

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Závorka** Jméno: **Jan** Osobní číslo: **466133**  
Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**  
Zadávací katedra/ústav: **Katedra radioelektroniky**  
Studijní program: **Elektronika a komunikace**

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

**Interaktivní hra využívající IoT prostředky**

Název bakalářské práce anglicky:

**Interactive Game Based on IoT Technology**

Pokyny pro vypracování:

Cílem práce je návrh a implementace platformy, která bude demonstrovat možnosti využití levných a energeticky nenáročných zařízení v IoT sítích. Aplikace bude mít podobu interaktivní hry pro více hráčů. Koncová zařízení budou založena na kitu Arduino (nebo podobném) s potřebnými periferiemi (dotykový displej) a budou pomocí protokolu navrženém studentem komunikovat s centrální jednotkou.

Seznam doporučené literatury:

- [1] WAHER, Peter. Learning internet of things. Packt Publishing Ltd, 2015.
- [2] IEEE INTERNET INITIATIVE, et al. Towards a definition of the Internet of Things (IoT). Revision-1, on-line: [http://iot.ieee.org/images/files/pdf/IEEE\\_IoT\\_Towards\\_Definition\\_Internet\\_of\\_Things\\_Revision1\\_27MAY15.pdf](http://iot.ieee.org/images/files/pdf/IEEE_IoT_Towards_Definition_Internet_of_Things_Revision1_27MAY15.pdf)

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

**Ing. Stanislav Vitek, Ph.D., katedra radioelektroniky FEL**

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **14.02.2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24.05.2019**

Platnost zadání bakalářské práce: **20.09.2020**

Ing. Stanislav Vitek, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Mgr. Petr Páta, Ph.D.  
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.  
podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student bere na vědomí, že je povinen vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

\_\_\_\_\_  
Datum převzetí zadání

\_\_\_\_\_  
Podpis studenta