

## Návrh koncepčního řešení INTERNET OF THINGS – TÉMA STÁŽE Č. 3

**NÁZEV:** Vytvoření koncepčního návrhu Internet Of Things (dále již označení „IoT“) řešení pro zkušební stav oddělení Zkoušky a prototypy. Nástrojem budou produkty firmy NATIONAL INSTRUMENTS, které je AV R&D Aliančním partnerem pro dodávky speciálních zkušebních stavů.

### VSTUPY:

- Technická dokumentace produktů fy NATIONAL INSTRUMENTS
- Dostupnost zkušebního stavu v době jeho odstávky
- Informace o provozních podmínkách
- Potřebné startovní prostředí

### PŘEDMĚTEM JE PROVEDENÍ NÁSLEDUJÍCÍCH PRACÍ (PRACOVNÍCH ÚKOLŮ):

- Vytvoření rešerše IoT řešení za pomoci nástrojů dostupných od fy NATIONAL INSTRUMENTS (dále již označení „NI“).
- Porovnání IoT řešení vybraných v rešerši.
- Vypracování koncepčního návrhu IoT řešení pro definovaný zkušební stav. Tento koncepční návrh bude zprvu vyhotoven formou blokových schémat a následně bude vytvořen v programovacím prostředí SW od NI.
- Vypracování analýzy rizik pro zvolený návrh IoT řešení.
- Vypracování cenové kalkulace pro případnou realizaci, a to na základě dostupných informací z internetu, komunikace s dodavateli aj. Tato kalkulace bude obsahovat jak nákupní požadavky, tak požadavky na kapacitu lidí, HW, SW aj.
- Vypracování návrhu harmonogramu pro vlastní realizaci koncepčního návrhu.
- Technická zpráva obsahující zadání, rešerši, koncepční návrh, analýzu rizik, cenovou kalkulaci a harmonogram realizace koncepčního návrhu.

### CÍL:

Cílem stáže je vytvoření koncepčního návrhu IoT řešení pro zkušební stav oddělení Zkoušky a prototypy. Nástrojem budou produkty firmy NATIONAL INSTRUMENTS. Nejprve bude provedena rešerše dostupných řešení. Následně bude proveden návrh IoT řešení pro potřeby zkušebního stavu. Tento návrh bude posouzen z hlediska rizik, náročnosti a výhod řešení. Technická zpráva, která bude výstupem stáže, bude podkladem pro případnou budoucí realizaci řešení IoT nejprve pro jeden zkušební stav, následně pro více zkušebních stavů nejen v oddělení Zkoušky a prototypy, ale i u zákazníka.

### POZN.:

Detailní podklady a rámcový předpoklad časové náročnosti budou specifikovány před zahájením práce.

Zadání vypracoval:

Ing. Jiří Jelínek, Vedoucí oddělení Zkoušky a prototypy  
dne 9. 6. 2017, Zkušební centrum AV R&D v Chrudimi



AV R&D, s.r.o.  
Headquarters:  
Kvítková 668 | 760 01 Zlín  
Czech Republic  
Phone: +420 576 000 700  
E-mail: info@avrnd.cz

Office Chrudim:  
Obce Ležáků 243/III  
537 01 Chrudim  
Czech Republic  
Phone: +420 469 615 130

Office Liberec:  
Jablonecká 7/22  
460 01 Liberec V – Kristiánov  
Czech Republic  
Phone: +420 481 000 111