

## KUPNÍ SMLOUVA

kteřou ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „občanský zákoník“) uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku a za následujících podmínek tyto smluvní strany

### KUPUJÍCÍ

**Název:** Vysoké učení technické v Brně  
**Součást:** Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií  
**Sídlo:** Technická 3058/10, 616 00 Brno  
Veřejná vysoká škola, nezapisuje se do obchodního rejstříku  
**Zástupce:** prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc., děkan Fakulty elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně  
**IČ:** 00216305  
**DIČ:** CZ 00216305  
Kontaktní osoba Kupujícího: xxxxxxxxxxxx

a

### PRODÁVAJÍCÍ

**Název:** HELAGO-CZ, s.r.o.  
**Sídlo:** Kladská 1082, 500 03 Hradec Králové 3  
Zápis v obchodním rejstříku: Krajský soud v Hradci Králové, oddíl C, vložka 17879  
**Zástupce:** Ing. Pavel Kahl, jednatel společnosti  
**IČ:** 25963961  
**DIČ:** CZ25963961  
**Bankovní spojení:** xxxxxxxxxxxx  
Kontaktní osoba Prodávajícího:  
xxxxxxxxxxxxx

(dále též jako „smluvní strany“)



## I. PŘEDMĚT KOUPE

- 1) Předmětem koupě podle této Smlouvy je/jsou :  
1 ks spektrálního analyzátoru Comptonova jevu výrobce LD Didactic GmbH  
Předmět koupě je blíže specifikován v technickém popisu, který je nedílnou součástí této Smlouvy jako její příloha č. 1.
- 2) Prodávající se touto Smlouvou zavazuje:
  - a) odevzdat Kupujícímu Předmět koupě a umožnit mu nabýt vlastnické právo k takovému Předmětu koupě,
  - b) splnit další povinnosti uvedené v této Smlouvě,  
a Kupující se zavazuje Předmět koupě převzít a zaplatit kupní cenu.
- 3) Prodávající a Kupující dále ujednávají, že dále je Prodávající krom shora uvedeného rovněž povinen a zavazuje se:
  - a) Předmět koupě dopravit na Kupujícím za tím účelem určené místo,
  - b) předat soupisy jednotlivých položek Předmětu koupě.

## II. KUPNÍ CENA

- 1) Kupující se zavazuje Prodávajícímu zaplatit kupní cenu:

Kupní cena ks bez DPH	467 700,00 Kč
Výše DPH v Kč	98 217,00 Kč
Kupní cena ks vč. DPH	565 917,00 Kč

- 2) Prodávající bere na vědomí, že Předmět koupě je hrazen z dotačních prostředků poskytnutých na realizaci projektu Rozvoj studijního prostředí na VUT, reg. č.: CZ.02.2.67/0.0/0.0/17\_044/0008532, z Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

## III. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 1) Prodávající se zavazuje odevzdat Kupujícímu shora uvedený Předmět koupě do 12 týdnů ode dne účinnosti smlouvy.  
Prodávající splní svou povinnost odevzdat shora uvedený Předmět koupě tím, že tento bude převzat jako bezvadný Kupujícím.
- 2) Prodávající se současně zavazuje, že s ohledem na povahu Předmětu koupě Kupujícího s dostatečným časovým předstihem (minimálně 5 pracovních dnů) prokazatelně uvědomí o tom, že má v úmyslu Předmět koupě odevzdat, jinak Kupující není povinen Předmět koupě převzít. V případě, že Prodávající včas uvědomí Kupujícího dle předchozí věty, zavazuje se Kupující umožnit Prodávajícímu přístup do místa plnění.
- 3) Prodávající se zavazuje Předmět koupě odevzdat v níže uvedeném místě:
  - Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Technická 10/12, 616 00 Brno.
- 4) Kupující prohlašuje, že je jeho jménem oprávněn převzít Předmět koupě a podepsat předávací protokol:
  - xxxxxxxxxxxx

- 5) Prodávající bere na vědomí, že Kupující výslovně požaduje dodání veškeré nezbytné dokumentace Předmětu koupě v souladu s čl. IV odst. 3 Všeobecných nákupních podmínek VUT.

#### IV. ZÁRUKA ZA JAKOST

Kupující a Prodávající ujednávají, že záruční doba na Předmět koupě je min. **24** měsíců ode dne, kdy byl Předmět koupě jako bezvadný převzat Kupujícím.

#### V. POJIŠTĚNÍ

Prodávající se zavazuje, že po celou dobu trvání jeho povinností ze Smlouvy (tj. do konce běhu záruční doby na kteroukoliv část Předmětu koupě včetně splnění jeho povinností plynoucích z případně uplatněných vad Kupujícím v rámci záruky) bude mít sjednánu pojistnou smlouvu, jejímž předmětem bude pojištění odpovědnosti Prodávajícího za škodu, která vznikne Kupujícímu nebo třetím osobám na jejich majetku v souvislosti s plněním Smlouvy v důsledku činnosti Prodávajícího pro případ způsobení škody, a to s limitem pojistného plnění alespoň ve výši 500.000,- (slovy: pětsettisíc) Kč. Pojištění odpovědnosti bude zahrnovat rovněž povinnost nahradit škodu či újmu způsobenou vadným výrobkem nebo vadně vykonanou prací. Tuto pojistnou smlouvu se Prodávající zavazuje kdykoliv na požádání předložit kontaktní osobě Kupujícího k nahlédnutí. Nesplnění závazků dle tohoto ustanovení je podstatným porušením Smlouvy.

#### VI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou níže uvedené přílohy:

a) Příloha č. 1 – Technický popis Předmětu koupě.

Smluvní strany sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mají ustanovení čl. I. až VI. Smlouvy přednost před ustanoveními všech příloh Smlouvy. Smluvní strany dále sjednávají, že v případě nesrovnalostí či kontradikcí mezi jednotlivými přílohami je rozhodující znění přílohy, jejíž číselné označení uvedené v tomto odstavci je nižší.

- 2) Součástí této Smlouvy jsou rovněž Všeobecné nákupní podmínky VUT ve znění účinném ke dni zahájení zadávacího řízení, na jehož základě je uzavírána tato Smlouva (dále v textu pouze jako „VNP“). VNP mají povahu obchodních podmínek ve smyslu ustanovení § 1751 občanského zákoníku a upravují práva a povinnosti Prodávajícího a Kupujícího v případě, že tyto nejsou specifikovány v této Smlouvě. V té souvislosti rovněž smluvní strany k zamezení jakýchkoli spekulací prohlašují a uzavírají dohodu v tom smyslu, že ve VNP se Smlouvou myslí tato Smlouva. Obě smluvní strany současně ujednávají, že v případě odlišnosti ustanovení Smlouvy a VNP platí vždy ustanovení Smlouvy. VNP jsou dostupné na <http://vut.cz/vnp>, přičemž Prodávající svým níže uvedeným podpisem stvrzuje, že se s textem VNP detailně seznámil a že jsou mu tudíž známy.
- 3) Prodávající je oprávněn přenést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího. Ustanovení § 1879 občanského zákoníku se nepoužije.
- 4) Prodávající se za podmínek stanovených touto Smlouvou v souladu s pokyny Kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné péče zavazuje:
- a) archivovat nejméně do 31. 12. 2025 veškeré písemnosti zhotovené v souvislosti s plněním této Smlouvy a kdykoli po tuto dobu Kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem; Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let ode dne převzetí díla od Prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít; stanoví-li právní předpis u některého dokumentu delší dobu archivace, je Prodávající povinen řídit se takovým právním předpisem;

- b) jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvu financí jako auditnímu orgánu a platebnímu a certifikačnímu orgánu, pověřeným auditním subjektům, finančním úřadům, orgánům Evropské komise, Evropského účetního dvora a Evropského úřadu pro potírání podvodného jednání, státním zastupitelstvím, Nejvyššímu kontrolnímu úřadu, Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže a dalším orgánům, které ke kontrole opravňují příslušné právní předpisy, přístup k informacím a dokumentům vyhotoveným v souvislosti s plněním Smlouvy včetně přístupu i k těm informacím a dokumentům, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované informace), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené příslušnými právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů). Prodávající je povinen poskytnout výše uvedeným orgánům součinnost při prováděných kontrolách;
- c) ve smlouvách se svými poddodavateli umožnit kontrolním orgánům uvedeným v předchozím písmenu kontrolu poddodavatelů Prodávajícího v rozsahu dle předchozího písmena;
- d) strpět uveřejnění této Smlouvy včetně případných dodatků Kupujícími podle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.
- 5) Smluvní strany podpisem na této Smlouvě potvrzují, že jsou si vědomy, že se na tuto Smlouvu vztahuje povinnost jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění. Uveřejnění Smlouvy zajišťuje Kupující.
- 6) Pokud se stane některé ustanovení Smlouvy neplatné nebo neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této Smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v takovém případě zavazují nahradit dohodou ustanovení neplatné nebo neúčinné ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného nebo neúčinného.
- 7) Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze smluvních stran.
- 8) Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá smluvní strana obdrží po dvou z nich.
- 9) Smluvní strany potvrzují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz toho připojují své podpisy.

V Brně dne 4. 6. 2018

V Hradci Králové dne 31. 5. 2018

*podpis, otisk razítka*

.....  
prof. RNDr. Vladimír Aubrecht, CSc.,  
děkan Fakulty elektrotechniky a  
komunikačních technologií  
za Kupujícího

*podpis, otisk razítka*

.....  
Ing. Pavel kahl  
jednatel společnosti  
za Prodávajícího



## Příloha C3 – Technický popis

### Veřejná zakázka: FEKT – elektronické měřiče

#### Část 3 zakázky – Spektrální analyzátor – Comptonův jev

Tato specifikace určuje minimální požadavky zadavatele na předmět zakázky, dodavatel doplní obchodní názvy nabízeného zboží tam, kde je to vhodné, případně přiloží do nabídky vlastní cenovou nabídku a technický popis, přičemž všechny požadavky uvedené v této příloze musí být splněny.

Tato příloha bude nedílnou součástí smlouvy uzavřené s vybraným dodavatelem.

<b>Označení (obchodní/typové)</b>	<b>554800: X-ray apparatus, 554861: X-ray tube Mo, 554831:Goniometr, 5548371: Compton accessory X-ray II, 559938: X-ray energy detector, 524013: Sensor CASSY2, 524058: MCA Box, 524220: CASSY Lab 2, 50102: BNC kabel</b>	
<b>Výrobce</b>	<b>LD Didactic GmbH, Německo</b>	
<b>Parametr požadovaný kupujícím</b>	<b>Hodnota parametru požadovaná kupujícím</b>	<b>Nabídka prodávajícího (hodnoty parametrů nabízeného přístroje)*</b>
<b>1. Součástí sestavy</b>		
X-ray aparát, základní zařízení	požadováno	ANO, X-ray apparatus
X-ray trubice Mo	požadováno	ANO, X-ray tube Mo
Goniometr	požadováno	ANO, Goniometer
Kruhový kolimátor	požadováno	ANO, Compton accessory X-ray II
X-RAY ENERGY DETECTOR	požadováno	ANO, X-ray energy detector
Kaskádový interface pro záznam měřených dat	požadováno	ANO, Sensor CASSY 2
MCA box	požadováno	ANO, MCA BOX

BNC kabel 1m	požadováno	ANO, BNC cable
software pro záznam a vyhodnocování	požadováno	ANO, CASSY Lab 2
<b>2. Parametry X-ray aparát, základní zařízení</b>		
použitelnost pro trubice Molybdenum, Copper, Iron, Tungsten, Silver, Gold	požadováno	ANO, vhodný pro všechny trubice: Molybdenum, Copper, Iron, Tungsten, Silver, Gold
nezávislé bezpečnostní okruhy pro dvířka, vysoké napětí a emisní proud	2	ANO, dva nezávislé bezpečnostní okruhy pro dvířka, vysoké napětí a emisní proud
napětí:	0 - 35.0 kV (regulovatelné)	ANO, napětí: 0 – 35,0 kV (regulované DC napětí)
proud:	0 - 1.00 mA (regulovatelný)	ANO, proud: 0 – 1,00 mA (nezávisle regulovatelné DC)
Vestavěný měřič frekvence včetně napájení GM čítač	požadováno	ANO, vestavěný měřič frekvence včetně napájení GM čítač
displeje	dva	ANO, dva 4-digit displeje
expoziční čas	0,5 - 9999 s	ANO, expoziční čas 0,5 – 9999 s
Analogové výstupy	2	ANO, dva analogové výstupy
USB port pro připojení PC pro ovládání X-ray aparatu, záznam dat a vyhodnocení	požadováno	ANO, USB port pro připojení PC pro ovládání X-ray aparatu, záznam dat a vyhodnocení
ovladače pro LabVIEW a MATLAB	požadováno	ANO, ovladače LabVIEW a MATLAB pro Windows dostupné zdarma na webové stránce
napájení:	230 V	ANO, napájení 230 V
příkon:	max 150 VA	ANO, příkon 120 VA
USB kabel	požadováno	ANO, USB kabel je součástí dodávky

Software pro Windows 7/8/10	požadováno	ANO, software pro Windows 2000/XP/Vista/7 je součástí
<b>3. Parametry X-ray trubice Mo</b>		
Charakteristická radiace:	Mo-K $\alpha$ = 71.0 pm, Mo-K $\beta$ = 63.1 pm	ANO, charakteristická radiace: Mo-K $\alpha$ = 71.0 pm, Mo-K $\beta$ = 63.1 pm
Max. emisní proud:	1 mA	ANO, maximální emisní proud: 1 mA
Max. napětí anody:	35 kV	ANO, maximální napětí anody: 35 kV
Velikost ohniska <sup>1</sup>	2 mm <sup>2</sup>	ANO, velikost ohniska cca 2mm <sup>2</sup>
Minimální životnost:	280 hodin	ANO, minimální životnost: 300 hodin
průměr <sup>1</sup>	4.5 cm	ANO, průměr: 4,5 cm
délka <sup>1</sup>	20 cm	ANO, délka: 20 cm
<sup>1</sup> hodnoty u takto označených parametrů se nesmí lišit o více jak 25% od uvedených požadavků, kvůli velikosti aparatury na laboratorní stoly		
<b>4. Parametry Goniometr</b>		
Pohyb senzorem i ramenem	požadováno	ANO, pohyb senzorem a ramenem
Úhlový rozsah cíle:	neomezený (0° ... 360°)	ANO, úhlový rozsah cíle je neomezený (0° - 360°)
Úhlový rozsah senzoru:	-10° - 170°	ANO, úhlový rozsah senzoru je cca -10° až +170°
úhlová přesnost <sup>1</sup>	0.1°	ANO, úhlová přesnost: 0,1°
délka ramene snímače	40 - 110 mm	ANO, délka ramene snímače je cca 40 – 110 mm
Šířka štěrbin snímače <sup>1</sup>	1 mm	ANO, šířka štěrbin snímače je 1 mm



Oblast cílové plochy <sup>①</sup>	25 mm x 28 mm	ANO, oblast cílové plochy : 25 mm x 28 mm
Upínací šířka pro vzorek:	3 - 9 mm	ANO, upínací šířka pro vzorek: 3 – 9 mm

<sup>①</sup> hodnoty u takto označených parametrů se nesmí lišit o více jak 25% od uvedených požadavků, kvůli velikosti aparatury na laboratorní stoly

### 5. Parametry X-RAY ENERGY DETECTOR

fotocitlivá oblast <sup>①</sup>	0.8 mm	ANO, fotocitlivá oblast: 0,8 mm
chlazení:	Peltierův článek	ANO, chlazení: hermoelektrické (Peltierův článek)
vstupní okno :	absorpční ekvivalent grafitu d = 40 $\mu$ m	ANO, vstupní okno: absorpční ekvivalent grafitu d = 40 $\mu$ m
Detekovatelné energetické pole:	2 keV - 60 keV	ANO, detekovatelné energetické pole: cca 2 keV až 60 keV
Energetické rozlišení při E = 6.40 keV (Fe K $\alpha$ -line):	0.4 keV	ANO, energetické rozlišení při E = 6,40 keV (Fe K $\alpha$ -line): 0,4 keV poloviční šířka
Distribuční napětí:	$\pm$ 15 V, +5 V	ANO, distribuční napětí: $\pm$ 15 V, +5 V
výstup: BNC pro připojení MCA box	požadováno	ANO, výstup: BNC pro připojení MCA box

<sup>①</sup> hodnoty u takto označených parametrů se nesmí lišit o více jak 25% od uvedených požadavků, kvůli velikosti aparatury na laboratorní stoly

### 6. Parametry kaskádový interface pro záznam měřených dat

pro připojení na USB port počítače, dalšího CASSY modulu nebo CASSY display	požadováno	ANO, pro připojení na USB port počítače, dalšího CASSY modulu nebo CASSY display
Sensor-CASSY, Sensor-CASSY 2 a Power-CASSY	požadováno	ANO, Sensor- CASSY, Sensor-CASSY2 a Power-CASSY
3-plášťová elektrická izolace (4-mm vstupy A a B, relay R)	požadováno	ANO, 3-plášťová elektrická izolace (4-mm vstupy A a B, relay R)
až 8 CASSY modulů je možno skládat do kaskády (pro rozšíření vstupů a výstupů)	požadováno	Až 8 CASSY modulů je možno skládat do kaskády (pro rozšíření vstupů a výstupů)

až 8 analogových vstupů Sensor-CASSY senzor boxů může být přidáno	požadováno	ANO, až 8 analogových vstupů Sensor-CASSY senzor boxů může být přidáno
Automatické rozeznání boxu senzoru (plug and play) pomocí CASSY Lab 2	požadováno	ANO, automatické rozeznání boxu senzoru (plug and play) pomocí CASSY Lab 2
Napájení 12 V AC/DC konektorem nebo z připojeného CASSY modulu	požadováno	ANO, napájení 12 V AC/DC konektorem nebo z připojeného CASSY modulu
Sensor-CASSY 2	požadováno	ANO, dodávka obsahuje Sensor-CASSY 2
USB kabel	požadováno	ANO, součástí dodávky je USB kabel
napájení,	230 V	ANO, napájení 230 V
<b>7. Parametry MCA box</b>		
rozlišení	256-2048 kanálů (8-11bitů)	ANO, rozlišení: 256 – 2048 kanálů (8 – 11 bitů) na spektrum