

Kupní smlouva

(dále jen „Smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. a § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

P14V0000052

I.

Smluvní strany

Kupující: **Západočeská univerzita v Plzni**
sídlo: Univerzitní 8, 306 14 Plzeň
zastoupený: doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D., rektorka
bank. spojení: Komerční banka a.s., Plzeň-město
číslo účtu: 4811530257/0100
IČO: 49777 513
DIČ: CZ49777513

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající: **Carl Zeiss spol. s r.o.**
sídlo/místo podnikání: Radlická 14/3201, 150 00 Praha 5
jednatel/zastoupený: Ing. Nikolou Hlůžovou, MBA, RNDr. Františkem Hudečkem, prokuristy
bank. spojení: UniCredit Bank Czech Republic a.s.
číslo účtu: 3285361005/2700
IČO: 49356691
DIČ: CZ49356691
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 19868

(dále jen „Prodávající“) na straně druhé
(společně dále také jako „smluvní strany“)

VZHLEDEM K TOMU, ŽE

- a) tato Smlouva je uzavírána na základě výsledků otevřeného zadávacího řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, k zadání veřejné zakázky na dodávky s názvem „Zařízení pro přípravu fólií pro TEM a vzorků pro SEM a EBSD s využitím iontového bombardu“, část 1;

- b) v rámci předmětné veřejné zakázky byla jako nejvhodnější nabídka vyhodnocena nabídka Prodávajícího;
- c) Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené veřejné zakázky, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění nezbytné;
- d) Prodávající výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Kupujícího, které obdržel do dne uzavření této Smlouvy i pokyny, které jsou obsaženy v zadávacích podmínkách, které Kupující stanovil pro zadání Smlouvy, že je shledal vhodnými, že sjednaná cena a způsob plnění Smlouvy obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti;

UZAVÍRAJÍ SMLUVNÍ STRANY TUTO SMLOUVU.

II.

Předmět Smlouvy

- 2.1. Prodávající se v rozsahu a za podmínek stanovených touto Smlouvou zavazuje odevzdat Kupujícímu nový, plně funkční a kompletní zařízení pro přípravu fólií pro TEM a vzorků pro SEM a EBSD s využitím iontového bombardu s příslušenstvím, a to včetně příslušného a plnohodnotného softwaru s udělením příslušných licencí tak, aby bylo umožněno jejich plné využití (dále jen „Zboží“) a umožnit Kupujícímu nabýt vlastnické právo k tomuto Zboží.
- 2.2. Přesná specifikace Zboží a jeho příslušenství je uvedena v **Příloze č. 1** této Smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
- 2.3. Kupující se zavazuje Zboží převzít a uhradit kupní cenu za Zboží.
- 2.4. Součástí závazku Prodávajícího dodat Zboží je rovněž doprava Zboží do místa plnění dle čl. III. této Smlouvy (včetně případného transportního pojištění zboží), instalace, montáž, kalibrace a prvotní nastavení Zboží a jeho uvedení do provozu včetně jeho připojení ke zdrojům energií na Kupujícím určeném místě, prověření bezchybné funkčnosti, instalace příslušného software a předvedení základních funkcí a parametrů. Bez řádného předvedení veškerých základních funkcí a parametrů Zboží vymezeného v Příloze č. 1 této Smlouvy Prodávajícím je Kupující oprávněn Zboží nepřevzít.
- 2.5. Prodávající se zavazuje dodat příslušnou průvodní dokumentaci včetně uživatelské příručky a dokumentace o posouzení a omezení rizika. Dokumentace ke Zboží musí obsahovat popis řídicího softwaru s přesným popisem parametrů všech rozhraní a musí být dodána dokumentace k mikroskopu i k obrazové analýze, včetně popsanych obrázků a základních informací o údržbě mikroskopu. Vše v českém nebo v anglickém jazyce, v tištěné i v elektronické podobě, odpovídající jazykové verzi dodanému softwaru a hardwaru a musí popisovat veškerou práci se Zbožím a operace údržby prováděné uživatelem. Součástí dokumentace musí být položkový seznam náhradních dílů s aktuálními jednotkovými cenami a předpokládanými intervaly výměny (v hodinách provozu), přičemž Kupující předpokládá, že po dobu 36 měsíců od okamžiku převzetí Zboží Kupujícím bude Zboží v provozu celkem 3000 hodin. Dále musí být součástí položkového seznamu hodinová sazba technika a případné další nutné náklady spojené se servisní činností dodavatele (doprava do místa plnění, ubytování, apod., a to v aktuálních cenách). Pokud je pro provoz předmětu plnění nezbytné, musí být součástí dokumentace také platné kalibrační listy pro technické parametry uvedené v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 2.6. Součástí dodávky musí být veškeré příslušenství a nářadí nutné pro zajištění běžného provozu dodávaného Zboží a běžnou údržbu.
- 2.7. Prodávající je rovněž povinen v místě plnění, přímo na dodávaném Zboží, provést základní zaškolení obsluhy Kupujícího v celkovém rozsahu 32 hodin pro 2-4 osoby. Obsahovou náplní zaškolení bude zvládnutí obsluhy Zboží, všech součástí dodávky Zboží a softwaru v plném rozsahu.

- 2.8. Součástí závazku Prodávajícího dodat Zboží je rovněž zkušební provoz a pokročilé zaškolení obsluhy, obojí dle článku VI. této Smlouvy.
- 2.9. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu maintenance/upgrade pro každý modul/licenci dodaného softwaru, a to po dobu trvání záruční lhůty.
- 2.10. Kupující se zavazuje Zboží dodané Prodávajícím za podmínek stanovených body 2.1 až 2.9 této Smlouvy převzít a zaplatit za něj Prodávajícímu sjednanou kupní cenu, a to způsobem a v termínu stanoveném v této Smlouvě.

III.

Doba a místo plnění, užívání software

- 3.1 Prodávající se zavazuje, že odevzdá Kupujícímu Zboží a splní veškeré povinnosti dle čl. II. odst. 2.1 až 2.8 této Smlouvy **nejpozději do sedmi (7) měsíců od uzavření této Smlouvy**, přičemž činnost uvedenou v čl. 2.9 kapitoly II. této smlouvy bude poskytovat po celou dobu záruční lhůty. V případě prodloužení Prodávajícího s dodáním Zboží a splněním veškerých povinností uvedených v této Smlouvě, je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5% z celkové kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodloužení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody.
- 3.2 O předání a převzetí Zboží bude smluvními stranami sepsán předávací protokol, který bude podepsán oběma smluvními stranami. Součástí protokolu o předání a převzetí Zboží bude potvrzení o splnění všech povinností Prodávajícího dle čl. II. této Smlouvy, přičemž není dotčeno ujednání uvedené v odst. 2.9 v kapitole II. této smlouvy. Kupující je oprávněn odepřít převzetí Zboží v případě, že toto vykazuje vady.
- 3.3 Dnem podpisu protokolu o předání a převzetí plnění dle Smlouvy smluvními stranami přechází z Prodávajícího na Kupujícího vlastnické právo ke Zboží. Nebezpečí škody na Zboží nese až do přechodu vlastnického práva na Kupujícího Prodávající.
- 3.4 Místem plnění je Západočeská univerzita v Plzni, Univerzitní 22, Plzeň.
- 3.5 Prodávající se na základě této Smlouvy zavazuje poskytnout Kupujícímu ode dne převzetí Zboží oprávnění užívat software. Právo užívání software - licence je poskytována jako neomezená časově, teritoriálně, její cena je zahrnutá v kupní ceně Zboží, je převoditelné s právem sublicence a je postupitelné bez souhlasu Prodávajícího. Kupující není povinen tuto licenci využívat.
- 3.6 Prodávající tímto prohlašuje, že je na základě svého právního vztahu s autorem/vykonavatelem majetkových práv k autorskému dílu oprávněn poskytnout licence specifikované v čl. II této Smlouvy. Prodávající souhlasí a je srozuměn s tím, že pokud by kdokoli omezoval práva Kupujícího v souvislosti s poskytnutými licencemi nebo mu bránil v jejich řádném výkonu, je Prodávající povinen na vlastní náklady takovému jednání zabránit a uhradit kupujícímu vzniklou škodu.
- 3.7 V případě, že prohlášení uvedené Prodávajícím v bodě 3.6 se ukáže být nepravdivým, či licence bude v rozporu s výše uvedeným prohlášením Prodávajícího neplatná či poskytnuta v nedostatečném rozsahu, je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 5 % z celkové kupní ceny, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody. V takovémto případě je Kupující též oprávněn vyzvat Prodávajícího k dodatečnému zajištění licence v potřebném rozsahu, přičemž v případě nebude-li tato povinnost ze strany Prodávajícího splněna nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne obdržení výzvy Prodávajícím, má Kupující právo odstoupit od této Smlouvy.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena Zboží je stanovena dohodou smluvních stran a vychází z cenové nabídky Prodávajícího, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění této Smlouvy.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit Prodávajícímu za dodání Zboží sjednanou **kupní cenu ve výši 21 890 000, 00,- Kč bez DPH** (slovy: dvacetjednamilionůosmsetdevadesát tisíc korun českých),

DPH činí 21 %,

DPH činí 4 596 900, 00,- Kč (slovy: čtyřmiliónypětsetdevadesátšest tisícdevětset korun českých),

kupní cena včetně DPH činí 26 486 900,00,- Kč

(slovy: dvacetšestmiliónůčtyřistaosmdesátšest tisícdevětset korun českých).

- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s odevzdáním i převzetím Zboží dle této Smlouvy. Cena zahrnuje zejména balení, transport a vykládku Zboží na místě instalace vč. manipulační techniky a veškeré pojištění dodávky, instalaci, montáž, kalibraci Zboží, prvotní nastavení, uvedení Zboží do provozu včetně připojení ke zdrojům energií, prověření bezchybné funkčnosti, dodání technické dokumentace a uživatelské příručky dle bodu 2.5 této Smlouvy, záruku za jakost po dobu 36 měsíců, zkušební provoz v délce trvání 30 kalendářních dní, telefonickou podporu po dobu trvání záruky za jakost, jakož i zaškolení členů obsluhy Zboží v rozsahu sjednaném v bodu 2.7 a 6.3 této Smlouvy, služby záručního a pozáručního servisu dle článku VIII. této Smlouvy, služby pozáručních konzultací dle bodu 8.3 této Smlouvy a maintenance/upgrade pro každou licenci dodaného softwaru po dobu trvání záruky za jakost.

- 4.4. Kupní cena za Zboží bude Kupujícím uhrazena ve třech dílčích platbách takto:

10 % z celkové kupní ceny po dodání softwaru a manuálů k softwaru pro řízení Zboží Prodávajícím ve prospěch Kupujícího proti dokumentům: faktura (jeden originál a jedna kopie), jeden originál protokolu o převzetí a odsouhlasení softwaru a manuálu pro řízení Zboží podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran,

50 % z celkové kupní ceny po provedení kontroly základních částí Zboží a jejich připravenosti k expedici z výrobního závodu. Kontrola bude provedena oprávněným zástupcem Kupujícího (cestovné na náklady Kupujícího) ve spolupráci se zástupcem Prodávajícího proti dokumentům: faktura (jeden originál a jedna kopie), jeden originál protokolu o kontrole připravenosti podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran,

40 % z celkové kupní ceny po řádném dodání Zboží a řádné realizaci montáže dodaného Zboží Prodávajícím, jeho uvedení do provozu vč. předvedení veškerých požadovaných funkcí a parametrů, provedení zaškolení příslušných pracovníků/členů obsluhy Zboží Kupujícího a po jednoměsíčním zkušebním provozu, vše v rozsahu uvedeném v této Smlouvě proti dokumentům: faktura (jeden originál a jedna kopie), jeden originál předávacího protokolu o uvedení do provozu, jeden originál protokolu o ukončení zkušebního provozu a jeden originál protokolu o zaškolení členů obsluhy, všechny protokoly podepsané oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Pro vyloučení pochybností zadavatel uvádí, že uhrazením 3. platby ve výši 40 % z celkové kupní ceny není dotčeno ujednání uvedené v odst. 2.9 v kapitole II. této Smlouvy.

- 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. 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 se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.

- 4.6 Splatnost faktury se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne jejího prokazatelného doručení Kupujícímu. Nastanou-li takové objektivní okolnosti, které nezavinil Zadavatel, zejména pak zpoždění dostupnosti relevantních finančních prostředků, má Zadavatel právo tuto lhůtu jednostranně prodloužit až o 30 kalendářních dnů.
Za důvod k uplatnění úroku z prodlení ze strany Prodávajícího s platbou Kupujícího není považováno pozdní přidělení prostředků z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace.
- 4.7 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví této Smlouvy. Povinnost uhradit kupní cenu bude Kupujícím splněna v okamžiku připsání celé výše kupní ceny na bankovní účet Prodávajícího.
- 4.8 Pro případ nedostatku finančních prostředků na straně Kupujícího z důvodu uvedeného v bodu 4.6 Smlouvy sjednaly strany této Smlouvy následující postup pro odklad platby: Kupující je povinen bez zbytečného odkladu vznik takové situace písemně oznámit Prodávajícímu. Ode dne, kdy Prodávající toto oznámení obdrží, prodlužuje se lhůta splatnosti daňového dokladu o dobu až 30 kalendářních dnů.
- 4.9 V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury je Prodávající oprávněn uplatnit vůči Kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury. Tento úrok z prodlení se neuplatní v případě, že dojde k odkladu platby v závislosti na uvolňování prostředků z OP VaVpI dle čl. 4.6 a 4.8 této Smlouvy.
- 4.10 Kupující je oprávněn započíst jakoukoli smluvní pokutu, kterou je povinen uhradit Prodávajícímu, proti fakturované kupní ceně.
- 4.11 Kupní cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů týkajících se DPH.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

- 5.1 Prodávající je povinen dodat předmět plnění za podmínek dle této Smlouvy a předmět plnění musí odpovídat technickým požadavkům specifikovaným v příloze č. 1 této Smlouvy a musí být bez jakýchkoliv vad.
- 5.2 Prodávající není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti z této Smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu Kupujícího.
- 5.3 Prodávající souhlasí s tím, že jakékoliv jeho pohledávky vůči Kupujícímu, které vzniknou na základě této Smlouvy, nebude moci postoupit ani započítat jednostranným právním úkonem.
- 5.4 Prodávající odpovídá Kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této Smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.5 Prodávající je povinen archivovat originální vyhotovení Smlouvy včetně jejích dodatků, originály účetních dokladů a dalších dokladů vztahujících se k realizaci předmětu Smlouvy po dobu minimálně 3 let od ukončení OP VaVpI, nejméně však do roku 2021. Po tuto dobu je Prodávající povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektů provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním Smlouvy, zejména poskytovat požadované informace a dokumentaci zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů kontroly provádění projektu v rámci OP VaVpI a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost. Dále musí být veškeré dokumenty a smluvní písemnosti zabezpečeny před ztrátou, odcizením nebo znehodnocením.
- 5.6 Prodávající bere na vědomí, že podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Řídící orgán Operačního programu VaVpI bude mít v rámci kontroly právo přístupu, a to po dobu 3 let od ukončení operačního programu, k těm částem nabídky, smlouvy a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované

skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 8, 9 a 20 zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole, v platném znění). Řídící orgán Operačního programu VaVpI je oprávněn obdobným způsobem kontrolovat i případné subdodavatele prodávajícího (viz příloha č. 2 příruček pro žadatele a příjemce OP VaVpI – Pravidla pro výběr dodavatelů <http://www.msmt.cz/file/14585>).

- 5.7 Prodávající se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací této Smlouvy při plnění svých povinností přijdou jeho pověřeni pracovníci do styku s osobními/citlivými údaji ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, v platném znění, učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, jakož i k jejich jinému zneužití.
- 5.8 Prodávající je povinen dodržet veškeré závazky obsažené v jeho nabídce do veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy.
- 5.9 Prodávající bere na vědomí a souhlasí s tím, že tato smlouva bude uveřejněna na profilu Kupujícího ve smyslu ust. § 147a ZVZ, stejně tak jako bude uveřejněna výše skutečně uhrazené ceny za plnění předmětu této smlouvy, a to ve lhůtách a způsobem uvedeným v ust. § 147a ZVZ. Dodavatel je ve smyslu ust. § 147a odst. 4 a 5 ZVZ povinen předkládat Kupujícímu seznam subdodavatelů v termínech a rozsahu tam uvedeném. V případě porušení zákonných povinností stanovených prodávajícímu v ust. § 147a odst. 4 a 5 ZVZ odpovídá dodavatel za škodu způsobenou porušením povinností Kupujícímu v plné výši.
- 5.10 Smluvní strany se dohodly a Prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za Prodávajícího ve věcech, které se týkají této Smlouvy a její realizace je:

jméno: Ing. Rudolf Krentík
email: rudolf.krentik@zeiss.com
tel.: +420 233 101 235

Změna této osoby musí být Kupujícímu neprodleně písemně oznámena, přičemž je účinná okamžikem doručení tohoto písemného oznámení Kupujícímu.

- 5.11 Strany se dohodly a Kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za Kupujícího ve věcech, které se týkají realizace plnění této Smlouvy, je:

Pro Část 1 veřejné zakázky

jméno: doc. Ing. Ludmila Kučerová, Ph.D.
email: skal@kkm.zcu.cz
tel.: 377 638 063

- 5.12. Jakákoli jednání učiněná prostřednictvím výše uvedených e-mailových adres a telefonních kontaktů nezakládají změnu této Smlouvy a nepůjde tak o dodatky dle bodu 10.3 této Smlouvy.

VI. Zkušební provoz

- 6.1 Prodávající bude povinen ihned po podpisu předávacího protokolu umožnit Kupujícímu zkušební provoz v délce trvání třiceti (30) kalendářních dnů, během něhož bude Kupující moci ověřit, zda Zboží splňuje požadavky Kupujícího specifikované v Příloze č. 1 této Smlouvy.
- 6.2 V případě, že Kupující během zkušebního provozu zjistí, že Zboží nesplňuje požadavky stanovené v Příloze č. 1 této Smlouvy, bude Kupující oprávněn od Smlouvy odstoupit.

- 6.3 Prodávající bude povinen nejdříve 20. kalendářní den a nejpozději do konce zkušebního provozu, provést pokročilé zaškolení 2 až 4 členů obsluhy Zboží v místě plnění této Smlouvy, přímo na dodaném Zboží v rozsahu minimálně 16 hodin. Obsahovou náplní pokročilého zaškolení bude realizace nadstavbového školení nad základní školení na dodaném Zboží, kdy bude integrováno využití znalostí ze zkušebního provozu pro zvládnutí specifických měření/testů a propojení získaných znalostí k provádění pokročilých analýz a specifických činností za účelem výzkumu a vývoje.
- 6.4 V případě, že se v průběhu zkušebního provozu vyskytnou jakékoli vady, bude uplatněn postup dle článku VII. Záruka za jakost této Smlouvy a délka trvání zkušebního provozu bude prodloužena o příslušnou délku oprav.
- 6.5 O řádném ukončení zkušebního provozu a provedení pokročilého zaškolení dle bodu 6.3 této Smlouvy bude sepsán Protokol o ukončení zkušebního provozu, který bude podepsán oběma smluvními stranami.

VII.

Záruka za jakost

- 7.1 Prodávající poskytuje na Zboží záruku za jakost o délce 36 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem následujícím po dni, kdy byl oběma smluvními stranami podepsán protokol o předání a převzetí Zboží.
- 7.2 Kupující je povinen písemně ohlásit Prodávajícímu na e-mailovou adresu katarina.debnarova@zeiss.com záruční vady neprodleně poté, co je zjistí. K odstranění vady může Prodávající nastoupit v pracovní dny mezi 8:00 a 14:00 hodinou. Nástupem k odstranění vady se rozumí dostavení se servisního technika (zástupce Prodávajícího) na místo určené Kupujícím za účelem odstranění ohlášené vady Zboží. Opravy provede Prodávající na vlastní náklady bezodkladně, jinak v technicky přiměřené lhůtě, na které se vždy písemně dohodnou, a bude max. 20 dní od písemného (prostřednictvím kontaktní e-mailové adresy uvedené výše) ohlášení Prodávajícímu.
- 7.3 V případě výskytu vady po dobu běhu záruční doby se záruční doba prodlužuje o dobu od oznámení závady Kupujícím Prodávajícímu po uvedení Zboží do provozu v místě plnění.
- 7.4 V případě nedodržení lhůt v bodu 7.1 až 7.3 této Smlouvy je Kupující oprávněn uplatnit na Prodávající smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové kupní ceny bez DPH za každý, byť i jen započatý den prodlení. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody.
- 7.5 Záruční vada je včas uplatněná odesláním ohlášení v poslední den záruční lhůty. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací či zásahem, nebo mechanickým poškozením přístroje Kupujícím.

VIII.

Služby záručního a pozáručního servisu

- 8.1 Prodávající je povinen po dobu 36 měsíců od okamžiku převzetí Zboží ze strany Kupujícího (tj. po dobu záruky za jakost) poskytovat bezplatně služby záručního servisu.
- 8.2 V rámci služeb záručního servisu je Prodávající povinen:
- poskytovat veškeré servisní úkony tak, aby po celou výše uvedenou dobu záruky Zboží splňovalo požadavky Kupujícího specifikované v příloze č. 1 této Smlouvy. Úkony v rámci záručního servisu se rozumí výměna/oprava vadných (nefunkčních) dílů a příslušenství, doplňování/výměna

provozních náplní, odstraňování vad Zboží či vad způsobených provozem Zboží, provádění seřizování a ověřování Zboží, prováděním kalibrací a validací Zboží,

- dodávat všechny náhradní díly, příslušenství, provozní kapaliny a náplně, další vybavení či příslušenství nezbytné pro zajištění provozu/činnosti Zboží. Kupující předpokládá, že po dobu 36 měsíců od okamžiku převzetí Zboží Kupujícím bude Zboží v provozu celkem 3.000 hodin. Náhradní díly je Prodávající povinen dodávat na základě písemné výzvy Kupujícího, přičemž lhůta pro dodání bude stanovena ve výzvě,
- při uvedení Zboží do provozu poskytnout technickou podporu,
- poskytovat telefonickou podporu, která musí být poskytována v pracovní dny mezi 8:00 a 14:00 hod. v českém nebo anglickém jazyce na telefonním čísle + 420 233 101 235.

8.3 Prodávající je povinen poskytovat také bezplatné služby pozáručních konzultací, a to po dobu 96 měsíců následujících od okamžiku skončení záruky za jakost Zboží dle článku VII této Smlouvy.

8.4 E-mailové konzultace dle bodu 8.3 této Smlouvy budou poskytovány bezplatně v českém nebo v anglickém jazyce na e-mailové adrese rudolf.krentik@zeiss.com.

8.5 Prodávající je povinen na písemnou (e-mailovou) žádost Kupujícího reagovat do 48 hodin od doručení e-mailové zprávy, nebude-li s Kupujícím písemně dohodnuto jinak.

8.6 V případě prodlení Prodávajícího s písemnou reakcí na žádost Kupujícího stanovenou v bodu 8.5 této Smlouvy, zavazuje se Prodávající uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z celkové kupní ceny bez DPH za každý i započatý den prodlení, čímž není dotčen nárok Kupujícího na náhradu škody.

IX.

Odstoupení od smlouvy

9.1 Odstoupit od Smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve Smlouvě nebo zákonem.

9.2 Od této Smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit, pokud druhá strana poruší Smlouvu podstatným způsobem, přičemž za porušení Smlouvy podstatným způsobem se zejména považuje:

- a) na straně Kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této Smlouvy, a to ani ve lhůtě delší 60 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
- b) na straně Prodávajícího, jestliže byt' i část Zboží nebude řádně dodána v dohodnutém termínu,
- c) na straně Prodávajícího, jestliže Zboží nebude mít vlastnosti deklarované Prodávajícím v této Smlouvě,
- d) na straně Prodávajícího, jestliže ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření této Smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení,
- e) na straně Prodávajícího, jestliže Prodávající neodstraní vady ve lhůtě stanovené touto Smlouvou od písemného nahlášení vady Kupujícím nebo v případě opakující se závady.

9.3 Skončením účinnosti Smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze Smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé 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.

X.

Společná a závěrečná ustanovení

- 10.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření, tzn. dnem podpisu Smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 10.2 Smluvní pokuty uplatňované dle této Smlouvy jsou splatné do třiceti (30) dní od data, kdy byla povinné straně doručena písemná výzva k zaplacení smluvní pokuty ze strany oprávněné strany, a to na účet oprávněné strany uvedený v záhlaví této Smlouvy.
- 10.3 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. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, bude každé oznámení, souhlas, či jiná komunikace činěno výhradně písemnou formou, jakékoli jednání Smluvních stran činěné po telefonu či ústně je právně neúčinné.
- 10.4 Nastanou-li u některé ze stran skutečnosti bránící řádnému plnění této Smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců Kupujícího a Prodávajícího.
- 10.5 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, nevyplyvá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu Smlouvy.
- 10.6 Smluvní strany budou vždy usilovat o smírné urovnání případných sporů vzniklých ze Smlouvy. Případné spory vzniklé z této Smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky. Smluvní strany sjednávají pro spory vyplývající z této Smlouvy či s touto Smlouvou související místní příslušnost Okresního soudu Plzeň – město.
- 10.7 Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 10.8 Nedílnou součástí této Smlouvy je následující příloha:
- Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace Zboží
- 10.9 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 Plzni dne 9.12.2014

V Plzni dne 25.11.2014

Za Kupujícího:
Západočeská univerzita v Plzni

Za Prodávajícího:
Carl Zeiss spol. s r.o.

doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.
rektorka

Ing. Nikola Hlůžová, MBA,
RNDr. František Hudeček
prokuristé společnosti



Ověření - legalizace I-267/2014

Běžné číslo ověřovací knihy: O/

Ověřuji, že: JUDr. Fanyška
Radetice, okr. Praha 1976
bytná, Praha 5 - ZV
číslo 12345

tuto listinu přede mnou vlastnoručně podepsal.
Totožnost byla prokázána z úředního průkazu.

V Praze dne: 25. 11. 2014



LENKA SVOBODOVÁ
notářská tajemnice
pověřená
JUDr. Alenou PROCHÁZKOVOU
notářkou v Praze



Ověření - legalizace V-6423/2014

Běžné číslo ověřovací knihy: O/

Ověřuji, že: Ing. NIKOLA HLUŽOVÁ, -
nar. 23. 01. 1973, -
DAVLE, SAZAVA, -
NA ROVINÁCH 67, -

tuto listinu přede mnou vlastnoručně podepsal.

Totožnost byla prokázána z úředního průkazu.

V Praze dne: 25. 11. 2014

Eva Lukášová
notářská tajemnice pověřená
JUDr. Alenou PROCHÁZKOVOU
notářkou v Praze



Příloha č. 1 Kupní smlouvy – parametry dodávaného Zboží – část 1

**Komplex přístrojů pro přípravu fólií pro TEM a vzorků pro SEM a EBSD
s využitím iontového bombardu
Tabulka prokazující splnění požadavků**

Zařízení umožňuje a splňuje následující požadované parametry*:

ZÁKLADNÍ POŽADOVANÉ PARAMETRY

Skenovací elektronový mikroskop s ultra-vysokým rozlišením (dále jen SEM) je vybaven Schottkyho autoemisní katodou s vysokou stabilitou proudu elektronového svazku. SEM poskytuje maximální flexibilitu při práci ve vysokém rozlišení (nízký proud svazku) a zároveň rychlou práci (vysoké proudy svazku).

Pro snímání obrazu je SEM vybaven dvěma detektory sekundárních elektronů (detektor SE (detektor sekundárních elektronů) umístěný uvnitř kolony – optické soustavy, tzv. In-Lens nebo In Column, dále označovaný jako "InLens" a komorový detektor) a dvěma detektory zpětně odražených elektronů.

Pro analýzu chemického složení je použit energiově-disperzní (EDS) spektrometr, pro charakterizaci krystalografie zkoumaného vzorku je použit detektor difrakce zpětně odražených elektronů (EBSD).

Pro pozorování tenkých fólií je součástí systému STEM (skenovací transmisní elektronová mikroskopie) detektor a další vybavení nezbytné pro pozorování v prošlých elektronech.

Pro přípravu vzorků "in situ" bude dodán FIB (Focus Ion Beam). Duální systém dvou svazků umožňuje přímo v komoře pozorovat daný vzorek a zároveň ve stejný čas také odebírat tenké řezy pomocí FIB.

Systém dále obsahuje min. jeden GIS- Gas Injection systém a min. jeden manipulátor pro práci s malými objekty připravenými FIB.

Pro provádění deformačních experimentů velmi malých vzorků je systém vybaven zařízením pro tahové a tlakové zkoušky vzorků o rozměrech od několika mikrometrů až do několika desítek mikrometrů, včetně softwaru pro řízení, záznam a hodnocení experimentů.

1.1 SEM-FIB mikroskop

SEM je vybaven Schottkyho katodou (FEG zdroj) schopnou poskytnout dostatečně vysoké proudy elektronového svazku, současně vykazuje maximální stabilitu proudu svazku potřebnou pro EBSD analýzu ($\leq 0,2$ % za hodinu).

Je zaručena funkčnost FEG zdroje min. 3 roky od data převzetí předmětu plnění. SEM poskytuje vysokou flexibilitu mezi prací ve vysokém rozlišení (nízké proudy) a rychlou práci (vysoké proudy svazku).

Je zajištěno lokální odstraňování uhlovodíkové kontaminace na povrchu, jinak než pomocí FIB (např. komorovým plasma cleanerem).

Záložní zdroj napájení (UPS) pro nouzový chod a bezpečné odstavení celého systému (tj. SEM včetně analytických doplňků a příslušenství) při výpadku proudu je součástí dodávky.

Je umožněno snímat obraz současně více detektory a míchat signál ze zvolených detektorů v libovolném poměru. Je umožněno zobrazovat najednou signál alespoň ze dvou zvolených detektorů.

Je umožněno pracovat s magnetickými vzorky a mikroskop obsahuje objektiv bez imerzního pole (tj. bez magnetického pole unikajícího vně objektivové čočky).

SEM umožňuje pozorovat a analyzovat i elektricky nevodivé vzorky bez předchozích úprav (pokovení apod.), aniž by docházelo k nabíjení při zachování vysoké rozlišovací schopnosti při použití všech detektorů. Pro tyto účely má mikroskop možnost pracovat v režimu nízkého vakua při tlaku v rozsahu alespoň řádově desítek Pa. Při analýze elektricky nevodivých vzorků je možné používat všechny detektory bez omezení včetně analytických detektorů EDX, EBSD. Optika SEM umožňuje pozorování a analýzu libovolných magnetických vzorků.

Je umožněno zobrazení a analýzy i feromagnetických vzorků ve vysokém rozlišení i při krátké pracovní vzdálenosti a za nízkých urychlovacích napětí.

Žádný z nabízených detektorů není zaléváný dusíkem.

Možnost přechodu mezi náklonem vzorku pro práci s EBSD+EDS a nulovým náklonem, umožňujícím použití EDS a všech zobrazovacích detektorů, bez otevírání komory nebo manipulace se vzorkem.

Dodávku tvoří kompletní autonomní systém, vyžadující pouze připojení k síti 230V/50Hz.

Součástí dodávky je korelativní mikroskopie včetně všeho příslušenství nezbytného pro plnou využitelnost této metody (software, držáky vzorků). V případě nezbytnosti bude součástí dodávky úprava světelného mikroskopu nebo jeho software.

Minimální parametry elektronové soustavy:

- Urychlovací napětí (AV) v rozsahu minimálně 0,4 kV – 30 kV v krocích po 10 V.
- SEM poskytuje ultra-vysoké rozlišení při optimální pracovní vzdálenosti.
- Rozlišení < 1 nm @30 kV (AV při nulovém potenciálu na stolku, neutrální vzorek).
- Rozlišení ≤ 1,1 nm @15 kV (AV při nulovém potenciálu na stolku, neutrální vzorek).
- Rozlišení ≤ 2 nm @ 1 kV (AV při nulovém potenciálu na stolku, neutrální vzorek).
- V módu vysokého vakua je požadované rozlišení garantováno v celém rozsahu AV.
- SEM poskytuje maximální rozsah zvětšení bez nutnosti změny WD (pracovní vzdálenosti) nebo přestřžení (vztaheno na formát polaroidu 128 x 96 mm).
- Zvětšení min.: 32 x – 1 000 000 x pro SE-detektor.
- Automaticky řízená start-up procedura elektronového děla.

SEM obsahuje FIB – fokusovatelný svazek iontů Galia

s těmito minimálními parametry:

- Rozlišení < 5 nm @ 30 kV.
- Typ UHV.
- Životnost zdroje je min. 1300 h.
- Optika obsahuje dvě elektrostatické čočky vestavěné, elektrostatický beam-blanking.
- Stigmátor se skládá z 8 elektrostatických pólů.
- Změna velikosti apertury je motorizovaná.
- Fokus – hrubý/jemný.
- Zvětšení při zobrazení FIBem minimálně v rozmezí 300 x až 500 000 x.
- Software pro ovládání FIB umožňuje pomocí iontového svazku výrobu malých vzorků libovolných tvarů, jejichž tvar je možno uživatelsky zadat (tj. nejen fólie pro STEM). Tvar vzorku je možné nakreslit/ definovat přímo v softwaru mikroskopu, nebo bude speciální software pro kreslení vzorků součástí nabídky mikroskopu.
- Ovládání FIB je plně integrované v ovládacím programu s indikací všech důležitých

parametrů zdroje a možností jejich nastavení.

GIS

- Součástí mikroskopu je jednoduchý GIS systém pro jednu látku (včetně Pt náplně min. 2 g) pro možnost depozice materiálu nebo naleptávání povrchu vzorku.
- Ovládání je integrováno v základním uživatelském rozhraní.

Detekční systém

SEM je vybaven minimálně dvěma detektory **sekundárních elektronů (SE)**:

- Komorový SE detektor typ Everhart-Thornley pro topografický kontrast.
- „InLens“ SE detektor pro maximální rozlišovací schopnost.

STEM

- SEM je vybaven zasunovatelným nebo odnímatelným STEM detektorem na procházející elektrony včetně vhodného držáku vzorků a veškerého nezbytného příslušenství.
- Na tenkých fóliích pozorovaných STEM detektorem je možné stanovit lokální chemické složení a rovněž krystalografickou orientaci pozorovaných objektů – zrn, částic apod.
- Součástí systému je minimálně jeden nanomanipulátor umožňující přípravu lamel pro TEM (transmisní elektronový mikroskop) a rovněž manipulaci s dalšími malými objekty připravenými FIB.

BSE

- SEM je vybaven minimálně dvěma detektory **zpětně odražených elektronů (BSE)**:
 - „InLens“ BSE detektor pro zobrazení chemického kontrastu.
 - BSE komorový detektor pro zobrazení kontrastu závislého na krystalové orientaci.
- Pomocí BSE detektorů je možné pozorovat kontrast v závislosti na odlišné krystalové orientaci, kontrast v závislosti na odlišném chemickém složení a kontrast polymorfních materiálů.
- BSE detektor umístěný v komoře neomezuje libovolné pohyby stolku se vzorkem, ať už sám o sobě či svými přírady, tj. například motorizovaný výsuvný nebo integrovaný bez přesahů do pólového nástavce.
- BSE detektor komorový je vícekanálový s min. počtem čtyř (4) kanálů.
- Detektor BSE je schopný v komoře pracovat s nízkoenergiovým signálem, tj. při energii BSE vyšší nebo rovné 1,5 keV.

Komora

- Komoře umožňuje pozorování rozměrných vzorků o jejich velikosti min. průměr 100 mm, 50 mm výška, dále komora umožňuje umístění a bezpečnou práci deformačního systému a dalších nezbytných komponent.
- Vnitřní prostor komory je za účelem výměny vzorků volně přístupný bez použití nářadí.
- Konstrukce komory zajišťuje pozici všech detektorů v komoře tak, aby umožňovala současnou akvizici ze všech detektorů pro mikroanalýzu (EDS, EBSD) bez nutnosti refokuse.
- Pracovní vzdálenost pro mikroanalýzu je ≤ 10 mm. Při této vzdálenosti je umožněno současné snímání obrazu pomocí BSE detektoru.

- Po osazení všech požadovaných detektorů komora poskytuje minimálně dva neobsazené porty pro připojení dalšího detektoru nebo jiného příslušenství. SEM je vybaven minimálně jednou komorovou kamerou.
- Systém umožňuje vyčerpání komory po výměně vzorků na nejvyšší pracovní vakuum do 3,5 min. Pokud nebude tento požadavek splněn, bude systém vybaven přídatným Air Lockem a držáky vzorků pro všechny požadované metody a detektory budou s tímto Air Lockem kompatibilní.
- Celá komora včetně příslušenství je usazena na vhodném antivibračním systému.

Motorizovaný stolek

- Rozměry $X \geq 100$, $Y \geq 100$, $Z \geq 55$ mm, minimální náklon -10° až 70° , plynulá rotace 360° .
- Minimálně pět os.
- Umožňuje montáž dalšího příslušenství, jako např. Peltierova chladicího stolku, deformačního stolku, apod.
- Stolek umožňuje eucentrický pohyb – tj. při náklonu stolku není nutné refokusovat na vzorek.
- Stolek je kompucentrický – tj. možnost rotace kolem náhodně zvolené osy.
- Rychlost skenování je možné nastavit v min. 10 krocích.
- Zařízení je dodáno s veškerým vybavením potřebným pro okamžité použití všech nabízených detektorů (speciální držáky, software...).

EBSD

- Minimální rozlišení CCD kamery pro snímání EBSD je min. 1,2 MPx, volitelné režimy binningu: 1×1 , 2×2 , 4×4 , 5×5 , 8×8 . Automatická korekce náklonu vzorku a WD. Snímá a vyhodnocuje mapy orientace zrn (Eulerovy, HKL, UVW), detekce hranic zrn, provádí analýzu zrn (misorientace podél zvolené linie, velikost zrn - různé metody – lineární průřezy, výpočetem z plochy, uživatelsky definovatelné, distribuce velikosti zrn), provádět statistiku velikosti částic, mapy kvality patternů, mapy fází, umožňuje vytváření vlastní databáze nových patternů dosud nekatalogizovaných fází. Umožňuje indexaci všech sedmi krystalografických soustav. EBSD detektor je vybaven detektory pro snímání FSE i BSE.
- Je zajištěno motorické zasunování a vysunování detektoru do pracovní pozice a snadná kalibrace detektoru.
- Software zahrnuje všechny funkce nutné pro akvizici, zpracování a zobrazení 3D EBSD dat včetně řezů zvolených uživatelem v rámci 3D zobrazení dat (data získána postupným skenováním odebíraných vrstev materiálu pomocí FIB). Umožňuje automatické a programovatelné snímání 3D dat.
- Bude dodána alespoň jedna mezinárodně uznávaná krystalografická databáze integrovaná a přístupná z prostředí SW pro EBSD.
- Sešívání EBSD map pro mapování velkých oblastí. Zachování všech možností operací s analytickými daty i v sešitých EBSD mapách.
- Při 70° náklonu není viditelná žádná distorze.
- Možnost rychlého exportu dat do formátu DOC, DOCX nebo XLS.

EDS

- Piezoelektricky chlazený, vakuově utěsněný SSD detektor bez chlazení kapalným dusíkem, velikost aktivní plochy pro snímání EDX spekter $\geq 60 \text{ mm}^2$, úhel snímání

EDX spekter 0-45°, rozlišení Mn $K\alpha \leq 127$ eV, rozlišení C $K\alpha \leq 50$ eV, propustnost signálu > 200 000 cps, count rates > 500 000 cps, umožňuje detekci všech prvků od Be po Pu, automatickou Pile-up korekci, korekci driftu. Dále umožňuje motorizované vysunování a zasunování do pracovní pozice.

- Umožňuje následující analýzy:
 - Kvalitativní i kvantitativní prvkovou analýzu v libovolně zvoleném bodu, čtverci, libovolném tvaru definovaném uživatelem, oblasti vybrané na BSE snímku.
 - Kvalitativní a kvantitativní profilovou analýzu dle libovolně zvolené linie.
 - Kvalitativní, kvantitativní i fázový mapping.
 - Offline rekonstrukci spektra pro každý pixel z již uložené mapy.
 - Automatickou a manuální identifikaci píků.
- Výsledkem kvantitativní analýzy jsou atomová a hmotnostní procenta.
- Software zahrnuje všechny funkce nutné pro akvizici, zpracování a zobrazení 3D EDS dat včetně řezů zvolených uživatelem v rámci 3D zobrazení dat (data získána postupným skenováním odebíraných vrstev materiálu pomocí FIB). Dále umožňuje automatické a programovatelné snímání 3D dat.
- Současně umožňuje sešívání EDS map pro mapování velkých oblastí. Zachování všech možností operací s analytickými daty i v sešitých EDS mapách.
- Umožňuje rychlý export dat do formátu DOC, DOCX nebo XLS.

PC - SEM, mikroanalýza

- Součástí sestavy jsou minimálně dvě počítačové stanice s veškerým vybavením, přičemž dodavatel garantuje, že parametry dodaných počítačových stanic umožní efektivní práci s dodaným SEM_FIB mikroskopem. Součástí dodávky jsou celkem minimálně tři (3) LCD monitory o min. velikosti 22 palců. Na všech počítačích bude nainstalován stejný operační systém a stejný balík kancelářských programů (textový editor, tabulkový kalkulátor, atd.), do kterých lze exportovat výsledky ze softwaru SEM, mikroanalýzy, softwaru deformačního stolku. Na jedné z dodaných počítačových stanic bude nainstalován plně funkční software pro ovládání SEM a na jedné z dodaných počítačových stanic bude nainstalován kompletní funkční software pro ovládání a vyhodnocování mikroanalýz.
- K softwaru pro ovládání a vyhodnocení SEM a mikroanalýz budou poskytnuty min. 2 licence pro možnost ovládání přes internet ze vzdáleného PC. Dodavatel zajistí zákaznickou podporu vč. aktualizace softwaru minimálně po dobu záruky.
- Software umožňuje funkci překryvu všech získaných dat, obrazů ze SEM.
- Bude dodána min. jedna off-line licence softwaru ke všem dodaným analytickým EDS-EBSD metodám, umožňující re-analýzu spekter, dat a re-export map, grafů a jiných datových interpretací. Tato zároveň umožňuje práci na jiném než dodaném PC bez nutnosti přístupu k operačnímu PC, který je součástí analytického systému.
- Vytváření map prvků umožňuje získání informace o přítomnosti, distribuci a kvantitativním obsahu prvků v libovolné oblasti a podél libovolně zvolené linie v průběhu akvizice i po akvizici dat. Dále umožňuje dekonvoluci čar prvků při vytváření reálných prvkových distribučních map v průběhu akvizice i po akvizici dat.
- Plná integrace uživatelského rozhraní EBSD + EDS do jednoho softwarového balíku. EDS i EBSD umožňuje funkci remote control a offline zpracování

naměřených dat.

- Všechny dodávané softwary budou v češtině nebo v angličtině a budou navzájem kompatibilní.
- Pořízené snímky a data je možno uložit rovněž v běžných formátech typu jpg, tif, bmp, xls, doc.

1.2. Vybavení pro tahové a tlakové zkoušky malých vzorků v SEM

Zařízení pro provádění tahové, ohybové, únavové a tlakové zkoušky na nanopillarech s průměrem menším než 1 μm v SEM-FIB mikroskopu a na vzorcích, jako jsou nanokompozitní vlákna. Tahovou zkoušku je možno provádět rovněž na plochých vzorcích s délkou aktivní části 1-10 μm .

Jsou splněny následující minimální požadavky na zařízení:

- Systém je schopen mini-tahových, mini-ohybových a mini-tlakových testů "in-situ" v SEM-FIB mikroskopu.
- Systém je kompatibilní s vysokým vakuem.
- Systém je snadno umístitelný do SEM-FIBu a zároveň, když není používán, je možné ho vysunout a z portu odstranit.
- Minimální rozsah zátěžné síly 4 nN - 10 mN. Pokud bude daný rozsah pokryt větším počtem silových senzorů, budou nabídnuty všechny.
- V případě, že silový senzor při běžném provozu v době trvání záruky je nezbytně vícekrát do roka vyměnit, bude součástí dodávky min. 15 ks silových senzorů.
- Pokud pro provádění výše uvedených testů vyžadují dodané silové senzory další přídatné zařízení nebo speciální úpravu, budou tyto rovněž součástí dodávky pro všechny dodávané silové senzory.
- Možnost měření prodloužení vzorků v rozmezích min. 2 nm - 35 μm (ve všech třech osách).
- Z toho rozsah skenování je min. do 1500 nm ("piezo scanner"), zbytek do 35 μm min. jako "piezo stepper" s max. krokem 50 nm.
- Je umožněno provádět tlakovou a ohybovou zkoušku kovových pillarů s průměrem v rozsahu cca 0,1-2 μm .
- Dále je umožněno provádět tahovou zkoušku vzorků s aktivní délkou od 1 μm do 10 μm .
- Pro všechny druhy zkoušek a druhy a velikosti vzorků (v případě, že jsou pro provedení zkoušky nutné vzorky se dvěma volnými konci, tj. vzorek není na jedné straně pevně spojen s původním materiálem), bude zařízení umožňovat transport vzorků vyrobených FIBem a jejich umístění do zkušebních čelistí, aniž by musely být před zkoušením vyjmuty z mikroskopu.
- Veškeré potřebné vybavení a materiál (např. držáky vzorků nebo polotovary, ze kterých se držáky vzorků vyrobí na místě FIBem) nezbytně nutný pro provádění výše uvedených testů v SEM-FIBu je rovněž součástí dodávky (min. pro 100 testů po dobu trvání záruky).
- Řídící software umožňuje zobrazení a vyhodnocení výsledků všech mechanických zkoušek.
- Software umožňuje min. záznam síla-posunutí z každého typu zkoušky.
- Tento software bude v počtu jedné licence dodán a nainstalován.
- V případě, kdy není možné zajistit provedení tahových i tlakových měření najednou

(např. systém může být řešen pomocí univerzálních manipulátorů s výměnnými koncovými nástroji), dodané řešení bude umožňovat rychlou a uživatelem snadno proveditelnou výměnu nástrojů a součástí dodávky bude veškeré nezbytné příslušenství. Takové řešení bude v nabídce zřetelně uvedeno a popsáno.

- Instalace systému a školení v místě instalace je zahrnuto v ceně zařízení. Součástí školení je rovněž předvedení přípravy vzorků pro miniaturní tahové/tlakové zkoušky. Pokud je potřeba provádět jakékoliv úpravy zařízení (např. držáků vzorků) uživatelem, budou tyto úpravy součástí zaškolení a bude k nim dodán rovněž písemný popis výroby.

V ceně sestavy je dále zahrnuto:

- Vybavení nezbytné k plnohodnotnému použití všech instalovaných zařízení, zejména analyzátorů.
- Dodání minimálně následujícího vybavení: po min. 1 ks následujících držáků vzorků: univerzální držák pro metalografické vzorky o průměru 30 mm, držák pro rutinní zakládání vzorků do komory, který musí pojmout alespoň 6 ks vzorků o průměru 12 mm typu „stub“ + držák single stub pro jeden vzorek + držák ke STEM detektoru schopný pojmout alespoň 4 ks TEM mřížky, všechny speciální držáky, 70° nakloněný pro EBSD, 45° nakloněný univerzální držák.
- Dodání po min. 1 ks uhlíková lepicí páska, sada nářadí potřebného pro upevnění vzorků do karuselu, manipulaci se vzorky a běžnou údržbu dodávaného zařízení a veškeré další vybavení a příslušenství nezbytné pro běžný provoz všech dodávaných zařízení po dobu trvání záruky.
- Součástí dodávky je rovněž naprašovačka pro zvodivění povrchu elektricky nevodivých vzorků, umožňující naprašovat jak uhlíkové, tak kovové (Au nebo Pd) vrstvy. Při procesu naprašování je možné kontrolovat tloušťku vrstvy. Umožňuje naprášit standardní metalografické vzorky o průměru 30 mm i vzorky obecných rozměrů a tvarů (např. lomové plochy). Součástí dodávky je množství uhlíku dostačující pro napaření min. 100 vrstev.
- Min. 1 ks **tlumicí box** umožňující umístění vývěv mikroskopu přímo v laboratoři.
- V případě, že pro provoz zařízení je potřebný stlačený vzduch, bude dodán **kompresor** s veškerým nezbytným příslušenstvím.
- Součástí dodávky budou všechny **technické plyny** nezbytné pro využití všech funkcí mikroskopu a jeho detektorů pro min. 500 hodin provozu.
- Součástí dodávky bude **předinstalační proměření** vhodnosti místnosti pro předpokládané umístění mikroskopu (měření vibrací i elektromagnetických polí).
- Záruka na veškeré dodávané zařízení: 36 měsíců.
- Veškerý výše požadovaný software (včetně požadovaného počtu licencí) bude dodán s licencí pro výukové i komerční účely.

Prodávající výslovně prohlašuje, že Zařízení, které je předmětem koupě, splňuje výše uvedené technické parametry a funkce, a že to, co má Zařízení podle jeho prohlášení umožňovat, je na něm možno provádět, aniž by bylo zapotřebí Zařízení jakkoliv rozšiřovat, nebo cokoli k němu dokupovat. Proávající dále výslovně prohlašuje, že

Zařízení, které je předmětem koupě, je shodné se Zařízením, které nabídl uchazeč ve své nabídce v rámci veřejné zakázky, která předcházela uzavření kupní smlouvy.

V Praze dne 25. 11. 2014

Nikola Hlůžová *František Hudeček*

Ing. Nikola Hlůžová, MBA,
RNDr. František Hudeček
prokuristé společnosti

Ověření - legalizace

Běžné číslo ověřovací knihy: O/.....

Ověřuji, že:

RNDr. František Hudeček
Ing. Nikola Hlůžová
prokuristé společnosti

tuto listinu přede mnou vlastnoručně podepsal.

Totožnost byla prokázána z úředního průkazu.

V Praze dne: 25. 11. 2014



LENKA SVOBODOVÁ
notářská tajemnice
pověřená
JUDr. Alenou PROCHÁZKOVOU
notářkou v Praze

Ověření - legalizace

Běžné číslo ověřovací knihy: O/.....

Ověřuji, že:

Ing. NIKOLA HLŮŽOVÁ
Mar. 23. 01. 1973
DAVLE, SAZAVA
NA ŽOVINACH 57

tuto listinu přede mnou vlastnoručně podepsal.

Totožnost byla prokázána z úředního průkazu.

V Praze dne: 25. 11. 2014



Eva Lukášová
notářská tajemnice pověřená
JUDr. Alenou PROCHÁZKOVOU
notářkou v Praze