

petek, 20. november 2020

**Univerza v Ljubljani**  
**Fakulteta za pomorstvo in promet**

## **Slovenija Covid-19 Jesenski val**

### **Ocena stanja 20-Nov-2020**

Trenutno reprodukcijsko število je še kar  $R = 0.98 (+0.1\%)$ , 14-dnevna pojavnost pa 931 (-0.7%) kar pomeni, da smo v labilnem stanju oz. stagniramo. Ocena okužb za 1 dec se je zmanjšala od 876 na do 705. Ocena končnega števila okuženih je narasla na 72 tisoč ( kar predstavlja 3.4% populacije ali vsakega 29.). Za nami naj bi bilo cca 75% vala.

Tedenski prirastek v bolnišnicah se je dvignil iz 28 na 55, vendar pa še vedno kaže, da bo postal prirastek negativen konec tedna. Gre za oceno trenda.

Ocena končnega števila žrtev tega vala se je nekoliko zmanjšala iz 1170 na 1140.

Dobro je to, da se stanje v EU umirja. Trenutni  $R = 0.94 (-1.4\%)$ , 14-dnevna pojavnost pa je 587 (-2.2%). Slabo pa je to, da smo v EU na tretjem mestu po 14-dnevni incidenci, pred nami sta le Avstrija in Luxemburg. Zanimiva je Belgija, ki je v 10-dneh spravila incidenzo iz 1551 na 669 oz. od 3.nov iz 1888 in  $R=1.21$  na včerajšnjih 669 in  $R=0.67$ .

#### **Spremljanje ukrepov:**

Napoved	1.dec	2.jan
16.11.2020	<b>85 - 435</b>	<b>36</b>
17.11.2020	<b>97 - 478</b>	<b>44</b>
18.11.2020	<b>130 - 625</b>	<b>75</b>
19.11.2020	<b>152 - 876</b>	<b>21 - 127</b>
20.11.2020	<b>136 - 705</b>	<b>17-87</b>
21.11.2020	<b>??</b>	<b>??</b>

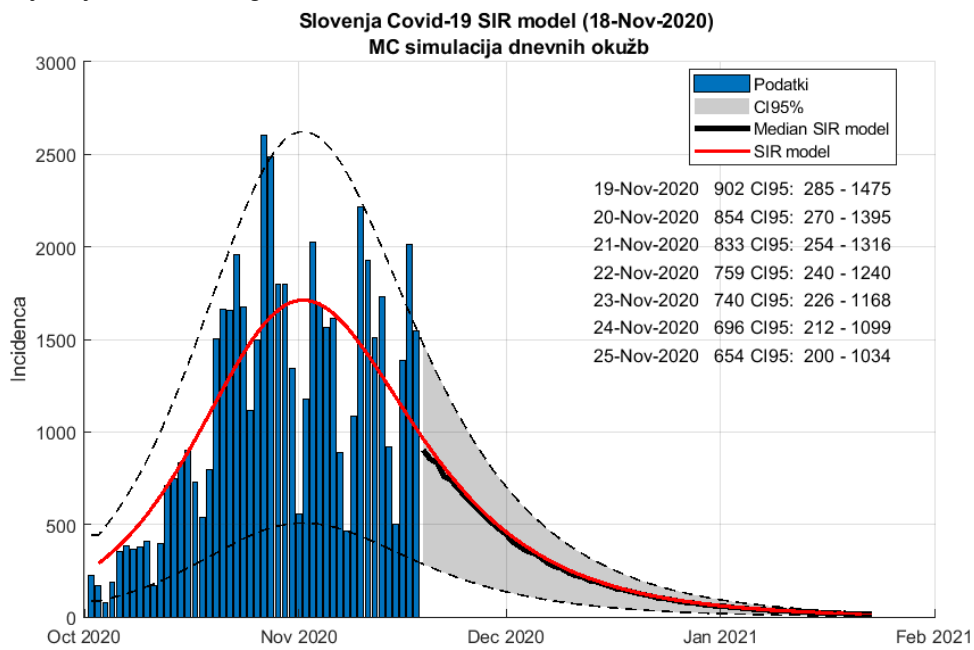
#### **Napoved:**

Današnjih 1546 sta dobro ocenila tako napoved (št. je znotraj napake modela), kot projekcija (2%). Kljub temu se še ne da sklepati, ali potek epidemije že sledi modelu ali sledi vzorcu (tedenski faktor prirastka je že 10. dan na cca. 1, kar pomeni, da se ne premikamo pač pa. vztrajamo v labilnem stanju)

petek, 20. november 2020

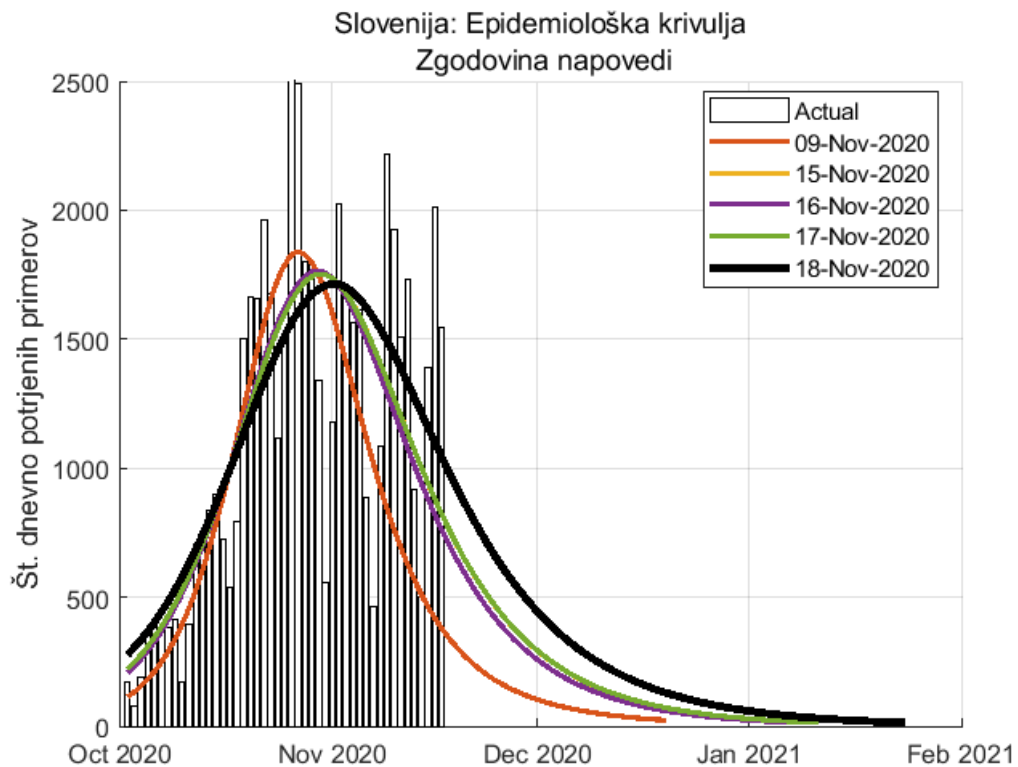
**Modelska napoved:**

do 1475, projekcija iz tedenskega vzorca: 1814->964->525->1454



**Konvergenca napovedi:**

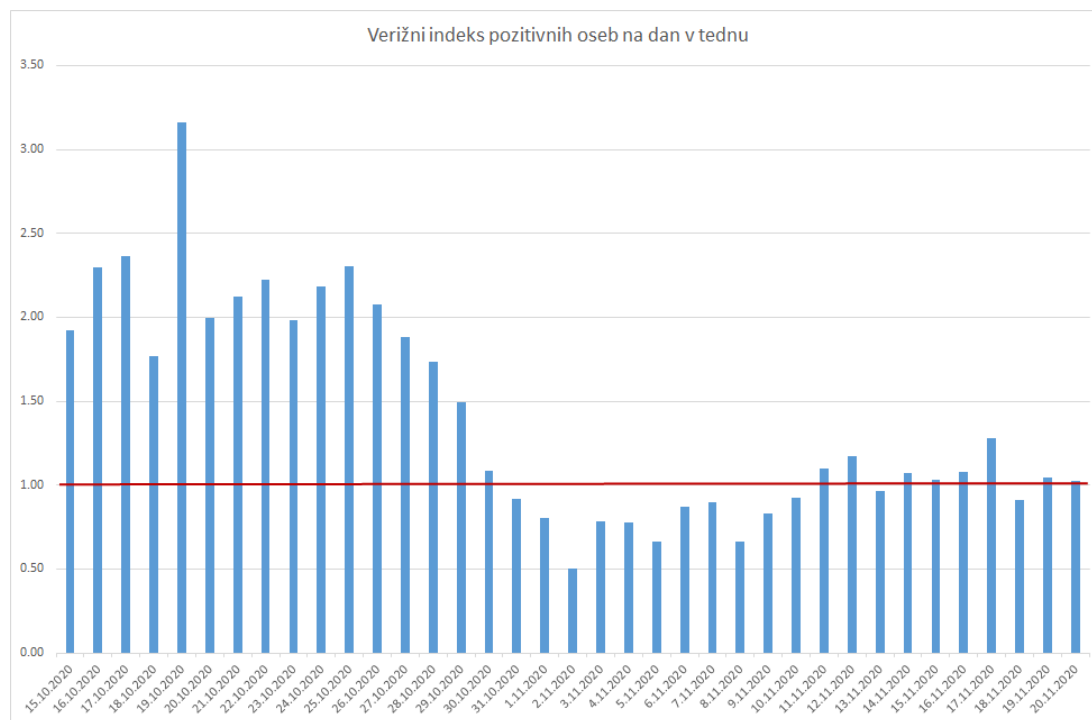
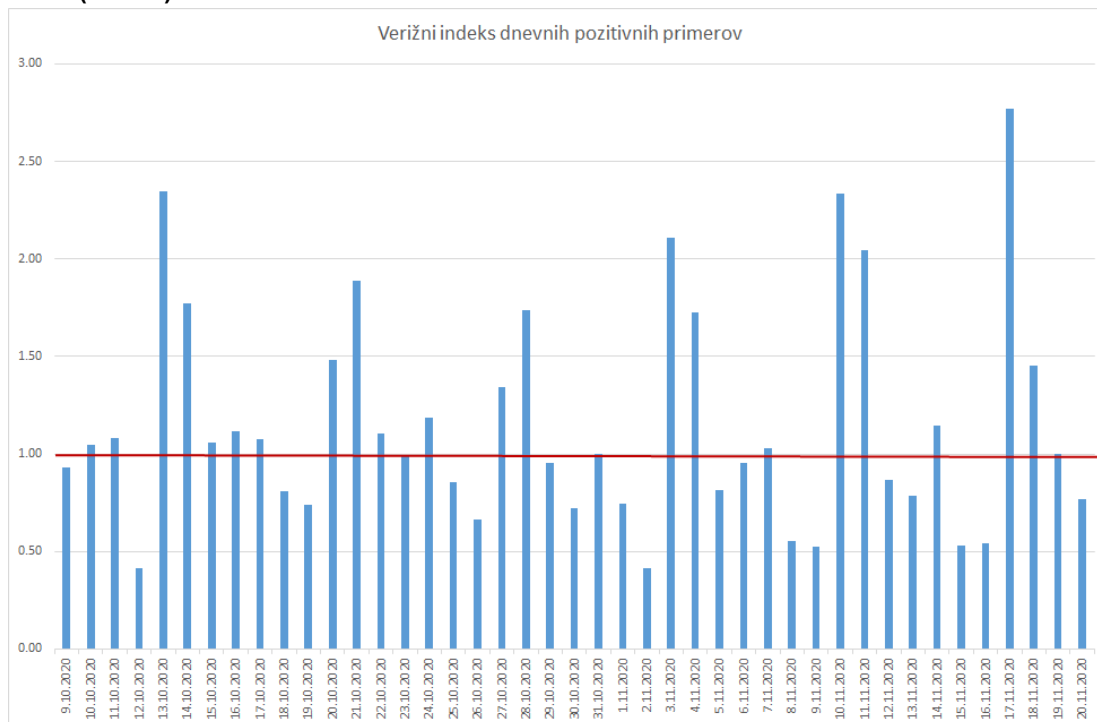
krivulja se zaradi labilnega stanja širi, vendar ohranja višino. (Posledica  $R=1$  tj. v povprečju se dnevno število okužb ne spreminja kaj dosti)



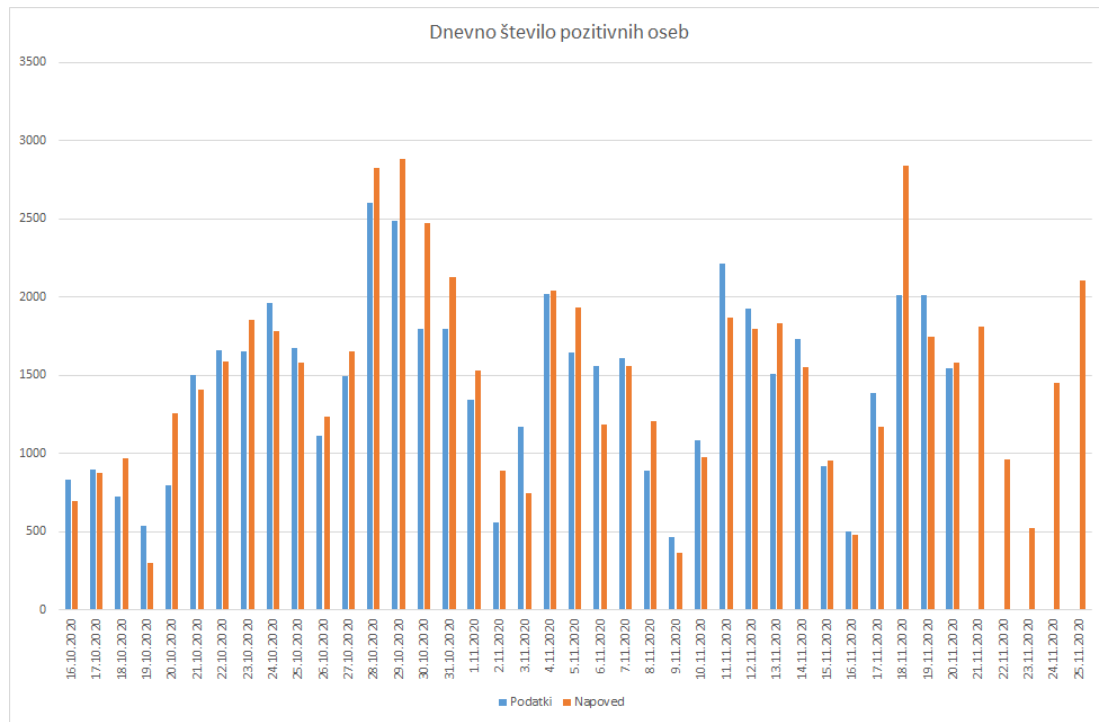
petek, 20. november 2020

## PODROBNOSTI

### Statistika (vzorci)



petek, 20. november 2020



petek, 20. november 2020

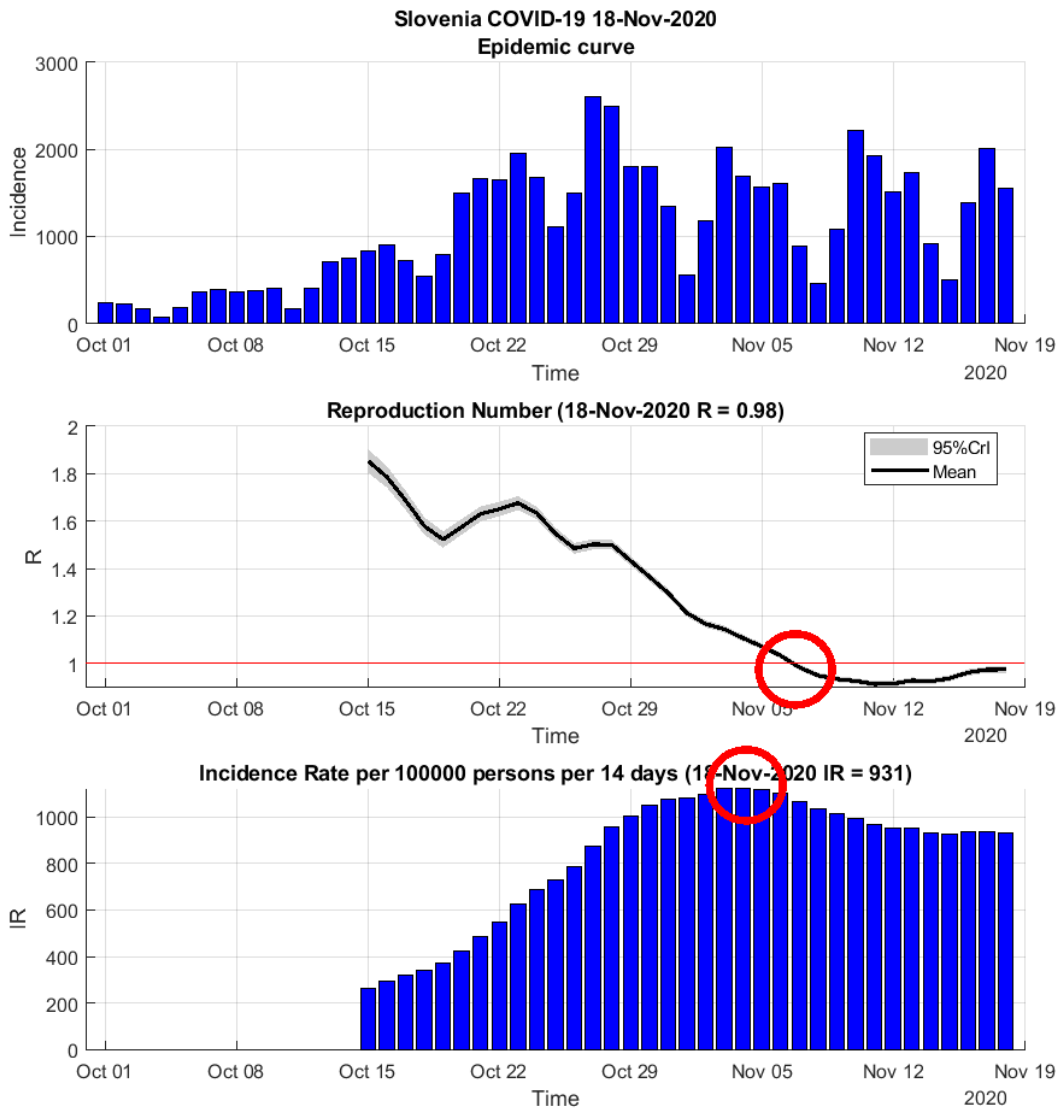
### EpiEstim model

Serijski interval (ocena) 4.7 (+/-2.9) dni  
Časovni interval 14 dni  
Referenčna populacija 100000

**Trenutno reprodukcijsko število  $R = 0.98 (+0.1\%)$  CI95: 0.96 - 0.99**

**Trenutna stopnja pojavnosti IR = 931 (-0.7%) ali 0.931% populacije oz vsak 107**

Trenutna stopnja razširjenosti AR = 2654 (+3.9%) ali 2.654% populacije oz vsak 38



petek, 20. november 2020

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

Začetek simulacije 02-Oct-2020

Koeficient določenosti

Total\_R2 = 0.981954

Incid\_R2 = 0.518884

Populacija ogroženih 91092 (4.4% populacije ali vsak 22)

**Populacija okuženih (končna) 71687 (3.4% populacije ali vsak 29)**

Trenutno št. okuženih 54272 (2.6% populacije ali vsak 38)

**Napredovanje epidemije 75.7%**

Osnovno reprodukcijsko število 1.95

Trenutno reprodukcijsko število 0.75

Frekvenca kontaktov kužnega 0.21 na dan

Čas kužnosti (do odstranitve) 9.16 dni

### Napoved

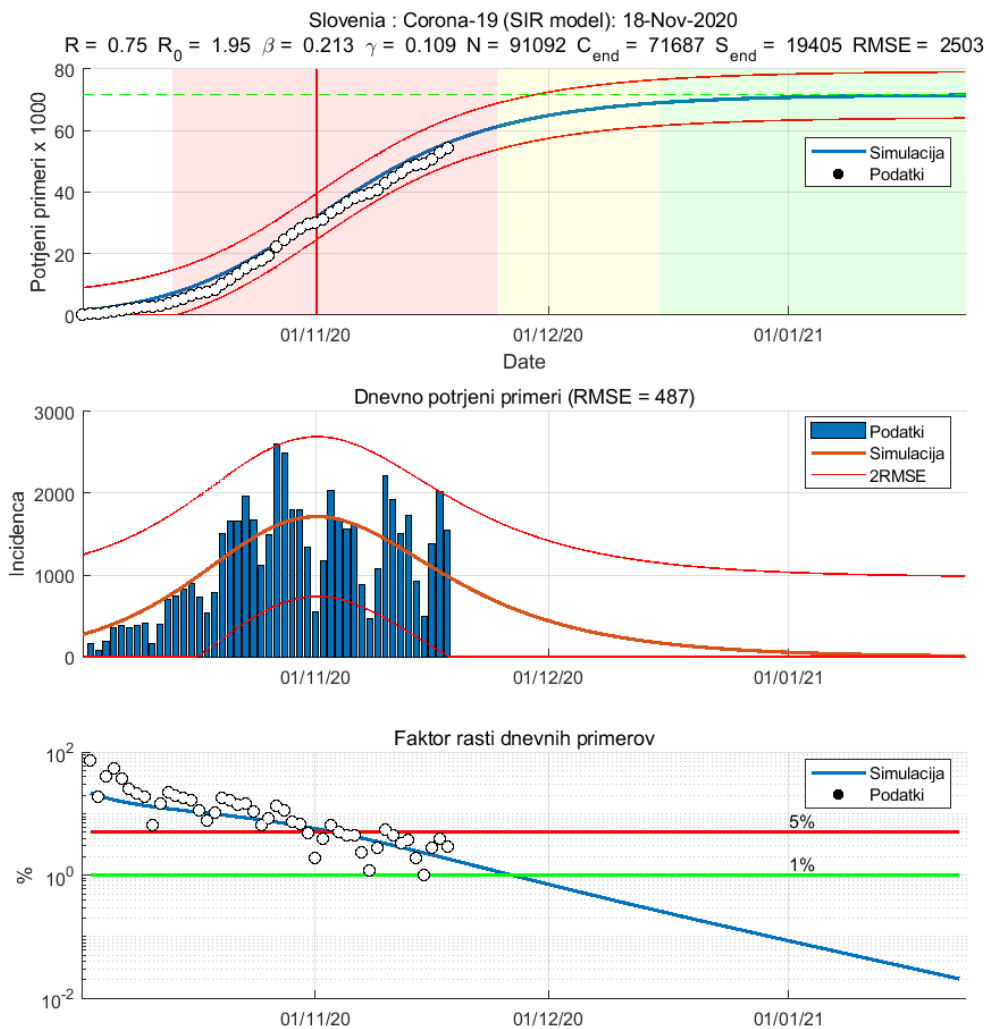
19-Nov-2020 963 (-11 - 1937)

20-Nov-2020 911 (-63 - 1885)

21-Nov-2020 859 (-115 - 1833)

22-Nov-2020 810 (-164 - 1784)

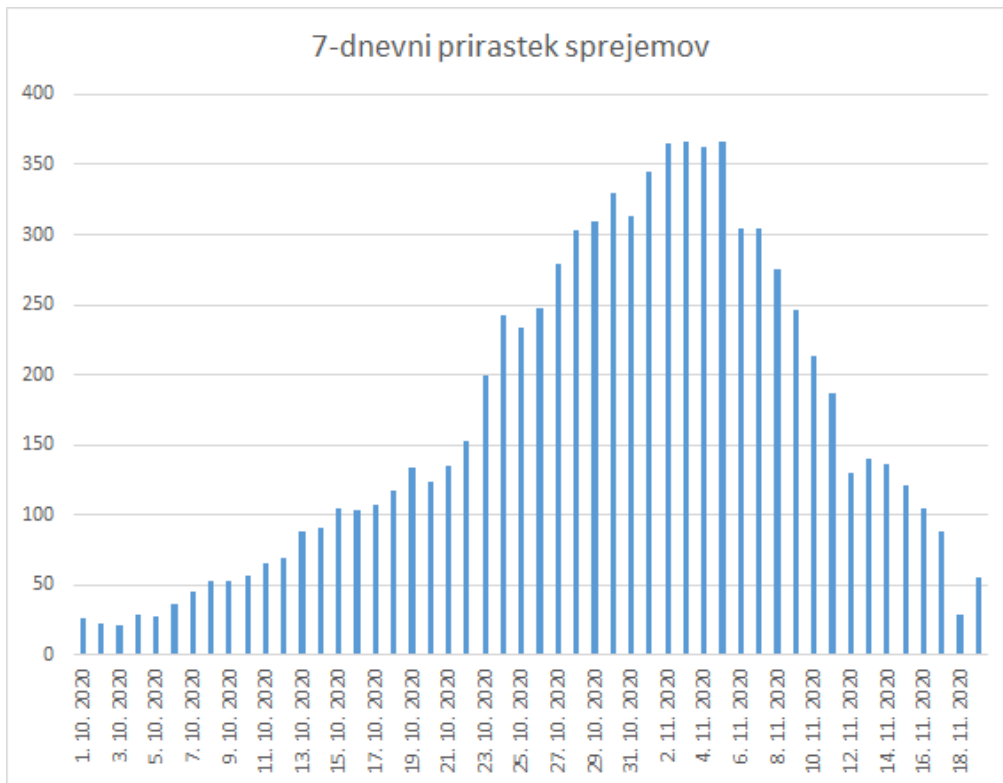
Dan obrata 02-Nov-2020 incidenca 1712 (738 - 6718)



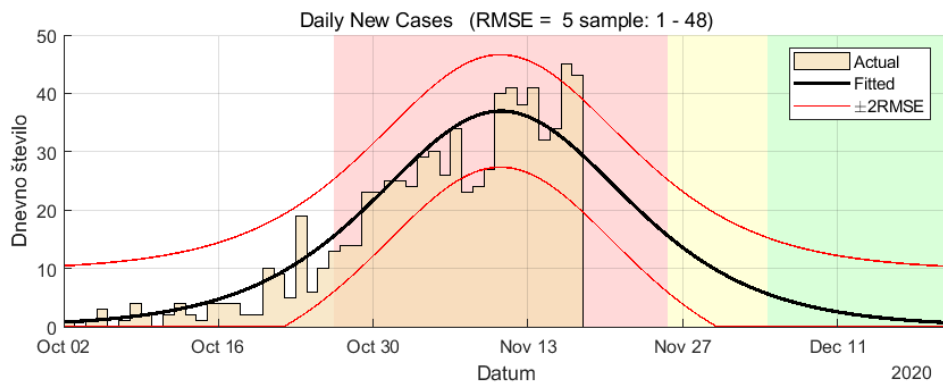
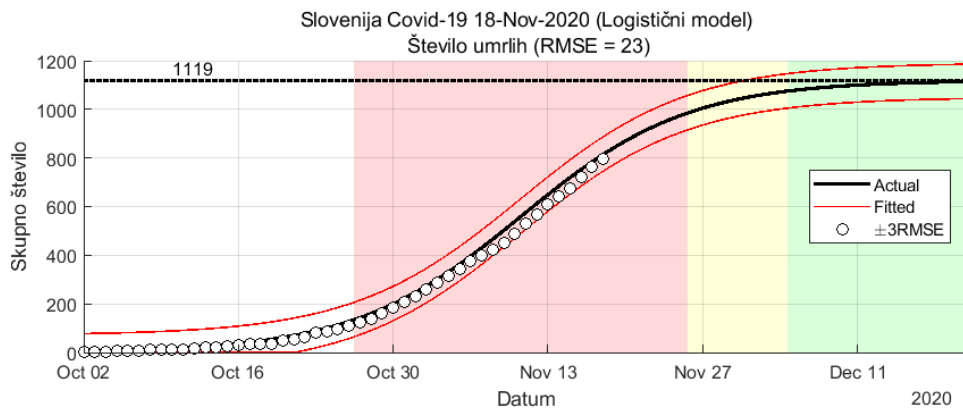
petek, 20. november 2020

### Bolnišnice (statistika)

Tedenski prirastek se je dvignil iz 28 na 55, vendar pa še vedno kaže, da bo postal prirastek negativen konec tedna.



### Ocena števila žrtev



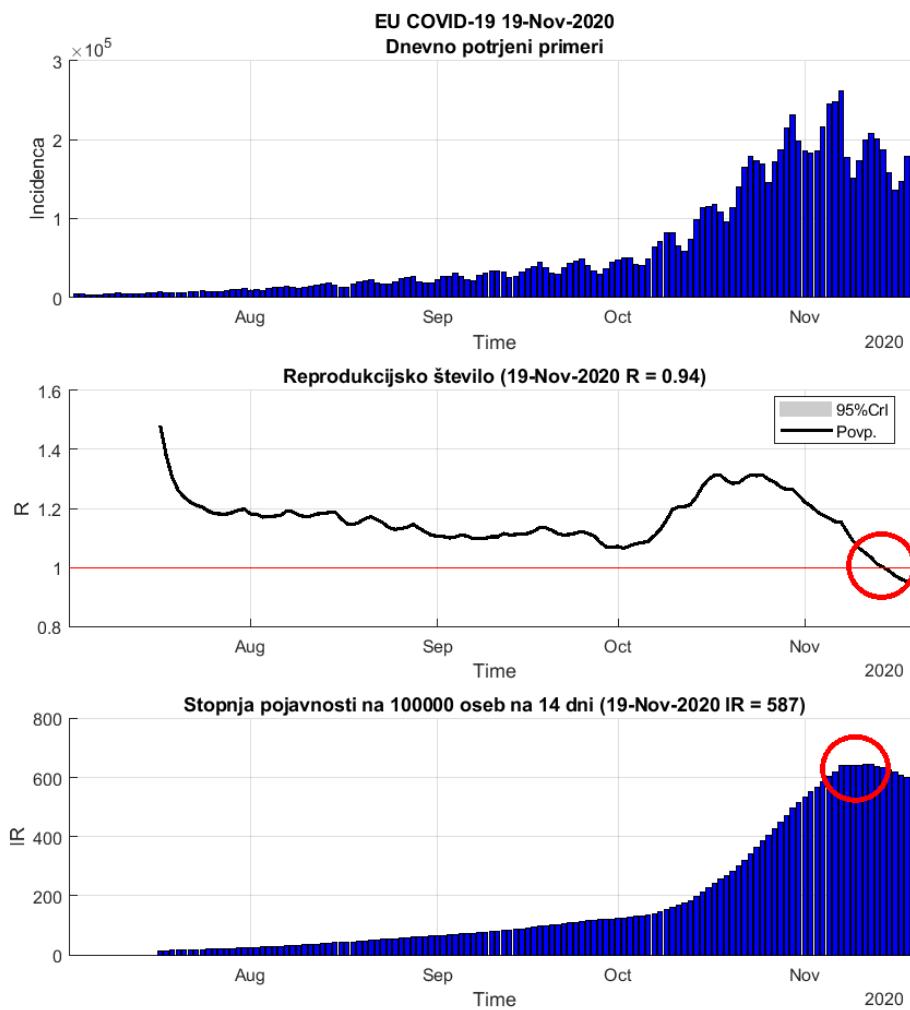
petek, 20. november 2020

### Stanje v EU

R = 0.94 (-1.37%) CI95: 0.94 - 0.94

IR = 587 (-2.19%)

AR = 1980





petek, 20. november 2020

Country	Incidence Rate per 14 days per 100 000 persons	R	Attack rate per 100 000 persons
Finland	57	1.06	235
Ireland	110	0.89	891
Cyprus	219	1.03	578
Latvia	244	1.09	562
Estonia	245	1.28	507
Denmark	265	1.03	937
Germany	309	1.02	813
Greece	340	1.09	785
Spain	395	0.86	2811
Malta	407	1.01	1787
Slovakia	418	0.84	1646
Netherlands	448	0.84	2433
Sweden	528	0.96	1305
Romania	608	1.06	1903
Bulgaria	663	1.05	1570
Belgium	669	0.67	4178
Hungary	689	1.08	1628
France	728	0.81	2941
Portugal	761	1.09	1929
Lithuania	786	1.17	1420
Italy	800	1.05	1766
Czech_republic	839	0.74	4385
Croatia	840	1.06	2216
Poland	872	1.01	2012
Slovenia	959	1.00	2857
Austria	1068	1.06	2340
Luxembourg	1293	0.96	4097

petek, 20. november 2020

**Stanje izven EU – včeraj**

Country	Incidence Rate per 14 days per 100 000 persons	R	Attack rate per 100 000 persons
India	43	0.96	607
Turkey	51	1.19	270
Iceland	63	0.63	997
World	105	1.03	593
Israel	106	1.02	3466
Norway	151	1.03	416
Belarus	170	1.10	600
Brazil	174	1.17	2108
Russia	207	1.06	928
Ukraine	350	1.11	1229
Moldova	357	1.14	1904
UK	486	1.00	1722
Serbia	554	1.38	1017
Bosnia_and_Herzegovina	587	0.93	2194
US	646	1.18	2784
Macedonia	712	1.04	2140
Switzerland	961	0.84	2931
Montenegro	1281	1.02	4611