

torek, 17. november 2020

Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za pomorstvo in promet

## Slovenija Covid-19 Jesenski val

### Ocena stanja 17-Nov-2020

Danšnjih 1388 pozitivnih testov je za 2.8 krat višje od včerajšnega števila in predstavlja najvišji dnevni skok od začetka vala 2. oktobra. Vse bolj kaže na nek nov močan izbruh; tudi R se je dvignil za kar 3% in trenutno znaša 0.96, stopnja pojavnosti pa je narasla za 1% in znaša 939 oseb na 100 000 prebivalcev v 14-dneh. Ocena končnega števila žrtev vala je narasla na do 1500.

Teh 1388 pozitivnih testov je sicer blizu včerajšni projekciji 1200 (15% napaka) in je na meji napake modelske napovedi (do 1384 primerov). Problem bo, če se več tedenski vzorec skoka iz ponedeljka na torek za faktor cca 2 ponovi. V tem primeru bomo imeli jutri 2800 novih potrjenih okužb. Model jih napoveduje do 1400 (oz 1780 znotraj RMSE napake).

### Terminološki slovar

**Napoved** skuša opisati, kaj se bo dogajalo le na osnovi modela in podatkov.

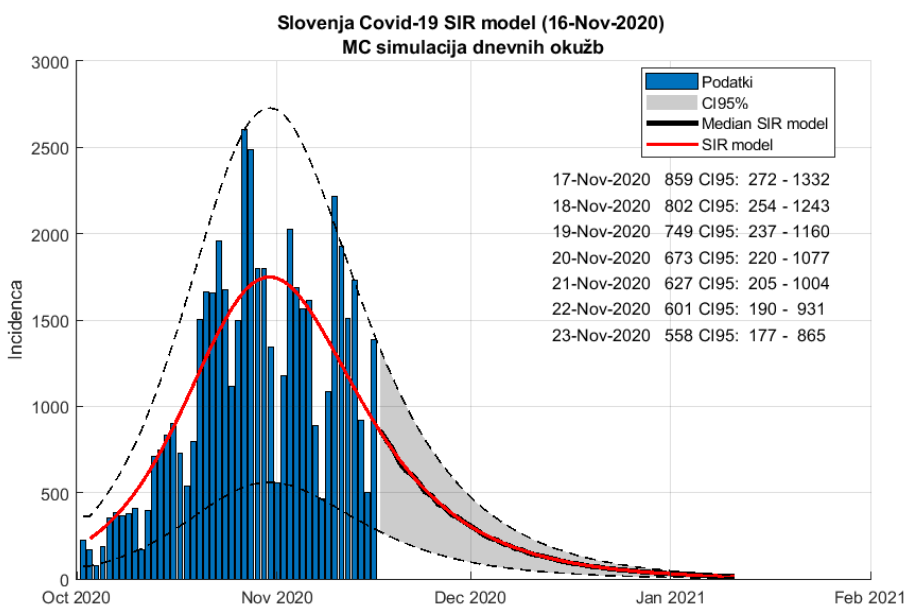
**Projekcija** skuša opisati, kaj se bi dogajalo, če bi obveljale določene predpostavke.

V tem smislu je napoved 2800 pozitivnih testov projekcija, saj temelji na predpostavki, da se bo vzorec dnevnega nihanja testov ponovil, napoved 1400 pa je neposredno iz modela. V obeh primerih pa je v opisu prihodnosti veliko negotovosti, saj je odvisna od naključnih sprememb kot so sproščanje ukrepov, način in število testov, itd.

### Spremljanje učinka ukrepov na dolgoročne napovedi:

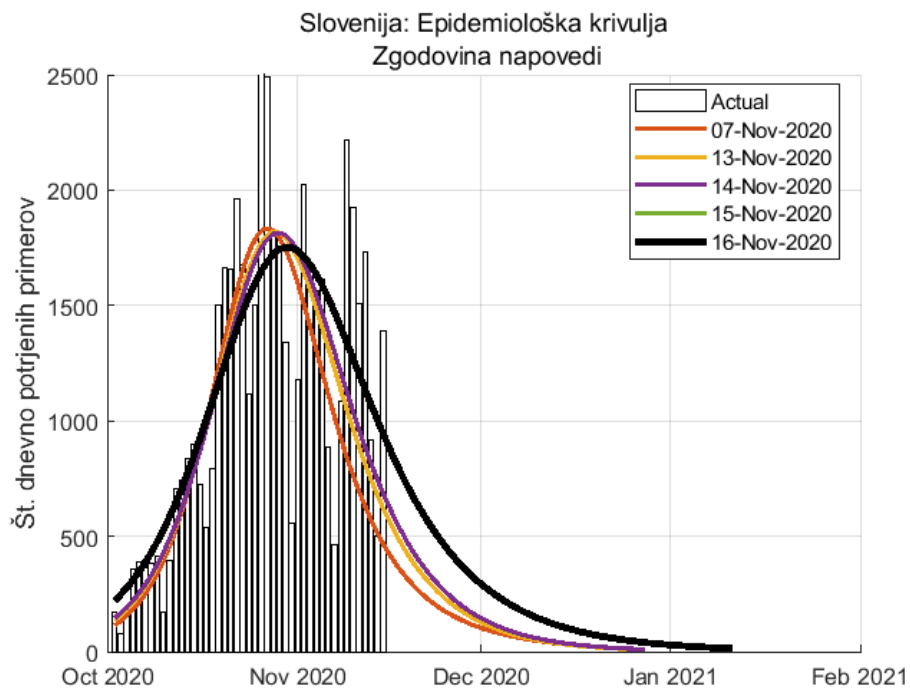
Napoved incidence

1.dec	2.jan
16.11.2020 <b>85</b> - <b>435</b>	<b>36</b>
17.11.2020 <b>97</b> - <b>478</b>	<b>44</b>
18.11.2020	



torek, 17. november 2020

Konvergenca napovedi



#### EpiEstim model

Serijski interval (ocena) 4.7 (+/-2.9) dni

Časovni interval 14 dni

Referenčna populacija 100000

Trenutno reprodukcijsko število **R = 0.96 (+2.7%) CI95: 0.95 - 0.97**

Trenutna stopnja pojavnosti IR = 939 (+1.1%) ali 0.939% populacije oz vsak 107

Trenutna stopnja razširjenosti AR = 2648 (+1.7%) ali 2.648% populacije oz vsak 38

#### SIR (ogroženi->okuženi->odstranjeni) simulacija

Začetek simulacije 02-Oct-2020

Koeficient določenosti

Total\_R2 = 0.990319

Incid\_R2 = 0.571031

Populacija ogroženih 80578 (3.9% populacije ali vsak 25)

**Populacija okuženih (končna) 63809 (3.1% populacije ali vsak 32)**

Trenutno št. okuženih 50713 (2.4% populacije ali vsak 40)

**Napredovanje epidemije 79.5%**

Osnovno reprodukcijsko število 1.97

Trenutno reprodukcijsko število 0.7

Frekvenca kontaktov kužnega 0.24 na dan

Čas kužnosti (do odstranitve) 8.06 dni

Napoved

16-Nov-2020 913 (-8 - 1834)

17-Nov-2020 854 (-67 - 1775)

18-Nov-2020 797 (-124 - 1718)

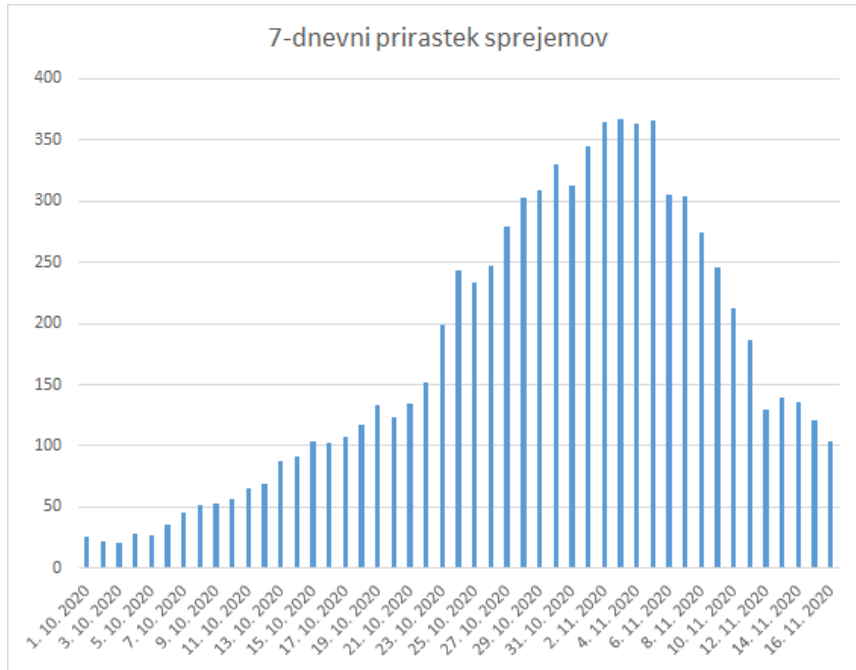
19-Nov-2020 744 (-177 - 1665)

Dan obrata 31-Oct-2020 incidenca 1749 (828 - 5238)

torek, 17. november 2020

### Bolnišnice (statistika)

Tedenski prirastek je iz 121 padel na 104, in kot kaže naj bi do negativnega prirastka prišlo nekje v četrtek ali petek. Če se seveda trend obrzi.



Spodnja slika kaže **7-dnevno** pojavnost in R. Na njej se bol jasno vidi oblikovanja možnega novega vala (dviganje R in IR).

