tím, že nebyl dodržen požadavek zadávacích podmínek k veřejné zakázce, jež vedla k uzavření této smlouvy tak, aby veškeré informace, které uvedl prodávající jakožto uchazeč v nabídce a při jakékoli komunikaci

s kupujícím jakožto zadavatelem (zejména vysvětlení nabídky dle § 76 odst. 3 ZVZ) odpovídaly skutečnosti.

- 5.9. Prodávající se zavazuje zajistit průmyslově-právní, resp. autorskoprávní nezávadnost zboží a podmínek jeho užívání kupujícím. Pokud při plnění realizovaném na základě této smlouvy užije prodávající výsledek činnosti třetího subjektu chráněný právem průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví a uplatní-li oprávněná osoba z tohoto titulu své nároky vůči kupujícímu, provede prodávající na své náklady vypořádání majetkových důsledků a je odpovědný za jakoukoliv újmu způsobenou kupujícímu.
- 5.10. Osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
- Jméno: Mgr. Michal Boháč, Ph.D., funkce: jednatel společnosti
Adresa: Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
e-mail: obchod@bdal.cz
tel.: +420 544 526 988
- 5.11. Osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
- Jméno: doc. Ing. Pavel Klouček, Ph.D.
Adresa: Kamýcká 129, 165 21 Praha – Suchbátka
e-mail: kloucek@af.czu.cz
tel.: +420 22438 2885
- 5.12. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou či e-mailem, k rukám osob a na kontaktní adresy dle odst. 5.9. a 5.10. této smlouvy.

VI.

Záruka na zboží a pozáruční servis

- 6.1. Prodávající poskytuje záruku za zboží na dobu 36 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí zboží kupujícím oběma smluvními stranami
- 6.2. Prodávající se zavazuje poskytnout kupujícímu servisní plán pro dodávané zboží po dobu záruční doby, jehož předmětem bude nejméně 1 servisní prohlídka ročně zahrnující údržbu, seřízení a otestování zboží. Servisní prohlídky a servisní zásah(y) uvedené v servisním plánu budou kupujícímu poskytnuty zdarma. Servisní plán je přílohou č. 2 této smlouvy.
- 6.3. Prodávající garantuje kupujícímu autorizovaný servis pro předmět plnění min. v délce 120 měsíců, který bude zahrnovat záruční a pozáruční servis.
- 6.4. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady neprodleně. Záruční opravy je prodávající povinen zahájit nejpozději do 48 hodin od nahlášení vady. Odstranění vady je

povinen prodávající provést v době odpovídající její závažnosti a náročnosti, nejpozději však do 21 dní (dle nabídky; maximálně se připouští 21 pracovních dní) od jejího nahlášení kupujícím. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je kupující dále oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.

- 6.5. V případě opravy v záruční době se tato záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení vady kupujícím do doby jejího řádného i odstranění prodávajícím.
- 6.6. Vady v rámci záruky lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i oznámení vady odeslané v poslední den záruční doby se považují za vytknutí vady v záruční době.
- 6.7. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zboží kupujícím, byl-li prokazatelně o správné manipulaci a zacházení se zbožím řádně poučen prodávajícím a poškození třetí osobou či zásahem vyšší moci. Na porušení záruky nemá vliv stěhování zboží.
- 6.8. Je-li za zboží vadné v souladu s ustanovením tohoto článku smlouvy dodáno zboží nové, pak na nové zboží počíná běžet záruční doba znovu od začátku dnem předání kupujícímu.
- 6.9. Veškerá práva z vadného plnění v tomto článku neupravená se dále řídí platnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 6.10. Prodávající se zavazuje v průběhu 1 roku ode dne dodání zboží zajistit pro kupujícího zdarma přestěhování dodaného zboží mezi dvěma budovami areálu kupujícího a znovuinstalaci zboží na novém místě určení a dle požadavků a pokynů kupujícího.
- 6.11. Prodávající se zavazuje zabezpečit pro kupujícího plnou hot-line telefonickou a emailovou podporu aplikačními a servisními techniky dodavatele v délce 120 měsíců.
- 6.12. Prodávající se podpisem této smlouvy zavazuje provést pozáruční preventivní servis v termínu nejpozději do 30 pracovních dnů od doručení písemné výzvy kupujícího, nestanoví-li kupující jinou (delší) lhůtu. S odstraňováním vady zboží v době pozáručního servisu je prodávající povinen začít nejpozději do 5 pracovních dnů po doručení požadavku kupujícího na odstranění vady a vady odstranit nejpozději do 30 pracovních dnů od obdržení požadavku kupujícího.
- 6.13. Prodávající se zavazuje, že hodinová sazba za činnost servisního technika odstraňujícího vadu v rámci pozáručního servisu nepřekročí částku 1.650,- Kč bez DPH za hodinu poskytování pozáručního servisu. V případě závažnějších vad je možné navýšení této částky za předpokladu obdržení předchozího souhlasu kupujícího. Jiné náklady za poskytování pozáručního servisu (ubytování, stravné, atd.) není prodávající oprávněn účtovat; to se netýká ceny náhradních dílů, případně dopravy do místa plnění, bude-li jejich účtování a přibližná výše předem oznámena kupujícímu.

VII.

Sankční ujednání

- 7.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,3% z kupní ceny za každý i jen započatý den prodlení.
- 7.2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží v záruční době je prodávající povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny za každý započatý den prodlení.
- 7.3. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4. V případě, že kupující zjistí, že nebyl dodržen požadavek zadávacích podmínek k veřejné zakázce, jež vedla k uzavření této smlouvy, na to, aby veškeré informace, které uvedl prodávající jakožto uchazeč v nabídce a při jakékoli komunikaci s kupujícím jakožto zadavatelem (zejména vysvětlení nabídky dle § 76 odst. 3 ZVZ) odpovídaly skutečnosti, je kupující oprávněn odstoupit od smlouvy bez jakýchkoli sankcí a současně vznikne kupujícímu nárok na smluvní pokutu ve výši 3% z kupní ceny.
- 7.5. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.6. Nezáhájí-li technik prodávajícího odstraňování vady zboží reklamované kupujícím v souladu s odst. 6.4. této smlouvy do 48 hodin od obdržení reklamace, nebylo-li mezi smluvními stranami dohodnuto jinak, a dále v případě, že prodávající neodstraní vadu ve lhůtě dle odst. 6.4. této smlouvy, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý den prodlení, nejvýše však 10.000,- Kč celkem, právo kupujícího na zajištění opravy u třetí osoby na náklady prodávajícího tím není dotčeno.
- 7.7. Neodstraní-li prodávající vadu či nedodělek uvedený v předávacím protokolu o předání a převzetí zboží v termínu uvedeném tamtéž (nebo do 5 kalendářních dnů ode dne předání a převzetí zboží, není-li termín odstranění vady v protokolu uveden), zavazuje se prodávající zaplatit smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každou vadu či nedodělek a za každý den prodlení s jejich odstraněním.
- 7.8. V případě, že prodávající, zaměstnanci prodávajícího nebo osoby pověřené prodávajícím poruší závažným způsobem předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci či pokyn kupujícího týkající se umístění, instalace a zprovoznění zboží, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši:
 - a) 5.000,- Kč, pokud bylo nutné zastavit pracovní činnost kupujícího z důvodu přímého ohrožení životů jeho zaměstnanců či třetích osob (např. vady na zdvihacích zařízeních, provedení životu nebezpečné instalace apod.),
 - b) 2.000,- Kč, pokud je možné vadu odstranit bez zastavení pracovní činnosti kupujícího,
 - c) 2.000,- Kč, za každý započatý den prodlení s odstraněním vady ohrožující bezpečnost práce zaměstnanců kupujícího, a to počínaje dnem doručení upozornění na vadu až do jejího úplného a řádného odstranění.

- 7.9. Povinná smluvní strana se zavazuje uhradit vyúčtovanou smluvní pokutu (smluvní pokuty) ve lhůtě do 14 dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování. Stejná lhůta se vztahuje rovněž na úhradu úroků z prodlení.
- 7.10. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu újmy v plné výši. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na řádné splnění povinností ze strany prodávajícího. Kupující upozorňuje, že předmět plnění je financován v rámci projektu „Mezifakultní centrum pokročilé analýzy zem. prod.“ (CZ.1.05/4.1.00/16.0350) financovaného z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a porušením smluvních povinností prodávajícího může dojít k porušení podmínek tohoto operačního programu s následnou sankcí ze strany poskytovatele dotace v neprospěch kupujícího, či dokonce k neposkytnutí části či celé výše potřebných financí na úhradu kupní ceny.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 8.2. Smlouvu je možné ukončit:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) odstoupením od smlouvy.
- 8.3. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. 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 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
 - c) na straně prodávajícího, postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího, či s právními předpisy,
 - d) prodávající nebude schopen dodat nové zboží za zboží vadné, nebo v případě, že se na novém zboží dodaném za zboží vadné opětovně vyskytnou vady,
 - e) podá-li na sebe prodávající insolvenční návrh dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), nebo v insolvenčním řízení vůči majetku prodávajícího zahájeném na návrh věřitele bylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebo byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byla zavedena nucená správa prodávajícího podle zvláštních právních předpisů,

- f) dojde-li k nepodstatnému porušení povinností uložených prodávajícím smlouvou, pakliže nedostatky prodávající v dodatečně poskytnuté lhůtě neodstraní,
 - g) převede-li prodávající své závazky, povinnosti nebo práva plynoucí z této smlouvy na jiný subjekt, a to bez předchozího souhlasu kupujícího,
 - h) je-li rozhodnuto o likvidaci prodávajícího.
- 8.4. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.5. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy vyjma nároků na náhradu újmy a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklých před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

IX.

Závěrečná ustanovení

- 9.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 9.2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.4. Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu, jímž je na základě dohody smluvních stran místně příslušný obecný soud kupujícího.
- 9.5. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 9.6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
- a) Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění.
 - b) Příloha č. 2 – Servisní plán pro předmět plnění
- 9.7. Proávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Proávající rovněž souhlasí s uveřejněním plného znění smlouvy dle § 147a ZVZ.

- 9.8. Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne 10-08-2015

v Brně dne 13.8.15

Za kupujícího:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Ing. Jana Vohralíková, kvestorka



Za prodávajícího:

Bruker s.r.o.

Mgr. Michal Boháč, Ph.D., jednatel

Bruker s.r.o.
Pražákova 1000/60
619 00 Brno, Česká republika
IČ: 28297211, DIČ: CZ28297211
IČ DPH: SK4020232502

Prověřeno právním odd. ČZU v Praze

Technická specifikace požadovaného plnění

Hmotnostní spektrometr s ionizací laserem (MALDI-TOF)

Požadovaný systém je plánován jako univerzální nástroj pro rychlou identifikaci a kvantifikaci biologických peptidických a proteinových vzorků nanesených na MALDI destičku a analyzovaných pomocí hmotnostního spektrometru typu MALDI TOF/TOF. MALDI-TOF/TOF technologie bude dále používána také pro top-down analýzy dodaných intaktních nebo před-separovaných proteinů a dále pro MALDI Imaging experimenty vzorků tkání a jiných biologických objektů. Podstatnou aplikací stejného zařízení bude také využití pro rutinní rychlé identifikace mikroorganismů na bázi srovnání fingerprintových spekter ribozomálních proteinů srovnávaných s referenční databází mikroorganismů, která je součástí dodávaného zařízení. Z toho důvodu je vyžadována univerzální instrumentace MALDI-TOF/TOF s vysokou citlivostí, vysokým rozlišením a přesností měřené hmoty, ale především s dostatečnou rychlostí, výkonem a životností. Součástí řešení kromě hardware musí být také kompletní software pro všechny výše uvedené typy požadovaných experimentů.

Výrobce:	Bruker Daltonik GmbH
Typ zařízení:	The new autoflex speed
Parametry přístroje	
Požadované zadavatelem	Nabízeného dodavatelem ¹
Součásti:	
Iontový zdroj	
1. Laser se softwarově plynule nastavitelnou rychlostí v intervalu od 1 - 2 000 Hz v měření v MS módu včetně MALDI Imaging	Ano, pol. 1 tech. specifikace
2. Životnost laseru alespoň 3 miliardy pulzů s měkkým energetickým profilem odpovídající N2 laserům	Ano, 3.5 miliardy, pol. 1 tech. specifikace
3. SW nastavitelná velikost laserového bodu bez ztráty citlivosti	Ano, pol. 1 tech. specifikace
4. Ionizační zdroj MALDI v bez mřížkovém uspořádání pro terčíky formátu 384 pozic a 1536 pozic (MTP)	Ano, pol. 1 tech. specifikace
5. Ionizační zdroj MALDI s možností rychlého automatického termického vyčištění iontové optiky bez nutnosti využít k čištění vlastního MALDI laseru	Ano, pol. 1 tech. specifikace

¹ Dodavatel doplní název a typ zařízení, u ostatních parametrů dodavatel doplní ano/ne podle toho, zda je daný požadavek zadavatele splněn či nikoli. Pokud zadavatel požaduje, aby zařízení/příslušenství splňovalo určitý rozsah, nebo bylo dodáno v určitém počtu kusů, uvede dodavatel přesné parametry nabízeného plnění včetně odpovídajících měrných jednotek, nebo dodávaný počet kusů, podle toho, co je v daném případě relevantní. V případě, že zadavatel připouští variantní řešení, uvede dodavatel přesnou specifikaci nabízeného plnění.

6. MALDI zdroj s technikou pulzní extrakce iontů pro zajištění maximální přesnosti spekter	Ano, pol. 1 tech. specifikace
Analyzátor - detektor	
1. Kompletní hmotnostní spektrometr na principu měření doby letu (TOF) s lineárním detektorem pro rychlé identifikace mikroorganismů, s dvou- stupňovým reflektorem a s reflektorem detektorem a TOF/TOF modulem pro automatizované měření MS a MS/MS spekter z MALDI pro identifikace a charakterizace proteinů a jejich modifikovaných forem, top-down sequencing proteinů, lokalizaci PTMs a MALDI Imaging	Ano, pol. 1 tech. specifikace
2. Lineárním MS mód s vlastnostmi:	Ano, pol. 1 tech. specifikace
a. Rozlišení $\geq 1\,100$ FWHM pro molekuly cca 12 kDa	Ano, pol. 1 tech. specifikace
b. Rozlišení ≥ 500 FWHM pro biomolekuly cca 45 kDa	Ano, > 600 FWHM, pol. 1 tech. specifikace
c. Přesnost v MS pro proteiny ≤ 100 ppm s externí kalibrací	Ano, pol. 1 tech. specifikace
d. Hmotnostní rozsah minimálně do 300 kDa	Ano, do 500 kDa, pol. 1 tech. specifikace
e. Citlivost alespoň 500 fmol	Ano, $> 100:1$, pol. 1 tech. specifikace
3. Reflektromový MS mód s vlastnostmi:	Ano, pol. 1 tech. specifikace
a. Efektivní rozlišení 10 000 - 22 000 FWHM pro hmoty 900 - 4500 m/z	Ano, pol. 1 tech. specifikace
b. Maximální MS rozlišení $> 25\,000$ FWHM pro hmoty m/z 3 000	Ano, $> 26\,000$ FWHM, pol. 1 tech. specifikace
c. Přesnost v MS s externí kalibrací ≤ 10 ppm	Ano, pol. 1 tech. specifikace
d. Přesnost v MS s interní kalibrací ≤ 2 ppm	Ano, pol. 1 tech. specifikace
e. Hmotnostní rozsah alespoň 60 kDa	Ano, až 80 kDa, pol. 1 tech. specifikace
f. Citlivost alespoň 250 amol	Ano, $> 100:1$, pol. 1 tech. specifikace
4. Reflektromový MS/MS mód s vlastnostmi:	Ano, pol. 1 tech. specifikace

a. Maximální rozlišení $\geq 3\,000$ FWHM pro fragmenty o m/z 1 500	Ano, pol. 1 tech. specifikace
b. Přesnost v MS/MS lepší než 0.05 Da	Ano, pol. 1 tech. specifikace
c. Rychlost pulsů laseru v MS/MS min 200 Hz	Ano, až 200Hz, pol. 1 tech. specifikace
d. Citlivost alespoň 250 amol	Ano, > 10:1, pol. 1 tech. specifikace
Datastanice a software	
1. Ovládací PC datastanice	Ano, pol. 1 tech. specifikace
a. Min. 4 jádrový procesor o frekvenci min. 3,6 GHz	Ano, pol. 1 tech. specifikace
b. Min. 16 GB RAM,	Ano, pol. 1 tech. specifikace
c. Min. 2 TB HDD	Ano, pol. 1 tech. specifikace
d. Operační systém kompatibilní s WIN 7 Prof, EN verze	Ano, pol. 1 tech. specifikace
2. Příslušenství ovládací PC datastanice	Ano, pol. 1 tech. specifikace
a. 1 x myš	Ano, pol. 1 tech. specifikace
b. 1x klávesnice	Ano, pol. 1 tech. specifikace
c. 2x LCD Monitor s úhlopříčkou min. 24"	Ano, pol. 1 a 8 tech. specifikace
d. 1x laserová tiskárna černobílá	Ano, pol. 1 tech. specifikace
3. Software pro ovládání spektrometru MALDI TOF/TOF podporující manuální i plně automatickou akvizici MALDI dat včetně jejich následné analýzy	Ano, pol. 1 tech. specifikace
4. Software pro vzdálený přístup ke spektrometru a možnost vzdálené diagnostiky a servisu	Ano, pol. 1 tech. specifikace
5. Kompletní SW pro identifikace mikroorganismů na bázi srovnání změřených ribozomálních proteinových spekter (tzv. fingerprinting) s referenčními spektry změřenými až do úrovně mikrobiálních kmenů. Součástí SW musí být také pokročilé statistické nástroje pro jejich subtypizace, klasifikace a pokročilé statistické vyhodnocování.	Ano, pol. 2 a 4 tech. specifikace

6. Otevřená referenční databáze spekter mikroorganismů změřenými na úrovni kmenů včetně různých druhů bakterií, kvasinek a rozšířené databáze vláknitých hub, obsahující minimálně 5 000 referenčních kmenů.	Ano, pol. 3 a 5 tech. specifikace
7. Kompletní ovládací software pro automatické měření MALDI Imaging dat a následný vizualizační a vyhodnocovací software pro Imaging tkáňových vzorků	Ano, pol. 9 tech. specifikace
8. Software pro pokročilé statistické analýzy dat z MALDI Imagingu s možností prostorového zobrazení získaných dat	Ano, pol. 9 tech. specifikace
Příslušenství	
1. Záložní zdroj UPS zaručující provoz zařízení po výpadku el. proudu po min. 20 min.	Ano, pol. 7 tech. specifikace
2. Startovací sada spotřebního materiálu pro MALDI Imaging a identifikace mikroorganismů	Ano, pol. 6 tech. specifikace

Svým podpisem potvrzuji, že mnou nabízené plnění odpovídá jak požadavkům stanoveným zadavatelem, tak specifikacím uvedeným mnou, jako uchazečem.

Titul, jméno, příjmení a funkce oprávněné jednat jménem či za uchazeče: Mgr. Michal Boháč, Ph.D.,
funkce: jednatel společnosti

Datum 13.8. 2015

Podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče: _____


Bruker s.r.o. BRUKER
Pražákova 1000/60
619 00 Brno, Česká republika
IČ: 28297211, DIČ: CZ28297211
IČ DPH: SK4020232502

Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax: +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211 DIČ SK: SK4020232502



Technická specifikace nabízeného zařízení:

The New autoflex speed

Pol. Popis

1. **#8265420 autoflex speed TOF/TOF MALDI-MS System**

HMOTNOSTNÍ SPEKTROMETR BRUKER MALDI-TOF/TOF

The New autoflex speed™ TOF/TOF

Kompletní řešení pro oblast klinické a expresní proteomiky, biomarkerový profiling, identifikace a kvantifikace proteinů a peptidů a MALDI Imaging. Řešení je založeno na nejnovější generaci MALDI-TOF/TOF spektrometru s autoflex speed™, sestávajícího se z následujících položek:



Hmotnostní spektrometr The New autoflex speed MALDI-TOF/TOF

plně vybavený systém s MALDI ionizací, s 2 kHz laserem smartbeam-II™, LIFT celou, reflektrovným TOF/TOF analyzátozem, detektorem FlashDetector™ s vysokým dynamickým koncentračním rozsahem ve spojení s 4Gs/s digitizérem a PAN Scanem™ pro maximální rozlišení přes široký rozsah hmot

- A. **Bezmřížkový ionizační zdroj MALDI (Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization) s patentovanou technologií pulzní extrakce iontů PAN Scan pro maximální rozlišení a přesnost přes široký hmotnostní rozsah.**
- MTP iontový zdroj SCOUT™ pro MALDI terčíky o velikosti standardní mikrotitrační destičky (12cm x 8cm) s počtem standardních 384 a nebo rozšířených 1536 pozic na terčíku
 - Systém ionizačního zdroje a iontové optiky 2. generace
 - Bezmřížkový design ionizačního zdroje s nejnovější patentovanou technikou zpožděné pulzní extrakce desorbovaných a ionizovaných molekul s **PAN™ Scan druhé generace** - Panoramatickým skenem dávajícím vysoké rozlišení přes široký hmotnostní rozsah
 - **2 000 Hz "all solid-state" laser smartbeam-II™** (vlnová délka 355 nm) s měkkým energiovým profilem včetně variabilního děliče napětí a speciální optiky laseru. Laser smartbeam™ je i při maximální rychlosti (nastavitelný mezi 1 - 2000 Hz) velice citlivý ke vzorku a dovoluje provádět experimenty typu "thin layer" jako je **MALDI Imaging apod.**, ale také experiment s využitím různých jiných MALDI matric apod.
 - Garantovaná životnost laseru je minimálně **3,5x10⁹ shotů**.
 - **Možnost skenovat v rozsahu 1 – 2 000 Hz v MS skenovacím módu a 1 – 200 Hz v MS/MS skenovacím módu**
 - Fokuse laseru 10-100 um, **maximální fokuse laseru** (softwarově nastavitelná) až na nejmenší možný průměr 10 um pro **MALDI Imaging** bez ztráty citlivosti.
 - **MALDI Perpetual™** - Proces automatického čištění iontové optiky založené na laserové iradiaci sekundárním laserem s dobou automatického čištění kratší než 15 minut
 - MALDI terčíky s patentovanou **AnchorChip™** technologií (zakoncentrovávání proteinového vzorku na terčíku pomocí hydrofilních kotvíček) **pro výrazné zvýšení citlivosti přístroje**
 - Možnost používání Prespotted AnchorChip™ MALDI terčíků s předpřipravenou a nanesenou maticí a kalibranty
 - Plně automatické zařízení pro vnášení terčíku do přístroje včetně automaticky ovládaného uzavěru vakua a následně automatické evakuace prostoru s terčíkem před vlastním měřením
 - Velmi přesné X-Y polohování terčíku (krok 5 mikronů, rychlost 20mm/s.)
 - Vysoce rozlišená pozorovací optika (kamera) zobrazující zvětšený obraz vybrané pozice terčíku přímo na displeji PC v ovládacím programu Compass™

Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax: +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211 DIČ SK: SK4020232502



- Intuitivní grafický interface programu flexControl pro jednoduché určení přesné X/Y pozice laserového pulzu pomocí kliknutí ukazatele myši na dané místo na reálném obraze z kamery

B. Startovací + rozšiřující sada MALDI terčů a maticí skládající se z:

- Samozamykatelný rám pro MALDI terče,
- MALDI terč z nerez oceli s 384 pozicemi,
- MALDI terč z leštěné nerez oceli s 384 pozicemi,
- MALDI terč s AnchorChip™ technologií s 384 pozicemi,
- MALDI terč s AnchorChip™ technologií s 1536 pozicemi
- MALDI Matrice pro peptidomiku, proteomiku a glykoproteomiku

C. Hmotnostní analyzátor „Time-of-Flight“ (TOF) v lineárním módu

- Lineární TOF analyzátor s 120 cm dlouhou letovou trubicí
- Skenovací rychlost v MS módu 1 – 2 000 Hz
- Ultracitlivý systém duálního-MCP detektoru iontů s možností ovlivnit jejich propustnost pro potlačení matrice
- Ultrastabilní zdroj napětí pro iontový zdroj, TOF analyzátor a detektor
- Ultratichý provoz systému díky nejmodernější vakuové technologii
- Obsahuje +/-20 kV zdroj vysokého napětí pro akceleraci iontů
- Analyzátor TOF ve vertikálním uspořádání
- Samodiagnostické nástroje
- Kompetní zařízení pro vzdálenou diagnostiku a správu spektrometru přes ISDN nebo LAN připojení – WebEX session
- Možnost detekce iontů jak v pozitivním, tak v negativním módu
- Rozlišení přístroje (FWHM) v lineárním MALDI módu pro proteiny o vyšších m/z
 - > 1 100 pro Cytochrom C (m/z 12 361) FWHM
 - > 600 pro Protein A (m/z 44 613) FWHM
- PAN™ – maximální rozlišení přes široký koncentrační rozsah – měřené simultánně na proteinech:
 - ≥ 700 pro Insulin (m/z 5 734) FWHM
 - ≥ 900 pro Myoglobin M2+ (m/z 8 476) FWHM
 - ≥ 1 000 pro Cytochrome C (m/z 12 361) FWHM
 - ≥ 1 000 pro Myoglobin (m/z 16 952) FWHM
- Hmotnostní rozsah v lineárním MALDI módu až do 500 000 Da, možnost libovolné kombinace šířky a rychlosti skenu
- Přesnost měřené hmoty v lineárním MALDI módu měřená na směsi proteinů:
 - chyba při interní kalibraci ≤ 90 ppm,
 - chyba při externí kalibraci ≤ 100 ppm
- Citlivost v lineárním MALDI módu: poměr S:N ≥ 100:1 pro 500 fmol pro BSA (m/z = 66 000 Da) po 1 000 laserových pulzech

D. Bezmrřížkový dvoustupňový elektrostatický iontový reflektor

- Bezmrřížkový reflektor iontů pro zvýšení rozlišení a přesnosti změřených spekter s využitím techniky pulzní extrakce iontů PAN™ pro identifikace a charakterizace protein a jejich modifikovaných forem, TD sequencing, MALDI Imaging, analýzy TLC apod.
- Celková efektivní dráha letu iontů v reflexním módu 215 cm
- Nezávislý zdroj napětí pro reflektor pro udržení ultrapřesného napětí
- Včetně kompletní rychlé elektroniky pro reflektor
- Včetně druhého vysoce selektivního MCP detektoru pro měření v reflexním módu a nezávislého zdroje napětí pro tento detector
- Skenovací rychlost v MS módu 1 – 2 000 Hz
- Maximální rozlišení přístroje (FWHM) v reflexním MALDI módu:
 - Pro peptidy: > 26 000 pro Somatostatin 28 (m/z 3 147)
 - Pro proteiny: > 1 100 pro Cytochrom C (m/z 12 361)
- PAN™ – maximální rozlišení na peptidech přes široký koncentrační rozsah – měřené simultánně:
 - ≥ 10 000 pro Bradykinin 2-9 (m/z 904) FWHM
 - ≥ 14 000 pro ACTH 1-17 (m/z 2 093) FWHM
 - ≥ 18 000 pro ACTH 1-24 (m/z 2 932) FWHM
 - ≥ 22 000 pro ACTH 7-38 (m/z 3 657) FWHM
 - ≥ 20 000 pro ACTH 1-39 (m/z 4 539) FWHM
- Hmotnostní rozsah v reflexním MALDI módu až do 80 000 Da
- Citlivost v reflexním MALDI módu: poměr S:N ≥ 100:1 pro 250 amol pro [Glu-1]-Fibrinopeptid B (m/z 1 571) po 2000 laserových pulzech na PAC terčiku
- Přesnost měřené hmoty v reflexním MALDI módu na směsi peptidů:
 - chyba při interní kalibraci < 2 ppm,

Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax: +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211 DIČ SK: SK4020232502



chyba při externí kalibraci < 10 ppm

E. TOF/TOF (MS/MS) modul:

- **Patentovaná LIFT III™ cely** pro sekundární urychlení iontů v "single-scan" TOF/TOF experimentech
- Vysoce-energetická, vysoce-citlivá akcelerace fragmentových iontů pro druhý TOF analyzátor; včetně ultrarychlých vysocenapětově elektroniky pro LIFT jednotku a přepínačů
- Kontinuální získávání MS/MS spekter metastabilních iontů v jednom kroku pro zvýšenou detekci nízkomolekulárních fragmentových iontů (např. immoniové ionty)
- Vysoce efektivní a selektivní proces disociace indukované laserem (**Laser Induced Dissociation – LID**) ve spojení se sekundárním urychlením fragmentů v LIFT III cele dovoluje získat MS/MS spektra pro *a-*, *b-*, *y-* a *i-* ionty
- Patentované TOF/TOF uspořádání přináší velice čistá a jednoduše interpretovatelná MS/MS spektra,
- **HE CID Cely** - pro vysokoenergetickou kolizně indukovanou disociaci, včetně ventilu pro přívod různých plynů do CID cely, možnost automatického pročištění cely pro rychlou výměnu různých kolizních polynů
- HE CID disociace se využívá jako třetí komplementární technika k PSD, **ISD (In Source Dissociation)** disociaci při analýzách vysoce-energetických fragmentů (např. *d-* ionty, Top-down sekvenace)
- Možnost získávání MS/Ms spekter typu LID (LIFT), HE CID, ISD a PSD
- **Skenovací rychlost v MS/MS módu 1 – 200 Hz**
- Preselektor prekurzorových iontů s **vysokým rozlišením selekce iontů ≥ 450 FWHM** (při použití cely LIFT III cely) pro korektní MS/MS analýzy vzorků směsí peptidů nebo proteinů
- **Citlivost v MS/MS: $S/N \geq 10:1$ pro 250 amol fragmentu [Glu-1]-Fibrinopeptidu B (m/z fragmentu = 1 056 Da) po 2000 laserových pulzech**
- **Přesnost měření hmoty v MS/MS módu: průměrná chyba $\leq 0,05$ Da** pro relevantní fragmenty [Glu-1]-Fibrinopeptidu B (m/z = 1 570,7)
- **Rozlišení pro získané MS/MS fragmenty:**
 - $\geq 3 500$ pro [Glu1]-Fib fragment (m/z 1 441)
 - $\geq 2 500$ pro [Glu1]-Fib fragment (m/z 1 056)
 - $\geq 2 000$ pro [Glu1]-Fib fragment (m/z 684)
 - 800 pro [Glu1]-Fib fragment (m/z 175)

F. Systém generování vakua ve spektrometru

- Extrémně tichý provoz díky nejnovější vakuové technologii
- Membránová nízko-vakuová pumpa před následnou turbomolekulární pumpou 300l/s pro MALDI zdroj a TOF analyzátor
- Jednotka pro měření vakua a kontrolu pump
- Ovládání všech parametrů přímo se software

G. Digitální datový systém pro přístroj The New Autoflex Speed

- **Digitizér s 4 GHz vzorkovací frekvencí**

H. PC pro správu systému a analýzu dat s konfigurací lepší než:

- Jednoprocesorový 3,6 GHz Quad-Core Xeon,
- Paměť 16 GB RAM, DDR4 (4 sloty SODIMM)
- Harddisk 2 TB (7 200 ot/min)
- Jednotka DVD+-RW/R slim tray SATA
- Klávesnice, myš
- Operační systém Windows 7 Professional anglická verze se středoevropskou lokalizací, 64 bit
- HW je plně kompatibilní s ovládacím a vyhodnocovacím SW
- Ethernet LAN 10/100/1000, 4x USB 2.0

I. 24" LCD displej, Full HD, 1920x1080, Pivot, DP

J. Laserová tiskárna

K. Nejnovější verze ovládacího software Compass:

- SW je plně kompatibilní s Hmotnostním spektrometrem The New autoflex speed MALDI-TOF/TOF a obsluha je provedena pomocí jednoho SW
- **FlexControl** software pro ovládání a kompletní správu MALDI-TOF/TOF přístroje a akvizici dat
- **AutoXecute** softwarový modul pro správu a provádění automatických MALDI-TOF a MALDI –TOF/TOF měření s využitím „fuzzy-logic“ kontroly měření
- **FlexAnalysis** softwarový modul pro zpracovávání a správu získaných dat, jejich přípravu pro další proteomický software
- **Webex SW** - Software pro vzdálenou diagnostiku a přístup ke spektrometru

Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax: +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211 DIČ SK: SK4020232502



L. Sada manuálů na DVD v anglickém jazyce

M. Rozměry a váha: Výška/šířka/hloubka: 1920/750/825 mm, váha 340 kg

N. Zaškolení obsluhy on-site

MALDI Biotyper SW and Accessories

2. #1828475 MBT Compass Software

MBT Compass je specializovaný softwarový balík pro identifikace mikroorganismů na základě srovnání profilů (tzv. MS fingerprint) MALDI-TOF MS spekter s referenční databází. SW MBT Compass řídí sběr MS spekter a pro účely rychlé identifikace je srovnává proti referenční knihovně MBT Compass Library (# 1829023, je třeba objednat samostatně). Software generuje snadně srozumitelné reporty kde je míra shody s referenčními spektry určena hodnotou skóre.

SW obsahuje jednu licenci SW MBT Compass a jednu licenci MBT Satellite Module pro druhou pracovní stanici.

SW zahrnuje:

- kompletní SW balík pro identifikace mikroorganismů (bakterií, kvasinek, hub a plísní) pomocí měření MS spekter a srovnání jejich ribozomálních proteinových fingerprintů s referenčními spektry v databázích
- SW pracuje se spektry změřenými uživatelem a srovnává je se spektry z referenčních knihoven
- SW pracuje se získanými spektry a databázemi a provádí on-line analýzy a identifikace mikroorganismů velice efektivně a rychle - v řádech desítek sekund, max. minut od změření vzorku
- Metoda vyhodnocování a ID pomocí MALDI Biotyper je univerzální a dostatečně robustní a není závislá na typu studovaného mikroorganismu (gram- pozitivní vs gram- negativní organismus).
- Součástí řešení je také kompletní manuál v českém jazyce a přeložené univerzální postupy a metody přípravy vzorků, měření vzorků, vyhodnocování, ale také čištění spotřebního materiálu a podobně
- Celá metoda MALDI Biotyper již prošla různými validačními studiemi včetně IVD-CE a FDA certifikace, seznam nejpodstatnějších validačních studií, včetně referenčních publikací nutných pro vlastní akreditaci pracoviště lze zákazníkovi dodat na vyžádání.

3. #1829023 MBT Compass Library

MBT Compass Library – pravidelně aktualizovaná verze knihovny referenčních MS spekter, která obsahuje referenční spektra změřených mikroorganismů z klinických, veterinárních i průmyslových izolátů, poskytnuté spolupracujícími partnery, dále okružních kmenů a kmenů z izolátů ISO 9001:2008 akreditovaných sbírek. Součástí je jednorocní bezplatný update databáze.

Databáze zahrnuje:

- Referenční knihovna spekter pro MALDI Biotyper obsahuje referenční spektra mikroorganismů obsahující všechny podstatné klinicky, veterinárně, environmentálně či hygienou monitorované a relevantní kmeny.
- Aktuální verze databáze obsahuje 5 627 MSP referenčních kmenů, z 2 290 různých referenčních druhů a adekvátně 380 rodů. Všechny referenční spektra jsou externě genotypově validovány.
- Referenční spektra jsou generována pro dobře známé druhy a je doplněná spektry získanými z průmyslových, environmentálních, veterinárních ale především klinických izolátů.
- Knihovna je otevřená a uživatel má možnost tvorby vlastních referenčních spekter či celých podskupin knihoven

4. #1828476 MBT Explorer Module

Modul MBT Explorer rozšiřuje základní modul MBT Compass a umožňuje uživateli pokročilé statistické analýzy, stejně jako nástroje pro jednoduché rozšíření stávajících knihoven, tvorbu nových knihoven, rychlý import a export MSP apod.

Ze statistických nástrojů je podporována především technika PCA (Principal Component Analysis), Hierarchical Clustering (tvorba a kontrola dendrogramů) a korelační analýza vycházející z kompozitního korelačního indexu (CCI) maticového přístupu. Modul umožňuje detailní srovnání naměřených spekter s archivovanými knihovnami spekter.

Pro efektivní využívání modulu doporučujeme účast na kurzu Advanced Operator (C1AC21, C1AC72), nebo zaškolení zkušeným aplikačním specialistou on-site.

SW zahrnuje:

- SW dovoluje tvorbu vlastních knihoven referenčních spekter, přidávání vlastních spekter (MSP) do stávajících knihoven a další úpravy těchto knihoven.

Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax: +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211 DIČ SK: SK4020232502



- SW dovoluje také provádění pokročilejších vyhodnocovacích postupů jako jsou například tvorby taxonomických stromů nebo epidemiologické studie a podobně.

5. #1829014 MBT Filamentous Fungi Library

Speciální knihovna, pracovní protokoly a zaškolení pro pokročilé analýzy hub a vláknitých. Knihovna obsahuje referenční spektra z klinických, veterinárních i průmyslových izolátů, poskytnuté spolupracujícími partnery, dále okružních kmenů a kmenů z izolátů ISO 9001:2008 akreditovaných sbírek.

- Tato samostatně dodávaná knihovna obsahuje další referenční spektra, konkrétně spektra pro využití v mykologické laboratoři pro identifikaci kvasinek a vláknitých hub.
- Součástí dodávky této knihovny je rozšířené zaškolení pracovníků laboratoře pro jiný postup zpracování vzorku v preanalytické fázi tak, aby byla identifikace úspěšná

6. MBT Consumables Kit Complete

Kompletní startovací sada spotřebního materiálu a chemikálií potřebná pro bezvadné nastartování rutinní diagnostiky ihned po akceptaci zařízení, kterou dodává prodávající v rámci dodávky a instalace zařízení:

- Formic acid, puriss. p.a., 98% 100 ML
- Acetonitrile, LC-MS CHROMASOLV, 99,9% 250 ML
- Trifluoroacetic acid, ReagentPlus, 99% 100 ML
- 2-Propanol, CHROMASOLV, for HPLC, absolute, 99,9% 1 L
- Water, LC-MS CHROMASOLV 1 L
- Eppendorf epT.I.P.S. standard, 0.1-10 uL volume 1000 ks
- Eppendorf epT.I.P.S. standard, 2-200 uL volume 1000 ks
- Eppendorf epT.I.P.S. standard, 50-1000 uL volume 2x1000 ks
- KimWipes EX=LAB Wipes 15*17 in 1 balení
- Eppendorf Safe-Lock microtubes, PCR clean, capacity 1.5 ml 1000 ks

Příslušenství

7. #8272315 UPS System 2100W/3000VA

Extra výkonný záložní zdroj navržený pro servery či pracovní stanice v elegantním černém provedení

Kapacita VA / W: 3000 / 2700
Výstupní napětí: Sinusový výstup
Hmotnost: cca 52,5 kg
Baterie: Za provozu vyměnitelné, olověné, bezúdržbové akumulátory
Komunikační rozhraní: RS 232, USB



8. #392608209 Monitor, 24-inch Widescreen

Rozšířen sestavy na 2x LCD monitor

Imaging

9. #8238978 Imaging Starter-Kit MALDI-TOF

MALDI Imaging starter kit dovoluje okamžité automatické experimenty MALDI Imaging a obsahuje:

- SW licence FlexImaging, akvizičního a vyhodnocovacího SW pro MALDI Imaging
- Software SCiLS Lab 2D se 3 licencemi pro statistické vyhodnocování
- MTP adapter pro MALDI Imaging, adaptér pro umístění 2 ks sklíček s nanoseným řezem tkáně pro MALDI Imaging
- sada sklíček pro MALDI Imaging
- 3 dny školení v aplikační laboratoři pro 3 osoby, nezahrnuje dopravu a ubytování



Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax. +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211 DIČ SK: SK4020232502



Servisní kontrakt pokrývající 2. a 3. rok záruky**10. 2x #DAL00204 Contract Complete AT speed**

Servisní smlouva pokrývající kompletně 2. 3. rok záruky na autoflex speed včetně práce a servisních díl.

Balení, doprava a pojištění**11. #DAL05055 Freight costs systems (continental)**

Doprava, balení a pojištění systému při dopravě

Bruker s.r.o.

Pražákova 1000/60, 619 00 Brno, Česká republika
tel: +420 544 526 988, fax: +420 544 526 989
e-mail: obchod@bdal.cz, web: www.bruker-sro.cz
IČ: 28297211 DIČ: CZ28297211

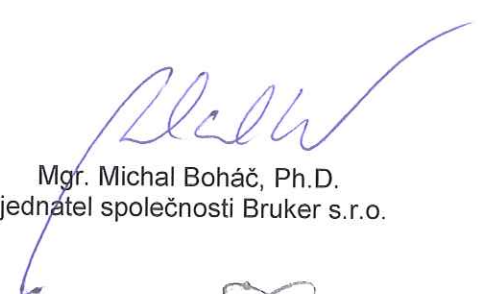


Česká zemědělská univerzita v Praze
Se sídlem Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbát, Česká republika

Příloha č.2 - Servisní plán

- Provedení preventivní údržby (PM) celého systému vždy k výročí podpisu kupní smlouvy (KS), tj. provedení 3x PM po 1, 2 a 3 letech od podpisu KS
- PM zahrnuje veškerou práci servisního technika (údržbu, seřízení a otestování přístroje), jeho dopravu a ubytování
- Součástí PM je výměna základního spotřebního materiálu (oleje, filtry). Ostatní spotřební materiál není součástí PM a je účtován zvlášť

v Brně dne 13. 8. 2015


Mgr. Michal Boháč, Ph.D.
jedenátel společnosti Bruker s.r.o.

Bruker s.r.o.



Pražákova 1000/60
619 00 Brno, Česká republika
IČ: 28297211, DIČ: CZ28297211
IČ DPH: SK4020232502

