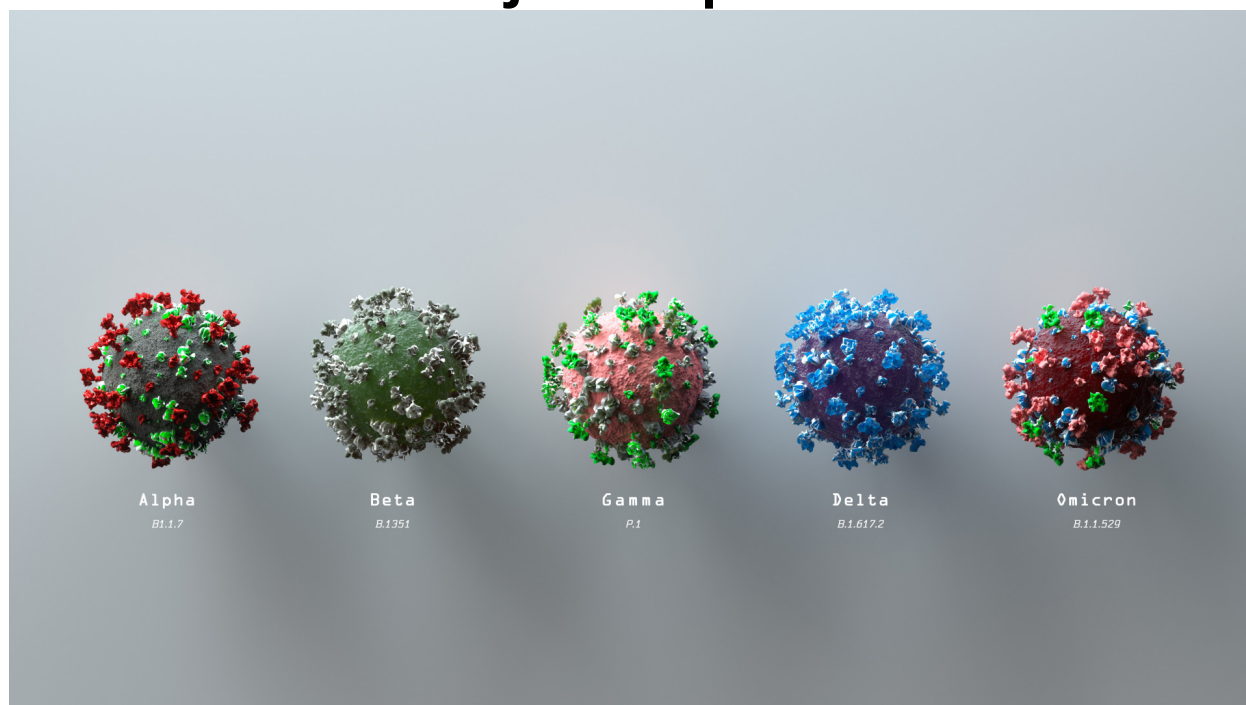


Slovenija Covid-19

Stanje in napovedi



UL Fakulteta za pomorstvo in promet

05-Jan-2022 13:06:48

Table of Contents

Chapter 1. Stanje	1
Chapter 2. Trendi	6
2.1. Potrjeni primeri	6
2.2. Hospitalizirani	7
2.3. Intenzivna nega	8
2.4. Umrli	9
Chapter 3. Reprodukcijsko število	10
3.1. Potrjeni primeri	10
3.2. Sprejemi v bolnišnice	11
3.3. Sprejemi v intenzivno nego	12
Chapter 4. Stanje drugod	13
4.1. Svet	13
4.2. Evropska unija	14
4.3. Epidemija pri sosedih	16
Chapter 5. Regresijski modeli	17
5.1. PCR testi	17
5.2. Potrjeni primeri vs. hospitalizirani	18
5.3. Intenzivna nega vs. Hospitalizirani	19
5.4. Hospitalizirani vs. aktivni primeri	20
Chapter 6. Pojasnila	21
6.1. Modeli	21
6.2. Podatki	21
6.3. Pojmi	21

Chapter 1. Stanje

Table 1.1. Tedenska primerjava

	28-Dec-2021	04-Jan-2022	Razlika	Prirast %
Potrjeni primeri	1871	4068	+2197	+117.4
Zasedenost bolnišnic	572	542	-30	-5.2
Zasedenost intenzivne nege	189	158	-31	-16.4
Umrli	10	6	-4	-40.0
Opravljeni testi	5949	10577	+4628	+77.8
Sprejeti v bolnišnice	49	53	+4	+8.2
Sprejeti v intenzivno nego	10	7	-3	-30.0
Aktivni primeri (ocena)	16560	23054	+6494	+39.2

Table 1.2. Tedensko drseče povprečje

	03-Jan-2022	04-Jan-2022	Razlika	Prirast %
Potrjeni primeri	1768	2082	+314	+17.8
Zasedenost bolnišnic	549	545	-4	-0.7
Zasedenost intenzivne nege	176	172	-4	-2.3
Umrli	8	8	0	+0.0
Opravljeni testi	4609	5270	+661	+14.3
Sprejeti v bolnišnice	40	41	+1	+2.5
Sprejeti v intenzivno negao	10	9	-1	-10.0
Aktivni primeri (ocena)	17938	18866	+928	+5.2

Table 1.3. Tedenska komulativa

	53	2 (št. dni 2)	Razlika	Prirast %
Potrjeni primeri	10803	7463	-3340	-30.9
Povp. starost okuzenega	38	35	-3	-7.9
Opravljeni testi	30108	18068	-12040	-40.0
Sprejeti v bolnišnice	289	101	-188	-65.1
Odpuščeni iz bolnišnic	271	93	-178	-65.7
Sprejeti v intenzivno nego	73	15	-58	-79.5
Odpuščeni iz intenzivne nege	76	23	-53	-69.7
Umrli	62	14	-48	-77.4

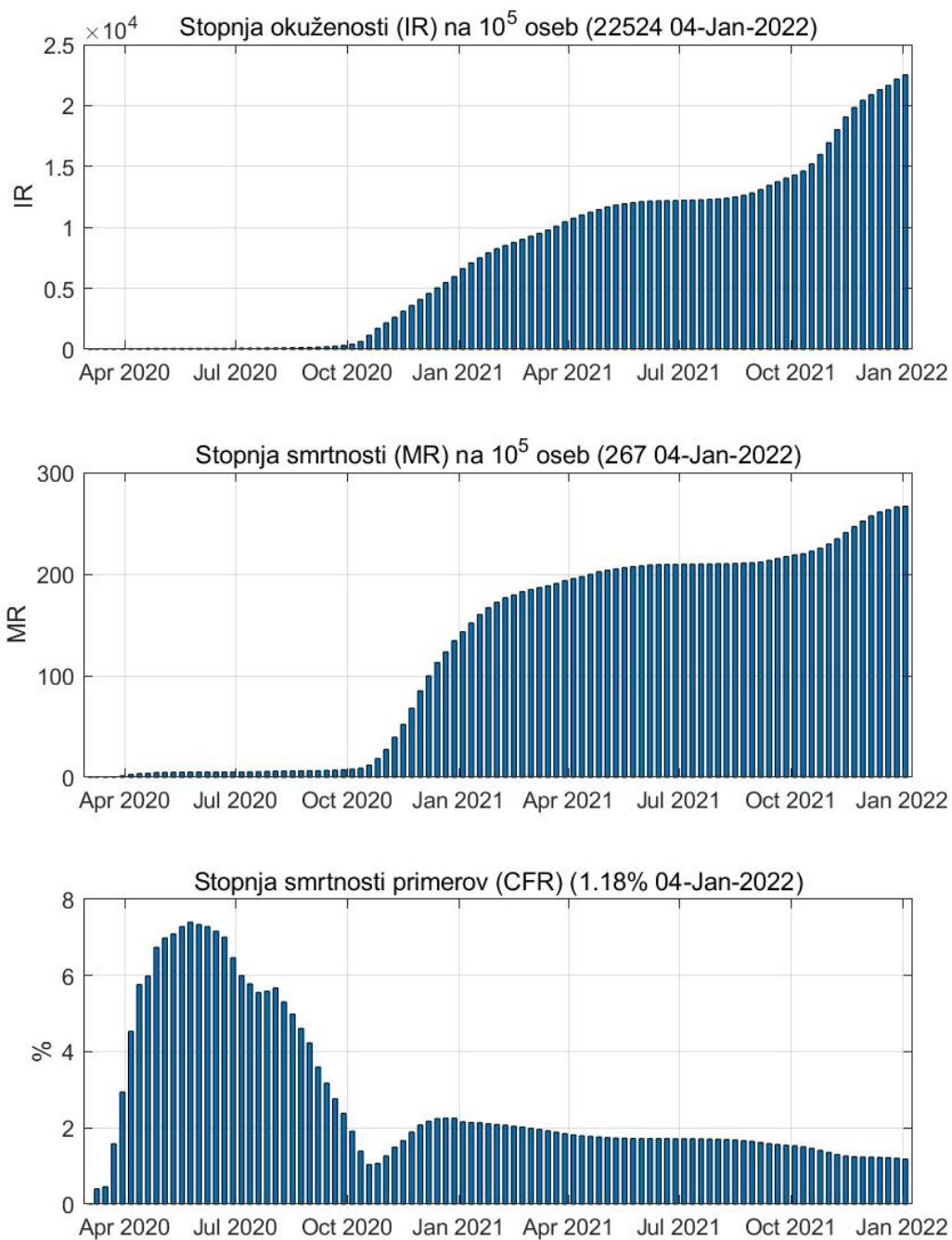


Figure 1.1. Tedenske vrednosti.

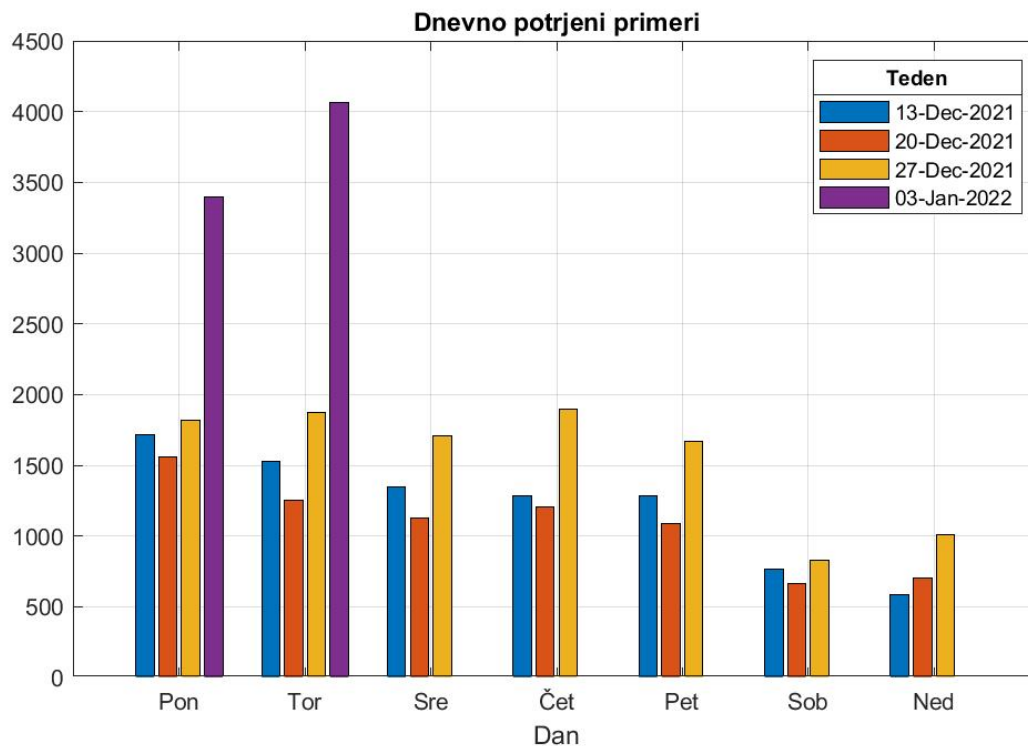


Figure 1.2. Potrjeni po dnevih v tednu.

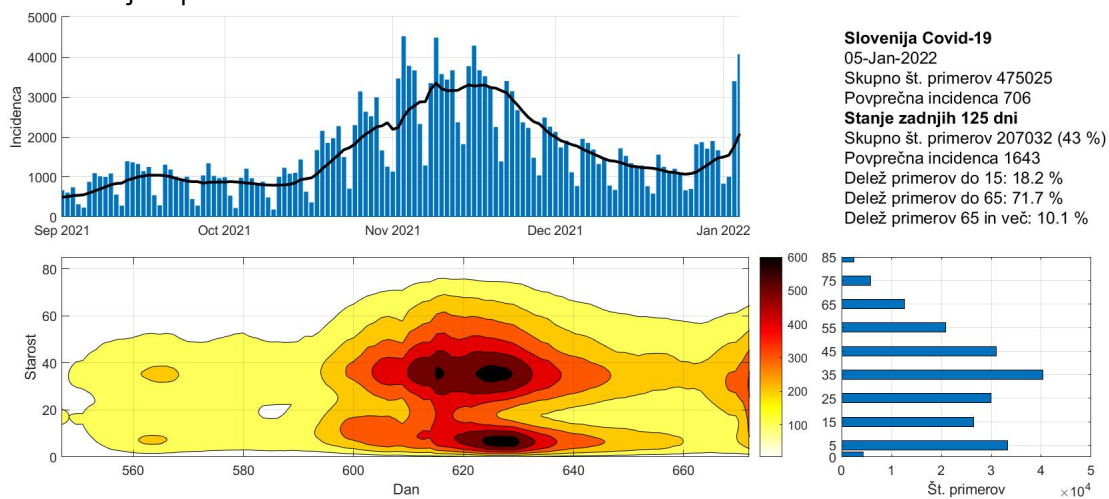


Figure 1.3. Potek epidemije po starostnih skupinah.

Chapter 1. Stanje

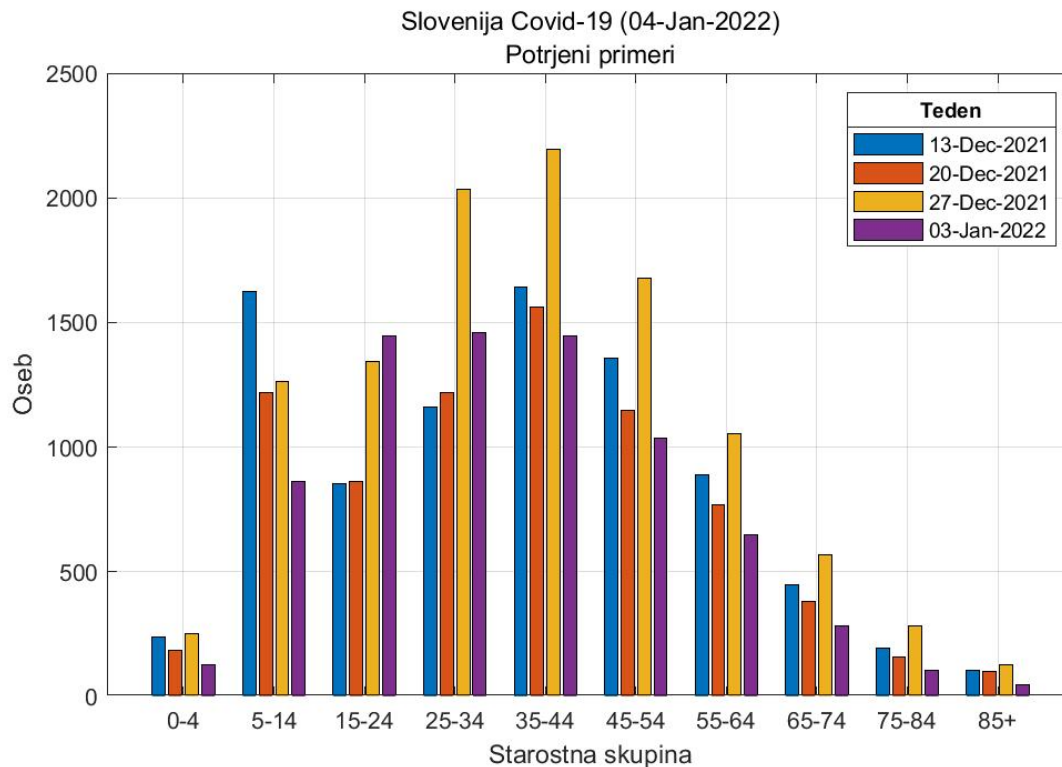


Figure 1.4. Potek epidemije po starostnih skupinah.

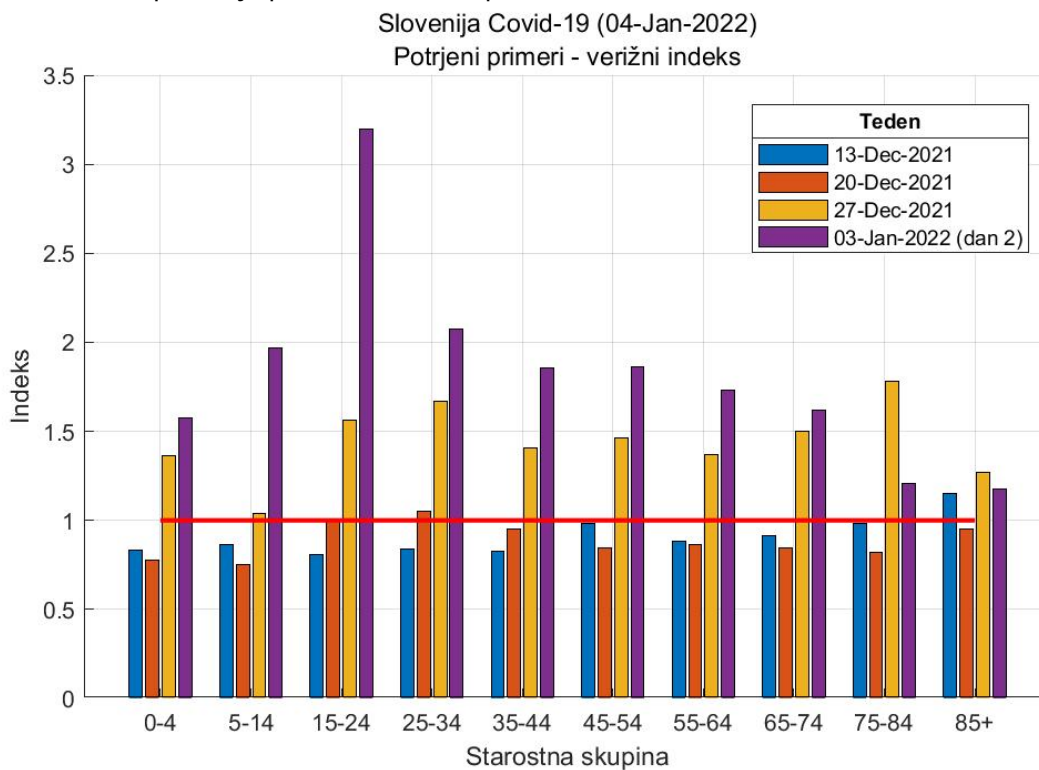


Figure 1.5. Verižni indeks okužb po starostnih skupinah.

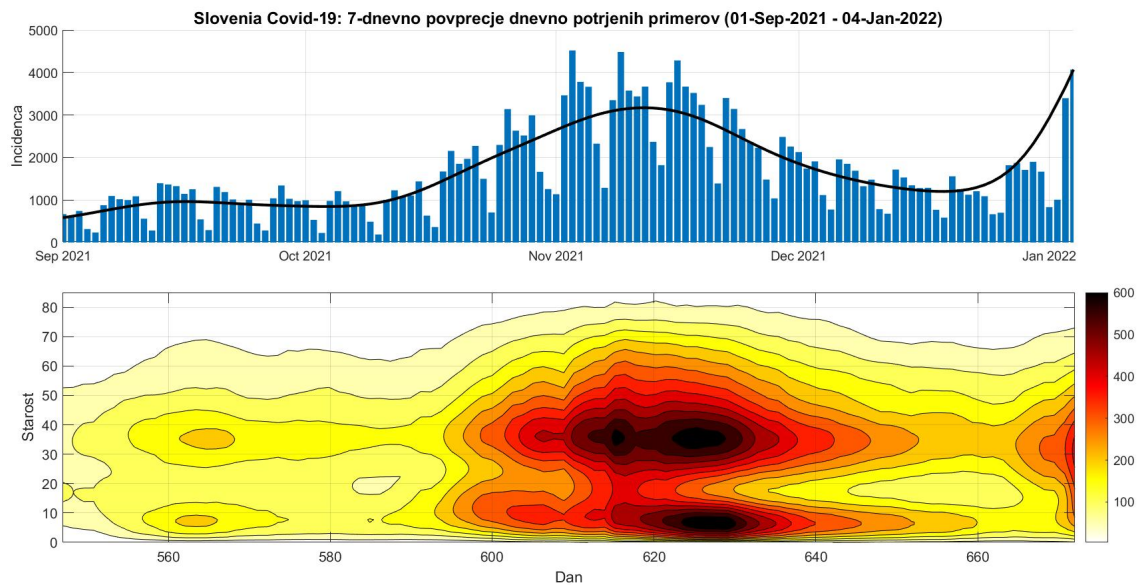


Figure 1.6. 7-dnevno povprečje potrjenih primerov po starostnih skupinah

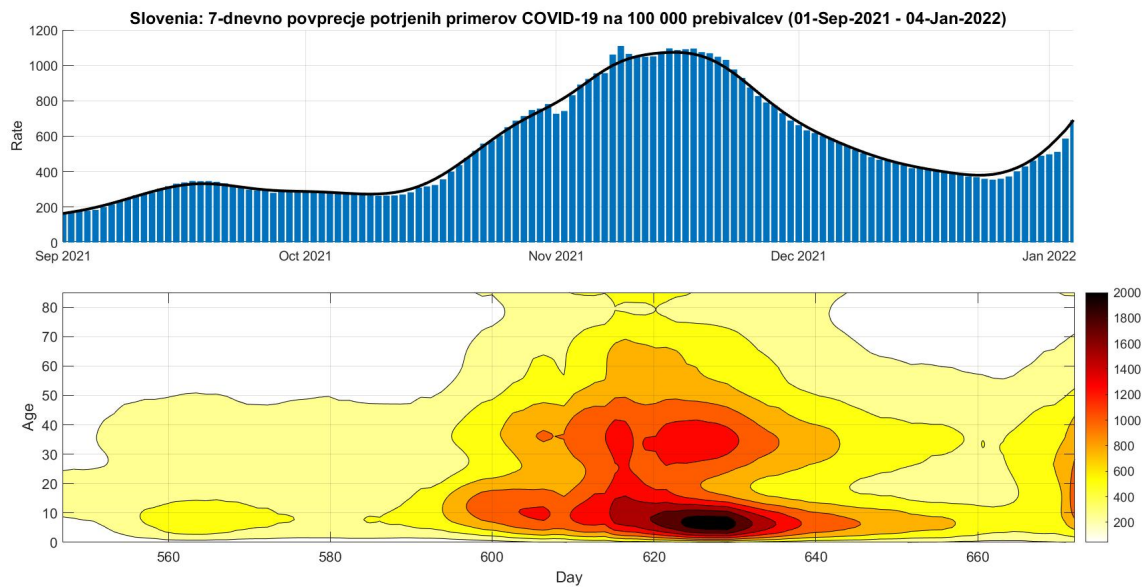


Figure 1.7. 7-dnevan pojavnost na 10^5 oseb po starostnih skupinah.

Chapter 2. Trendi

2.1. Potrjeni primeri

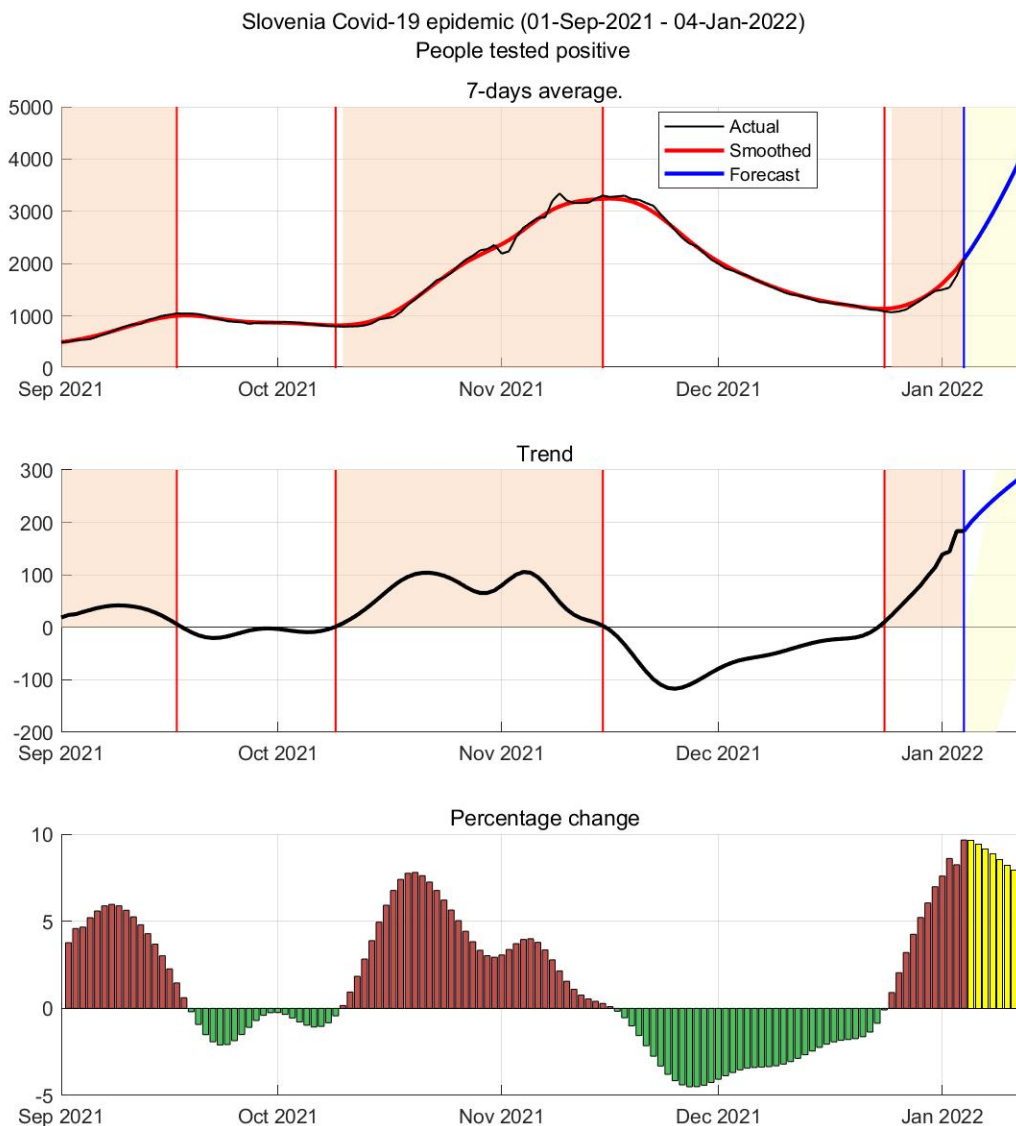


Figure 2.1. Potrjene okužbe 7-dnevno drseče povprečje

Table 2.1. Napoved (7 dnevno drseče povprečje)

Datum	Potrjeni primeri	Trend	Prirast %
08-Jan-2022	2969	242	8.6
12-Jan-2022	4052	287	7.3

2.2. Hospitalizirani

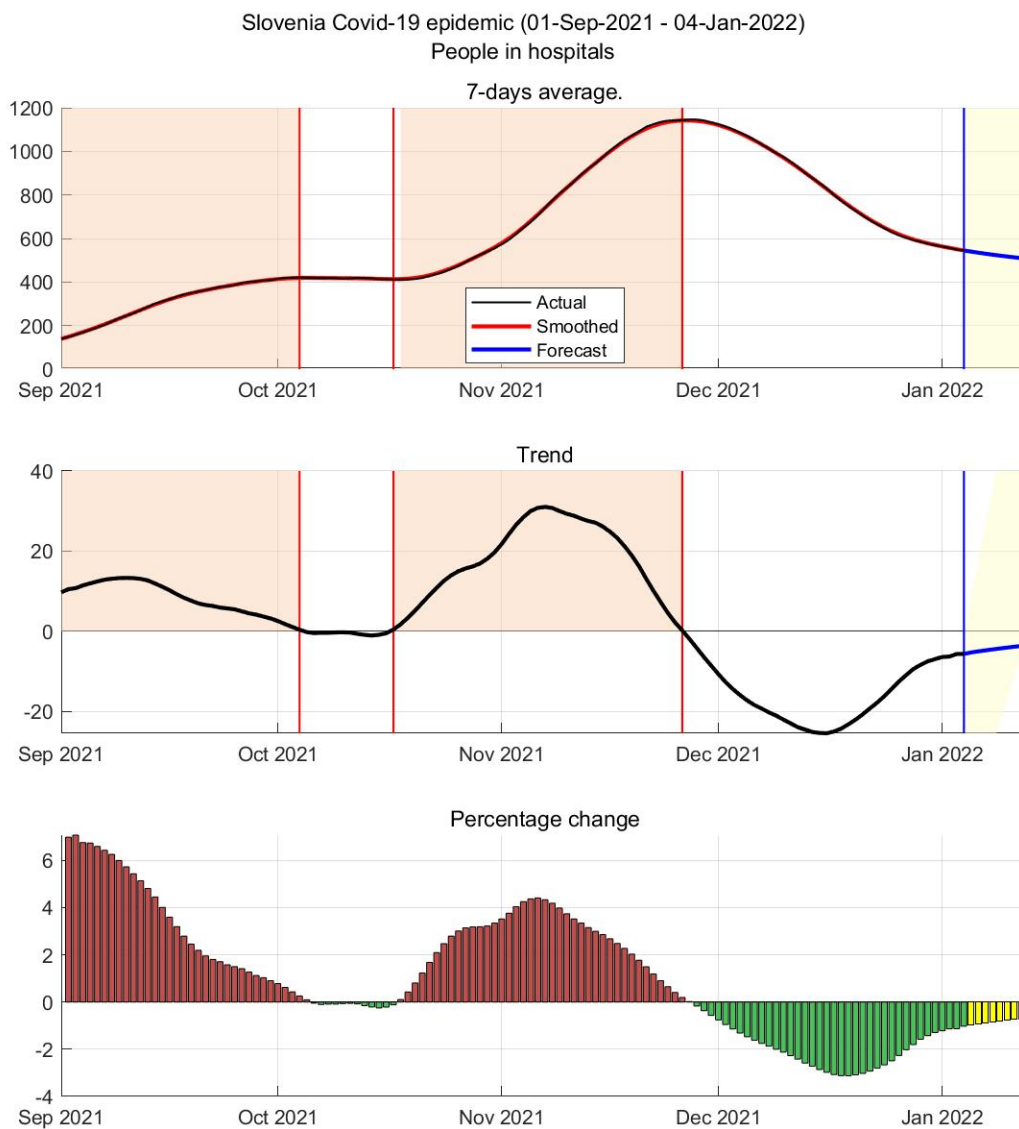


Figure 2.2. Zasedenost bolnišnic 7-dnevno drseče povprečje

Table 2.2. Napoved (7 dnevno drseče povprečje)

Datum	Hospitalizirani	Trend	Prirast %
08-Jan-2022	525	-5	-0.8
12-Jan-2022	510	-4	-0.7

2.3. Intenzivna nega

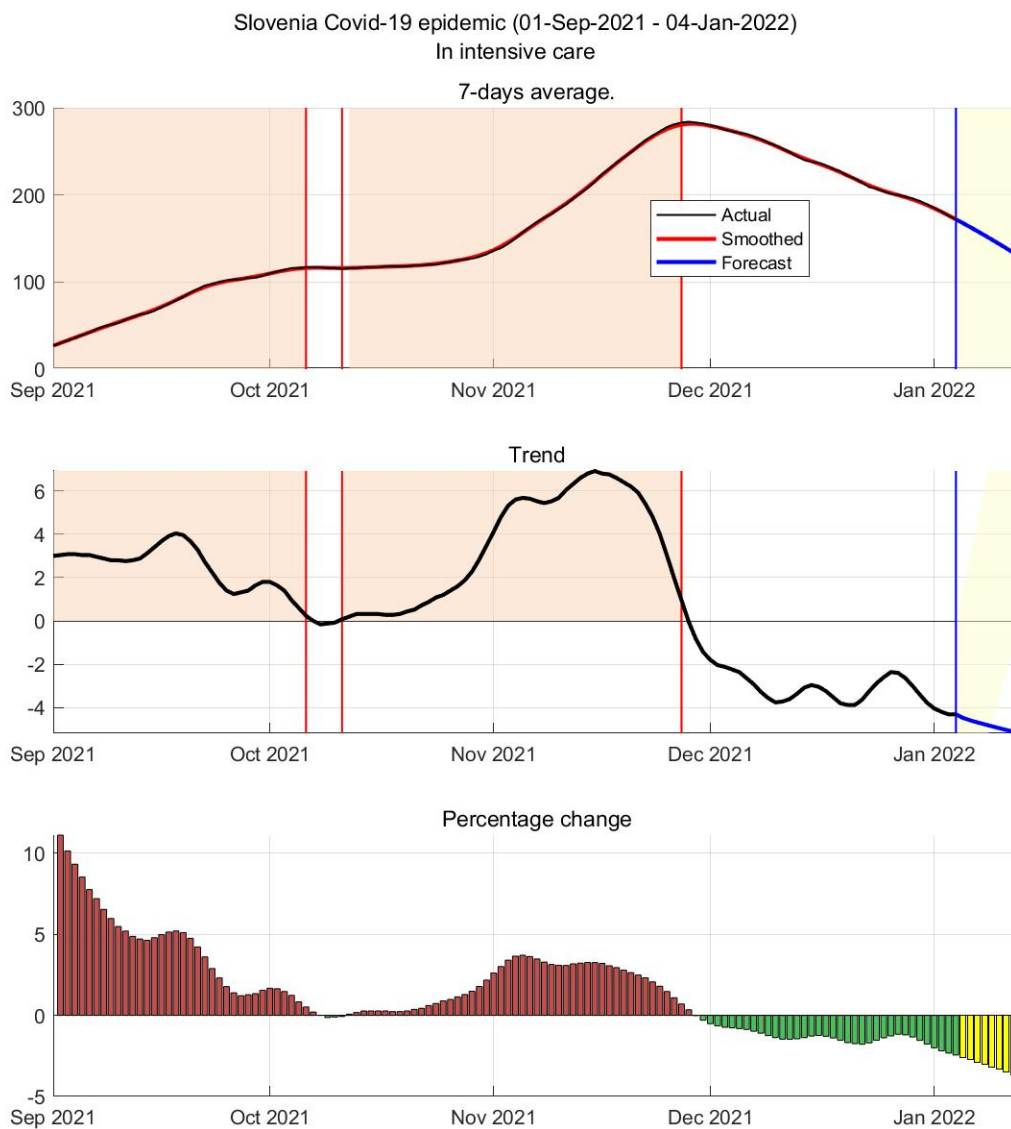


Figure 2.3. Intenzivna nega 7-dnevno drseče povprečje

Table 2.3. Napoved (7 dnevno drseče povprečje)

Datum	Oseb	Trend	Prirast %
08-Jan-2022	153	-5	-3.2
12-Jan-2022	134	-5	-3.9

2.4. Umrli

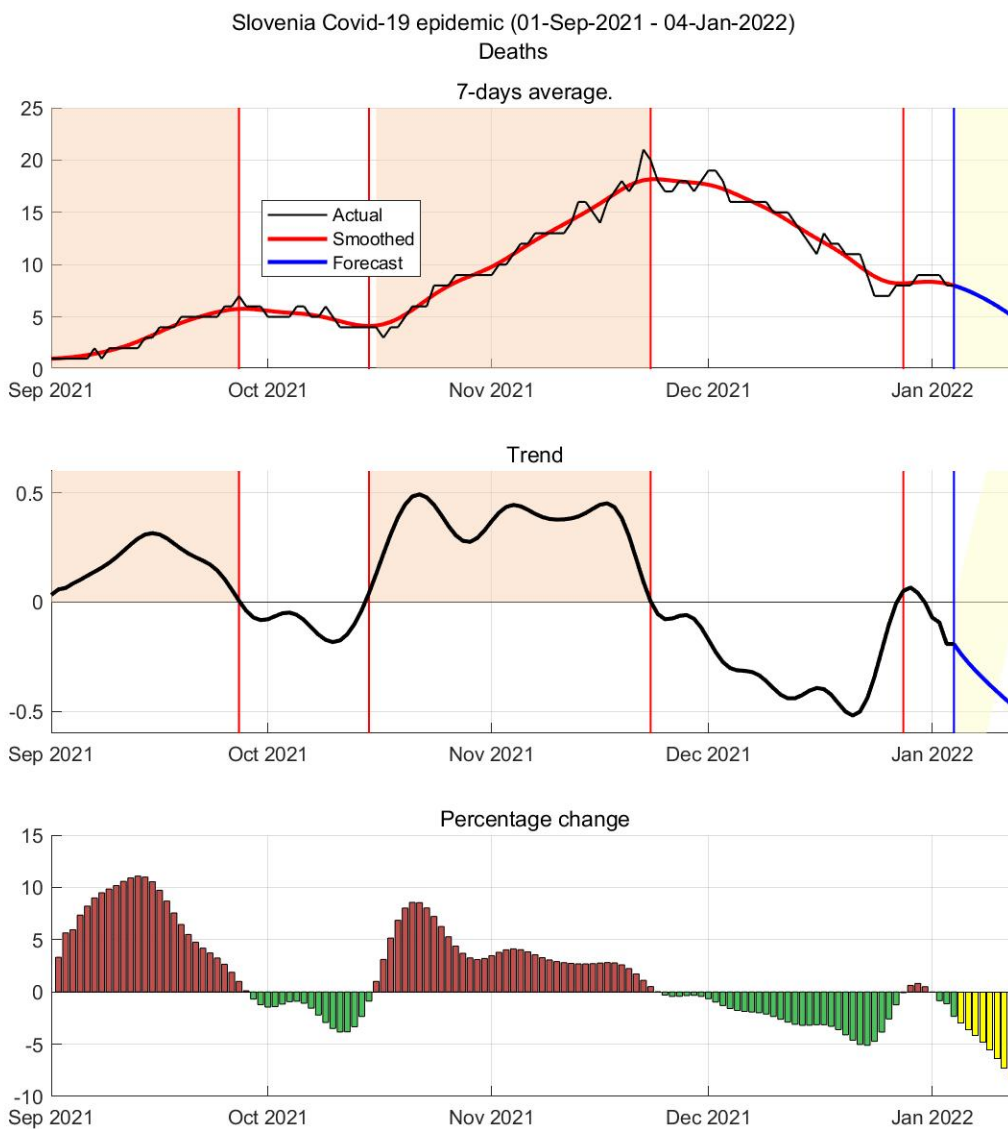


Figure 2.4. Umrli 7-dnevno drseče povprečje

Table 2.4. Napoved (7 dnevno drseče povprečje)

Datum	Oseb	Trend	Prirast %
08-Jan-2022	7	-0	-5.6
12-Jan-2022	5	-0	-9.7

Chapter 3. Reprodukcijsko število

3.1. Potrjeni primeri

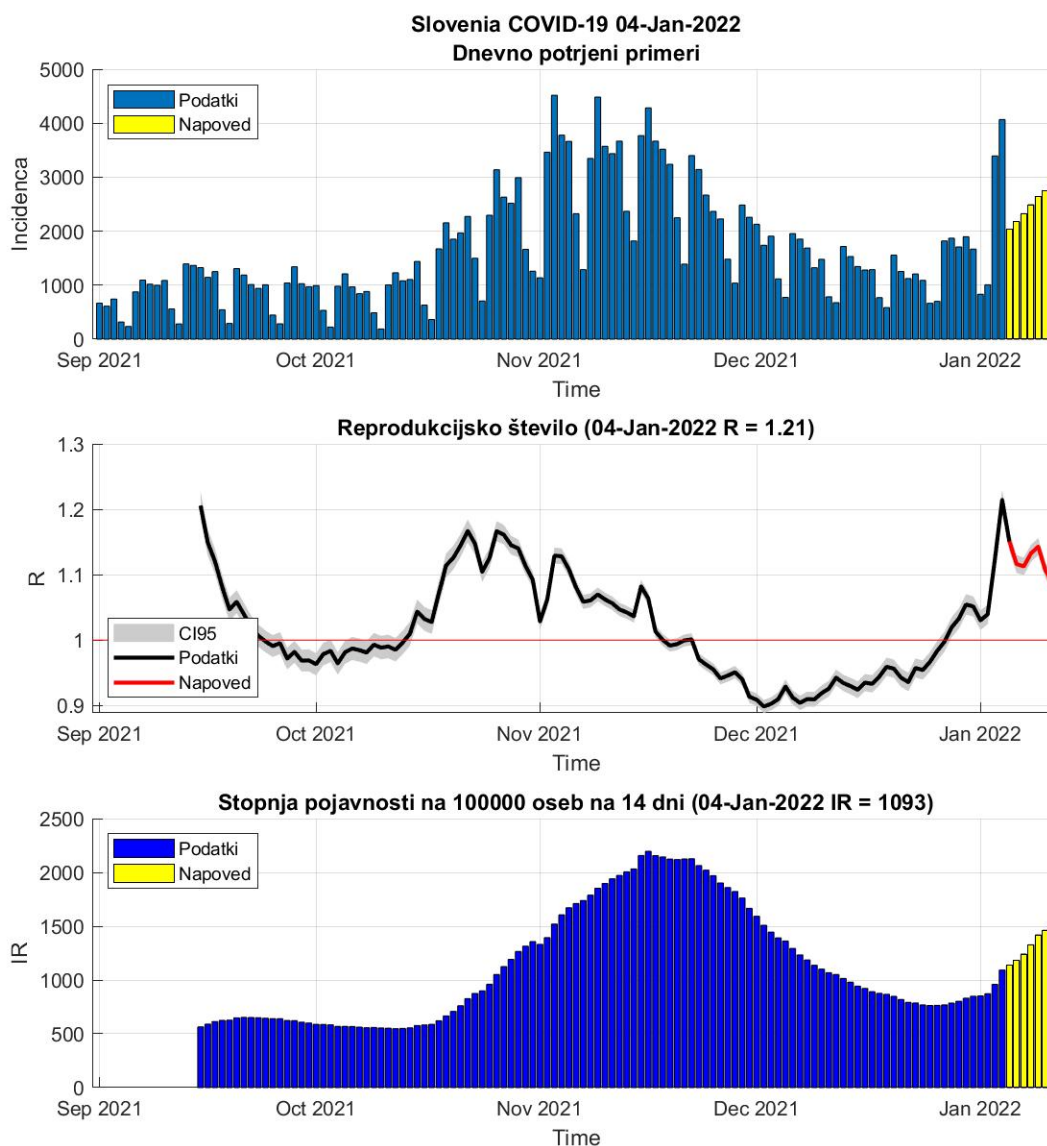


Figure 3.1. Reprodukcijsko število

Table 3.1. R in incidence na osnovi potrjenih primerov

	03-Jan-2022	04-Jan-2022	Prirast %
Trenutno reprodukcijsko število (R)	1.12	1.21 (1.20 - 1.23)	+8.10
Stopnja pojavnosti	960	1093	+13.90

3.2. Sprejemi v bolnišnice

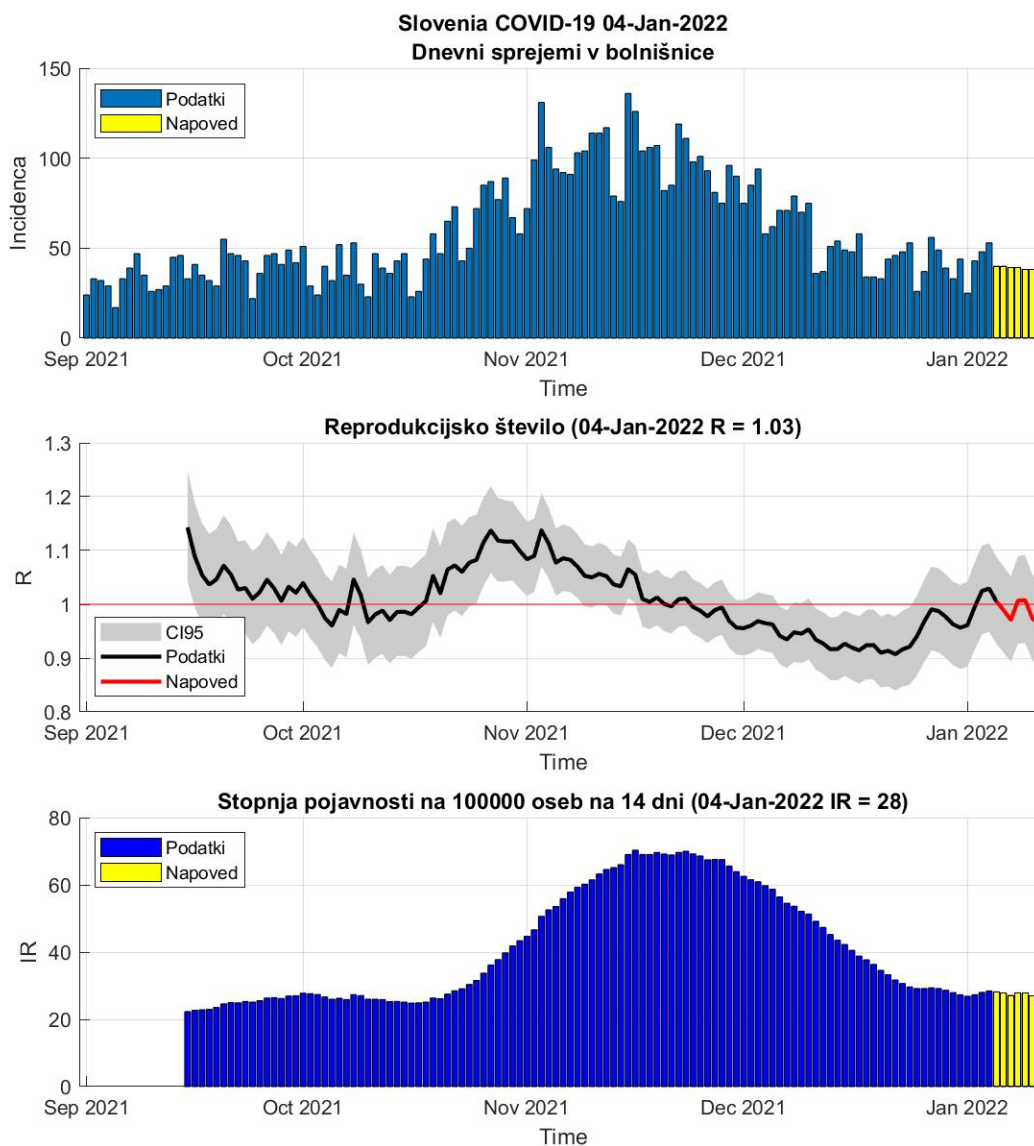


Figure 3.2. Reprodukcijsko število

Table 3.2. R in incidence na osnovi sprejemov v bolnišnice

	03-Jan-2022	04-Jan-2022	Prirast %
Trenutno reprodukcijsko število (R)	1.02	1.03 (0.96 - 1.10)	+0.40
Stopnja pojavnosti	28	28	+1.50

3.3. Sprejemi v intenzivno nego

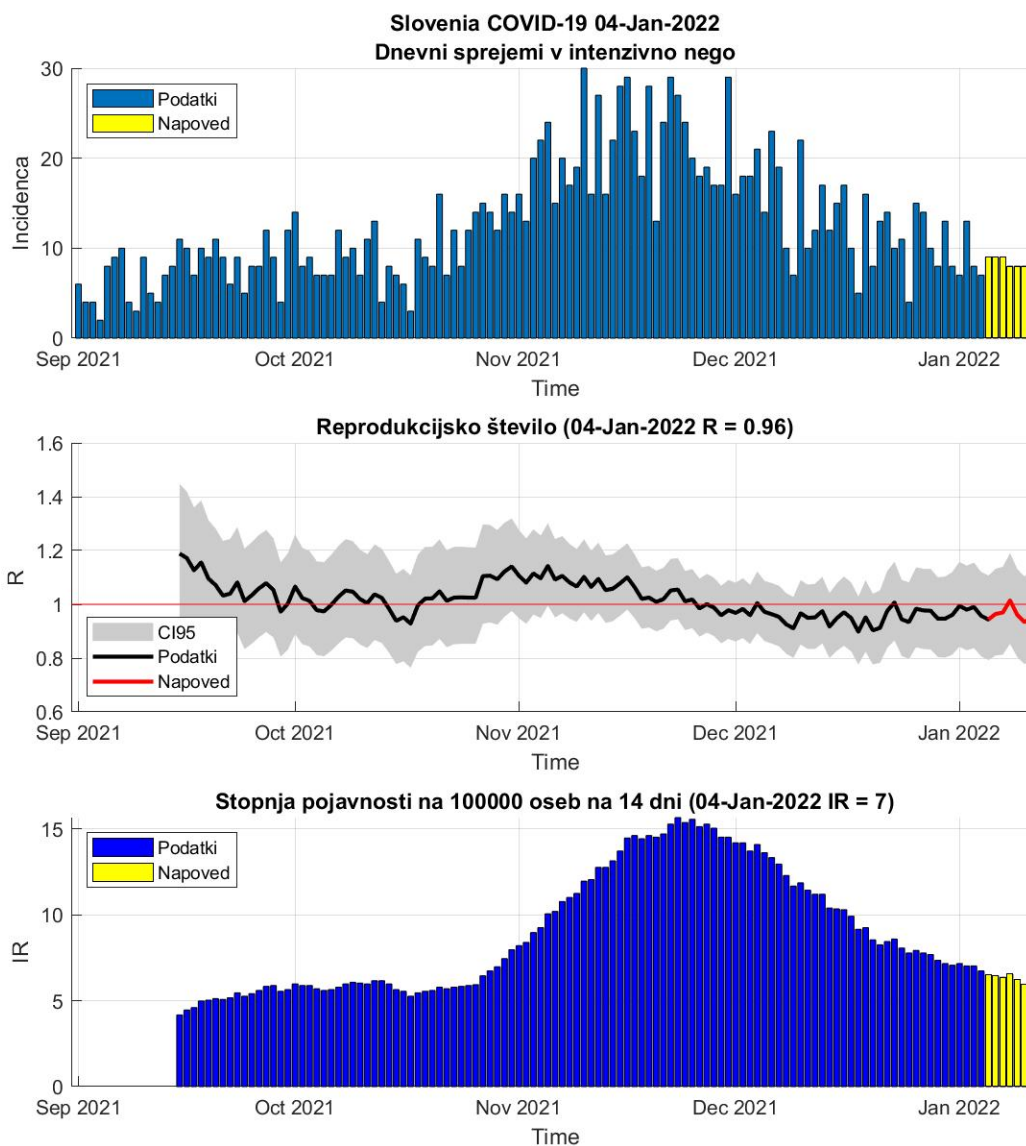


Figure 3.3. Reprodukcijsko število

Table 3.3. R in incidence na osnovi sprejemov v intenzivno nego

	03-Jan-2022	04-Jan-2022	Prirast %
Trenutno reprodukcijsko število (R)	0.99	0.96 (0.83 - 1.09)	-3.30
Stopnja pojavnosti	7	7	-4.10

Chapter 4. Stanje drugod

4.1. Svet

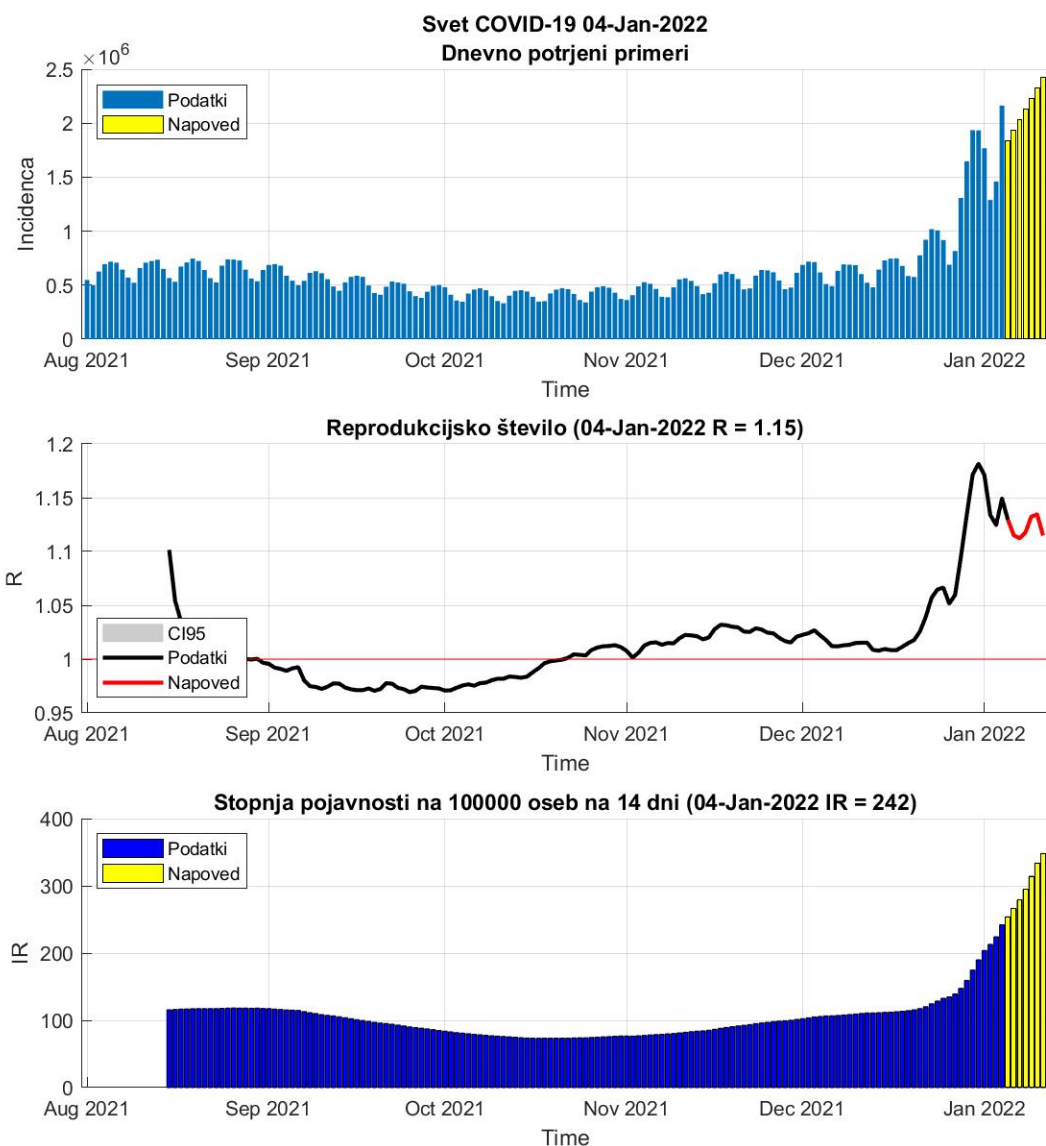


Figure 4.1. Dnevni R in incidenca na osnovi potrjenih primerov.

Table 4.1. Stanje

	03-Jan-2022	04-Jan-2022	Prirast %
Trenutno reprodukcijsko število (R)	1.12	1.15 (1.15 - 1.15)	+2.20
Stopnja pojavnosti	224	242	+7.90

4.2. Evropska unija

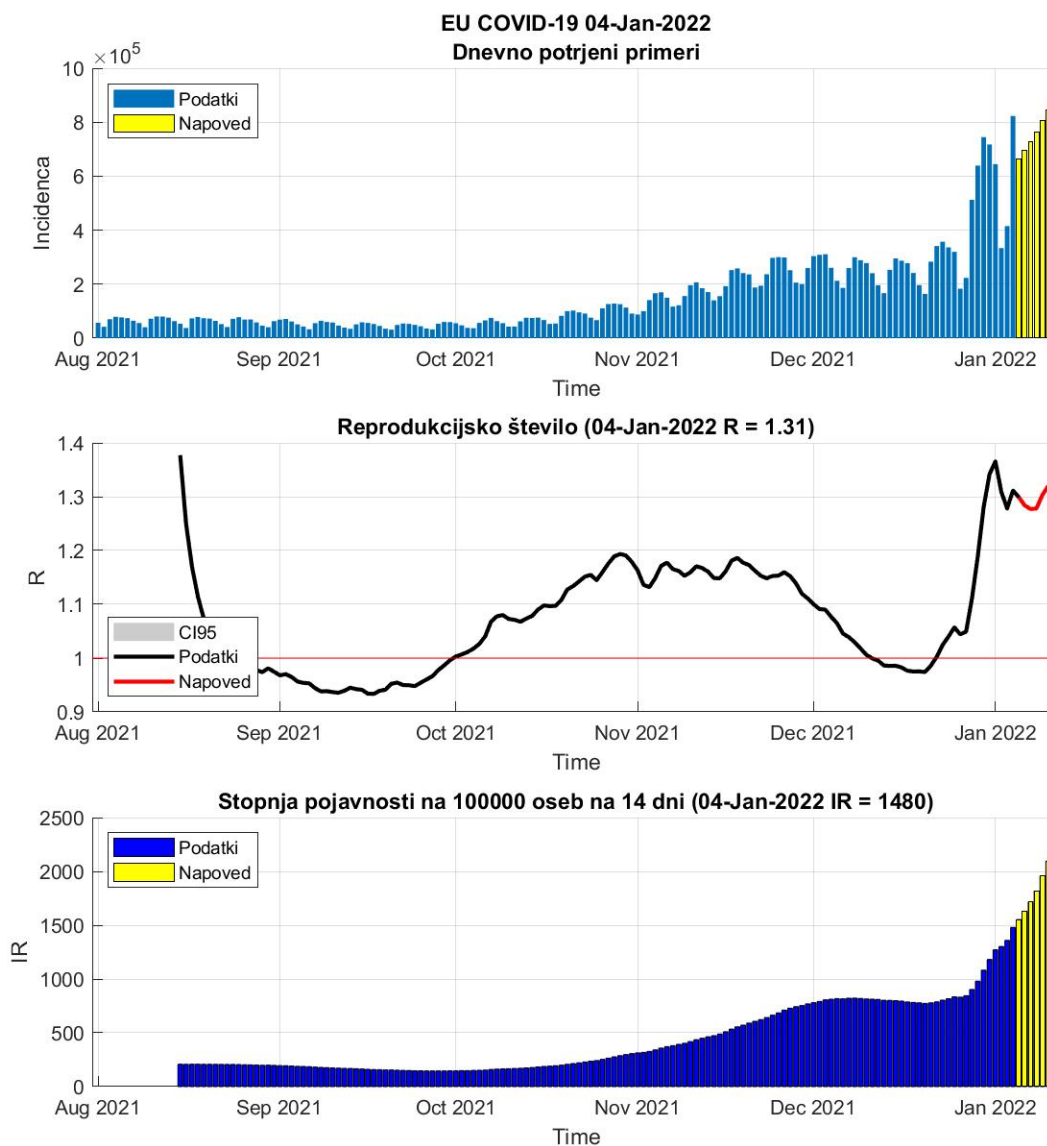


Figure 4.2. Dnevni R in incidenca na osnovi potrjenih primerov.

Table 4.2. Stanje

	03-Jan-2022	04-Jan-2022	Prirast %
Trenutno reprodukcijsko število (R)	1.28	1.31 (1.31 - 1.31)	+2.60
Stopnja pojavnosti	1359	1480	+8.90

Table 4.3. Stanje v državah EU

Država	Pojavnost	Prirast %	R	Prirast %	Razširjenost
Romania	91	+21.3	1.49	+15.8	9445
Hungary	355	+1.3	0.83	+5.5	13092
Bulgaria	418	+17.7	1.28	+14.1	10905
Poland	431	-1.3	0.86	+2.7	10953
Austria	448	+7.9	1.16	+7.2	14371
Germany	489	+2.2	0.95	+5.1	8688
Latvia	576	+6.2	1.07	+6.6	14809
Slovakia	705	-0.3	0.86	+4.3	15560
Czech_republic	721	+1.0	0.84	+6.4	23281
Lithuania	811	+4.4	1.07	+4.3	19343
Estonia	857	+5.9	1.16	+3.0	18449
Sweden	887	-5.0	1.18	-10.6	13444
Slovenia	960	+10.0	1.17	+8.4	22331
Belgium	1002	+1.9	1.11	+0.2	18407
Finland	1111	+5.9	1.50	-2.1	5105
Netherlands	1152	+4.9	1.08	+4.7	18669
Croatia	1203	+6.6	1.12	+4.9	17731
Luxembourg	1434	+7.8	1.29	+3.0	16971
Italy	1870	+14.1	1.53	+2.7	10861
Portugal	2224	+9.7	1.44	-0.9	14322
Spain	2567	+6.0	1.37	-2.5	14512
France	2874	+11.9	1.38	+3.4	16223
Greece	2884	+17.0	1.80	+1.6	12903
Cyprus	3013	+14.7	1.77	+0.3	15172
Malta	3107	+5.9	1.35	-3.1	12730
Denmark	3556	+5.3	1.14	+1.5	14613
Ireland	4061	+8.7	1.46	-1.1	17563

pojavnost na 100 000 oseb v 14 dneh

R drseče povprečje v 14 dneh

razširjenost na 100 000 oseb

podatki <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

4.3. Epidemija pri sosedih

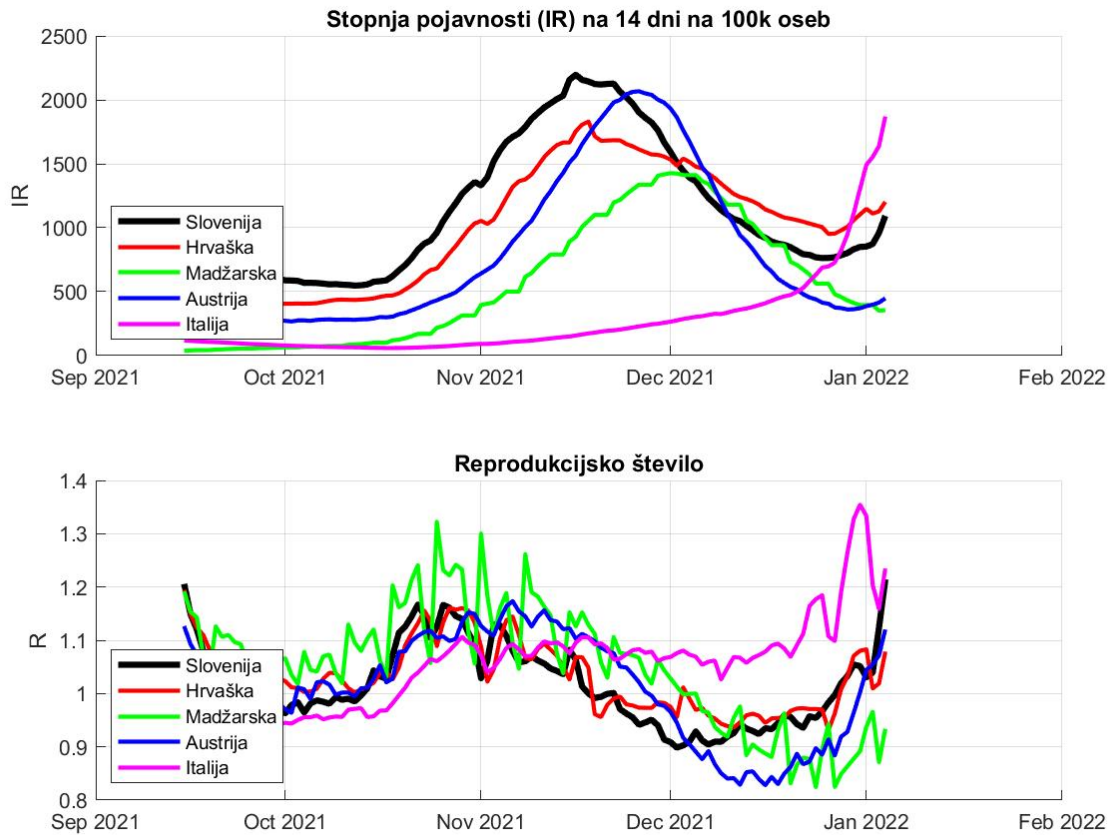


Figure 4.3. Dnevna incidenca in R na osnovi potrjenih primerov.

Chapter 5. Regresijski modeli

5.1. PCR testi

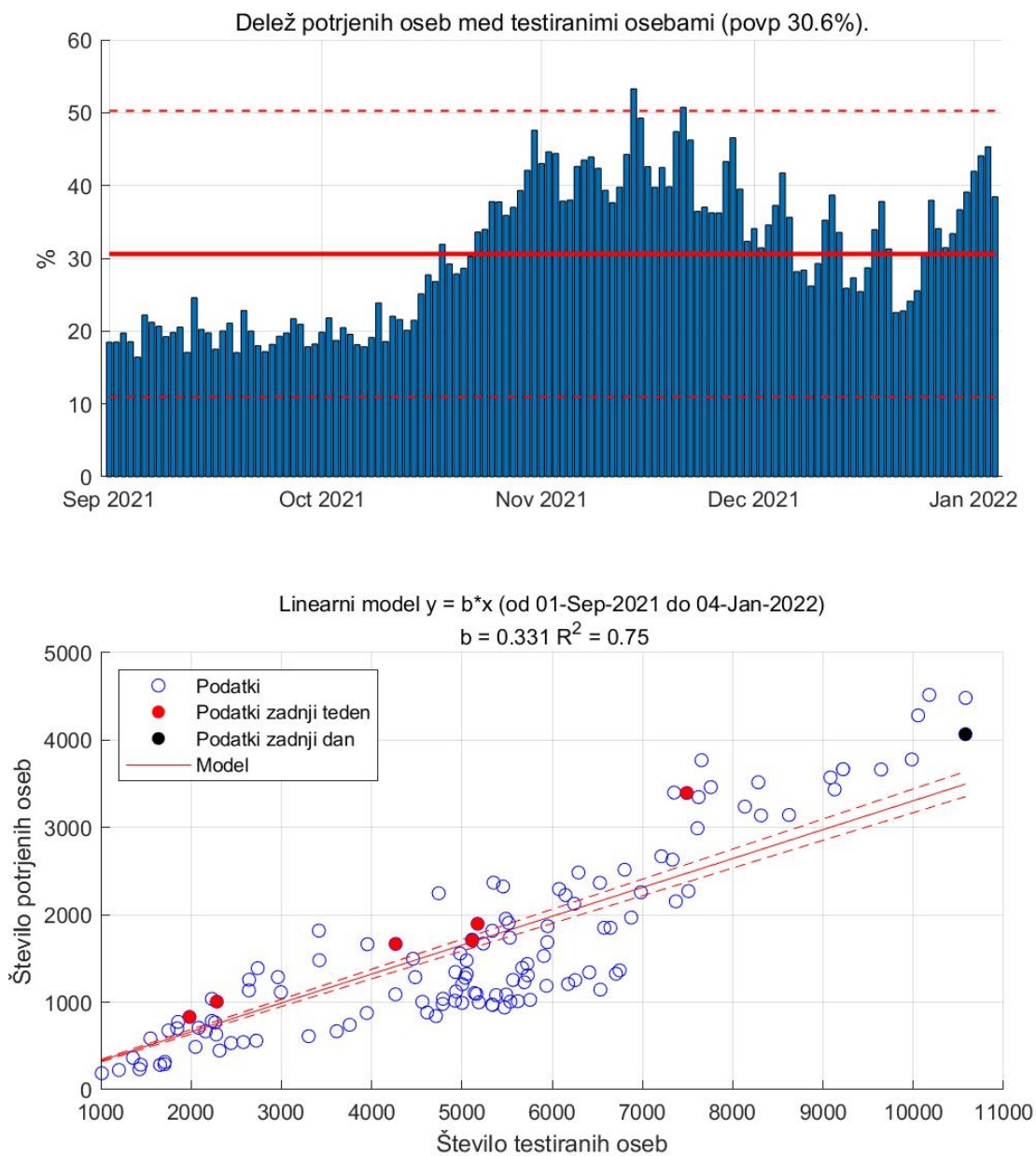


Figure 5.1. PCR testi in pozitivno potrje osebe.

5.2. Potrjeni primeri vs. hospitalizirani

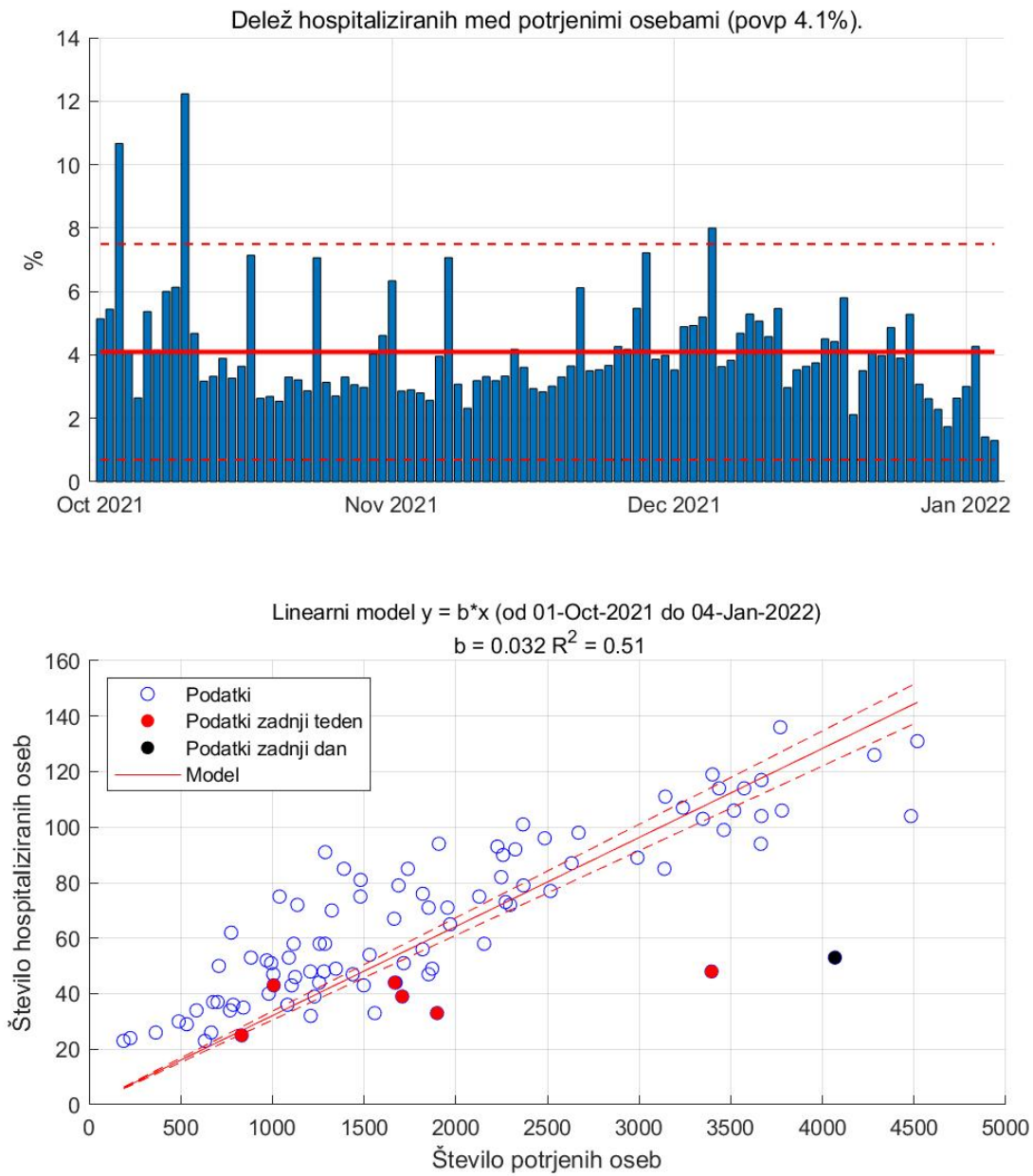


Figure 5.2.

5.3. Intenzivna nega vs. Hospitalizirani

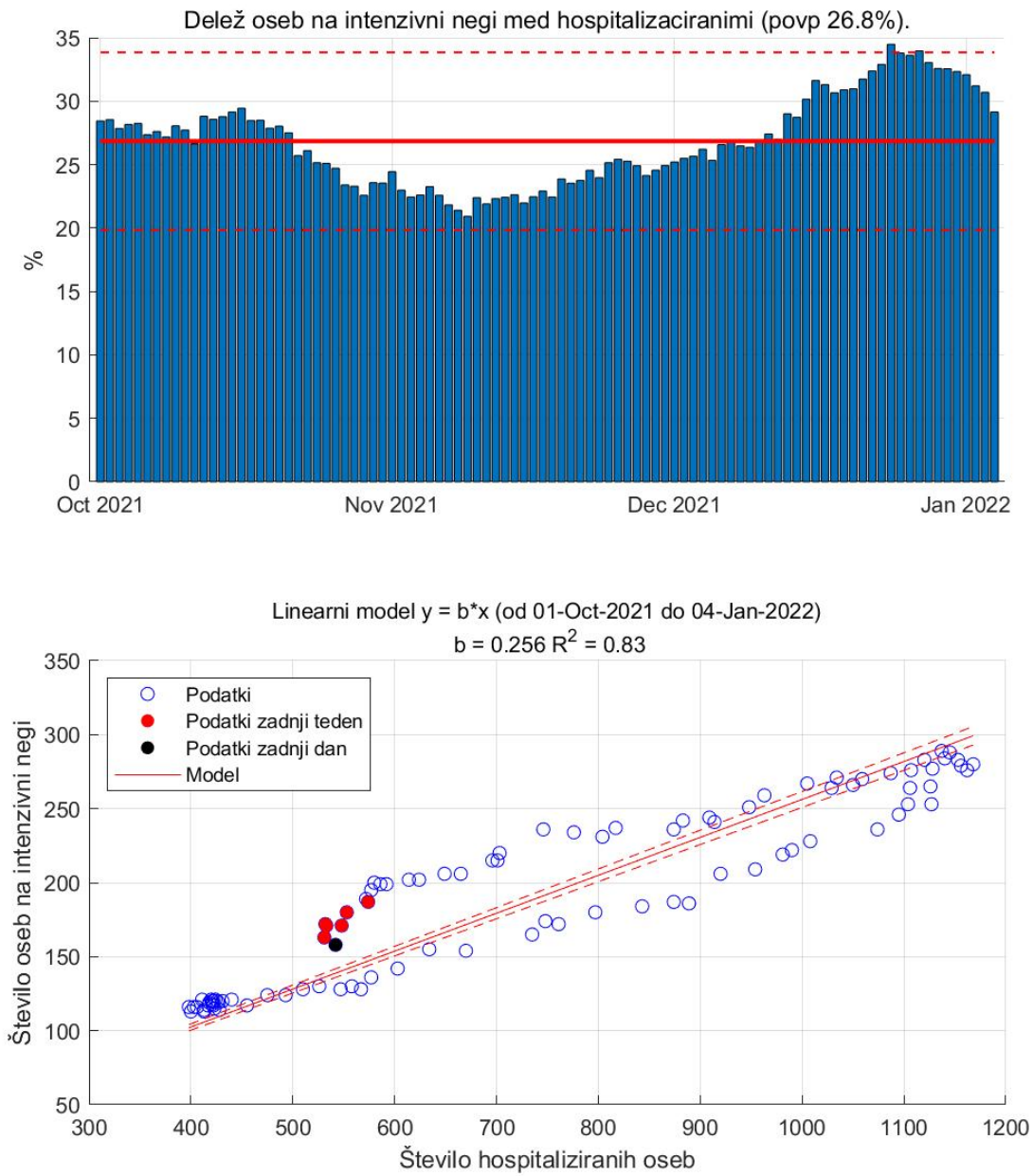


Figure 5.3.

5.4. Hospitalizirani vs. aktivni primeri

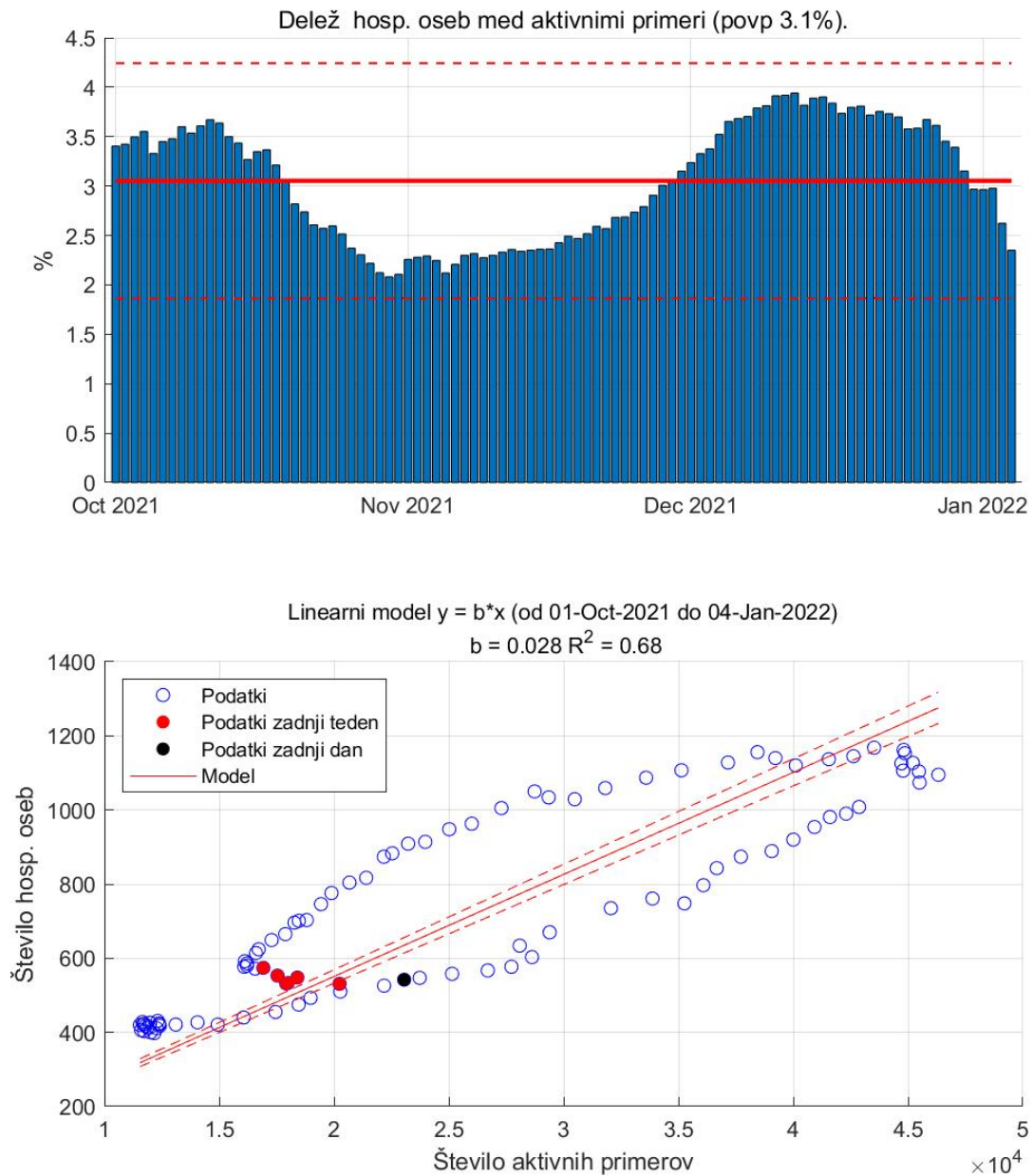


Figure 5.4. Aktivni primeri in hospitalizirane osebe.

Chapter 6. Pojasnila

To poročilo je izdelano predvsem za namene izobraževanja in ne za odočevalske namene.

Slika na prvi strani <https://www.portfolio.hu/en/economy/20211227/covid-19-nearly-8000-new-cases-436-deaths-in-hungary-over-the-past-four-days-518264>.

6.1. Modeli

Uporabljeni modeli so poenostavljena slika epidemije in zato lahko odpovedo npr. v začetni fazi epidemije ali pa npr. takrat, ko se pojavijo novi lokalni izbruhi (ki jih modeli ne upoštevajo). Vse napovedi v tem poročilu je zato potrebno jemati kot okvirne.

Uporabljeni modeli izhajajo iz različnih predpostavk, zato so lahko napovedi različne; skupno jim je le, da se napovedi več ali manj spremenijajo z novimi ali spremenjenimi podatki.

Napoved na osnovi trenda je kratkoročna. Gre za ekstrapolacijo drsečega povprečja izven območja podatkov. Napovedane vrednosti so pričakovane vrednosti drsečega povprečja in ne napoved dnevni vrednosti.

Predpostavka SIR (dovzetni-okuženi-odstranjeni) modela je, da je populacijo zaprta in homogena tj. da so vsi posamezniki enako dovzetni za okužbo in vsi okuženi enako kužni. Model je namenjen oceni obsega in trajanja epidemije.

6.2. Podatki

Podatki, na katerih temeljijo ocene stanja in napovedi so objavljeni na spletni strani NIJZ (<https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19>) in spletni strani Ministerstva za zdravje (<https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/aktualni-podatki/>). spletni strani Sledilnika (<https://covid-19.sledilnik.org/sl/data>).

Privzeti podatki

Populacija (Slo)	... 2 108 977 oseb
Serijski interval (ocena)	... 4.7 (+/-2.9) dni
Serijski interval - omikron (ocena)	... 2.2 (+/-1.6) dni
Časovni interval	... 14 dni
Referenčna populacija	... 100 000 oseb

N.Nishiura et al, 2020, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32145466/D.Kim et al, 2021, https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.12.25.21268301v1.full.pdf>

6.3. Pojmi

Število aktivnih primerov (active cases), A , v času t (dan) je izračunano po formuli:

$$A_t = A_{t-1} + N_t - N_{t-14}$$

pri čemer je N_t število novih primerov v času t . Zamik 14 dni je ocena časa kužnosti.

Reprodukcijsko število R je povprečno število novih okužb, ki jih povzroči okuženi posameznik populaciji. R je torej ocena hitrosti širjenja okužbe v določenem času in je odvisno od človeškega vedenja in bioloških značilnosti virusa. Epidemija se širi, če je $R > 1$, in se zmanjša, če je $R < 1$. Vrednosti R je ocenjena na podlagi matematičnega modela, ki so ga razvili Cori et al. (2013) (<https://academic.oup.com/aje/article/178/9/1505/89262>).

Stopnja prekuženosti, IR , v času t je izračunana po formuli

$$IR_t = \frac{C_t - A_t}{N}$$

pri čemer je N populacija in $C_t = \sum_{k=1}^t N_k$ število primerovh v času t .

Stopnja smrtnosti CFR (case fatality rate CFR) v času t je izračunana po formuli

$$CFR_t = \frac{\sum_{k=1}^t D_k}{C_t}$$

pri čemer je D_t število umrlih v času t .

Trend (smer gibanja) je v tem poročilu ocenjen s drsečim povprejem zadnjih 7-dni.