

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Křečková** Jméno: **Johana Emma** Osobní číslo: **406796**
Fakulta/ústav: **Fakulta elektrotechnická**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra počítačů**
Studijní program: **Otevřená informatika**
Studijní obor: **Softwarové inženýrství**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Turistická navigace s davovým sběrem dat o přístupnosti

Název diplomové práce anglicky:

Tourist Navigation with Accessibility Data Crowdsourcing

Pokyny pro vypracování:

Diplomová práce se věnuje tématu davového sběru přístupnosti chodníkové sítě za pomoci cílové skupiny turistů navštěvující město. Na začátku proveďte rešerši multimodálních navigačních aplikací pro turisty a rešerši přístupů pro davový sběr dat o přístupnosti. Vypracujte scénáře a storyboardy možného řešení, popište rozhraní formálně pomocí HTA včetně plánů. Vytvořte skeče, papírový prototyp a proveďte test použitelnosti. Implementujte prototyp mobilní aplikace na platformě Android. Proveďte test použitelnosti v městském prostředí.

Seznam doporučené literatury:

- [1] Anahid Basiri, Pouria Amirian, and Adam Winstanley. The usability analysis for the use of augmented reality and visual instructions in navigation services. 2016.
- [2] Barry Brown and Eric Laurier. Designing electronic maps: an ethnographic approach. In *Map-based Mobile Services*, pages 241?257. Springer, 2005.
- [3] Keith Cheverst, Nigel Davies, Keith Mitchell, Adrian Friday, and Christos Efstratiou. Developing a context-aware electronic tourist guide: some issues and experiences. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems*, pages 17?24. ACM, 2000.
- [4] Michael F Goodchild and Linna Li. Assuring the quality of volunteered geographic information. *Spatial statistics*, 1:110?120, 2012.
- [5] Kotaro Hara, Shiri Azenkot, Megan Campbell, Cynthia L Bennett, Vicki Le, Sean Pannella, Robert Moore, Kelly Minckler, Rochelle H Ng, and Jon E Froehlich. Improving public transit accessibility for blind riders by crowdsourcing bus stop landmark locations with google street view: An extended analysis. *ACM Transactions on Accessible Computing (TACCESS)*, 6(2):5, 2015.
- [6] Kotaro Hara, Vicki Le, and Jon Froehlich. Combining crowdsourcing and google street view to identify street-level accessibility problems. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, pages 631?640. ACM, 2013.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Jan Balata, Ph.D., Katedra počítačové grafiky a interakce

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

Datum zadání diplomové práce: **02.02.2018**

Termín odevzdání diplomové práce: **08.01.2019**

Platnost zadání diplomové práce: **30.09.2019**

Ing. Jan Balata, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

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

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomantka bere na vědomí, že je povinna vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky