

České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

Katedra softwarového inženýrství v ekonomii

Akademický rok 2013/2014

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Pro: Bc. Václav Honzík**

**Obor: Inženýrská informatika**

**Zaměření: Softwarové inženýrství v ekonomii**

**Název práce česky: Navigování ve virtuálním světě**

**Název práce anglicky: Navigation in virtual environment**

### **Osnova**

The goal of this master thesis is to design and implement a natural language generation system able to navigate humans in a virtual environment. Navigation instructions will be generated in English and can refer to objects of interest in a virtual world. The system should aim at minimizing the time required to pass a task in the virtual world. The experimental framework will be inspired by the GIVE challenge, which is a competition in automatic navigation of humans in virtual environment. GIVE datasets will be used for modeling, machine learning and evaluation purposes too.

### **Doporučená literatura:**

- Alexander Koller, Kristina Striegnitz, Donna Byron, Justine Cassell, Robert Dale, Johanna Moore, and Jon Oberlander. 2010a. The first challenge on generating instructions in virtual environments. In *Empirical Methods in Natural Language Generation*, pages 328–352. Springer.
- Alexander Koller, Kristina Striegnitz, Andrew Gargett, Donna Byron, Justine Cassell, Robert Dale, Johanna Moore, and Jon Oberlander. 2010b. Report on the second nlg challenge on generating instructions in virtual environments (give-2). In *Proceedings of the 6th international natural language generation conference*, pages 243–250. Association for Computational Linguistics.
- Reports of participating teams in GIVE challenge

### **Jméno a pracoviště vedoucího práce:**

Doc. Ing. Zdeněk Žabokrtský, Ph.D. - Institute of Formal and Applied Linguistic, Faculty of Mathematics and Physics, Charles University in Prague

.....  
vedoucí práce

### **Datum zadání diplomové práce:**

### **Termín odevzdání diplomové práce:**

.....  
vedoucí katedry

.....  
děkan

V Praze dne .....