



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

## KUPNÍ SMLOUVA č. 548/PS/OVZ/2018

### SMLUVNÍ STRANY

#### KUPUJÍCÍ:

#### UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění některých zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů se sídlem:

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc, Česká republika  
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

rektor:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

61989592

DIČ:

CZ61989592

bankovní spojení:

(dále jen „Kupující“) na straně jedné

a

#### PRODÁVAJÍCÍ:

#### ANAMET s.r.o.

se sídlem:

Kováků 26, 150 00 Praha 5

zápis v obchodním rejstříku:

Městský soud v Praze oddíl C, vložka 58244

statutární orgán:

Ing. Jiří Hdlička, jednatel, Ing. Michal Dudák, jednatel

osoba oprávněná jednat

ve věcech smluvních:

osoba oprávněná jednat

ve věcech technických:

IČ:

25652150

DIČ:

CZ25652150

bankovní spojení:

č.ú.:

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“) v rámci projektu „*CEREBIT – Centrum pro Rekombinantní biotechnologie a imunoterapeutika*, reg. č.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_025/0007397, v rámci Operačního programu Výzkum, Vývoj a Vzdělávání.

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla Kupujícím vybrána v zadávacím řízení s názvem „**LF UPOL/CEREBIT – Zařízení pro charakterizaci nanočástic a molekul metodou dynamického rozptylu světla**“ jako nabídka nejvhodnější.

## I. Předmět plnění

1. Předmětem koupě podle této smlouvy je **Zetasizer Ultra** (dále jen “zboží”) v druhu, množství, jakosti a provedení podle specifikace, která tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha č. 1. Prodávající není oprávněn odevzdat Kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek Kupujícímu zboží specifikované v příloze č. 1 této smlouvy a umožnit mu nabýt vlastnické právo k tomuto zboží, včetně provedení jeho instalace, provést zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným pracovníkem, poskytovat záruční servis zboží za podmínek stanovených dále touto smlouvou.
3. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
4. Součástí dodání předmětu Smlouvy je i doprava a dodání zákonných dokladů (Prohlášení o shodě nebo CE certifikát, uživatelský manuál v českém nebo v anglickém jazyce).
5. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.
6. Zboží musí být plně funkční, nové, nerepasované, bez dalších dodatečných nákladů ze strany Kupujícího.

## II. Čas a místo dodání

1. Prodávající se zavazuje dodat a instalovat zboží v místě dodání, včetně dodání všech zákonných podkladů ke zboží, provedení všech zkoušek ověřujících splnění technických parametrů daných touto smlouvou, provedení zaškolení uživatelů Kupujícího kvalifikovaným



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

pracovníkem v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy nejpozději do 90 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.

2. Místo dodání: Lékařská fakulta UP v Olomouci, Ústav imunologie – budova Teoretických ústavů, levé křídlo, 4. patro, Hněvotínská 3, Olomouc, Česká republika. Osoba oprávněná k převzetí zboží za Kupujícího: [REDAKCE] nebo jím pověřená osoba.

3. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení Kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

### III. Kupní cena

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků Smlouvy ve výši **1.800.000,- Kč** bez DPH, **2.178.000,- Kč** včetně DPH, z toho DPH 21% ve výši **378.000,- Kč**. Prodávající je plátcem DPH.

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).

3. Kupní cena je sjednána jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží. Změna kupní ceny je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.

4. Prodávající odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s účinnými právními předpisy.

### IV. Platební podmínky

1. Platba za dodávku zboží proběhne na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktury), obsahujícího všechny náležitosti, ve lhůtě splatnosti do 30 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 v rozsahu čl. V. odst. 2 této smlouvy, což bude potvrzeno protokolem o dodání a instalaci zboží. Dokladem o řádném splnění závazků uvedených v předchozí větě prodávajícím je datovaný předávací protokol opatřený podpisy oprávněných osob obou smluvních stran jednat ve věcech technických.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

2. Prodávajícím vystavená faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a současně identifikaci smlouvy, na jejímž základě bylo plněno. Fakturu prodávající opatří razítkem a podpisem osoby oprávněné ji vystavit. Na vystavené faktuře bude vyznačen název a registrační číslo příslušného projektu a číslo této Smlouvy.

3. Nebude-li faktura vystavená prodávajícím obsahovat některou povinnou náležitost nebo prodávající chybně vyúčtuje cenu nebo DPH, je Kupující oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu prodávajícími k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Prodávající provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury prodávajícímu přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové faktury Kupujícím.

4. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v záhlaví této smlouvy.

5. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

## **V. Instalace zboží a zaškolení obsluhy**

1. V rámci instalace zboží v místě dodání, je prodávající povinen prokázat zejména, nikoliv však výlučně, plnou funkčnost a splnění všech parametrů zboží v souladu s nabídkou prodávajícího, která bude tvořit nedílnou součást smlouvy (příloha č. 1 smlouvy).

2. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:  
- Úvodní školení obsluhy dodávaného zařízení v rozsahu min. 8 hodin pro min. 4 osoby ze strany zadavatele.

3. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany. Přesný termín jednotlivých školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za Kupujícího ve věcech technických. Veškeré náklady spojené s výše



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.

## **VI. Záruka, odpovědnost prodávajícího za vady**

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů v délce 36 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle čl. IV. odst. 1 této smlouvy.

2. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu, tj. dojezd do místa instalace zboží, detekce vady a projednání nutných servisních úkonů s osobou oprávněnou ve věcech technických za Kupujícího, v záruční době nejpozději do 2 pracovních dnů ode dne ohlášení vady Kupujícím, a to návštěvou servisního technika. Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do 10 kalendářních dnů ode dne zahájení odstraňování vad, přičemž dnem zahájení odstraňování vad je den servisního zásahu, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v „místě plnění“, není-li to prokazatelně technicky možné, „vadnou část“ zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou ve věcech technických za Kupujícího. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; Kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel.

## **VII. Zajištění závazku**

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce Smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utrzovaných smluvních povinností.

2. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 2.500,- Kč bez DPH za každý i započatý den prodlení se smluvně stanoveným termínem k dodání ve smyslu čl. II. odst. 1 této smlouvy.

3. Prodávající se zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč bez DPH za každý i započatý den po marném uplynutí lhůty k nastoupení k opravě nebo opravě v době záruky v souladu s čl. VI. této smlouvy, a to za každý jednotlivý případ.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

4. Smluvní strany se dohodly, že § 2050 občanského zákoníku se nepoužije, tj. že se smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.

6. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za Kupujícím, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplatnou. Pohledávky Kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy Kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

### **VIII. Závěrečná ujednání**

1. Prodávající je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů. Tyto závazky prodávajícího se vztahují i na jeho smluvní partnery, podílejší se na plnění této smlouvy.

2. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit obsah uzavřené smlouvy.

3. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších předpisů a právním řádem České republiky.

4. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.

5. Změnit nebo doplnit tuto smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této smlouvy a podepsány oprávněnými osobami smluvních stran.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

6. Kupující je oprávněn v souladu s ust. § 2001 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, odstoupit od této smlouvy v případě:

- prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 10 dnů,
- nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího,
- prodlení prodávajícího se zahájením odstraňování vad o více než deset dnů

Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně.

7. Prodávající není oprávněn bez souhlasu Kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.

8. Prodávající bere na vědomí, že tato Smlouva včetně všech jejích příloh podléhá povinnému zveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

9. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu posledním Účastníkem této Smlouvy a účinnosti dnem uveřejnění této smlouvy Kupujícím v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb.

10. Prodávající bere na vědomí, že Kupující je povinen dodržet požadavky na publicitu v rámci programů strukturálních fondů stanovené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 a pravidel pro publicitu v rámci OP VVV, a to ve všech relevantních dokumentech, týkajících se daného předmětu smlouvy, ve všech dodatcích ke smlouvám a dalších dokumentech vztahujících se k dané zakázce a v této souvislosti se zavazuje poskytnout Kupujícímu případně veškerou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat.

11. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je plnění dle této smlouvy hrazeno, provést kontrolu dokladů souvisejících s tímto plněním, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění). Všechny výstupy smluvního vztahu, u kterých tak specifikuje Kupující, musí obsahovat prvky publicity a to v rozsahu dle záhlaví této smlouvy, nepožaduje-li Kupující jinak. Logo EU včetně textů, logo Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“) dle požadavků Kupujícího. Kupující je povinen zajistit a případně poskytnout materiály obsahující správnou podobu jednotlivých log.

12. Prodávající je povinen uchovat veškerou dokumentaci související s plněním dle této smlouvy v souladu s Pravidly minimálně do uplynutí 2 let od předložení účetní závěrky OP



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

VVV podle čl. 140 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013, tj. nejméně do 31. 12. 2033, pokud český právní systém nestanovuje lhůtu delší. Řídící orgán OP VVV, případně jím pověřené subjekty (případně i další kontrolní orgány podle platných právních předpisů) budou mít k těmto dokumentům na vyžádání přístup.

13. Tato Smlouva se pořizuje v elektronické podobě.

14. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří přílohy:

Příloha č. 1 – Nabídka č. A18-MID-MAL0192-06 prodávajícího ze dne 16.10.2018

V Olomouci, dne .....

V Praze, dne .....

.....  
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.  
rektor UP v Olomouci

.....  
Ing. Jiří Hrdlička  
jednatel

Prof.Mgr.  
Jaroslav  
Miller,  
Ph.D. MA



Datum: 2018.11.15 16:59:35  
+01'00'

Digitálně  
Ing. Jiří Hrdlička  
podepsal Ing.  
Jiří Hrdlička  
Datum:  
2018.11.15  
15:23:26<sup>®</sup>  
+01'00'



Univerzita Palackého v Olomouci  
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D., rektor  
Křížkovského 511/8,  
771 47 Olomouc

16.10.2018

## Cenová nabídka A18-MID-MAL0192-06

Do výběrového řízení „LF UPOL/CEREBIT – Zařízení pro charakterizaci nanočástic a molekul metodou dynamického rozptylu světla“  
Na přístroj Malvern Panalytical ZetaSizer Ultra vč. příslušenství

Pol.	Kat. číslo.	Popis	Jednotková cena (CZK)	Množství	Cena celkem bez DPH (CZK)	
1	ZSU5700	Zetasizer Ultra pro měření velikosti, molekulové hmotnosti, zeta potenciálu a koncentrace dispergovaných částic a molekul v roztoku	1 440 000,00	1,00 ks	1 440 000,00	
2	ZSU5001	MPT-3 automatický titrátor	271 000,00	1,00 ks	271 000,00	
3	ZSU1002	Sada nízkoobjemové jednorázové cely a držáku pro stanovení velikosti částic od 3 mikrolitrů vzorku	15 000,00	1,00 ks	15 000,00	
4	ZEN2112	Low-volume quartz batch cuvette	19 000,00	1,00 ks	19 000,00	
5	PC20	Počítačová sestava	20 000,00	1,00 ks	20 000,00	
6	WARRANTY	Rozšíření záruky na 36 měsíců	20 000,00	1,00 ks	20 000,00	
7	DP	Doprava	15 000,00	1,00 ks	15 000,00	
				Konečná cena bez DPH		1 800 000,00
				DPH		378 000,00
				<b>Konečná cena s DPH</b>		<b>2 178 000,00</b>

Popis položek cenové nabídky viz níže

### Cena

V konečné ceně je obsaženo dodání na místo určení, instalace a zaškolení aplikačním specialistou v rozsahu 8 hodin.

### Záruční podmínky

Prodávající poskytl na funkčnost a spolehlivost dodávaného plnění záruku v délce 36 měsíců od data instalace a zprovoznění. Prodávající bude dále zajišťovat záruční a pozáruční servis, včetně dodávání náhradních dílů po dobu 7 let. Záruční doba se prodlužuje o dobu trvání vady, tj. od jejího oznámení do jejího odstranění.

Nabídku vystavil: XXXXXXXXXX

**Popis položek cenové nabídky**

Katalog. č.	Popis
ZSU5700	<p><b>Zetasizer Ultra pro měření velikosti, molekulové hmotnosti, zeta potenciálu a koncentrace dispergovaných částic a molekul v roztoku</b></p> <p>Rozsah velikostí je maximálně od 0,3 nm do 10 mikrometrů (minimální konc. 0,1 mg/mL)  Rozmezí molekulové hmotnosti od 980 Da až po 2x10<sup>7</sup> Da  Rozsah zeta potenciálu &gt; +/- 500mV (měřený u částic velikosti 3,8 nm-100 mikrometrů o min. konc. 1 mg/mL)  Rozsah teplot vzorku 0-120 °C s možností proplachu kyvetového prostoru plynným dusíkem</p> <p>Optická lavice systému obsahuje helium-neonový laser (633nm, max. 10 mW) s lavinovými fotodiodovými detektory (APD), tři detekční úhly (13, 90 a 173°) a adaptivní optikou NIBS™ (na úhlu 173°), která přináší vynikající citlivost napříč celým koncentračním rozsahem. Automatická volba pozice této technologie v měřicí cele poskytuje přesné výsledky jak pro zředěné, tak pro koncentrované vzorky (<i>až do 40% w/V bez nutnosti ředění</i>); pozice paprsku lze nastavit i manuálně. Oproti předchozím verzím Zetasizerů je navíc zařazen otočný držák s optickými filtry (fluorescenční, horizontální a vertikální polarizátory) <i>umožňující stanovení translačních a rotačních difúzních koeficientů a odstranění případného autofluorescenčního signálu.</i></p> <p>Měřicí metody MADLS a MADLS Particle Concentration, které kombinují data ze tří měřících úhlů do jediného výsledku, umožňují měření velikosti částic s větším rozlišením (2:1), stanovení bi- a tri-modálních distribucí a <i>koncentrace částic v jednotlivých frakcích bez kalibrace</i> (typicky v rozmezí od 5 do 500 nm).</p> <p>Měření mobility a zeta potenciálu s výhodou využívá technologie M3-PALS a Konstatního proudu (pro vysoce vodivé vzorky).</p> <p>Použití volitelné sady jednorázové nízkoobjemové cely ZSU1002 umožňuje měření velikosti částic v malém objemu (minimální objem vzorku 3 µL) na 90° detektoru pouze u přístroje Zetasizer Ultra a umožňuje rozšíření rozmezí maximální měřitelné velikosti částic bez úpravy hustoty vzorku.</p> <p>Zahrnuje software ZS Xplorer s inovativní technologií Adaptive Correlation pro rychlejší a přesnější měření velikosti, která jsou méně ovlivněny kontaminací vzorků. ZS Xplorer nabízí intuitivní a flexibilní rozhraní umožňující rychlé nastavení a spuštění jednoduchých i složitých měřících metod. ZS Xplorer také zahrnuje systém Deep Learning pro jednoznačné zhodnocení kvality dat a návrhy pro její zlepšení.</p> <p>Balení obsahuje: Zetasizer Ultra, Jednorázové kyvety pro měření velikosti částic DTS0012 (balení 100 ks s víčky), jednorázové kapilární zeta potenciálové kyvety DTS1080 (balení 10 ks s víčky), 1 stříkačka Zeta potenciálového transferového standardu (9ml) DTS1235.</p> <p>Kyvety DTS1080 pro měření zeta potenciálu mohou být použity též pro měření velikosti částic, lze též využít patentovanou bariérovou metodu měření zeta potenciálu, která chrání vzorek, prodlužuje životnost elektrod a snižuje požadovaný objem vzorku pod 30 mikrolitrů.</p> <p>Laserový produkt třídy 1</p>
ZSU5001	<p><b>MPT-3 automatický titrátor</b></p> <p>Víceúčelový automatický titrátor s pH elektrodou pro připojení k přístrojům Zetasizer Pro a Ultra. Je doporučeno jej provozovat spolu s odplyňovací jednotkou titrantů DEG0003.</p>
ZSU1002	<p><b>Sada nízkoobjemové jednorázové cely a držáku pro stanovení velikosti částic od 3 mikrolitrů vzorku</b></p> <p>Umožňuje měření velikosti částic v malém objemu (minimální objem vzorku 3 µL) na 90° detektoru pouze u přístroje Zetasizer Ultra a umožňuje rozšíření rozmezí maximální měřitelné velikosti částic bez úpravy hustoty vzorku. Obsahuje opakovaně používaný hliníkový držák a 44 kusů jednorázových kapilárních kyvet, těsnící hmotu a kleštičky.</p>

ZEN2112	<b>Nízko-objemová křemenná vsádková kyveta</b> Pro stanovení velikosti částic a molekulové hmotnosti molekul v zařízeních série Zetasizer Nano a Zetasizer Pro a Ultra (minimální objem vzorku v modelech Nano S/ZS, Pro a Ultra je 12 mikrolitrů, Nano S90/ZS90 je 20 mikrolitrů, maximální objem je 45 mikrolitrů).
PC20	<b>Počítačová sestava - Doporučená sestava</b> IntelCore i7, 16 GB RAM, HDD 1 TB, rozlišení displeje 1920x1080, 2xUSB2, Windows 10,64 bit



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Univerzita Palackého  
v Olomouci

## 2.2 Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Minimální požadavky Zadavatele:

- systém musí být vybaven sadou různých květ pro měření ve velmi malých objemech (2000 $\mu$ l, 15-41 $\mu$ l a 3 $\mu$ l) a možností stanovení koncentrace polymerů a nanočástic **(2 ml: DTS0012; 15-41 $\mu$ l: ZEN2112, DTS1080; 3 $\mu$ l: ZSU1002)**
- Systém musí umožňovat stanovení translačních a rotačních difúzních koeficientů a odstranění případného autofluorescenčního signálu pomocí optických filtrů **otočný držák fluorescenčního, horizontálně a vertikálně polarizovaného filtru (položka 1)**
- Rozsah měření objektů: 0,3 nm – 10  $\mu$ m **položka 1**
- Stanovení koncentrace nanočástic v homogenních vzorcích bez potřeby kalibrace **položka 1**
- Měření s využitím fluorescenčních a polarizačních filtrů pro odstranění autofluorescence a stanovení translačních a rotačních difúzních koeficientů **položka 1**
- Měření při zpětném úhlu pro analýzu koncentrovaných vzorků bez nutnosti ředění (do 40% w/V) **položka 1**
- Měření velikosti částic v malých objemech (5  $\mu$ l nebo menší) **ZSU1002, položka 3**
- Rozsah teplotní teploty vzorku: 0-120 °C s možností proplachu plynným dusíkem **položka 1**
- Rozlišení vzorků s bi- a trimodální distribucí s možností analýzy koncentrace nanočástic v jednotlivých frakcích (doložit experimentálními výsledky) požadované rozlišení částic s poměrem velikostí 2:1 **položka 1**
- Měření v úhlech forward scatter, back scatter a 90° **položka 1**
- Měření zeta-potenciálu nanočástic a makromolekul (proteiny, polysacharidy), rozsah velikostí pro měření zeta-potenciálu 4 nm – 100  $\mu$ m, mód pro měření vzorků s vysokou vodivostí, měření zeta- potenciálu v jednorázových květách plně vybavených elektrodami a možností měření malých objemů vzorků (30  $\mu$ l) a současně měřením velikosti částic **položka 1, DTS1080**
- Minimální koncentrace proteinů (10-15 kDa) pro měření velikosti: 100  $\mu$ g/ml nebo lepší, pro měření zeta-potenciálu: 1 mg/ml nebo lepší **položka 1**
- Přístroj musí být vybaven autotitrátorem a využití přístroje s průtokovou květou **MPT-3 (položka 2) + DTS1080 (položka 1)**
- Součástí dodávky musí být řídicí jednotka a software. Programové vybavení musí umožňovat automatickou kontrolu stavu systému, monitorování průběhu separace a analýzu výsledků z jednotlivých detektorů **položka 1 a 5 – počítač**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Univerzita Palackého  
v Olomouci

### 2.3 Záruka za jakost a servis

Dodavatel poskytne záruku za jakost plnění, která nesmí být kratší než **36 měsíců (položka 6)**, dále bude garantovat rychlost servisního zásahu v době záruky (nejpozději **do 2 pracovních dnů** ode dne ohlášení závady návštěvou servisního technika).

Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do **10 kalendářních dnů** ode dne zahájení odstraňování vad, nedohodnou-li se osoby oprávněné ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak.