



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



## Příloha č. 1 – Technická specifikace

Název a registrační číslo projektu	Název veřejné zakázky	Pořadové číslo a název položky		Max. cena bez DPH		
Modernizace výukové infrastruktury FAI (MoVI-FAI) CZ.02.2.67/0.0/0.0/16_016/0002325	MoVI-FAI – dodávky výukové infrastruktury	43	Funkční modul - Elektromagnetické pole plošných spojů	1 050 000 Kč		
Parametr	Jednotka	Hodnota požadovaná zadavatelem	Závažnost	Hodnota nabízená účastníkem		
<b>EMC/EMI diagnostický nástroj (matice sond blízkého pole)</b>						
1	Rozměry skenovací plochy	Výška, minimální hodnota je podmínkou	cm	>20	PODMÍNKÁ	21,8 cm
		Šířka, minimální hodnota je podmínkou	cm	>30	PODMÍNKÁ	31,6 cm
2	Mezní frekvence	Spodní mezní frekvence, maximální hodnota je podmínkou	MHz	< 0,2	PODMÍNKÁ	150 kHz
		Horní mezní frekvence, minimální hodnota je podmínkou	MHz	> 7 500	PODMÍNKÁ	8 GHz
3	Prostorové rozlišení	Prostorové rozlišení, maximální hodnota je podmínkou	mm	< 8	PODMÍNKÁ	7,5 mm
		Počet měřicích sond, minimální hodnota je podmínkou	ks	> 1 200	PODMÍNKÁ	1218
4	Elektrická odolnost	Maximální stejnosměrné napětí v testovaném zařízení, umístěném v kovovém krytu, minimální hodnota je podmínkou	V	>250	PODMÍNKÁ	260
		Maximální střídavé napětí v testovaném zařízení, umístěném v kovovém krytu, minimální hodnota je podmínkou	V	>150	PODMÍNKÁ	200
5	Příslušenství	USB kabel pro připojení k PC	*	ano	PODMÍNKÁ	ano
6	Příslušenství	Demonstrační kity pro výukové účely, počet kusů, minimální hodnota je podmínkou	ks	≥ 5	PODMÍNKÁ	5
7	Kompatibilita	Dodavatel zároveň dodá kompatibilní spektrální analyzátor	*	ano	PODMÍNKÁ	ano
<b>Spektrální analyzátor</b>						
1	Mezní frekvence	Dolní mezní frekvence, maximální hodnota je podmínkou	kHz	< 200	PODMÍNKÁ	9 kHz
		Horní mezní frekvence, minimální hodnota je podmínkou	GHz	> 2,5	PODMÍNKÁ	3 GHz
2	Dynamický rozsah	Spodní mez, maximální hodnota je podmínkou	dBm	< -100	PODMÍNKÁ	- 135 dBm
		Horní mez, minimální hodnota je podmínkou	dBm	> 10	PODMÍNKÁ	+ 20 dBm
3	Resolution bandwidth	Spodní mez, maximální hodnota je podmínkou	Hz	<= 500	PODMÍNKÁ	300 Hz
		Horní mez, minimální hodnota je podmínkou	MHz	>= 8	PODMÍNKÁ	10 MHz
4	Nejistota měření amplitudy	maximální hodnota je podmínkou	dBm	< 1	PODMÍNKÁ	0,5 dBm
5	Zobrazení na ose y	Měřítko lineární a logaritmické	*	ano	PODMÍNKÁ	ano
6	Zobrazení na ose y	Podporované jednotky: dBm, dBμV, dBμA, μV, mV, V,μA, mA, A, μW, mW, W	*	ano	PODMÍNKÁ	ano
7	Implementované detektory	quasi-peak, peak, average, RMS	*	ano	PODMÍNKÁ	ano
8	Kompatibilita	Analyzátor je kompatibilní EMC/EMI diagnostickým nástrojem	*	ano	PODMÍNKÁ	ano
<b>Ostatní</b>						
1	Sada demonstračních desek plošných spojů		*	ano	PODMÍNKÁ	ano
2	Software pro analýzu a vizualizaci naměřených dat kompatibilní s Windows 8 nebo Windows 10		*	ano	PODMÍNKÁ	ano
3	Bezplatné aktualizace SW a podpora minimálně 5 let od data uvedení do provozu		*	ano	PODMÍNKÁ	ano



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
prof. Ing. Petr Sába, CSc.  
rektor  
nám. T. G. Masaryka 5555  
760 01 Zlín

O/Ref Ing. Lubina,  
EMSCAN

Y/Ref: VŘ Univerzita Tomáše Bati  
MoVI-FAI – dodávky výukové infrastruktury  
Dílčí část 43. Funkční modul –  
Elektromagnetické pole plošných spojů

Praha, 10.5.2018

Děkujeme Vám za Váš zájem o naše přístroje a zasíláme Vám následující nabídku:

Nabídka č. 18042621

Počet listů 3

**Bod ks Popis**

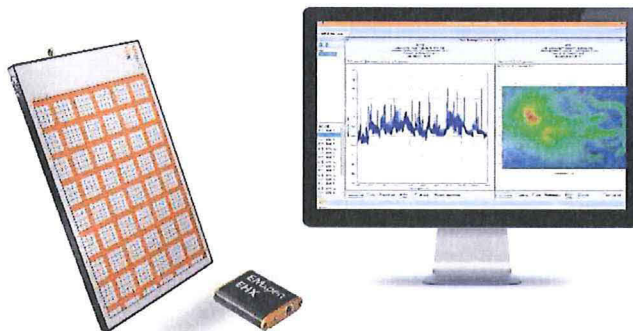
**A) EMC/EMI diagnostický nástroj (matice sond blízkého pole) + ostatní**

1 1 **EMxpert (EHX-85) 150 kHz -8 GHz EMC/EMI diagnostický nástroj, který obsahuje:**

- Desku pro skenování, rozměry desky: 392 mm x 244 mm x 17 mm (D x Š x V),
- klientský software pro operační systém Windows se zárukou 5 let na software a aktualizace;
- adaptér pro propojení systému EHX se spektrálním analyzátozem a PC, který má následující rozměry: 85 mm x 70 mm x 20 mm (D x Š x V);
- 5 let záruka na části a práci;
- nárok na dvě třicetiminutová webová školení za rok;
- 10% slevu na nové softwarové aplikace;
- všechny potřebné kabely pro propojení systému se spektrálním analyzátozem a PC (včetně USB kabelu).

Základní parametry systému:

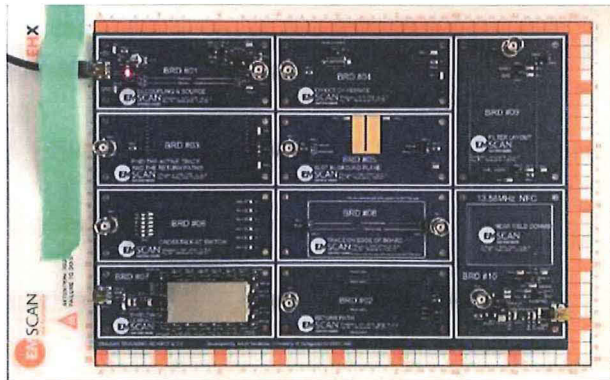
- Frekvenční rozsah: 150 kHz až 8 GHz.
- Rozměry aktivní skenovací oblasti: 31,6 cm x 21,8 cm.
- Počet měřicích sond: 1 218 sond (H).
- Maximální napětí zkoušeného zařízení - sklo skeneru / kovový kryt:
- 4 kV DC a 2,6 kV AC / 260 V DC a 200 V AC.



## 1.1 1 Demonstrační balíček desek plošných spojů

Výuková EMC/EMI sada plošných spojů, která obsahuje:

- Podklady pro studenty a kantory;
- pět demonstračních EMC/EMI desek plošných spojů;
- soubory s návrhy plošných spojů umožňující výrobu dalších stejných desek plošných spojů, je-li to vyžadováno;
- teoretické podklady k jednotlivým deskám plošných spojů;
- neomezenou licenci v rámci jedné univerzity.



Celková cena za část A (Kč bez DPH)

680 120

## B) Spektrální analyzátor

### 2 1 Spektrální analyzátor: FSL3 (Rohde&Schwarz)

Základní parametry systému:

- Frekvenční rozsah: 9 kHz až 3 GHz;
- dynamický rozsah: -135 až +20 dBm;
- RBW: 300 Hz až 10 MHz;
- barevný TFT displej;
- nejistota měření amplitudy: 0,5 dB;
- osa y: měřítko lineární a logaritmické;
- osa x: jednotky – dBm, dBμV, dBμA, μV, mV, V, μA, mA, A, μW, mW a W;
- dostupné detektory: quasi-peak, peak, average a RMS;
- systém je kompatibilní s EMC/EMI diagnostickým nástrojem EMxpert (EHX).



#### 2.1 1 Rozšíření FSL3: FSL-B8 (funkce rozmitání)

#### 2.2 1 Rozšíření FSL3: FSL-B22 (RF předzesilovač)

Celková cena za část B (Kč bez DPH)

349 423

Celková cena za část A i B (Kč bez DPH)

1 029 543

DPH 21%

216 204

Celková cena s DPH

1 245 747

Podmínky:

Včetně cla, bez DPH

Dodávka

Platba

Balení

Pojištění

Záruka

Servis, reklamace

Dodací lhůta

Fakulta aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně,  
Nad Stráněmi 4511, 760 05 Zlín

Splatnost faktury 30 kalendářních dní

včetně obalu

včetně pojištění

24 měsíců

TECTRA a.s., +420 281 921 650, [tectra@tectra.cz](mailto:tectra@tectra.cz)

Nejpozději do 3 měsíců od účinnosti kupní smlouvy

Bude nás těšit, když nám svěříte Vaši objednávku

11.5.2018

**X** Zbyněk Sommer

Ing. Zbyněk Sommer

Podepsal(a): Zbyněk Sommer

TECTRA a.s.  
Ing. Zbyněk Sommer

Zbyněk  
Sommer