

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Modelování a simulace
Predikce epidemie COVID-19

6. prosince 2020

Radek Švec (xsvecr)
Martin Kostelník (xkoste12)

1 Úvod

Tématem práce jsou epidemiologické modely na makroúrovni, konkrétně předpovídání šíření pandemie COVID-19 na území Itálie a České republiky. Tato práce implementuje již existující model vytvořený Giuliou Giordanem a dalšími [1], který předpovídá vývoj pandemie na území Itálie. Smyslem projektu bude předpovědět šíření nemoci COVID-19 na území České republiky v následujících měsících, vzít v úvahu různá opatření proti šíření a zhodnotit, zda byly dosavadně zavedené opatření dostačující, případně zda bylo rozvolnění těchto opatření správným rozhodnutím.

2 Popis abstraktího modelu

3 Implementace simulačního modelu

4 Zopakování experimentů

5 Aplikování modelu na Českou republiku

5.1 Experimenty

6 Závěr

asdfasdfasdfasdfasdfasdfasdfasdfasdfasdfasdfasdfasdf asdfasdfasdfasdfasdfasdfasdf

Literatura

- [1] GIORDANO, G. et al. Modelling the COVID-19 epidemic and implementation of population-wide interventions in Italy. *Nature Medicine*. 2020, č. 26, s. 855–860. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0883-7>.