

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za pomorstvo in promet

Slovenija Covid-19 Jesenski val

Ocena stanja 81-Nov-2020

POVZETEK

R je narasel na 0.97, stagnira tudi 14-dnevna pojavnost isicer na 938. To kaže na labilno stanje, ki se lahko vleče, lahko pa se usmeri tako navzgor kot navzdol. Ocena končne populacija okuženih ja narasla na **69 tisoč (3.3% populacije ali vsak 30)**. **Ocena končnega števila žrtev je trenutno do 1100.**

Na tedenskem nivoju je **prirastek zasedenosti v bolnišnicah padel iz 104 na 88 na teden**, kar pomeni, da bi, če se trend obdrži, prišli do negativnega prirastka (več odpuščenih kot sprejetih) nekje v 4 dneh. (gre za oceno iz trenda, ki ni podprta z modelom)

Spremljanje ukrepov

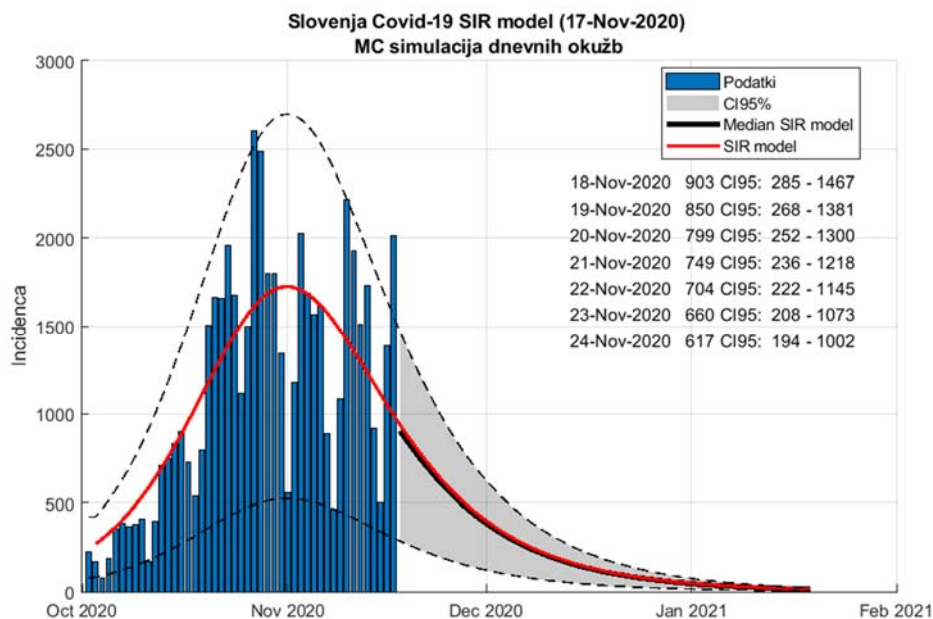
	Napoved	
	1.dec	2.jan
16.11.2020	85 - 435	36
17.11.2020	97 - 478	44
18.11.2020	130 - 625	75
19.11.2020	??	??

Napoved:

Obe včerajšni napovedi, sta zgrešili za 30%, še najbliže je bila ocena 1780 na meji modela SIR, ki je zgrešila za 12%.

Modelska napoved:

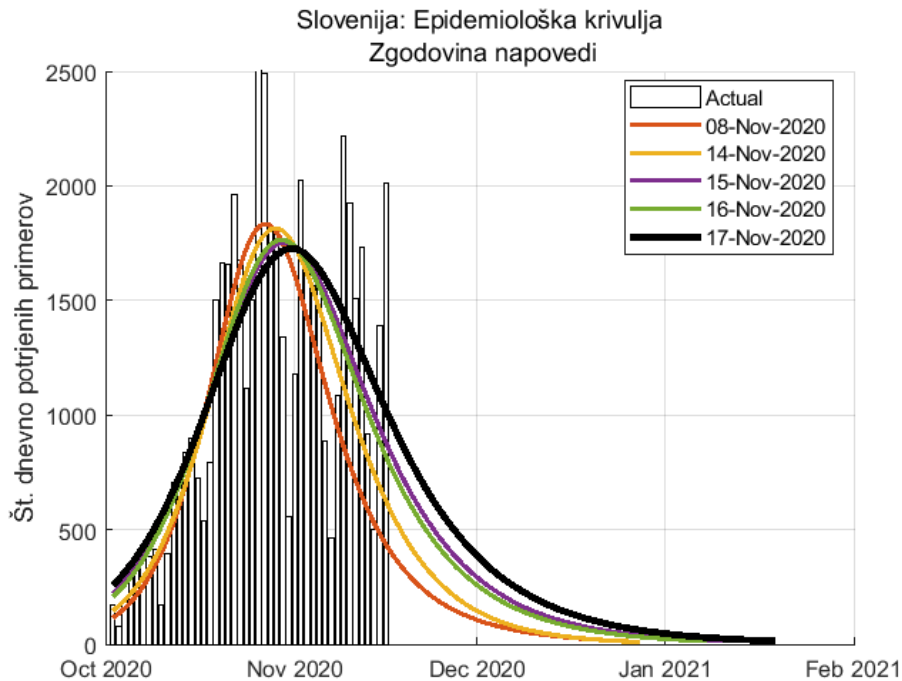
jutri do 1500 (SIR 2*RMSE <=1900), 4-dnevna projekcija na osnovi tedenskega vzorca: 1750.>1370->1580->850



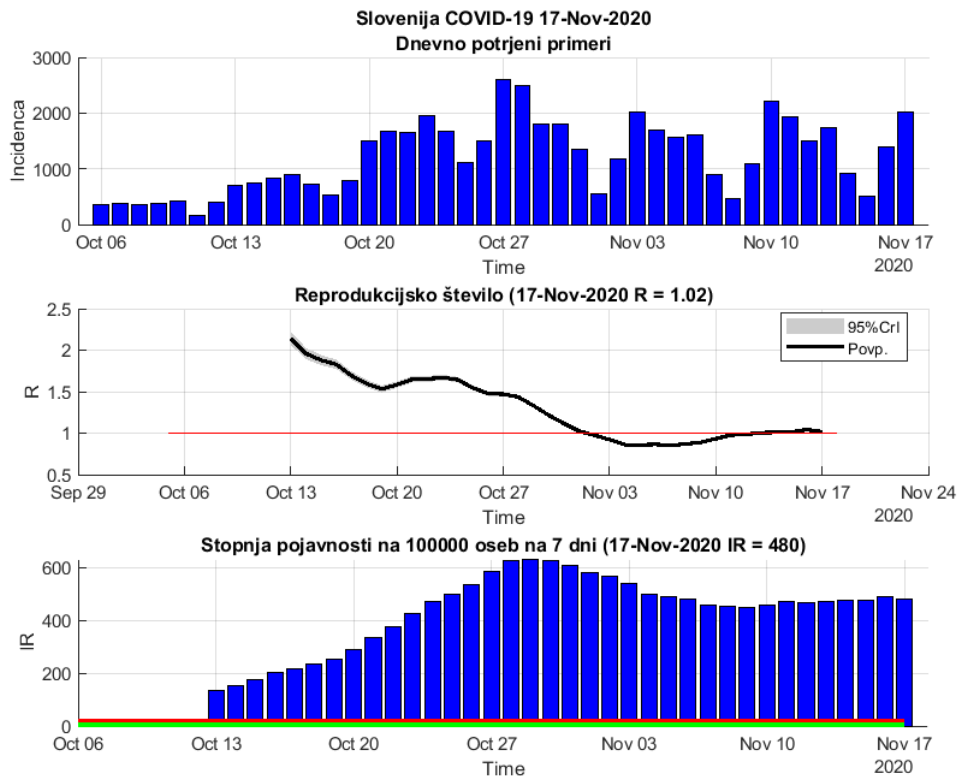
sreda, 18. november 2020

Konvergenca napovedi

Krivulja se ne zvišuje, ampak se širi, kar pomeni stagnacijo stanja.



Stagnacija vala se lepo vidi iz 7-dnevnega prikaza incidence. (7-dnevi $R=1.02$ je nekoliko višji od 14-dnevne $R=0.97$. To kaže na to, kako previden je treba biti s tem R, če se ga javno uporablja. Izračun je odvisen od modela, časovnega intervala, itd. Skupno je le, da $R < 1$ pomeni padanje incidence, $R = 1$ stagnacijo, in $R > 1$ naraščanje incidence)



Domovi

Spodaj je prikaz stanja za nekaj dni nazaj. Torej med dnevnimi pozitivnimi primeri, je cca 10% oskrbovancev DSO, med dnevnimi žrtvami pa je cca 47% oskrbovancev DSO. Od tega jih je cca 45% umrlo v bolnišnicah. 21% vseh žrtev je torej oskrbovancev DSO, ki so umrli v bolnišnicah. Ker dnevno cca 6-10% pozitivnih primerov potrebuje zdravljenje v bolnišnicah (z zamikom), je vprašanje, koiko je med njimi sprejetih iz DSO? Ta podatek, če bi bil znan, bi bil zelo pomemben za sprejemanje in sproščanje ukrepov, saj bi bili ti lahko bolj ciljno usmerjeni.

Datum	Incidenca			Umrli	Umrli	
	Incidenca	DSO	Delež %		DSO	Delež %
10.11.2020	2217	229	10.3	40	17	43
11.11.2020	1925	191	9.9	41	21	51
12.11.2020	1509	170	11.3	38	17	45
13.11.2020	1731	155	9.0	41	14	34
14.11.2020	920	103	11.2	32	11	34
15.11.2020	501	87	17.4	34	18	53
16.11.2020	1388	145	10.4	45	30	67
17.11.2020						

Bolnišnice (statistična ocena trenda)

Na tedenskem nivoju je prirastek zasedenosti padel iz 104 na 88, kar pomeni, da bi , če se trend obdrži, prišli do negativnega prirastka (več odpuščenih kot sprejetih) nekje v 4 dneh.



Dnevna ocena. Negativni prirast, če se trend obdrži, bi lahko imeli čez 4 dni

sreda, 18. november 2020

Podrobnosti

EpiEstim model

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

Časovni interval 14 dni

Referenčna populacija 100000

Trenutno reprodukcijsko število $R = 0.97 (+1.2\%)$ CI95: 0.96 - 0.99

Trenutna stopnja pojavnosti $IR = 938 (-0.1\%)$ ali 0.938% 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 = 0.984819

Incid_R2 = 0.530491

Populacija ogroženih 86988 (4.2% populacije ali vsak 23)

Populacija okuženih (končna) 68734 (3.3% populacije ali vsak 30)

Trenutno št. okuženih 52726 (2.5% populacije ali vsak 39)

Napredovanje epidemije 76.7%

Osnovno reprodukcijsko število 1.96

Trenutno reprodukcijsko število 0.74

Frekvenca kontaktov kužnega 0.22 na dan

Čas kužnosti (do odstranitve) 8.79 dni

Napoved

17-Nov-2020 995 (25 - 1965)

18-Nov-2020 938 (-32 - 1908)

19-Nov-2020 883 (-87 - 1853)

20-Nov-2020 831 (-139 - 1801)

Dan obrata 01-Nov-2020 incidenca 1724 (754 - 6204)

Potek epidemije, če se projekcije uresničijo.

