



Geografsko sledenje koronavirusu

Prostorski vidiki novega koronavirusa SARS-CoV-2

IZVLEČEK

V pričujočem članku se na pandemijo koronavirusa osredotočamo z geografskega vidika. Predstavljeni so izbrani kartografski prikazi razširjenosti potrjenih primerov in umrlih za koronavirusom po svetu, v Evropi in Sloveniji. Ugotovimo lahko, da je človeštvo res zelo povezano, saj je nekaj mesecev po prvi okužbi virus prisoten skorajda v vseh kotičkih sveta. Potrjenih primerov je največ v razvitih državah, predvsem v Evropi in Severni Ameriki. V Sloveniji po številu potrjenih primerov na milijon prebivalcev izstopajo regije Pomurska, Savinjska in Jugovzhodna Slovenija.

Ključne besede: geografija zdravja, koronavirus, pandemija, Slovenija, Evropa, Svet.

ABSTRACT

Geographic tracking of coronavirus

Spatial aspects of the new coronavirus SARS-CoV-2

In the presenting article, we referred to the coronavirus pandemic from a geographical perspective. The spread of the coronavirus across the world is represented with maps and supporting data at worldwide, Europe and Slovenia scale. We can see that the world is truly connected as almost every part of the world has been affected in a few months after the first case confirmed. The most confirmed cases are in highly developed countries in Europe and North America. In Slovenia, Pomurska, Savinjska and Jugovzhodna Slovenija regions stand out in terms of the number of confirmed cases per million inhabitants.

Key words: health geography, coronavirus, pandemic, Slovenia, Europe, World

Potem, ko smo najprej spremljali informacije iz Kitajske in nato predvsem iz Italije, se je 12. marca, z razglasitvijo epidemije, korenito spreminilo tudi življenje v Sloveniji. Že od začetnih informacij, ki so prihajale iz Kitajske, so glavno mesto v novicah dobile številke in dnevno poročanje o številu potrjeno okuženih in umrlih, stopnji umrljivosti in še kakšen podatek. S tem, ko se okužbe z novim koronavirusom SARS-CoV-2 in s tem povezane bolezni COVID-19 začele širiti zunaj izvirne lokacije v mestu Wuhan, so se pojavili tudi prvi kartografski prikazi števila okuženih po posameznih kitajskih provincah in pozneje po državah. Tudi v Sloveniji so se ob razglasitvi epidemije pojavili prvi podatki o prostorski razširjenosti okužb in s tem tudi prvi grafični prikazi, ki pa niso bili najboljše. Zaradi tega smo se za prikaz (prostorskih) podatkov odločili tudi na Oddelku za geografijo in izdelali interaktiven pregledovalnik podatkov (Oddelek za geografijo ... 2020), ki smo ga v prihodnjih dneh in tednih večkrat nadgradili. Zdaj, ko se epidemija vsaj v Sloveniji in večini Evrope (vsaj začasno) umirja, je priložnost, da pogledamo, kakšna je prostorska razsežnost širjenja in stanja bolezni v času pisanja članka.

V članku so uporabljeni uradni podatki, ki jih na podlagi poročil posameznih držav zbirajo različne institucije. Pri izbiri virov smo upoštevali, da gre za odprte, prosto dostopne podatke, ki so podvrženi preverjanju več raziskovalcev. Kljub vsemu lahko prihaja do napak, ki pa jih je težko odkrivati, kar seveda niti ni glavni namen članka. Pomembno je tudi zavedanje, da podatki med posameznimi državami zagotovo niso povsem primerljivi, saj se po svetu načini testiranja na koronavirus zelo razlikujejo. To verjetno še posebej velja za afriške države, kjer bi lahko bile številke močno podcenjene (Burke in Mumin 2020). Seveda se je treba zavedati tudi, da prikazujemo samo »vmesne rezultate«, na celotno sliko pa bomo morali še nekaj časa počakati.

Za lažje sledenje zapisanemu in v izogib napačni interpretaciji v nadaljevanju pojasnujemo večkrat uporabljene pojme in besedne zveze. Pojem virus enačimo z novim koronavirusom (SARS-CoV-2), ki povzroča bolezen COVID-19. Pri razširjenosti virusa moramo nujno ločevati med potrjenimi primeri in dejansko okuženimi. Potrjeni primeri so tisti, kjer je bila okužba potrjena s testiranjem. Skupno število okuženih pa je zagotovo večje, saj je veliko primerov okužb asimptomatskih, prav tako se vseh oseb z znaki okužbe ni testiralo. Zaradi lažje berljivosti v nadaljevanju članka večkrat uporabljamo izraz okuženi, ki se nanaša na potrjene primere. Tudi število umrlih je treba jemati z zadržkom, saj je pogosto težko ugotoviti, ali je vzrok smrti koronavirus ali ne. Načini beleženja smrti pa se med državami razlikujejo. Omeniti je treba še ključne kazalnike, ki jih računamo iz zbranih podatkov razkrivajo dejansko stopnjo razširjenosti virusa. Ključno je namreč, da število potrjenih primerov in umrlih primerjamo s številom prebivalcev določene prostorske enote, kar nam omogoča primerjavo med (z vidika števila prebivalcev) različno velikimi območji – torej državami, regijami in občinami. Dodatno omenjamo še umrljivost, ki je razmerje med številoma umrlih in okuženih, izraženo v odstotkih. Članek prikazuje stanje na dan 15. maj 2020.

Avtor besedila in fotografij:

NEJC BOBOVNIK, magister geografije
 Oddelek za geografijo Filozofske
 fakultete Univerze v Ljubljani
 Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana
 E-pošta: nejc.bobovnik@ff.uni-lj.si

COBISS 1.04 strokovni članek

Izbruh pandemije

V Sloveniji smo prve novice o koronavirusu lahko prebrali 9. januarja, ko je Slovenska tiskovna agencija (STA) poročala o izbruhu skrivnostne pljučnice na Kitajskem, kar so povzeli tudi drugi mediji (STA, Za izbruh ... 2020; RTV, Na Kitajskem ... 2020). V naslednjih dneh se je pojavilo še nekaj informacij, obsežnejše spremljanje pa je sledilo po 23. januarju, ko je STA objavil že kar 16 novic, povezanih s koronavirusom (STA, Koronavirus 2020). Virus se je do takrat razširil še v 6 drugih držav, med katerimi so že bile tudi Združene države Amerike (Wikipedia, COVID-19 ... 2020). Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je o koronavirusu prvič poročala 31. decembra 2019, ko so zapisali, da iz Kitajske poročajo o pojavu več primerov pljučnice, ki naj bi jo povzročil novi koronavirus (WHO, WHO Timeline ... 2020). S sledenjem okužbam so pozneje ugotovili, da se je prva okužba lahko zgodila že 17. novembra 2019 (Bryner 2020; Ma 2020). Podobne informacije prihajajo tudi iz drugih držav, med bolj odmevnimi pri nas je iz Francije, kjer naj bi bil prvi primer zaznan že konec decembra (Deslandes s sodelavci 2020). V članku uporabljamo podatke iz enotnih uradnih baz (JHU CSSE, Our World in Data, Wikipedia). Za Kitajsko tako kot datum prve okužbe še vedno navajamo 1. december (Wikipedia, Timeline ... 2020).

Na začetku teh okužb niso posebej obravnavali oziroma so jih obravnavali kot pljučnice. Prvo opozorilo o novi bolezni se je pojavilo 27. decembra, ko je zdravnik Zhang Jixian poročal o neznani nalezljivi bolezni (Yao, Ma

in Zhou 2020; Wikipedia, Timeline ... 2020). 30. decembra je skupina zdravnikov opozorila na bolezen, podobno SARS-u, dan za tem pa je torej sledilo prvo poročilo zdravstvene komisije iz Wuhana in potrdilo o 27.ih primerih nove bolezni (WHO, Pneumonia ... 2020; Wikipedia, Timeline ... 2020). Pozneje se je izkazalo, da je bilo ob koncu leta teh primerov že okrog 300. WHO je že 1. januarja 2020 vzpostavil podporno skupino za obvladovanje dogodka, 5. januarja je bilo izdano prvo poročilo o izbruhu (WHO 2020a), s čimer se vrnemo k prvim objavam v Sloveniji.

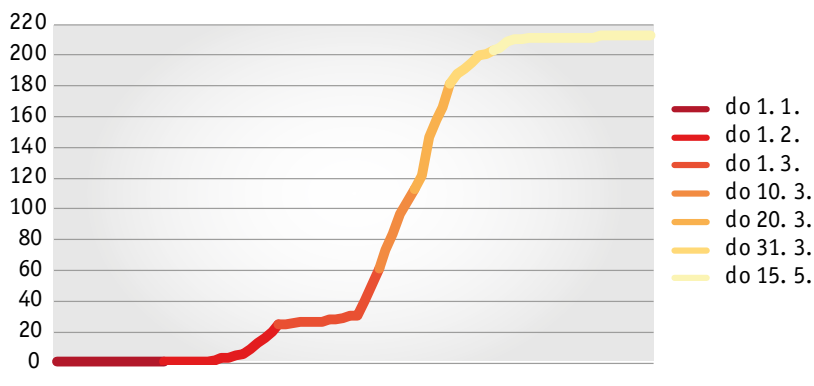
V nadaljnjih tednih se je stanje slabšalo in poročanje stopnjevalo, 30. januarja je tako WHO (WHO, Statement ... 2020) razglasil grožnjo javnemu zdravju mednarodnih razsežnosti (PHEIC – public health emergency of international concern). To je bil šesti tak primer od leta 2005, ko je bil tak instrument sprejet (Wikipedia, Public ... 2020). Predhodni primeri so bili: prašičja gripa (H1N1) leta 2009, otroška paraliza leta 2014, ebola v letih 2014 in 2018 ter virus Zika leta

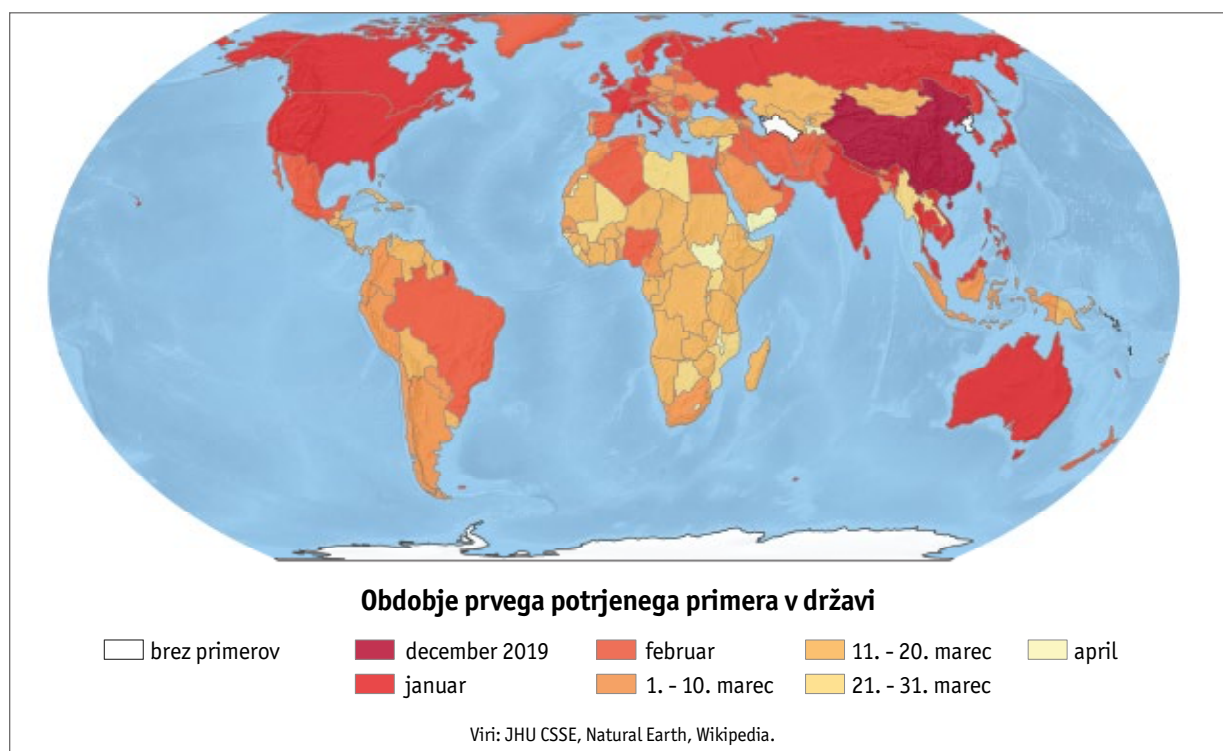
2016. Pandemijo je WHO razglasil 11. marca (WHO, WHO Timeline ... 2020), ko je bil virus potrjen že v 107 državah, število potrjeno obolelih pa je bilo okrog 230.000.

Širjenje virusa po svetu

Januarja se je virus razširil v okoliške države Kitajske, Severno Ameriko, Avstralijo in nekatere evropske države. Februarja je nastopilo zatišje, saj so do 24. februarja okužbo potrdili le v petih novih državah. Precej bolj burno dogajanje pa je nastopilo ob koncu meseca, ko je sledilo nadaljnje širjenje virusa po Evropi, prve primere pa so potrdili tudi v Mehiki, Braziliji, nekaterih afriških državah (Egipt, Alžirija in Nigerija) ter državah na Srednjem vzhodu. Marca je bilo širjenje še bolj intenzivno, saj so okužbo potrdili v 166-ih državah, medtem ko se je aprila pridružilo le še 5 novih. 15. maja okužba ni bila potrjena le v 12-ih državah, članicah Združenih narodov. Gre za 10 držav iz Oceanije (s skupaj 1,6 milijona prebivalci), Turkmenistan in Severno Korejo. Prav tako okužba ni bila potrjena na Antarktiki (Wikipedia, COVID-19 ... 2020).

Slika 1: Časovno naraščanje števila držav s potrjenim primerom okužbe (Vir: JHU CSSE 2020).





Slika 2: Prostorsko in časovno širjenje potrjenih okužb po državah (vir: JHU CSSE, Natural Earth, Wikipedia).

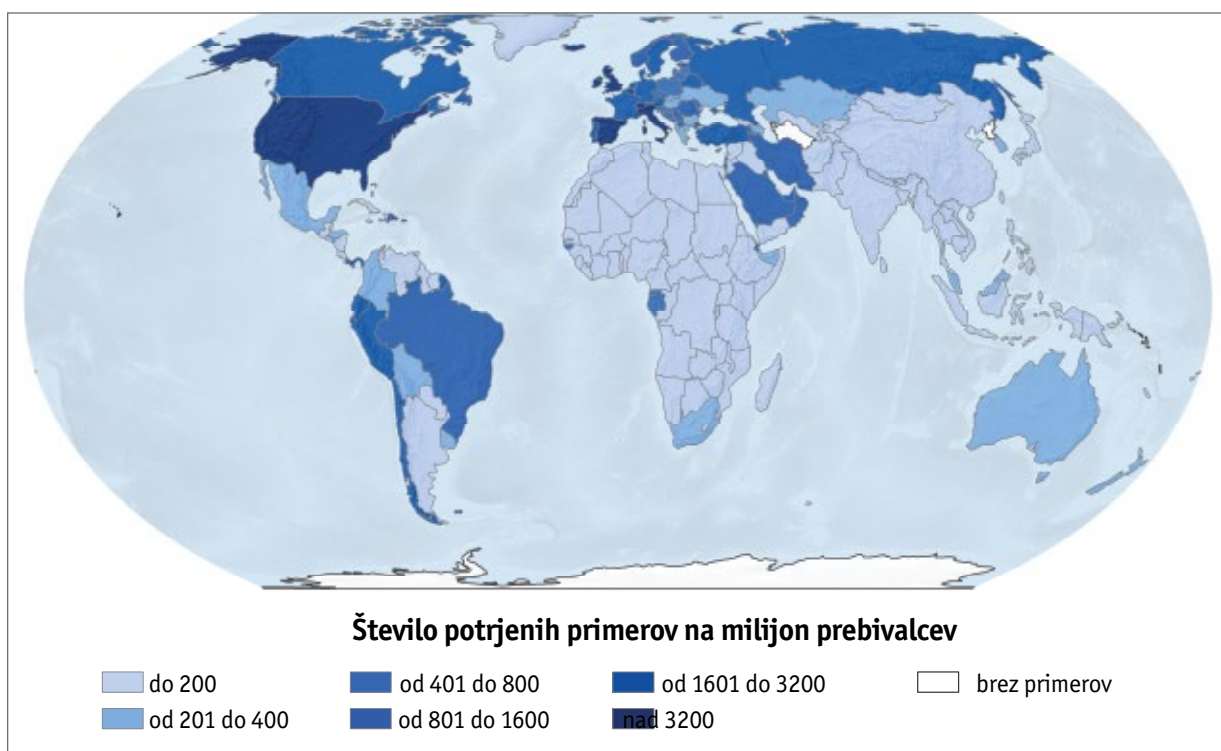
Število potrjenih okužb je daleč največje v ZDA, kjer jih je bilo 15. maja potrjenih kar 1,4 milijona, kar je tretjina od vseh svetovnih okužb in skoraj šestkrat več kot v drugi državi z največ potrjenimi primeri – Rusiji. Po številu potrjenih okužb večinoma sledijo večje evropske države z od 140.000 do 240.000 primeri (naraščajoče: Francija, Turčija, Nemčija, Italija, Španija in Združeno kraljestvo). Med preostalimi državami pa je veliko okužb še v Braziliji (203.000) in Iranu (114.000). Drugačno, bolj realno oceno razširjenosti bolezni nam kaže število okužb na milijon prebivalcev. Z zemljevida (slika 3) zlahka ugotovimo, da je to število največje v Evropi in Severni Ameriki (ZDA in Kanada). Dodatno izstopajo države

ob Perzijskem zalivu (Katar, Kuvajt, Združeni arabski emirati, Iran, Saudova Arabija) ter nekatere države v Južni in Srednji Ameriki (Peru, Čile, Panama). Največ potrjenih primerov na milijon prebivalcev je v Katarju (9800), od večjih držav pa so v ospredju Španija (4900), ZDA (4300), Italija (3700) in Združeno kraljestvo (3400).

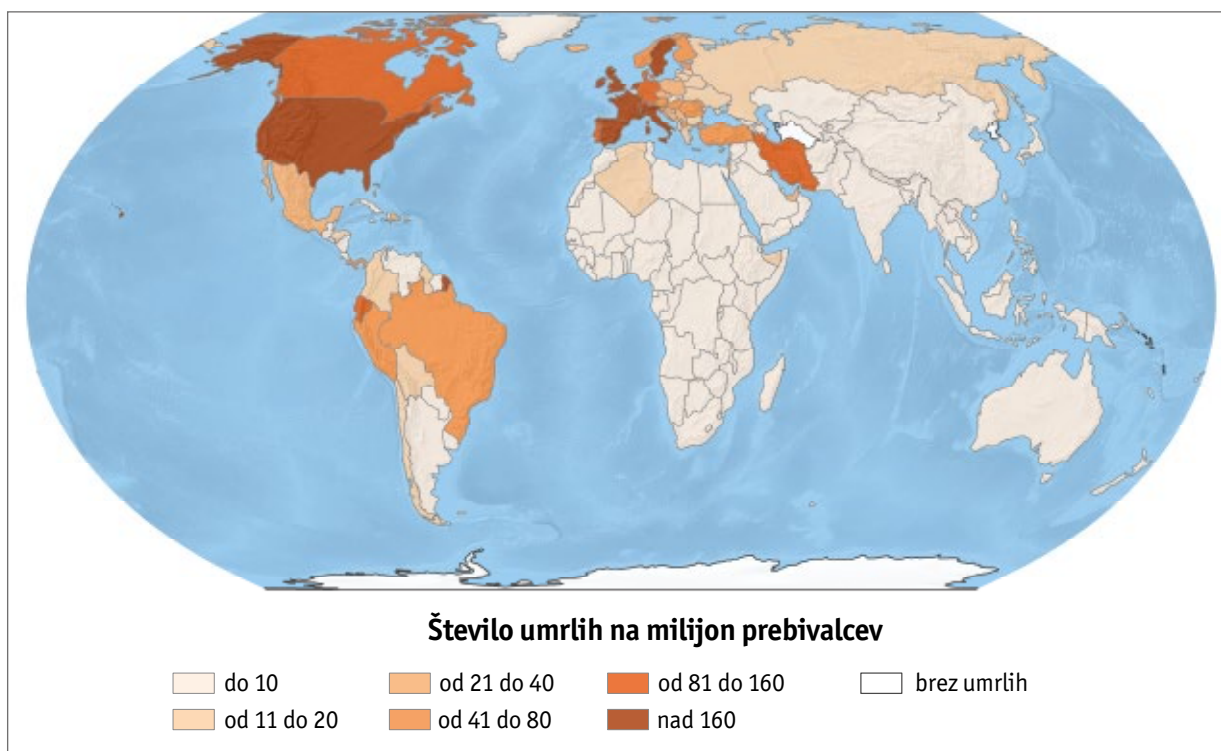
Zelo podoben je tudi pogled na zemljevid umrlih na milijon prebivalcev (slika 4). Na njem še dodatno izstopa Evropa, saj je prvih osem držav evropskih. Prav na vrhu je Belgija (770), ki ji sledijo Španija (585), Italija (520) in Združeno kraljestvo (495). Zunaj Evrope je to število v ZDA (260), kjer je tudi največ umrlih (86.000). Veliko šte-

vilo umrlih na milijon prebivalcev je še v Kanadi (145), Ekvadorju (130) in Iranu (80). Oba kazalnika, potrjeni primeri na milijon prebivalcev in število umrlih na milijon prebivalcev, povezuje umrljivost, ki je, gledano globalno 6,9 %. Vendar je višja od povprečja le v 26-ih državah, med katerimi pa je več velikih držav. Najvišja pa je v Franciji (19,4 %) in Belgiji (16,4 %). Morda velja ob tem ponovno poudariti, da je ta kazalnik močno odvisen od načina zbiranja podatkov in se zato lahko med državami močno razlikuje.

Iz omenjenih pregledov se da slutiti velike razlike v (trenutno potrjeni) razširjenosti virusa po celinah in glede na ekonomsko razvitost (bruto nacionalni dohodek). Med celinami



Slika 3: Število potrjenih okužb na milijon prebivalcev po državah (vir: Natural Earth, Our World in Data, Wikipedia).



Slika 4: Število umrlih zaradi COVID-a-19 na milijon prebivalcev po državah (vir: Natural Earth, Our World in Data, Wikipedia).

Preglednica 1: Izbrani podatki in kazalniki po celinah in delitvi državah glede na višino bruto nacionalnega dohodka (Viri: Natural Earth 2020; Our World in Data 2020; World Bank).

Delitev držav glede na višino bruto nacionalnega dohodka	Število prebivalcev	Število potrjenih primerov	Število umrlih	Število potrjenih primerov na milijon prebivalcev	Število umrlih na milijon prebivalcev	Smrtnost
Visok dohodek - članice OECD	1.066.661.958	2.836.009	246.345	2659	231	8,7
Visok dohodek - niso članice OECD	78.743.379	119.512	874	1518	11	0,7
Višji srednje visok dohodek	2.598.997.440	1.138.307	45.844	438	18	4,0
Nižji srednje visok dohodek	2.706.193.658	233.844	7.888	86	3	3,4
Nizek dohodek	932.493.027	40.043	940	43	1	2,3

Celina*	Število prebivalcev	Število potrjenih primerov	Število umrlih	Število potrjenih primerov na milijon prebivalcev	Število umrlih na milijon prebivalcev	Smrtnost
Afrika	1.219.176.238	75.871	2.596	62	2	3,4
Azija	4.389.144.868	707.207	23.613	161	5	3,3
Evropa	746.398.461	1.633.716	158.542	2189	212	9,7
Severna Amerika	573.042.112	1.565.504	96.984	2732	169	6,2
Oceanija	36.782.844	8.181	119	222	3	1,5
Južna Amerika	418.540.749	377.236	20.037	901	48	5,3

*Antarktike, kjer ni potrjenih primerov ne prikazujemo

pričakovano izstopata Severna Amerika in Evropa. Prva z največ potrjenimi okužbami na milijon prebivalcev, druga pa z največ umrlimi na milijon prebivalcev. Pri obeh kazalnikih so vrednosti veliko višje kot na drugih celinah. Zelo velike razlike se pokažejo tudi, če države razvrstimo glede na ekonomsko razvitost. V tem primeru močno prednjačijo članice Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) z visokim bruto nacionalnim dohodkom. V njih prebiva 14 % svetovnega prebivalstva, iz njih pa prihaja 65 % od vseh potrjenih primerov in kar 82 % od vseh umrlih.

Razmere v Evropi

V Evropi je bil prvi uradno potrjen primer bolezni 24. januarja v Franciji, do 4. februarja je bila okužba potrjena še v osmih državah. V naslednjih 21-ih dneh se virus (vsaj po doslej znanih podatkih) ni širil, širjenje pa se je stopnjevalo med 25. februarjem in 11. marcem, ko je bila okužba potrjena v vseh evropskih državah, z izjemo Kosova in Črne gore, kjer je bila okužba potrjena 26. marca.

Absolutno število potrjenih primerov je seveda največje v državah z največjim številom prebivalcev, pri čemer je v zadnjih tednih na prvo mesto

prišla Rusija (252.000), ki je prehitela Združeno kraljestvo (233.000). Dolgo je izstopala Italija (223.000), za njo pa Španija (230.000). Če izvememo nekaj manjših držav, tudi stanje številu potrjenih primerov na milijon prebivalcev razkriva sorodno podobo (slika 6).

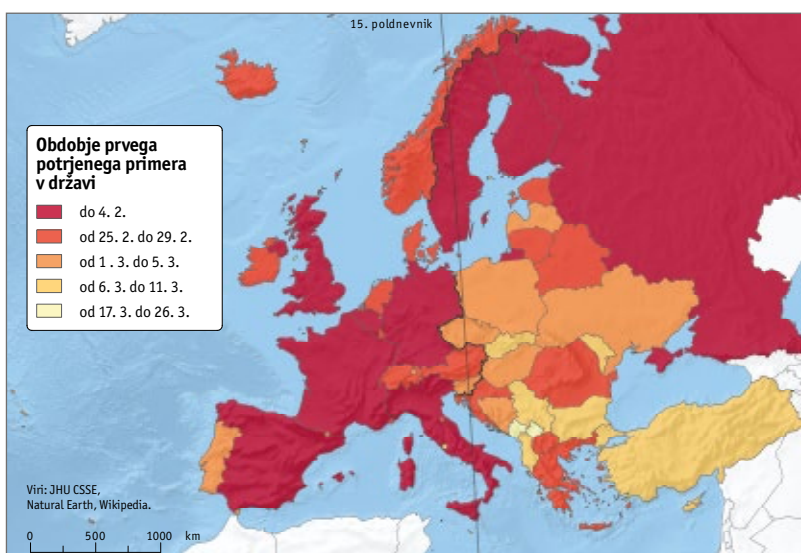
Opazna je velika razlika med zahodnim in vzhodnim delom Evrope. Če si za mejo med obema deloma izberemo 15. poldnevnik, lahko to razliko zelo dobro izpostavimo. Na zahodni strani stopnja okuženosti presega 3000 potrjenih primerov na milijon prebivalcev, na vzhodni pa

je ta vrednost samo 1300. Še večje so razlike med zahodnim in vzhodnim delom v umrljivosti (12,1 % proti 2,6 %) in umrlih na milijon prebivalcev (370 proti 34). Po tej namišljeni delitvi Evrope Slovenijo uvrščamo v njen zahodni del, čeprav po številkah spada bolj v vzhodnega.

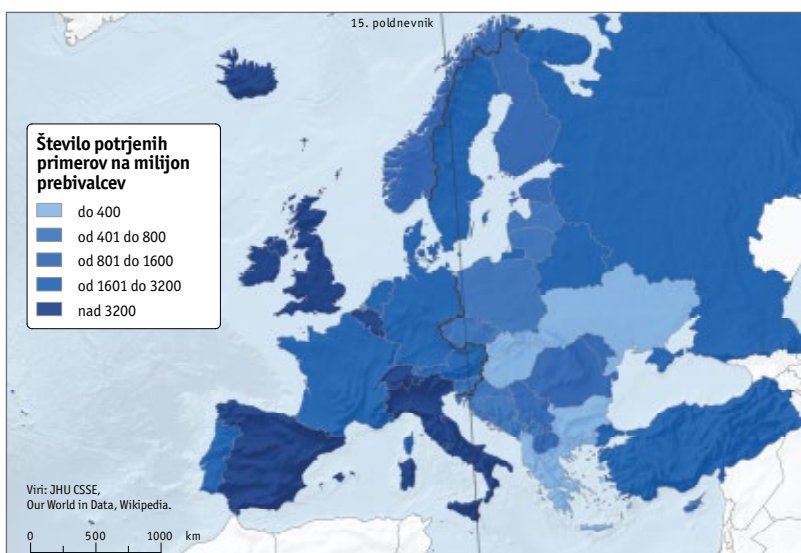
Pri umrljivosti so razlike med evropskimi državami precejšnje. Z visoko stopnjo izstopajo Francija, Belgija, Združeno kraljestvo, Italija, Madžarska, Nizozemska in Švedska (v se z več kot 11,5 %). V večini ostalih evropskih držav je stopnja umrljivosti precej nižja, pod 5 %. Navedene države izstopajo tudi po številu umrlih na milijon prebivalcev, kjer lahko dodatno izpostavimo še Irsko in Švico. Pri ponazarjanju evropskih razmer sicer namenoma ne izpostavljamo žepnih držav (na primer Andora, San Marino in Vatikan), ki se zaradi majhnega števila prebivalcev in posledično precej večjega vpliva posameznih primerov na vrednost kazalnikov, praviloma uvrščajo povsem na vrh.

Prostorska razširjenost virusa v Sloveniji

Koronavirus je bil tudi v Sloveniji, tako kot v večini drugih držav, januarja dokaj oddaljena zgodba iz Kitajske in pozneje Južne Koreje. Spremljali smo usode potnikov na turistični križarki Diamond Princess in razmišljali, kako bo to vplivalo za naročanje kitajskih izdelkov. Kot že zapisano, so se prvi potrjeni primeri okužb v sosednjih državah pojavili sredi februarja (Our World in Data 2020; Wikipedia, Timeline ... 2020). Dojemanje, da podobna zgodba čaka tudi nas, se



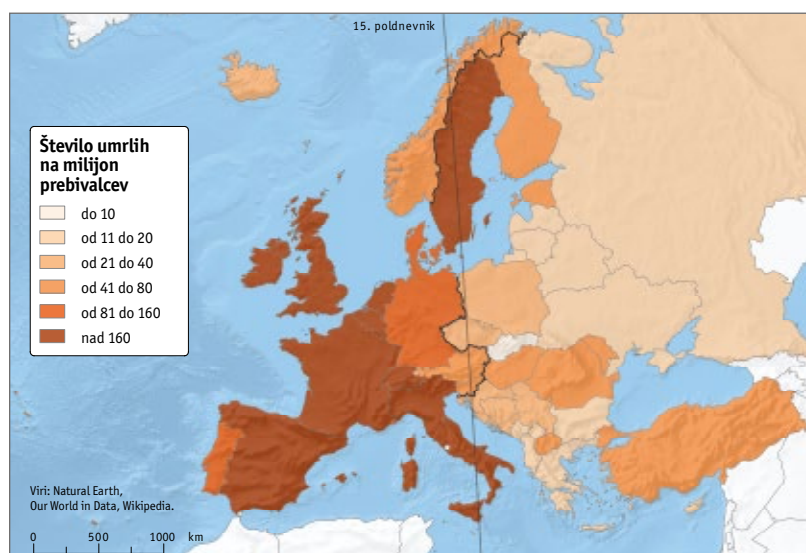
Slika 5: Prostorsko in časovno širjenje potrjenih okužb po evropskih državah.



Slika 6: Število potrjenih primerov na milijon prebivalcev po evropskih državah.

je začelo krepiti konec februarja oziroma na začetku marca, ko smo tudi v Sloveniji nestrpno spremljali, kdaj se bomo tudi mi soočili s prvim potrjenim primerom okužbe (RTV, V Sloveniji ... 2020). Do 24. februarja, ko se je začelo bolj organizirano spremljanje bolezni in poročanje podatkov, je bilo opravljenih 38 testiranj (Covid-19 Sledilnik, 2020).

Prvi potrjen primer smo v Sloveniji »dočakali« 4. marca, po 364 opravljenih testiranjih (upoštevana so tudi testiranja 4. marca) (RTV, Prvi potrjeni ... 2020). Pričakovano je prvi okuženi v Slovenijo prišel prek Italije, sicer pa je šlo za turista, ki je bil na potovanju v Maroku. Že naslednji dan smo imeli 5 novih primerov, do konca tedna pa jih je bilo skupaj že



Slika 7: Število umrlih zaradi COVID-a-19 na milijon prebivalcev po evropskih državah.

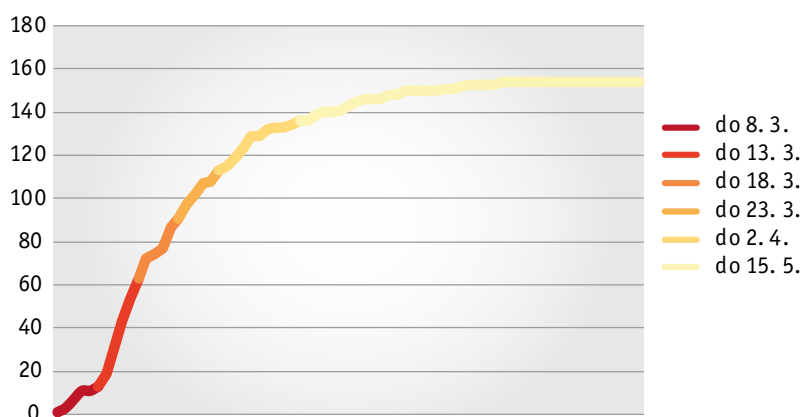
19 (Covid-19 Sledilnik 2020). Potrjeno okuženi so bili v 11-tih občinah, vendar njihova porazdelitev še ni dala jasnejših prostorskih vzorcev. Izjema je bilo morda le območje v okolici Metlike (še občini Semič in Novo mesto). V naslednjih petih dnevih se je širjenje bolezni hitro razbohotilo, saj je bila okužba potrjena v kar 43-ih občinah, kar je v povprečju pomenilo prirast 8,6 občine dnevno. Dan, ko

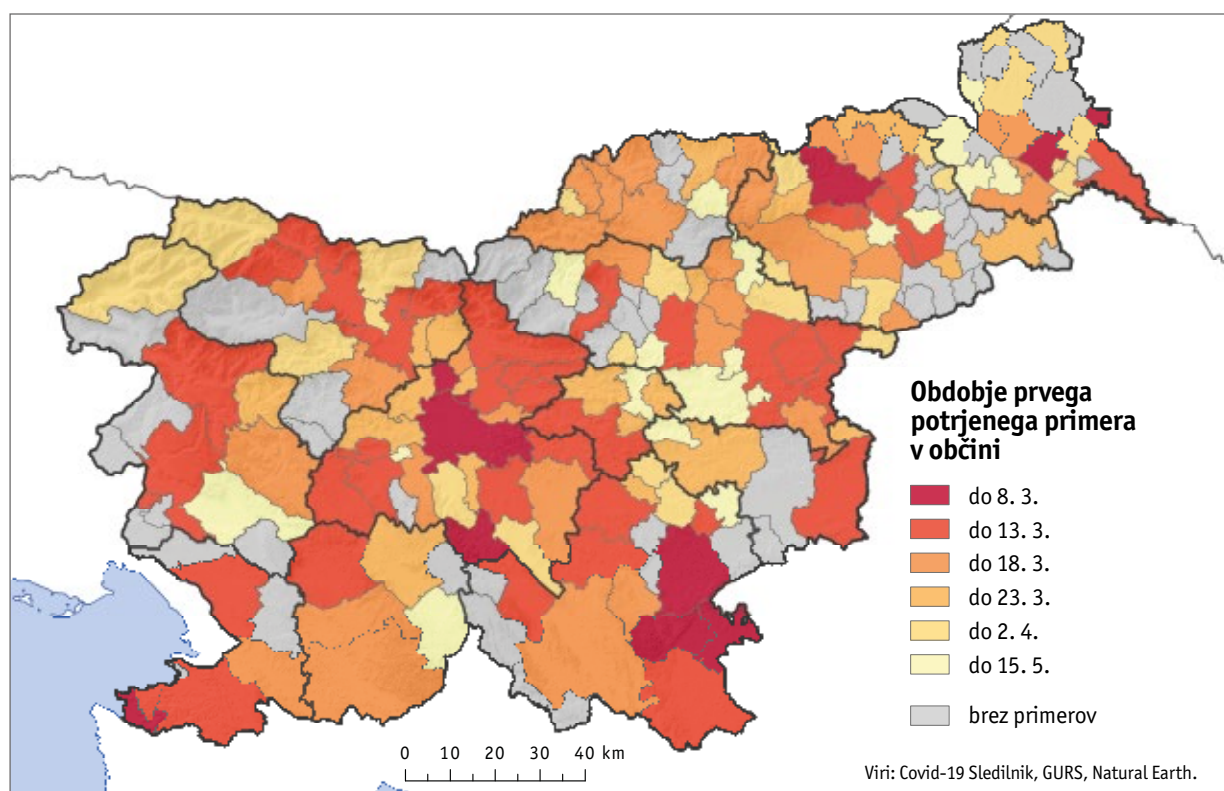
je bila okužba potrjena v največ novih občinah, je bil 12. marec. Takrat so se potrjeno okuženi pojavili v kar 13-ih novih občinah. Intenzivnost širjenja je nato začela upadati, tako da smo v obdobju od 14. do 19. marca imeli 33 novih občin s potrjeno okužbo (6,6 občine dnevno), v naslednjem petdnevem obdobju pa je bilo takšnih 21 občin (4,2 dnevno). 22. marca je število občin s potrje-

nim primerom preseglo polovico od vseh slovenskih občin (107 od 212), do konca marca pa je bila okužba potrjena v 133-ih občinah, kar pomeni 63 % od vseh občin. Aprila je bilo širjenje precej počasnejše, saj je bila okužba potrjena v le še 21-tih novih občinah, kar pomeni prirast manj kot ene občine dnevno. Zadnja nova občina s potrjenim primerom je bilo Razkrižje, 28. aprila. 14. maja je bilo občin s potrjenim primerom okužbe 154 oziroma 73 % od vseh občin. Globljih prostorskih vzorcev pri širjenju okužb po slovenskih občinah ni zaznati. Opazno je le, da so se okužbe v večjem številu pojavile in hitreje razširile v osrednjem delu države in okrog nekaterih žarišč, kot so Metlika, Šmarje pri Jelšah, Ljutomer in Horjul, kjer se je bolezen razširila med oskrbovanci tamkajšnjih domov za starejše občane (v nadaljevanju DSO) (slika 10).

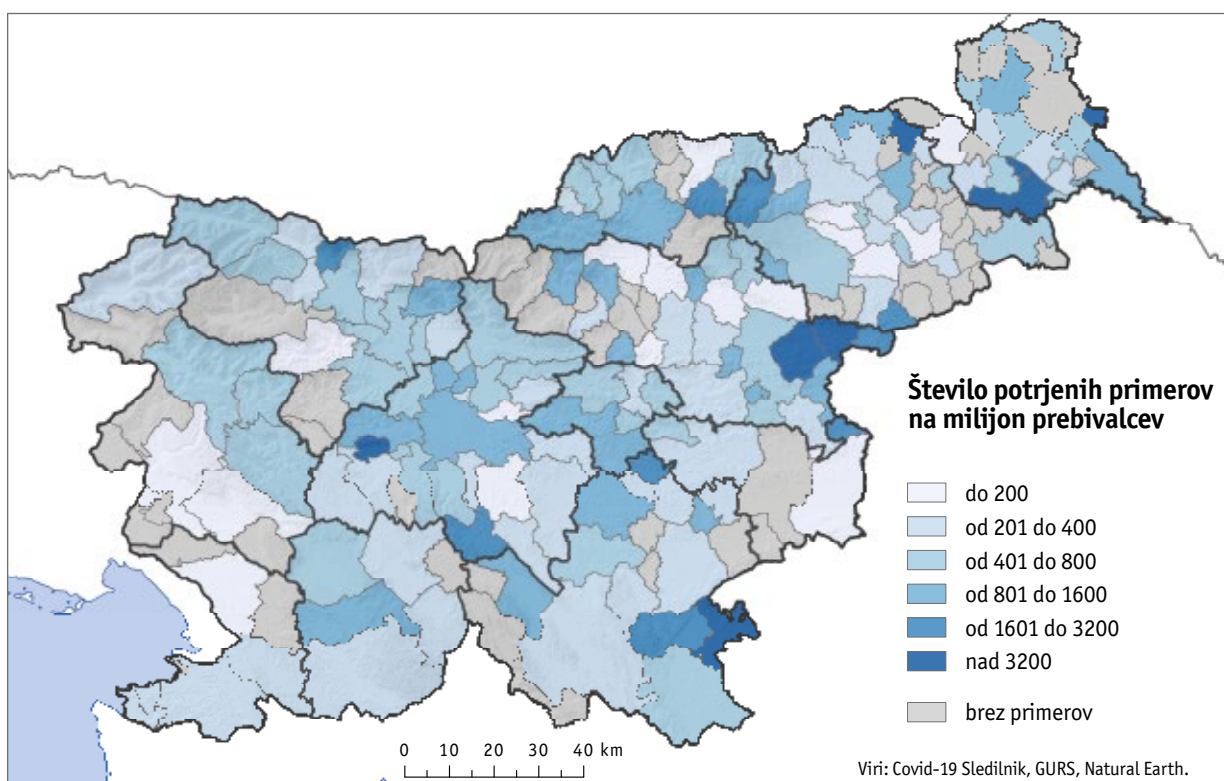
Zanimiv je tudi pogled na delež občin s potrjenim primerom okužbe po statističnih regijah (slika 11, preglednica 2). Ta je najnižji v Goriški regiji, kjer je bil vsaj en primer okužbe potrjen v 7-ih od 13-ih tamkajšnjih občin (54 %). Sledita Obalno-kraška in Podravska regija z deležem 63 %, nato pa je kar nekaj regij z deleži med 67 in 78 %. Najvišji deleži občin s potrjenimi okužbami pa so v Primorsko-notranjski (83 %), Osrednjeslovenski (96 %) in Zasavski regiji, kjer je bil primer okužbe potrjen v vseh štirih občinah. Podatki o razširjenosti po občinah pa niso tesneje povezani z številom primerov na milijon prebivalcev po regijah, saj so praviloma odvisni predvsem od žarišč v nekaterih

Slika 8: Časovno naraščanje števila slovenskih občin s potrjenim primerom okužbe (Vir: Covid-19 Sledilnik 2020).





Slika 9: Prostorsko in časovno širjenje potrjenih okužb po slovenskih občinah.



Slika 10: Število potrjenih primerov na milijon prebivalcev po slovenskih občinah.

Preglednica 2: Število potrjenih primerov in umrlih po slovenskih statističnih regijah (Covid-19 Sledilnik 2020, SURS).

statistična regija	število prebivalcev	število potrjenih primerov	število umrlih	število potrjenih primerov na milijon prebivalcev	število umrlih na milijon prebivalcev	umrljivost
Gorenjska	205.717	86	4	418	19	4,7
Goriška	118.008	23	0	195	-	-
Jugovzhodna Slovenija	144.688	152	17	1051	117	11,2
Koroška	70.683	52	1	726	14	1,9
Obalno-kraška	115.613	24	1	208	9	4,2
Osrednjeslovenska	552.221	417	22	755	40	5,3
Podravska	324.875	125	2	385	6	1,6
Pomurska	114.396	188	19	1643	166	10,1
Posavska	75.807	13	0	171	-	-
Primorsko-notranjska	52.818	31	0	587	-	-
Savinjska	257.425	306	37	1189	144	12,1
Zasavska	57.059	35	0	613	-	-

od tamkajšnjih d DSO. Tako so prve tri regije po tem kazalniku Pomurska (1643 potrjenih primerov na milijon prebivalcev; DSO Ljutomer), Savinjska (1189; DSO Šmarje pri Jelšah) in Jugovzhodna Slovenija (1051; DSO Metlika). To potrjujejo tudi podatki Sledilnika (Covid-19 sledilnik), po katerih je kar 31 % primerov okužb povezanih z DSO, kjer so zbolevali tako oskrbovanci kot zaposleni. Absolutno gledano je bilo največ primerov potrjenih v Osrednjeslovenski regiji (417), ki pa je po številu prebivalcev daleč v ospredju. Sledita Savinjska regija s 306-imi in Pomurska s 188-imi primeri. Najmanj primerov je bilo v Posavski regiji (13), 35 ali manj pa jih je dilo še v štirih regijah. Po potrjenih primerih na milijon prebivalcev izstopajo Posavska (171), Goriška (195) in Obalno-kraška regija (208).

Kje je bilo širjenje bolezni na začetku hitrejše, nam dobro kaže tudi poda-

tek, kdaj je določena regija dosegla 100 potrjenih primerov na milijon prebivalcev. To se je najhitreje zgodilo v Jugovzhodni Sloveniji (11. marca), le dan zatem pa v Osrednjeslovenski. Ta »mejnik« sta kmalu dosegli tudi Primorsko-notranjska in Savinjska regija (14. marca). V Pomurski regiji se je to zgodilo šele 24. marca, vendar je bilo od takrat dalje širjenje okužbe izjemno hitro, tako da se je v osmih dneh število potrjenih primerov povečalo za petkrat.

Hitrost širjenja okužbe po regijah je razvidna tudi s slike 11, ki prikazuje število novih potrjenih primerov na milijon prebivalcev po tridnevni vsotah. Vsako polje torej predstavlja vsoto potrjenih primerov na milijon prebivalcev v obdobju treh dni. Še 29. marca bi lahko regije v grobem razdelili v dve skupini: sedem regij z razmeroma počasno rastjo stopnje okužb (od 93 do 262 primerov na

milijon prebivalcev) in pet regij (Jugovzhodna Slovenija, Savinjska, Primorsko-notranjska, Osrednjeslovenska in Koroška) s hitrejšo rastjo (od 471 do 622). Po tem datumu močno izstopata izredno hitra rast števila primerov v Pomurski regiji ter razmeroma hitra rast v Savinjski regiji in Jugovzhodni Sloveniji. Malo hitrejša rast je opazna še v Zasavski regiji, v vseh ostalih pa je zelo počasna. V Primorsko-notranjski regiji je bil zadnji potrjen primer zabeležen 14., v Posavski pa 16. aprila.

103 umrle osebe prihajajo iz skupno 16 občin. Skoraj tri četrtine vseh smrti (78 oziroma 76 %) se je zgodilo v občinah z obsežnejšim pojavom okužb v DSO: Šmarje pri Jelšah (37), Ljutomer (19), Metlika (16) in Horjul (6). To se odraža tudi v podatkih po regijah, saj je največ umrlih na milijon prebivalcev v Pomurski (166) in Savinjski (144) regiji

Slika 11: Število novih potrjenih primerov na milijon prebivalcev v slovenskih statističnih regijah po tridnevni vsoti (Vir: Covid-19 Sledilnik 2020).

	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	Primeri na mio preb.
Pomurska																									1643
Savinjska																									1189
Jugovzhodna Slovenija																									1051
Osrednjeslovenska																									755
Koroška																									736
Zasavska																									613
Primorsko- notranjska																									587
Gorenjska																									418
Podravska																									385
Obalno-kraška																									208
Goriška																									195
Posavska																									171

Novi primeri na milijon prebivalcev:



ter Jugovzhodni Sloveniji (117). V štirih regijah (Goriška, Posavska, Primorsko-notranjska in Zasavska) smrtnega primera še ni bilo. Čeprav je pri tako majhnem številu smrti in le deloma razkritem številu dejansko okuženih težko govoriti o zanesljivih izračunih umrljivosti, je ta najvišja v Savinjski (12,1 %) regiji, Jugovzhodni Sloveniji (11,2 %) in Pomurski regiji (10,1 %).

Sklep

Na koncu naj nekaj besed namenimo še vplivom pandemije. Ukrepi za zaščito pred širjenjem virusa so močno posegli v naša življenja, zato bo pandemija zagotovo še dolgo ostala tako

v kolektivnem spominu kot v spominu posameznikov. Prav tako bo posledice močno občutilo gospodarstvo, kar se že kaže v porastu brezposelnih in zmanjšanju potrošnje. Kar nekaj časa bodo precej drugačna tudi turistična potovanja, če izpostavimo le nekaj vidikov. Zaradi zaščitnih ukrepov se je močno povečala raba plastičnih in gumijastih izdelkov za enkratno uporabo (obrazne maske, rokavice in druga zaščitna sredstva).

V Sloveniji se pri premagovanju gospodarske krize spodbuja celo k pozidavi in gradnji dodatnih avtocestnih pasov. Hkrati se pri varovanju narave vse bolj omejuje nevladne organizacije.

Vseeno je pandemija z vidika okolja prinesla tudi nekaj pozitivnih posledic. (Začasna) ustavitev nekaterih industrijskih obratov in krčenje (predvsem) letalskega in cestnega prometa je prineslo dobrodošlo zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in drugih onesnaževal. V nekaterih službah bodo morda ugotovili, da je delo mogoče enako kakovostno opravljati tudi od doma, kar lahko precej razbremeni naše prometno preobremenjene ceste. Koronavirus je onesnaževanje zmanjšal namesto nas. Ali smo kot posamezniki in družba dovolj zreli, da se ne bomo ponovno vrnili v preteklost, ampak bomo oblikovali drugačno, okolju prijaznejšo prihodnost? 

Viri in literatura

1. Bryner, J. 2020: 1st known case of coronavirus traced back to November in China. Live Science. Medmrežje: <https://www.livescience.com/first-case-coronavirus-found.html> (13. 5. 2020).
2. Burke, J., Mumin, A. A. 2020: Somali medics report rapid rise in deaths as Covid-19 fears grow. The Guardian. Medmrežje: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/02/somali-medics-report-rapid-rise-in-deaths-as-covid-19-fears-grow> (13. 5. 2020).
3. Covid-19 sledilnik 2020. Medmrežje: <https://covid-19.sledilnik.org/> (13. 5. 2020).
4. Deslandes, A., Berti, V., Tandjaoui-Lambotte, Y., Alloui, C., Carbone, E., Zahar, J. R., Brichler, S., Cohen, Y. 2020: SARS-CoV-2 was already spreading in France in late December 2019. International Journal of Antimicrobial Agents. Medmrežje: <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106006> (13. 5. 2020).
5. GURS, Register prostorskih enot 2020: Medmrežje: <https://egp.gu.gov.si/egp/> (13. 5. 2020).
6. JHU CSSE, COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University 2020. Medmrežje: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19> (13. 5. 2020).
7. Ma, J. 2020: Coronavirus: China's first confirmed Covid-19 case traced back to November 17. South China Morning Post. Medmrežje: <https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074991/coronavirus-chinas-first-confirmed-covid-19-case-traced-back> (13. 5. 2020).
8. Natural Earth, Free vector and raster map data 2020. Medmrežje: <https://www.naturalearthdata.com/> (13. 5. 2020).
9. Oddelek za geografijo FF UL, Koronavirus v Sloveniji 2020. Medmrežje: <https://arcgis.is/yaPbC> (13. 5. 2020).
10. Our world in Data, Coronavirus Source Data 2020. Medmrežje: <https://ourworldindata.org/coronavirus-source-data> (13. 5. 2020).
11. RTV, Na Kitajskem izbruh skrivnostne pljučnice 2020. Medmrežje: <https://www.rtvsl.si/svet/azija-z-oceanijo/na-kitajskem-izbruh-skrivnostne-pljucnice/511133> (13. 5. 2020).
12. RTV, Prvi potrjeni primer okužbe pri nas: okuženi prišel iz Maroka prek Italije. RTV 2020. Medmrežje: <https://www.rtvsl.si/zdravje/novi-koronavirus/prvi-potrjeni-primer-okuzbe-pri-nas-okuzeni-prisel-iz-maroka-prek-italije/516153> (13. 5. 2020).
13. RTV, V Sloveniji po 208 testiranjih ni potrjene okužbe z novim koronavirusom. RTV 2020. Medmrežje: <https://www.rtvsl.si/zdravje/novice/v-sloveniji-po-208-testiranjih-ni-potrjene-okuzbe-z-novim-koronavirusom/515886> (13. 5. 2020).
14. STA, Koronavirus 2020. Medmrežje: <https://www.sta.si/iskanje?q=koronavirus> (13. 5. 2020).
15. STA, Za izbruh skrivnostne pljučnice na Kitajskem kriva nova vrsta koronavirusa 2020. Medmrežje: <https://www.sta.si/2715364/za-izbruh-skrivnostne-pljucnice-na-kitajskem-kriva-nova-vrsta-koronavirusa?q=koronavirus> (13. 5. 2020).
16. SURS. Število prebivalcev, občine. Medmrežje: https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10_Dem_soc/10_Dem_soc_05_prebivalstvo_10_stevilo_preb_20_05C40_prebivalstvo_obcine?tablelist=true (13. 5. 2020).
17. SURS. Število prebivalcev, statistične regije. Medmrežje: https://pxweb.stat.si/SiStatDb/pxweb/sl/10_Dem_soc/10_Dem_soc_05_prebivalstvo_10_stevilo_preb_10_05C20_prebivalstvo_stat_regije?tablelist=true (13. 5. 2020).
18. WHO, Pneumonia of unknown cause – China 2020. Medmrežje: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/> (13. 5. 2020).
19. WHO, Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) 2020. Medmrežje: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)) (13. 5. 2020).
20. WHO, WHO Timeline – COVID 19 2020. Medmrežje: <https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19> (13. 5. 2020).
21. Wikipedia, COVID-19 pandemic by country and territory 2020. Medmrežje: https://en.wikipedia.org/wiki/COVID-19_pandemic_by_country_and_territory (13. 5. 2020).
22. Wikipedia, Public Health Emergency of International Concern 2020. Medmrežje: https://en.wikipedia.org/wiki/Public_Health_Emergency_of_International_Concern (13. 5. 2020).
23. Wikipedia, Timeline of the COVID-19 pandemic from November to December 2019 2020. Medmrežje: https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_the_COVID-19_pandemic_from_November_to_December_2019 (13. 5. 2020).
24. World Bank. Country and Lending Groups. Medmrežje: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups> (13. 5. 2020).
25. Yao, Y., Ma, Y., Zhou, J. 2020: Xinhua Headlines: Chinese doctor recalls first encounter with mysterious virus. Xinhua. Medmrežje: http://www.xinhuanet.com/english/2020-04/16/c_138982435.htm (13. 5. 2020).