

# Kupní smlouva

uzavřená dle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v aktuálním znění (dále jen „OZ“)

## 1. SMLUVNÍ STRANY

### **Vysoká škola chemicko-technologická v Praze**

se sídlem: Technická 5, Praha 6 – Dejvice, PSČ 160 00

zastoupená: xxxxx, rektor

IČO: 60461373

DIČ: CZ60461373

Bankovní spojení: xxxxx; č. účtu: xxxxx

*(dále jen "Kupující")*

*a*

### **RMI, s.r.o.**

se sídlem: Pernštýnská 116, 533 41 Lázně Bohdaneč

zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 131465

zastoupená: xxxxx, jednatel

IČO: 25288083

DIČ: CZ25288083

Bankovní spojení: xxxxx; č. účtu vedeného u správce daně: xxxxx

*(dále jen "Prodávající")*

*Kupující a Prodávající dále společně jen "Smluvní strany" nebo každý z nich samostatně jen "Smluvní strana").*

*uzavírají dnešního dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „Smlouva“)*

## 2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1. Prodávající bere na vědomí, že kupující považuje účast prodávajícího ve veřejné zakázce při splnění kvalifikačních předpokladů za potvrzení skutečnosti, že prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
- 2.2. Prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti kupujícího.
- 2.3. Prodávající se stal vítězem výběrového řízení vyhlášeného Kupujícím na zakázku malého rozsahu s názvem „**Dodávka 2 ks mobilního detekčního systému pro bezpečnou identifikaci a kvantifikaci neznámých vzorků vybraných typů drog**“ zadávanou mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**Výběrové řízení**“).
- 2.4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou rovněž:  
Zadávací podmínky Výběrového řízení;  
Technická specifikace plnění dle zadávacích podmínek a nabídky Prodávajícího, která tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Technická specifikace plnění**“) a je její nedílnou součástí;  
Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Výběrového řízení, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“).
- 2.5. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy, je k jeho plnění / dodání oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět této Smlouvy Kupujícímu dodat.
- 2.6. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyjádření by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.
- 2.7. Prodávající bere na vědomí, že předmět plnění dle této Smlouvy je součástí projektu „Terénní kvantifikace OPL pomocí NIR spektrometrie“, č. VK01010137 financovaného Ministerstvem vnitra ČR.

## 3. Předmět Smlouvy

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího dodat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k přístroji specifikovanému Technickou specifikací plnění, která tvoří Přílohu č. 1 této Smlouvy (dále jen jako „**přístroj**“ nebo „**zboží**“).
- 3.2. Součástí plnění Prodávajícího je také:
  - (i) doprava přístroje do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
  - (ii) instalace, připojení přístroje k instalačním rozvodům v místě plnění včetně jeho uvedení do provozu a seřízení,
  - (iii) demonstrace provozu přístroje a ověření parametrů požadovaných kupujícím. Toto ověření bude součástí instalačního a předávacího protokolu. U kalibrovatelných zařízení bude přístroj dodán včetně kalibračního listu,

- (iv) zpracování a předání instrukcí a návodů Kupujícímu k obsluze a údržbě přístrojů v českém nebo anglickém jazyce, a to elektronicky nebo v tištěné podobě,
- (v) provedení zaškolení obsluhy přístroje v českém či anglickém jazyce ihned po instalaci přístroje (tzn. poskytnutí výkladu o konstrukci a funkci přístroje, předvedení obsluhy přístroje včetně postupů všech rutinních měření a údržby přístroje vykonávaných obsluhou přístroje, metodické vedení a kontrola školeného pracovníka/ů při praktickém nácviku obsluhy a údržby vykonávané obsluhou přístroje, přezkoušení školeného pracovníka a vystavení potvrzení opravňujícího školeného pracovníka k obsluze a údržbě přístroje na vyžádání),
- (vi) předání prohlášení o shodě dodaného přístroje se schválenými standardy,
- (vii) poskytnutí oprávnění k výkonu práva užít software (licenci) tam, kde je to pro řádné užívání předmětu plnění nezbytné, či tak Prodávající požaduje dle této Smlouvy,
- (viii) vypracování seznamu dodaných položek pro účely kontroly,
- (ix) odvoz a likvidace nepotřebných obalů a dalších materiálů použitých Prodávajícím při plnění této Smlouvy,
- (x) spolupráce s Kupujícím v průběhu realizace dodávky, spočívající mimo jiné i v kontrole připravenosti prostor pro instalaci přístroje,

(Přístroj dle odst. 3.1. a plnění dle odst. 3.2 tohoto článku Smlouvy dále i jako „dodávka“).

- 3.3. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný přístroj, služby a práce převzít a zaplatit za ně Prodávajícímu kupní cenu uvedenou v článku 5. této Smlouvy.
- 3.4. Prodávající výslovně souhlasí a zavazuje se Kupujícímu pro případ, že ke splnění požadavků Kupujícího vyplývajících z této Smlouvy včetně jejích příloh a k řádnému provedení a provozu přístroje budou potřebné i další dodávky a práce výslovně neuvedené v této Smlouvě, tyto dodávky a práce na své náklady obstarat či provést a do svého plnění zahrnout bez dopadu na kupní cenu podle této Smlouvy.
- 3.5. Prodávající se zavazuje za podmínek stanovených touto Smlouvou řádně a včas na svůj náklad a na svoji odpovědnost dodat Kupujícímu přístroj do místa plnění a předat mu ho a dále provést služby a práce specifikované v odst. 3.1 a 3.2 tohoto článku Smlouvy. Prodávající odpovídá za to, že přístroj a služby budou v souladu s touto Smlouvou včetně příloh, Nabídkou, platnými právními, technickými a kvalitativními normami, a že přístroj bude mít CE certifikát.
- 3.6. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku.

#### **4. Vlastnické právo**

- 4.1. Vlastnické právo přechází na Kupujícího převzetím přístroje. Převzetím se rozumí podpis předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje oběma Smluvními stranami, kterým zároveň přechází na Kupujícího i nebezpečí škody na přístroji.

#### **5. Kupní cena a platební podmínky**

- 5.1. Kupní cena za předmět Smlouvy uvedený v článku 3 odst. 3.1. a 3.2. byla stanovena na základě Nabídky jako cena maximální a nepřekročitelná, a to ve výši **1 543 100,- Kč** bez DPH (jedenmilionpětsetčtyřicettřítisícsto korun českých) (dále jen „**kupní cena**“), plus 21 % DPH ve

výši **324 051,-** Kč (třistadvacetčtyřitisícadesátjedna korun českých), tj. celkem ve výši **1 867 151,-** Kč s DPH.

5.2. V kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s dodáním zboží a zisk prodávajícího spojené s dodáním zboží (zejména doprava zboží na místo dodání, clo, pojištění, instalace zboží, dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení zaškolení uživatelů kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, kompletní zajištění záručního servisu). Kupní cena je za předmět plnění cenou nejvyšší přípustnou. Kupní cena může být měněna pouze písemným dodatkem k této Smlouvě, a to pouze v případě, že:

- po uzavření Smlouvy a před termínem předání a převzetí přístroje dojde ke změně sazeb DPH (je možná výhradně změna výše DPH).

5.3. Kupní cenu se zavazuje Kupující uhradit Prodávajícímu takto:

Platba za dodávku Zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Faktura bude vystavena Prodávajícím nejdříve po dodání Zboží, jeho řádné a úplné instalaci, dodání zákonných dokladů, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto Smlouvou, a provedení úvodního základního školení obsluhy, což bude potvrzeno písemným protokolem o dodání a instalaci Zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě Prodávajícím je písemný datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických. Lhůta splatnosti faktury je 30 dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího. Daňové doklady - faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy budou v souladu s příslušnými právními předpisy České republiky obsahovat zejména tyto údaje:

- (xi) obchodní firmu/název a sídlo Kupujícího
- (xii) daňové identifikační číslo Kupujícího
- (xiii) obchodní firmu/název a sídlo Prodávajícího
- (xiv) daňové identifikační číslo Prodávajícího
- (xv) evidenční číslo daňového dokladu
- (xvi) rozsah a předmět plnění,
- (xvii) datum vystavení daňového dokladu,
- (xviii) datum uskutečnění plnění nebo datum přijetí úplaty, a to ten den, který nastane dříve, pokud se liší od data vystavení daňového dokladu,
- (xix) cena plnění.

5.4. Pokud daňový doklad – faktura nebude vystaven v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti nebo nebude-li doručena Kupujícímu do termínu uvedeného výše, je Kupující oprávněn daňový doklad - fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou, resp. nesprávně vystavenou, k doplnění, resp. novému vystavení ve lhůtě 5 pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. V takovém případě Kupující není v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části a Prodávající vystaví opravenou fakturu s novou, shodnou lhůtou splatnosti, která začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu - faktury Kupujícímu.

5.5. Fakturační údaje Kupujícího jsou uvedeny v článku 1. této Smlouvy.

5.6. Prodávající je povinen Kupujícímu zaslat na emailovou adresu [xxxxx@xxxxx](mailto:xxxxx@xxxxx)

elektronickou verzi faktury ve formátu.pdf a následně zaslat originál faktury poštou na adresu Kupujícího uvedenou v článku č 1. této smlouvy.

- 5.7. Prodávající prohlašuje, že v článku 1. této Smlouvy uvedl svůj bankovní účet, který je uveřejněn v Registru plátců. Toto ustanovení se nevztahuje na osoby, které nemají povinnost podat přihlášku k registraci podle zákona o DPH.

## **6. Termíny plnění předmětu Smlouvy**

- 6.1. Prodávající se zavazuje řádně zhotovit, obstarat, dodat, vyzkoušet, instalovat, předat Kupujícímu a demonstrovat funkčnost přístroje uvedeného v článku 3 odst. 3.1 této Smlouvy do **4 týdnů** ode dne účinnosti této Smlouvy.
- 6.2. Kupující se zavazuje ve sjednaném termínu řádně dodaný, vyzkoušený, nainstalovaný přístroj, jehož funkčnost Prodávající Kupujícímu v souladu s touto Smlouvou demonstroval od Prodávajícího převzít, kdy o předání a převzetí bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, jak je níže uvedeno.
- 6.3. Je-li součástí dodávky na základě této Smlouvy i instalace a demonstrace přístroje, je Kupující povinen umožnit Prodávajícímu jejich provedení každý pracovní den v termínu od 7:30 do 18:00 hod. tak, aby mohl být ze strany Prodávajícího dodržen termín plnění uvedený v odst. 6.1. Kupující je oprávněn v případě změny svých provozních podmínek tuto dobu instalace a demonstrace omezit písemným pokynem Prodávajícímu. V takovém případě obě Smluvní strany v dodatku ke Smlouvě sjednají změnu termínu předání a převzetí.

## **7. Místo plnění**

- 7.1. Místem plnění jsou prostory Ústavu chemie přírodních látek, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 1905/5, Praha 6 - Dejvice (dále jen „**místo plnění**“).

## **8. Předání a převzetí prostor pro instalaci**

- 8.1. Prodávající je povinen písemně informovat Kupujícího o přesném termínu pro provedení instalace a demonstrace přístroje, a to alespoň 5 pracovních dnů předem tak, aby byl zachován termín plnění uvedený v článku 6. odst. 6.1 Smlouvy.
- 8.2. Kupující je povinen Prodávajícímu po uplynutí lhůty dle odst. 8.1 tohoto článku Smlouvy umožnit provedení instalace a demonstrace přístroje v prostorách pro instalaci.
- 8.3. V dostatečném předstihu před termínem pro provedení instalace a demonstrace přístroje je Prodávající povinen vyzvat Kupujícího ke kontrole prostor pro instalaci, aby byly v dostatečném předstihu zkontrolovány body pro napojení přístrojů na rozvod elektřiny, tepla apod. a odstraněny tak případné nedostatky bránící instalaci a demonstraci přístrojů v termínu uvedeném v článku 6. odst. 6.1.
- 8.4. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.

## **9. Další podmínky dodávky**

- 9.1. Při provádění dodávky postupuje Prodávající samostatně, avšak zavazuje se respektovat pokyny Kupujícího týkající se realizace předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 9.2. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu

věcí převzatých od Kupujícího nebo pokynů daných mu Kupujícím k provedení dodávky, jestliže tuto nevhodnost mohl Prodávající zjistit při vynaložení odborné péče.

- 9.3. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění dle této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.
- 9.4. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu zboží (včetně případného SW) zcela nové, v plně funkčním stavu, v jakosti a technickém provedení odpovídajícím platným předpisům Evropské unie a odpovídajícím požadavkům stanoveným právními předpisy České republiky, harmonizovanými českými technickými normami a ostatními ČSN, které se vztahují ke zboží.
- 9.5. Prodávající prohlašuje, že zboží, které dodá na základě této Smlouvy, zcela odpovídá podmínkám stanoveným v zadávacích podmínkách Výběrového řízení, ve kterém byla nabídka Prodávajícího na dodání zboží vybrána jako nejvhodnější.
- 9.6. Prodávající se zavazuje, že v okamžiku převodu vlastnického práva ke zboží nebudou na zboží váznout žádná práva třetích osob, a to zejména žádné předkupní právo, zástavní právo nebo právo nájmu.
- 9.7. Prodávající s ohledem na povinnosti Kupujícího vyplývající zejména ze zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, souhlasí se zveřejněním veškerých informací týkajících se závazkového vztahu založeného mezi Prodávajícím a Kupujícím touto Smlouvou, zejména vlastního obsahu této smlouvy.
- 9.8. Prodávající prohlašuje, že vůči němu není vedena exekuce a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno v exekuci podle zákona č. 120/2001 Sb., o soudních exekutorech a exekuční činnosti (exekuční řád) a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, ani vůči němu není veden výkon rozhodnutí a ani nemá žádné dluhy po splatnosti, jejichž splnění by mohlo být vymáháno ve výkonu rozhodnutí podle zákona č. 99/1963 Sb., občanského soudního řádu, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů, či podle zákona č. 280/2009 Sb., daňového řádu, ve znění pozdějších předpisů.

## **10. Instalace, uvedení do provozu, demonstrace provozu přístroje a jeho předání a převzetí**

- 10.1. Součástí předání a převzetí přístroje na základě této Smlouvy je jeho instalace v prostorách pro instalaci, jeho seřízení v místě plnění a ověření správné funkce přístroje za účasti zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.2. Za účasti zástupců Kupujícího dále ověří Prodávající, že přístroj dosahuje parametrů specifikovaných výrobcem a požadovaných Kupujícím v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě, a to demonstrací provozu přístroje po jeho řádném uvedení do provozu předepsaným postupem výrobce pro daný přístroj a po jeho kalibraci a kontrole správnosti provozu Prodávajícím. Bezvadné provedení výše uvedené demonstrace je podmínkou převzetí přístroje Kupujícím.
- 10.3. Pro účely předávacího řízení musí Prodávající předložit Kupujícímu:
  - (xx) seznam dodaných položek,
  - (xxi) návody k obsluze a údržbě, podmínky pro údržbu a ochranu přístroje v českém nebo v anglickém jazyce, a dále veškeré nezbytné doklady či příslušenství vztahující se k přístroji.
- 10.4. Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty, nepokládá se předmět

plnění podle této Smlouvy za řádně dokončený a schopný k předání.

10.5. O průběhu předávacího a převjímacího řízení bude mezi Smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude obsahovat tyto povinné náležitosti:

(xxii) údaje o Prodávajícím a Kupujícím

(xxiii) popis přístroje, který je předmětem předání a převzetí vč. uvedení sériového / výrobního čísla přístroje,

(xxiv) termín, od kterého začíná běžet záruční lhůta,

(xxv) prohlášení Prodávajícího, že tento přístroj je v souladu s platnými právními předpisy, technickými normami a v souladu s Technickou specifikací plnění a obchodními podmínkami stanovenými v této Smlouvě,

(xxvi) prohlášení Kupujícího, zda dodávku přebírá nebo nepřebírá,

(xxvii) datum podpisu protokolu o předání a převzetí dodávky;

(dále jen „Předávací protokol“).

10.6. Smluvními stranami musí být v předávacím protokolu konstatováno, že došlo k ověření správné funkce přístroje, k jeho instalaci, seřízení a k demonstraci provozu přístroje.

10.7. Předáním přístroje stvrzeným podpisem kontaktních osob Smluvních stran na Předávacím protokolu přechází na Kupujícího nebezpečí vzniklé škody na předaném přístroji, přičemž tato skutečnost nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad tohoto přístroje. Do doby předání a převzetí přístroje nese nebezpečí škody na přístroji Prodávající.

10.8. Kupující není povinen převzít přístroj, který by vykazoval vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání přístroje. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí přístroje.

10.9. Má-li přístroj a/nebo jeho součásti vady, které nebylo možné zjistit při převzetí (skryté vady), a vztahuje-li se na ně záruční doba dle čl. 11.1. této Smlouvy, je Kupující oprávněn je uplatnit u Prodávajícího v této lhůtě.

10.10. V případě, že Prodávající oznámí Kupujícímu, že přístroj je připraven k předání a převzetí a v průběhu předávacího řízení se ukáže, že přístroj není řádně dokončen, je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu veškeré náklady, které v souvislosti s neúspěšným předávacím a převjímacím řízením Kupujícímu vznikly.

## **11. Záruka a nároky z vad dodávky**

11.1. Záruční doba na dodávku je **12 měsíců**.

11.2. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu Předávacího protokolu o předání a převzetí přístroje Kupujícím. Je-li přístroj převzat, byť i jen s jednou vadou nebo nedodělkem, počíná běžet záruční doba ode dne odstranění poslední vady Prodávajícím.

11.3. Požadavek na odstranění vady dodávky uplatní Kupující u Prodávajícího bez zbytečného odkladu po jejím zjištění, nejpozději však poslední den záruční lhůty, není-li jinde v této Smlouvě stanoveno výslovně jinak, a to písemným oznámením zaslaným odpovědnému zástupci ve věcech technických Prodávajícího uvedenému v této Smlouvě. I reklamace

- odeslaná Kupujícím v poslední den záruční lhůty se má za včas uplatněnou.
- 11.4. V písemné reklamaci Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Reklamacie bude řešena dle § 2099 a násl. OZ.
  - 11.5. Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy, je-li dodáním zboží s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem. Za podstatné porušení smlouvy se považuje vždy situace, kdy dodávka (nebo její část) nedosahuje minimálních parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího v Technické specifikaci plnění a v této Smlouvě.
  - 11.6. Prodávající se zavazuje reklamované vady dodávky bezplatně odstranit.
  - 11.7. Prodávající se zavazuje **zahájit úkony směřující k odstranění vady do 5 pracovních dnů** ode dne obdržení reklamacie od Kupujícího, a následně bez zbytečného odkladu reklamaci prověřit, diagnostikovat vadu, oznámit Kupujícímu zda reklamaci uznává a písemně sdělit Kupujícímu, zda je k odstranění vady nutný specializovaný náhradní díl.
  - 11.8. Prodávající **povinen vadu odstranit do 10 pracovních dnů** po uplynutí lhůty uvedené v předchozím odstavci, a to v místě plnění. Je-li k odstranění vady přístroje nutné prokazatelně zajistit specializované náhradní díly, nebo není-li možné provést opravu v místě plnění, pak je Prodávající **povinen vadu odstranit do 20 pracovních dnů** po uplynutí lhůty uvedené v předchozím odstavci, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak. Za specializované náhradní díly jsou pokládány náhradní díly, které je nutné nechat vyrobít na zakázku, nebo náhradní díly, které nejsou běžně dostupné v Evropském hospodářském prostoru.
  - 11.9. I v případě, že Prodávající vadu neuzná, je povinen vadu odstranit, a to ve lhůtách uvedených v odst. 11.8 tohoto článku Smlouvy, nedohodnou-li se Smluvní strany následně jinak. V takovém případě je Prodávající oprávněn požadovat po Kupujícím úhradu nákladů na odstranění této vady. V případě, že Prodávající vadu neuzná, může být oprávněnost reklamacie ověřena znaleckým posudkem, který nechá zpracovat Kupující. V případě, že bude reklamacie označena znalcem za oprávněnou, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval vadu neoprávněně, je Kupující povinen uhradit Prodávajícímu účelně a prokazatelně vynaložené náklady na odstranění vady.
  - 11.10. O odstranění reklamované vady sepíše Smluvní strany protokol, ve kterém potvrdí odstranění vady. O dobu, která uplyne ode dne uplatnění reklamacie do odstranění vady, se prodlužuje záruční lhůta.
  - 11.11. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtách uvedených v odst. 11.8 tohoto článku Smlouvy, případně ve lhůtě sjednané Smluvními stranami, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve. Tento postup Kupujícího však nezabavuje Prodávajícího odpovědnosti za vady a jeho záruka trvá ve sjednaném rozsahu.
  - 11.12. Poskytnutí záruky se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením, nesprávnou nebo nevhodnou údržbou, nedodržováním předpisů výrobců pro provoz a údržbu zařízení, které Kupující od Prodávajícího převzal při předání, nebo o kterých Prodávající Kupujícího písemně poučil. Záruka se rovněž nevztahuje na vady způsobené hrubou nedbalostí, nebo úmyslným jednáním.
  - 11.13. Smluvní strany vylučují použití ust. § 1925 OZ, věta za středníkem.

## **12. Záruční servis**

12.1. Prodávající se zavazuje, že bude provádět pravidelné servisní prohlídky (bezpečnostně technické kontroly) předepsané výrobcem a platnými právními předpisy, včetně aktualizace SW, včetně vstupní a následné validace nebo kalibrace parametrů; tyto úkony bude Prodávající v záruční době provádět bezplatně a bez vyzvání Kupujícího. Prodávající je však povinen písemně upozornit Kupujícího minimálně 5 pracovních dnů předem o povinnosti provedení servisní prohlídky. Prodávající se zároveň zavazuje v případě změn v softwaru obsaženého / dodávaného / instalovaného v dodávaném zboží, v záruční době, k provedení instruktáže obsluhujícího personálu Kupujícího bez nároku na další úplatu nad rámec sjednané Ceny plnění. Prodávající je dále povinen před koncem záruční doby na písemnou žádost Kupujícího provést bezplatnou servisní prohlídku přístroje.

## **13. Zajištění závazků**

- 13.1. V případě, že Prodávající bude v prodlení proti termínu předání a převzetí dodávky uvedenému v článku 6. odst. 6.1 této Smlouvy, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z kupní ceny za každý započatý den prodlení, **maximálně do dosažení částky odpovídající 25 % kupní ceny.**
- 13.2. V případě, že Prodávající neodstraní řádně reklamovanou vadu přístroje ve lhůtě uvedené v článku 11. odst. 11.8 nebo ve sjednané době, je Kupující oprávněn účtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je Prodávající v prodlení s odstraněním, za každý započatý den prodlení.
- 13.3. Pokud Kupující neuhradí v termínech uvedených v této Smlouvě kupní cenu, je povinen uhradit Prodávajícímu úrok z prodlení v zákonné výši.
- 13.4. Strana povinná musí uhradit straně oprávněné smluvní sankce nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování od druhé Smluvní strany.
- 13.5. Smluvní strany vylučují použití ustanovení § 2050 OZ.
- 13.6. Nárok na náhradu škody má Kupující vždy zachován, neuplatní se vůči třetím stranám.

## **14. Ukončení Smlouvy**

- 14.1. Tuto Smlouvu lze ukončit splněním, dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
- 14.2. Kupující je dále oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li i některá z níže uvedených skutečností:
- (i) Dojde-li k podstatnému porušení povinností uložených Prodávajícímu Smlouvou,
  - (ii) Proti Prodávajícímu bude vedeno insolvenční řízení,
  - (iii) Dojde-li k naplnění skutečností uvedených v § 223 odst. 2 ZZVZ,
  - (iv) V případě, že přístroj, který je předmětem dodávky na základě této Smlouvy, nebude dosahovat minimálně parametrů požadovaných Kupujícím a uvedených v Nabídce Prodávajícího, je Kupující oprávněn od Smlouvy odstoupit.
- 14.3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím. Za podstatné porušení Smlouvy se považuje nezaplacení Ceny plnění v termínu

stanoveném touto Smlouvou, ač Prodávající Kupujícího na toto porušení písemně upozornil a poskytl mu dostatečně dlouhou lhůtu k dodatečnému splnění této povinnosti.

## **15. Zástupci Smluvních stran, oznamování**

15.1. Prodávající jmenoval tohoto odpovědného zástupce pro komunikaci s Kupujícím v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy:

Ve věcech technických:

xxxxx, E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

Ve věcech smluvních:

xxxxx, E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

15.2. Kupující jmenoval tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím v souvislosti s předmětem plnění dle této Smlouvy:

Ve věcech technických: xxxxx

E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

Ve věcech smluvních: xxxxx, rektor

E-mail: xxxxx, tel.: xxxxx

15.3. Není-li v této Smlouvě ujednáno jinak, veškerá oznámení, která mají nebo mohou být učiněna mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy, musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně oprávněnou zasilatelskou službou, osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučenou zásilkou odeslanou s využitím provozovatele poštovních služeb; má se za to, že takové oznámení došlo třetí pracovní den po odeslání, bylo-li však odesláno na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. V případě reklamace lze písemné oznámení zaslat také prostřednictvím e-mailu.

## **16. Doložka o rozhodném právu**

16.1. Tato Smlouva a veškeré právní vztahy z ní vzniklé se řídí právním řádem České republiky.

16.2. Smluvní strany berou na vědomí a uznávají, že v oblastech výslovně neupravených touto Smlouvou platí ustanovení OZ.

16.3. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě 60 dnů, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran příslušný soud v České republice.

## **17. Práva duševního vlastnictví**

17.1. Tento článek se aplikuje pouze v případě, že součástí dodávaného zboží je i software nezbytný pro řádné užití zboží, či v případě, že si Kupující v rámci specifikace předmětu plnění dodání softwaru stanovil.

17.2. Smluvní strany prohlašují, že se dohodly tak, že odměna Prodávajícího za poskytnutí licence k softwaru je již zahrnuta v ceně zboží.

17.3. Prodávající prohlašuje, že poskytnutím licencí Kupujícímu neporušuje práva duševního

vlastnictví třetích osob a že je oprávněn na Kupujícího licenci převést. V případě, že Prodávající nedodrží toto ustanovení, zavazuje se uhradit veškeré nároky třetích osob z důvodu porušení práv duševního vlastnictví třetích osob a dále náhradu škody způsobenou tím Kupujícímu.

- 17.4. Prodávající touto Smlouvou poskytuje Kupujícímu uživatelskou licenci k části předmětu plnění software, uvedeném v příloze č. 1 této Smlouvy jako nevýhradní, nepřenositelné a časově neomezené právo užívání této části předmětu plnění.
- 17.5. Prodávající prohlašuje, že je nositelem autorských práv k SW a neposkytnul dříve licenci k SW jako výhradní třetí osobě (ledaže nabyvatel výhradní licence udělil s uzavřením této smlouvy písemný souhlas), nebo je alespoň nositelem oprávnění k výkonu práva SW užít způsobem, kdy může licenci v rozsahu dle této smlouvy poskytnout Kupujícímu.
- 17.6. Prodávající se zavazuje, že v rámci licence udělené dle této smlouvy poskytne Kupujícímu bezúplatně k dispozici každou aktualizaci softwarových produktů, kterou výrobce softwarových produktů vydá či zveřejní po dobu trvání této smlouvy.

## **18. Závěrečná ujednání**

- 18.1. Tato Smlouva, včetně příloh, představuje úplnou a ucelenou smlouvu mezi Kupujícím a Prodávajícím.
- 18.2. Smluvní strany se dohodly, že Prodávající není oprávněn započíst svou pohledávku, ani pohledávku svého poddlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím.
- 18.3. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 18.4. Prodávající se zavazuje mít po celou dobu platnosti této Smlouvy sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s výkonem podnikatelské činnosti, a to s limitem pojistného plnění minimálně ve výši kupní ceny za předmět této Smlouvy.
- 18.5. Pokud se jakékoliv ustanovení této Smlouvy později ukáže nebo bude určeno jako neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné, pak taková neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost nezpůsobuje neplatnost, neúčinnost, zdánlivost nebo nevynutitelnost Smlouvy jako celku. V takovém případě se Strany zavazují bez zbytečného prodlení dodatečně takové vadné ustanovení vyjasnit ve smyslu ustanovení § 553 odst. 2 OZ nebo jej nahradit po vzájemné dohodě novým ustanovením, jež nejbližší, v rozsahu povoleném právními předpisy České republiky, odpovídá úmyslu Smluvních stran v době uzavření této Smlouvy.
- 18.6. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen „zákon o registru smluv“). Prodávající bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva byla uveřejněna v souladu se zákonem o registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se zákonem o registru smluv zajistí Kupující.
- 18.7. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy v registru smluv dle zákona o registru smluv.
- 18.8. Tuto Smlouvu lze doplnit nebo měnit výlučně formou písemných očíslovaných dodatků,

opatřených časovým a místním určením a podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran. Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 564 OZ výslovně vylučují provedení změn Smlouvy v jiné formě.

- 18.9. Poruší-li Smluvní strana povinnost z této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Smluvní straně, které z toho může vzniknout újma, a upozorní ji na možné následky; v takovém případě nemá poškozená Smluvní strana právo na náhradu té újmy, které mohla po oznámení zabránit.
- 18.10. Smluvní strany se dohodly, že v případě rozporu mezi ustanoveními této Smlouvy a její přílohy platí, že vždy mají přednost ustanovení této Smlouvy, a ustanovení uvedená v příloze se tak nepoužijí.
- 18.11. Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje:
- (i) archivovat veškeré písemnosti zhotovené pro plnění předmětu dle této Smlouvy a umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je plnění dle této Smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po celou dobu trvání projektu,
  - (ii) jako osoba povinná dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Tuto povinnost rovněž zajistí Prodávající u případných subdodavatelů Prodávajícího.
- 18.12. Tato Smlouva je sepsána v českém jazyce. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace plnění dle zadávacích podmínek a Nabídky Prodávajícího

Smluvní strany stvrzují Smlouvu podpisem na důkaz souhlasu s celým jejím obsahem.

V Praze dne 27.1.2023

V Lázních Bohdaneč dne 25.1.2023

Za VŠCHT Praha

Za: RMI, s.r.o.

\_\_\_\_\_  
Jméno: xxxxx

Funkce: rektor

\_\_\_\_\_  
Jméno: xxxxx

Funkce: jednatel

Příloha č. 1: Bude doplněna při podpisu smlouvy v souladu s technickými požadavky Přílohy č. 3 Výzvy k podání nabídek a Nabídkou vybraného uchazeče.

## Kompletní technická dokumentace k nabízenému zařízení

Předmětem naší nabídky je dodávka 2 ks mobilního systému NIRLAB pro bezpečnou identifikaci a kvantifikaci drog: (CBD konopí, THC konopí, kokain, heroin, methamfetamin, amfetamin, MDMA) a identifikaci celé řady NPS a ředících látek (viz. dále). Součástí dodávky jsou také služby cloudu pro 2 přístroje a neomezený počet koncových zařízení (tablet, mobilní telefon, PC). Systém využívá unikátní technologie miniaturizovaných NIR spektrometrů od firmy VIAVI a unikátního software s cloudovým prostředím, který využívá principy umělé inteligence od firmy NIRLAB. Podrobné informace viz. níže.

Nabízený systém plně splňuje všechny Vaše požadavky uvedené níže:

Technické požadavky	Parametry nabízeného zařízení
1. Miniaturizovaný ruční NIR spektrometr pro reflexní měření v odolném provedení a s bateriovým napájením. Součástí dodávky je vlastní spektrometrický modul, USB nabíječka a propojovací kabel, kalibrační standard a přepravní obal.	<b>ANO, splnění všech parametrů</b> Miniaturizovaný NIR spektrometr OnSite W od firmy VIAVI (USA). Součástí dodávky jsou všechny požadované součásti.
2. Spektrální rozsah měření min. v rozsahu od 910 nm do 1650 nm a spektrální rozlišení max. 13 nm při 1000 nm. Převodník minimálně 16-bitů, minimální doba integrace 10 ms nebo lepší.	<b>ANO, splnění všech parametrů</b> Spektrální rozsah 908-1676 nm, spektrální rozlišení menší jak 12,5 nm při 1000 nm. Převodník 16-bitů, minimální doba integrace 10 ms.
3. Zařízení musí být přizpůsobeno pro práci v terénu	<b>ANO, splnění všech parametrů</b>
4. Hmotnost zařízení připraveného k měření (tj. včetně baterie) max. 0,25 kg.	<b>ANO</b> 0,249 g včetně baterie
5. Interní baterie musí zajistit dobu provozu na jedno nabití minimálně 8 hodin	<b>ANO</b> 10 hodin
6. Provozní teplota minimálně v rozsahu od – 20°C do 40°C	<b>ANO</b> od – 20°C do 40°C
7. Odolnost proti prachu a vodě IP 67 nebo lepší	<b>ANO</b> IP67
8. Odolnost proti pádu a vibracím	<b>ANO</b> MIL-PRF-28800F Class 2
9. Bluetooth komunikace s tablety a telefony splňující standard BLE 4.0 nebo vyšší	<b>ANO</b> BLE 4.0
10. Součástí dodávky je jeden tablet, který bude fungovat jako rozhraní pro ovládání přístroje NIR a bude umožňovat vizualizaci výsledků. Přístroj bude mít operační systém ve verzi OS Android 12/iPadOS 15, nebo vyšší, bezdrátové rozhraní Bluetooth alespoň verze 4.0 či vyšší. Tělo tabletu bude vyrobené z kovu, rozměr tabletu (úhlopříčka) 10 palců či vyšší a displej tabletu bude mít jas alespoň 500 nitů a jemnost rozlišení bude alespoň 264 ppi.	<b>ANO, splnění všech parametrů</b> Tablet Samsung Galaxy Tab S který bude fungovat jako rozhraní pro ovládání přístroje NIR a bude umožňovat vizualizaci výsledků. Přístroj bude mít operační systém ve verzi OS Android 12, bezdrátové rozhraní Bluetooth verze 4.0 a vyšší. Wifi a LTE pro komunikaci do Cloudového prostředí. Tělo tabletu je vyrobené z kovu, rozměr tabletu (úhlopříčka) je 11 palců, displej tabletu má jas vyšší než 500 nitů a jemnost rozlišení je 274 ppi.
11. Služba umožňující komunikaci s mobilními telefony a tablety, pracující pod operačním systémem Android 8.0/ iPadOS či iOS	<b>ANO, splnění všech parametrů</b> Služba NIRLAB umožňuje komunikaci s

<p>14 a vyšší. Algoritmy musí využívat principů umělé inteligence a musí zajišťovat upgrade algoritmů v reálném čase, ukládání výsledků do chráněného cloudového prostředí s možností zpracování dat a tisku protokolů v cloudovém prostředí po dobu 4 let od pořízení zařízení.</p>	<p>mobilními telefony a tablety, pracující pod operačním systémem Android 8.0/ iPadOS či iOS 14 a vyšší. Algoritmy využívají principů umělé inteligence a zajišťují upgrade algoritmů v reálném čase, ukládání výsledků do chráněného cloudového prostředí s možností zpracování dat a tisku protokolů v cloudovém prostředí po dobu 4 let od pořízení zařízení.</p>
<p><b>12. Zcela automatická identifikace:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) drog minimálně v rozsahu heroin, kokain, marihuana, hašiš, MDMA, amfetamin, methamfetamin, ketamin, 4-methylethcathinone (4-MEC), 3-Methylmethcathinone (3-MMC), 2-methylethcathinone (2-MEC), 2C-B, 3-cmc, Phenetylamine, 4-MMC, 5F-AB-PINACA, 5F-PB-22, 5-MeO-DiPT, AB-FUBINACA, AB-PINACA, AKB-48, AM-2201, APAA, GHB, JWH, RSC-4, XLR-11</li> <li>2) kontrolovaných látek – morfin, ketamin, pseudoefedrin, oxycodon, diazepam</li> <li>3) ředící látky – kafein, benzocain, jedlá soda, kyselina citronová, celuloza, fruktóza, glukóza, griseofulvin, inositol, laktóza, levamisol, lidocain, sorbitol</li> </ol>	<p><b>ANO, splnění všech parametrů</b>  Zcela automatická identifikace:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) drog minimálně v rozsahu heroin, kokain, marihuana, hašiš, MDMA, amfetamin, methamfetamin, ketamin, 4-methylethcathinone (4-MEC), 3-Methylmethcathinone (3-MMC), 2-methylethcathinone (2-MEC), 2C-B, 3-cmc, Phenetylamine, 4-MMC, 5F-AB-PINACA, 5F-PB-22, 5-MeO-DiPT, AB-FUBINACA, AB-PINACA, AKB-48, AM-2201, APAA, GHB, JWH, RSC-4, XLR-11 Počet látek neustále roste, již v příštím týdnu bude přidáno dalších více jak 10 látek</li> <li>2) kontrolovaných látek – morfin, ketamin, pseudoefedrin, oxycodon, diazepam</li> <li>3) ředící látky – kafein, benzocain, jedlá soda, kyselina citronová, celuloza, fruktóza, glukóza, griseofulvin, inositol, laktóza, levamisol, lidocain, sorbitol</li> </ol>
<p><b>13. Zcela automatická kvantitativní analýza obsahu následujících látek v reálných vzorcích drog: THC, CBD, kokain, heroin, MDMA a amfetaminy.</b></p>	<p><b>ANO, splnění všech parametrů</b>  Zcela automatická kvantitativní analýza obsahu následujících látek v reálných vzorcích drog: THC, CBD, kokain, heroin, MDMA a amfetaminy</p>
<p><b>14. Ovládací aplikace nainstalovatelná do tabletu či telefonu v českém jazyce</b></p>	<p><b>ANO, součástí dodávky</b></p>

## 1. Technická specifikace systému NIRLAB

Celý systém se neustále vyvíjí, počty vzorků v databázi stále rostou, pro zdokonalování algoritmů se využívá technologie umělé inteligence. Uváděné přesnosti se proto stále zlepšují. Díky tomu, že systém je postaven na cloudovém řešení, každý z uživatelů tak má ve stejném čase k dispozici vždy ten nejnovější model a nejnovější verzi knihovny (podrobnosti dále). Celý systém je možné snadno lokalizovat do jiných jazyků (jak aplikaci pro Android, tak cloudové prostředí), nyní je již plně lokalizovaný například do Českého jazyka.

## Co systém NIRLAB umí?

NIRLAB umožňuje rychlou terénní analýzu vybraných drog, včetně rychlé kvantitativní analýzy přímo v terénu. Analýza je jednoduchá, velmi rychlá a nepotřebuje žádné chemikálie atd. Analýzu může provádět běžně zaškolený pracovník (doba školení cca. 1 hodina). To ale není vše, NIRLAB je komplexní systém, který nabízí podstatně více možností. Celý systém je postaven na cloudových řešeních a počítá se s tím, že v terénu pracuje větší počet přístrojů. NIRLAB ve spojení s unikátním HW spektrometrem microNIR pak zajišťuje to, že všechny přístroje vždy analyzují stejně (v daný okamžik pracují vždy s nejnovějšími algoritmy a stejnou verzí knihovny). To je možné i díky unikátní reprodukovatelnosti výroby spektrometrů microNIR, všechny spektrometry pracují stejně i v režimu kvantitativní analýzy. Data mohou být ukládána do centrálního cloudového úložiště organizace a zde je s nimi možno dále pracovat (tisk protokolů, správa dat, export) případně je možné provádět nadstavbové analýzy (trasování, mapování, ...).

## Jak to funguje?

Systém NIRLab je postaven na třech základních kamenech.

1. Unikátním hardwarem od firmy VIAVI (Santa Rosa, Kalifornie, USA) – NIR spektrometrem microNIR On-site W
2. Na cloudových službách NIRLAB Cloud (software a zabezpečený HW)
3. Na koncových aplikacích pro mobily a tablety (NIRLAB App) a desktopové aplikaci pro PC a tablety (NIRLAB Desktop App).



Bluetooth portable device



Mobile App "NIRLab"



Desktop App  
<https://nirlab.unil.ch>

## Celá analýza probíhá zcela automaticky v následujících krocích.

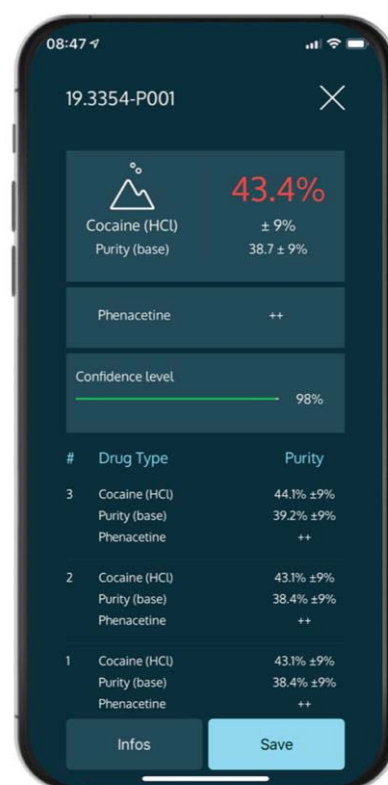
1. Ruční NIR spektrometr změří během několika sekund spektrum vzorku, to je přes mobilní aplikaci (mobilní telefon, tablet) odesláno na NIRLAB Cloud.



2. **NIRLAB Cloud** provede identifikaci vzorku na základě shody spekter, u některých typů vzorků pak další kvalitativní analýzu (například určení jestli se jedná o THC nebo CBD typ marihuany, identifikaci ředících látek v heroinu nebo kokainu, ...) a kvantitativní analýzu (pokud je pro danou látku k dispozici kvantitativní model). V současné době je plně validována kvantitativní analýza heroinu, kokainu a marihuany, funkční je také analýza MDMA. a Methamfetaminu V procesu vývoje je kvantitativní analýza Ketaminu a Amfetaminu, bude k dispozici do konce roku 2021.

3. Výsledky analýzy z **NIRLAB cloud** jsou odeslány zpět na mobilní telefon/tablet a zobrazeny v aplikaci **NIRLAB Mobile App**. Příklad výstupu analýzy vzorku kokainu je na obrázku. Jsou zde tři opakování analýzy jednoho vzorku kokainu, vzhledem k nehomogenitě reálných vzorků se doporučuje provádět více analýz z jednoho vzorku. Díky vysoké rychlosti analýzy je možné provádět snadno větší počet analýz a získat tak výsledek, který reprezentuje průměrné složení celé zadržené množství látky. Výsledná koncentrace je uvedena v %, chyba pak v relativních procentech u heroinu, kokainu, methamfetaminu a MDMA. V tomto případě je tedy absolutní chyba u stanoveného obsahu 43.1% kokainu (HCl) cca. 3.8%. V případě marihuany je výsledná chyba obsahu THC a CBD uváděna rovnou již jako absolutní chyba v %.

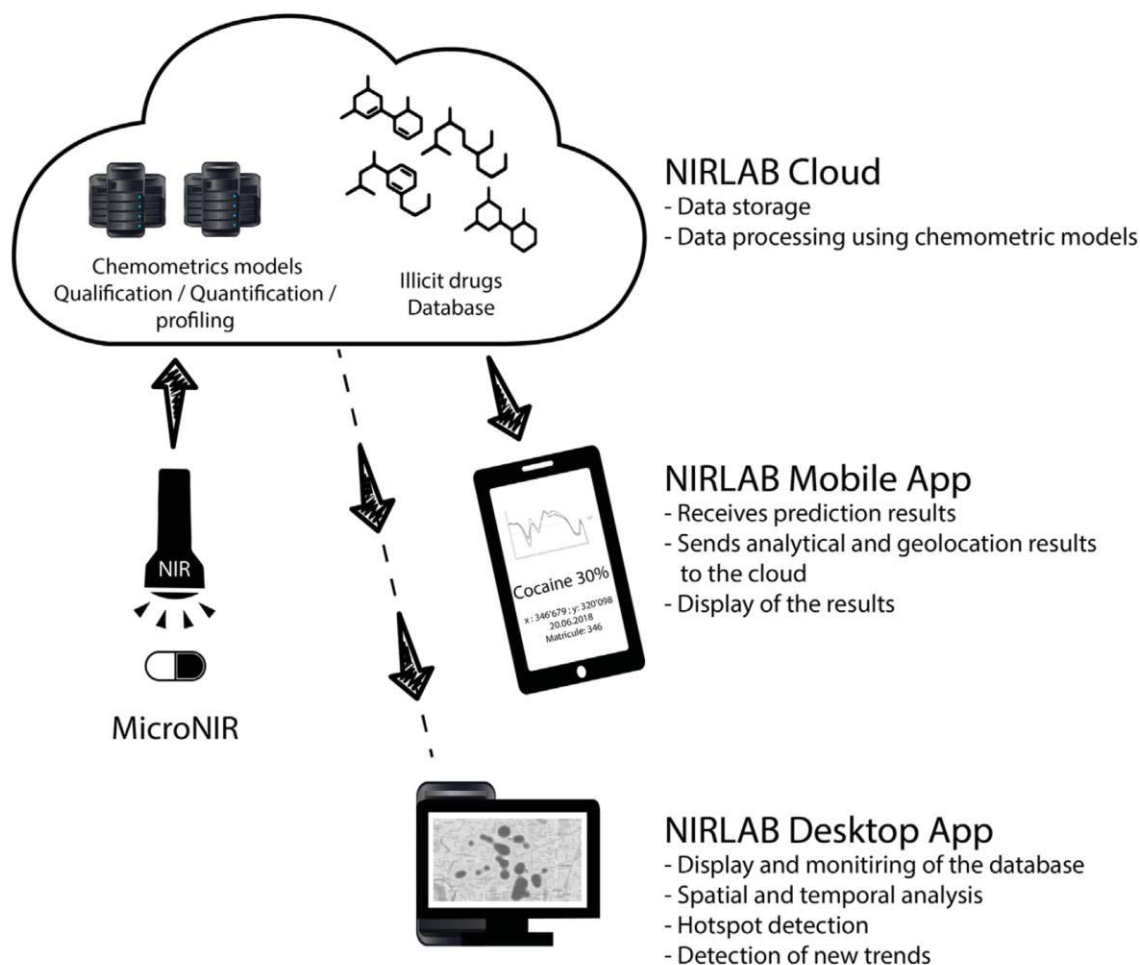
Data zasílaná mezi spektrometrem, cloudovým řešením a mobilní aplikací jsou do tohoto okamžiku anonymizovaná a velmi malá (pouze spektrální data). Uživatel může nyní data uložit stisknutím jednoho tlačítka a výsledky včetně určení polohy jsou uloženy do chráněné cloudové databáze, která je vytvořena pro jeho organizaci.



4. Pro prohlížení dat uložených v cloudové aplikaci a práci s těmito daty je pak určená desktopová aplikace **NIRLAB Desktop App**, tu lze otevřít v jakémkoliv zařízení s webovým prohlížečem a připojením k internetu. Tedy například i na tom samém

tabletu, kde je umístěna aplikace pro měření v terénu - **NIRLAB Mobile App**. Tato aplikace nabízí dvě úrovně služeb, **Premium a Gold**. V rámci služeb Premium je možné prohlížet uložená data, program automaticky počítá průměry při analýze více míst z jednoho vzorku, zobrazují se podrobnější informace k analýze, je možné exportovat data a tisknout protokoly. Služba Gold pak umožňuje nadstavbové analýzy dat (trendy, záznamy do map, analýz spektrální podobnosti vzorků – trasování atd.).

Následující obrázek schematicky zobrazuje funkčnost celého systému.



Systém NIRLAB byl vyvinut ve Švýcarsku na univerzitě v Lausanne (na Ústavu kriminálních věd) a ve spolupráci se Švýcarskou policií, ta systém NIRLAB již začala používat. Je to výsledek několika let vývoje a poměrně vysokých investic. V současné době je **NIRLAB** již byl testován v dalších zemích (Holandsko, Německo, první testy zahájeny také v ČR), Německá policie se po intenzivním testování již rozhodla pro implementaci NIRLABu do jejich systému, v prvním kroku bude zavedena jako doplňková technika k již používaným Ramanovým spektrometrům – umí identifikovat vzorky, které jsou pro Ramanovu spektrometrii problematické (heroin, některé pouliční vzorky kokainu – určení všech ředících látek, některé tablety MDMA) a navíc poskytuje analýzu vzorků konopí (určení typu rostliny na základě klastrové analýzy – THC, CBD typ) a kvantitativní analýzu (THC/CBD, kokain, heroin, MDMA, METH, ....).

Data Sheet

## VIAVI MicroNIR™ OnSite-W

A rugged, wireless, battery-operated near infrared spectrometer designed for rapid, handheld material analysis

Wireless, compact, rugged, and ergonomic, the MicroNIR OnSite-W is the latest addition to the VIAVI Solutions® innovative, ultra-compact spectrometer product line.

With integrated battery, button, and Bluetooth, the OnSite-W is the ideal solution for mobile material analysis in the factory or in the field. The powerful software suite presents an intuitive user interface that requires minimum training to operate from a tablet or PC.

The MicroNIR OnSite-W is the smallest fully-integrated NIR spectrometer on the market and is enabled by proven VIAVI linear variable filter (LVF) technology. With no moving parts and IP65/IP67 dust/water ingress rating, it is designed for a wide range of material characterization applications in food, agriculture, pharmaceutical, and security markets.



MicroNIR OnSite-W Instrument



MicroNIR OnSite-W in application

### Benefits

- Rapid, real-time, non-destructive near-infrared material analysis
- Wireless, compact, rugged, and ergonomic design for one-hand operation
- Multifunction button for one-click data acquisition
- Internal, rechargeable battery with run time greater than 10 hours
- IP65 and IP67 rated for use in wet and dusty environments
- Bluetooth or USB connectivity to tablet or PC
- Compatible with original MicroNIR OnSite accessories
- Powerful MicroNIR Pro model-building and prediction software
- Intuitive, easy-to-use software interface

### Applications

- Pharmaceutical raw materials
- Polymers and chemicals
- Narcotics and explosives
- Grain and forage
- Tobacco and agricultural products
- Meat and dairy products

## Standard Accessories

The MicroNIR OnSite-W includes the following standard accessories:

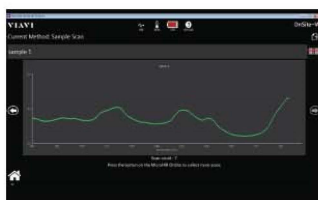
- Two measurement collars with sapphire windows, AR-coated on one side for maximum light throughput
- Protected white reference target with sapphire window
- Rugged carrying case including space for PC and tablet
- USB cable for charging and data connection to tablet or PC



MicroNIR OnSite-W Kit running MicroNIR Pro application (tablet not included)

## Software

The MicroNIR OnSite-W system includes the VIAVI MicroNIR Pro software suite with features for data acquisition, calibration and method development, user management, and real-time prediction. Using MicroNIR



MicroNIR Pro Tablet Application

Pro software, a developer can process data and build complete chemometric models using regression and classification

algorithms including PCA, PLS, Spectral Match Value and Moving Block analyses. Batch mode predictions on stored data are also supported.

MicroNIR Pro software also includes instrument performance qualification per EP 2.2.40 and USP 1119 test criteria and tools enabling Title 21 CFR Part 11 compliance.

An enhanced OPC interface is optionally available for integration with process control systems.

The OnSite-W system also includes a standalone tablet application with simplified user interface for data acquisition and real-time prediction in the field. **Please see recommended hardware/software listed in software data sheet.**

## Specifications

Parameter	Specification
Illumination source	Two integrated vacuum tungsten lamps rated for >40,000 hr lifetime @ < 1 W
Working distance	Range 0-15 mm; optimal results when samples are in contact with measurement collar window
Dispersing element	VIAVI linear variable filter (LVF)
Detector	128 pixel InGaAs photodiode array
Wavelength range	908-1676 nm (11,012-5966 cm <sup>-1</sup> )
Pixel-to-pixel interval	6.2 nm
Spectral resolution (FWHM)	<1.25% of center wavelength (e.g., resolution <12.5 nm @ 1000 nm)
Analog-to-digital converter	16 bit
Integration time	10 ms typical
Computer interface	Bluetooth Low Energy (BLE 4.0 and above); USB 2.0
Weight	249 g (<9 oz)
Size	46 mm diameter x 191 mm length
Battery	Rechargeable Li-ion, not removable
Battery run time/charge	>10 hours with lamps on continuously; Typical 1 week w/ Dynamic Lamp Control
Battery cycle life	>75% capacity after 300 charge cycles
Battery charge time	3.5 hours at 1A
Operating system	Microsoft Windows 10 Pro/Enterprise
Minimum screen resolution PC/tablet application	1920 x 1080/1366 x 768
Software compatibility	MicroNIR Pro 3.0 and above (included)
Qualified PC	Microsoft Surface Pro 6 (tablet or PC)
Qualified Tablet PC	Dell Latitude 7212 Rugged Extreme
Operating temperature	-20 to + 40°C (noncondensing)
Storage temperature	-20 to + 50°C (noncondensing)
Dust and water resistance	IP65 and IP67
Shock and vibration	MIL-PRF-28800F Class 2

For more information, please contact your local VIAVI account manager or VIAVI directly at worldwide or via e-mail at



Americas  
Europe  
Asia Pacific  
E-mail

© 2019 VIAVI Solutions Inc.  
Product specifications and descriptions in this document are subject to change without notice.  
micronironsitew-ds-osp-ae  
30179818 001 0119

[osp.viavisolutions.com](http://osp.viavisolutions.com)