

"55. srečanje mladih raziskovalcev Slovenije 2021"

OŠ Spodnja Idrija

Šolska ulica 9, 5281 Spodnja Idrija



MASKA, KARANTENA IN RAZKUŽILO

**RAZISKOVANJE ZGODOVINE EPIDEMIJ IN STANJA V
DRUŽBI MED EPIDEMIJO**

Raziskovalno področje: ZGODOVINA

Raziskovalna naloga

Mentorica:

Jasna Škerget

Avtorja:

Ožbej Gnezda (9. razred)

Patrik Rejc Zidarič (9. razred)

Spodnja Idrija, 2021

KAZALO VSEBINE

KAZALO SLIK.....	4
KAZALO GRAFOV	5
ZAHVALA.....	6
POVZETEK	7
ABSTRACT	8
1 UVOD	9
1.1 RAZISKOVALNI PROBLEM.....	9
1.2 HIPOTEZE.....	9
2 TEORETIČNI DEL.....	10
2.1 OSNOVNI POJMI.....	10
2.1.1 Epidemija in pandemija	10
2.1.1.1 Epidemija	10
2.1.1.2 Pandemija.....	10
2.1.2 Načini prenašanja bolezni	10
2.1.2.1 Kapljično prenašanje	10
2.1.2.2 Spolno prenašanje	10
2.1.2.3 Po zraku.....	10
2.1.3 Razlika v poimenovanju bolezni in povzročitelju te bolezni.....	11
2.1.3.1 Kuga in črna smrt	11
2.1.3.2 Črne koze.....	11
2.1.3.3 Ebola.....	11
2.1.3.4 Španska gripa	11
2.1.3.5 Aids	11
2.1.3.6 Sars	12
2.1.3.7 Mers.....	12
2.1.3.8 Kolera.....	12
2.1.3.9 Covid-19.....	12
2.1.4 Časovni trak epidemij skozi zgodovino	13
2.2 ZGODOVINA EPIDEMIJ	13
2.2.1 Črna smrt.....	13
2.2.1.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	14
2.2.1.2 Zdravljenje	15
2.2.2 Črne koze	15
2.2.2.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	16
2.2.2.2 Zdravljenje	17
2.2.3 Ebola	18
2.2.3.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	18
2.2.3.2 Zdravljenje	19
2.2.4 Španska gripa	20

2.2.4.1	Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	21
2.2.4.2	Zdravljenje	21
2.2.5	Aids	22
2.2.5.1	Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	23
2.2.5.2	Zdravljenje	23
2.2.6	Sars.....	24
2.2.6.1	Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	25
2.2.6.2	Zdravljenje	26
2.2.7	Mers	27
2.2.7.1	Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	28
2.2.7.2	Zdravljenje	28
2.2.8	Kolera.....	29
2.2.8.1	Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	30
2.2.8.2	Zdravljenje	30
2.2.9	Sars-CoV-2	31
2.2.9.1	Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije	32
2.2.9.2	Zdravljenje	33
2.3	ZGODOVINA EPIDEMIJ NA SLOVENSKEM	34
2.3.1	Črna smrt.....	34
2.3.2	Črne koze	35
2.3.3	Ebola	37
2.3.4	Španska gripa	38
2.3.5	Aids	39
2.3.6	Sars.....	39
2.3.7	Mers	40
2.3.8	Kolera.....	40
2.3.9	Covid-19	40
3	PRIMERJAVA ZAŠČITNIH UKREPOV IZ ČASA PANDEMIJE ČRNE SMRTI V 14. STOLETJU IN PANDEMIJE COVID-19 V 21. STOLETJU	41
3.1	PREVENTIVNI ZAŠČITNI UKREPI ZA PREBIVALSTVO	41
3.2	OSEBNA ZAŠČITNA VAROVALNA OPREMA ZA ZDRAVNIKE IN ZDRAVSTVENE DELAVCE, KI DELAJO Z OBOLELIMI	41
4	EMPIRIČNI DEL.....	43
4.1	METODOLOGIJA	43
4.1.1	Metoda proučevanja literature in spletnih virov	43
4.1.2	Metoda primerjave podatkov	43
4.1.3	Metoda anketiranja.....	43
4.1.4	Metoda analize podatkov	44
4.2	REZULTATI ANALIZE PODATKOV	45
5	RAZPRAVA	63
6	ZAKLJUČEK.....	65
7	VIRI.....	67

7.1 KNJIŽNI VIRI	67
7.2 SPLETNI VIRI	67
8 PRILOGE	70
8.1 ANKETA ZA UČENCE	70
8.2 ANKETA ZA ODRASLE (STARŠI UČENCEV IN UČITELJI)	75

KAZALO SLIK

Slika 1: Črna smrt.....	14
Slika 2: »Doktor Kljun«	14
Slika 3: Bakterija <i>Yersinia pestis</i>	15
Slika 4: Deklica iz Bangladeša s črnimi kozami	16
Slika 5: Cepljenje proti črnim kozam.....	17
Slika 6: Ebolavirus	18
Slika 7: Pomoč SZO pri zaježitvi širjenja ebole v Afriki.....	19
Slika 8: Bolnišnica z bolniki, ki imajo špansko gripo	20
Slika 9: Maske iz časa epidemije španske gripe	21
Slika 10: Test za pozitivnost na AIDS	22
Slika 11: Aids	24
Slika 12: Virus SARS-a.....	25
Slika 13: Nošnja maske nas lahko zaščiti pred okužbo s SARS-om.....	26
Slika 14: Testiranje kamel na prisotnost MERS-a	27
Slika 15: Zdravljenje osebe z MERS-om	29
Slika 16: Bolnik s kolero	30
Slika 17: Bakterija kolere	31
Slika 18: Virus SARS-CoV-2	32
Slika 19: Test na pozitivnost covid-19	33
Slika 20: Pregonjanje črne smrti.....	35
Slika 22: Črne koze v Jugoslaviji	37
Slika 21: Ibrahim Hoti	37
Slika 24: Doktor Kljun iz Rima.....	42
Slika 23: Zaščitna oprema danes	42
Slika 25: Pandemija.....	66

KAZALO GRAFOV

GRAF 1: Katere epidemije iz zgodovine poleg epidemije covid-19 še poznaš?	45
GRAF 2: Bi znal/a oceniti, v katerem stoletju je vladala epidemija črne smrti?	46
GRAF 3: Morda veš, v katerem letu je izbruhnila ebola?.....	47
GRAF 4: V katerem letu je bila po tvoji oceni epidemija španske gripe?	48
GRAF 5: Si že kdaj doživel/a kakšno epidemijo poleg covid-19, zaradi katere so bili uvedeni resnejši ukrepi?.....	49
GRAF 6: Kako se držiš trenutnih vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?	50
GRAF 7: Ali si mnenja, da kateri izmed vladnih ukrepov ne pripomorejo k preprečitvi širjenja epidemije in se z njimi ne strinjaš?	51
GRAF 8: Ali si si naložil/a aplikacijo #OstaniZdrav, ki te obvesti v primeru stika z okuženo osebo?.....	52
GRAF 9: Kako pogosto vidiš okoli sebe ljudi, ki se ne držijo ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?	53
GRAF 10: Iz katere starostne skupine so ljudje, ki jih vidiš in se ne držijo ukrepov?	54
GRAF 11: Kakšni so tvoji občutki zaradi zaprtja in omejitve stikov med ljudmi?	55
GRAF 12: Ali si sam/a že prebolel/a bolezen covid-19?.....	56
GRAF 13: UČENCI: Ali osebno poznaš osebo, ki je prebolela covid-19 ali pa je zaradi njega umrla?.....	57
GRAF 14: ODRASLI: Ali osebno poznaš osebo, ki je prebolela covid-19 ali pa je zaradi njega umrla?	57
GRAF 15: UČENCI: Kakšni so tvoji občutki zaradi šolanja na daljavo?	58
GRAF 16: ODRASLI: Ali ste med zaprtjem delali od doma?.....	59
GRAF 17: ODRASLI: Prosim, označite, kakšni so bili Vaši občutki med delom od doma....	59
GRAF 18: Ali si se že testiral/a na covid-19?.....	60
GRAF 19: Prosim, označi, s katero vrsto testa si se testiral/a?	61
GRAF 20: Kakšen je tvoj pogled na cepljenje proti bolezni covid-19?.....	62

ZAHVALA

Iskreno bi se rada zahvalila najini sošolki Evi Čibej za izredni dve risbi, ki ju je narisala za našo raziskovalno nalogo. Zahvalila pa bi se rada še mentorici Jasni Škerget za vzpodbudo in pomoč pri najinem delu, ter učiteljici Nataši Hvala, da si je vzela čas in lektorirala najino raziskovalno nalogo.

POVZETEK

V marcu leta 2020 je po Evropi in svetu na veliko izbruhnila epidemija koronavirusa SARS-CoV-2, ki povzroča bolezen covid-19. Države so se spopadle z različnimi ukrepi za zajezitev virusa. Vedeli smo, da so se v preteklosti ljudje že spopadali z epidemijami. Nastala je ideja za raziskovalno nalogo, saj smo želeli raziskati, kako je bilo z epidemijami v preteklosti. Zanimalo nas je, katera je bila največja epidemija v zgodovini, kako je potekalo zdravljenje in kakšno zaščitno opremo so imeli ter s katerimi ukrepi so zamejili širjenje epidemije. Glede na to, da smo se znašli tudi pod večjim psihološkim pritiskom zaradi ukrepov v državi, smo želeli ugotoviti, kako se počutijo ljudje med zaprtjem dejavnosti in omejitvijo stikov ter ali jih je strah, da se bodo okužili. Zanimalo nas je, kako današnja družba sploh gleda na virus, s katerim se zlahka okužimo.

Da bi to izvedeli, smo začeli z raziskovanjem. Najprej smo raziskali zgodovino epidemij, kakšni so bili zaščitni ukrepi in kako je potekalo zdravljenje. Nato smo se osredotočili na slovensko ozemlje in raziskali, katere epidemije so bile v zgodovini prisotne tudi v Sloveniji in kako smo se na našem ozemlju z njimi spopadli. V zaključku teoretičnega dela smo primerjali zaščitne ukrepe in opremo iz epidemije črne smrti leta 1350 in epidemije covida-19 iz leta 2021. Prišli smo do rezultata, da so bili zaščitni ukrepi in oprema zelo podobni v obeh epidemijah. Izdelali smo anketo, s katero smo od učencev od 6. do 9. razreda in njihovih staršev ter učiteljev naše šole poizvedeli, kako sami gledajo na epidemijo in ukrepe ter koliko poznajo zgodovino epidemij. Namen naše raziskovalne naloge je, da bi nasploh več izvedeli o zgodovini epidemij in zaščitnih ukrepih ter kako kot družba doživljamo epidemijo.

KLJUČNE BESEDE: epidemija, pandemija, karantena, virus, bakterija, bolezen, zaščita, zdravljenje, zaprtje države, šolanje na daljavo

ABSTRACT

In March 2020, an epidemic of coronavirus SARS-CoV-2, which causes the covid-19 disease, broke out in large numbers across Europe and the world. Countries have faced various measures to contain the virus. We knew that people had been dealing with epidemics in the past. The idea for the research paper arose, as we wanted to explore what it was like with epidemics in the past. We were interested in which the biggest epidemic in history was, how the treatment took place and what protective equipment they had, what measures were taken to limit the spread of the epidemic. Given that we also found ourselves under greater psychological pressure due to measures in the country, we wanted to find out how people feel during the closure of activities and the restriction of contacts, and whether they are afraid of becoming infected. We were interested in how today's society even looks at a virus that we can easily get infected with.

To find out, we started researching. We first investigated the history of epidemics, what the protective measures were, and how the treatment went. We then focused on Slovenian territory and researched which epidemics have historically been present in Slovenia and how we have dealt with them on our territory. In concluding the theoretical work, we compared the protective measures and equipment from the Black Death epidemic of 1350 and the covid-19 epidemic of 2021. We came to the conclusion that the protective measures and equipment were very similar in both epidemics. We created a survey with which we asked students from 6th to 9th grade and their parents and teachers of our school how they view the epidemic and measures and how much they know about the history of epidemics. The purpose of our research paper is to learn more about the history of epidemics and protection measures and how we experience the epidemic as a society.

KEY WORDS: epidemic, pandemic, quarantine, virus, bacterium, disease, protection, treatment, state closure, distance learning

1 UVOD

Ko se je marca 2020 v Sloveniji in svetu praktično rečeno ustavilo javno življenje, nas je zelo zanimalo, kako družba gleda na epidemijo. Kako se med zaprtjem in omejitvijo stikov med ljudmi družba počuti? Ali jih je strah, da se bodo okužili? Ali spoštujejo vladne ukrepe za preprečevanje širjenja bolezni covid-19? Ali je učencem naše šole šolanje na daljavo všeč oziroma ne? S podobnimi vprašanji smo začeli to raziskovalno nalogo o zgodovini epidemij in položaju družbe med epidemijo.

1.1 Raziskovalni problem

Nalezljive bolezni so sestavni del človekovega življenja. Že od nekdaj nas je zanimalo, kako so epidemije vplivale na življenje ljudi, kako so se zaščitili, kako so se spopadali s svojimi strahovi zaradi morebitnih posledic in možnosti smrti. Razmišljali smo, kakšni so bili nekoč zaščitni ukrepi, ki so jih takrat uvedle oblasti, katere so bile največje epidemije v zgodovini, koliko ljudi je umrlo. Ko se je spomladi leta 2020 javno življenje po vsem svetu ustavilo, smo se zavedali, da živimo zgodovinski dogodek. Zato smo začeli z raziskovanjem. Namen raziskovalne naloge je, da raziščemo zgodovino epidemij in njihove posledice v družbi. V raziskovalni nalogi nas je zanimalo, kako dobro ljudje poznajo epidemije iz zgodovine. Hkrati pa smo raziskovali, kako covid-19 vpliva na življenje ljudi v domačem kraju, ali se držijo zaščitnih ukrepov in kakšno je njihovo počutje v času zaprtja javnega življenja in veliko omejitev. Čeprav se zavedamo, da je dogajanje od marca 2020 in stanje, ki traja leta 2021 in bo verjetno še nekaj časa, sodobnost, bo jutri že zgodovina.

1.2 Hipoteze

Glede na raziskovalna vprašanja smo si postavili naslednje hipoteze:

1. Starši in učenci med boleznimi prepoznajo črno smrt, črne koze, ebolo in špansko gripo.
2. Starši in učenci se držijo vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19.
3. Starši in učenci so si naložili aplikacijo #OstaniZdrav oziroma bi si jo, a si je ne morejo.
4. Starši in učenci so se že testirali na covid-19.
5. Starši in učenci podpirajo cepljenje proti covidu-19.
6. Učenci imajo težave pri šolanju na daljavo. Odrasli imajo težave pri delu od doma.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 Osnovni pojmi

2.1.1 Epidemija in pandemija

2.1.1.1 Epidemija

Je stanje pri izbruhu bolezni, ki se hitro širi. Bolezen pri tem preseže meje normalnega širjenja. Takrat se tudi razmišlja, kako to bolezen zajezi.

2.1.1.2 Pandemija

Je stanje ob izbruhu bolezni, ki se hitro širi (kot epidemija), le da ta zavzema veliko večje geografsko območje. Primer pandemije je SARS-CoV-2.

2.1.2 Načini prenašanja bolezni

2.1.2.1 Kapljično prenašanje

Kapljično se bolezni prenašajo s kužnimi delci, ki jih bolnik širi v okolico s kašljanjem, kihanjem, govorjenjem. Pri tem nastajajo tako imenovani aerosoli, drobne kapljice, polne določenega virusa, ki nato skozi nosno, ustno ali očesno sluznico vstopijo v naše telo in se tam začnejo razmnoževati.

2.1.2.2 Spolno prenašanje

Spolno prenosljive bolezni se širijo s telesnimi tekočinami, običajno med spolnimi odnosi.

2.1.2.3 Po zraku

Ko govorimo o boleznih, ki se prenašajo po zraku, največkrat mislimo na kapljično prenosljive bolezni, ki se z drobnimi kapljicami – aerosoli širijo po zraku. Virusi in bakterije se dejansko po zraku lahko širijo le malo časa, ker za svoj obstoj rabijo nekakšno gojišče, ki ga predstavljajo aerosoli.

2.1.3 Razlika v poimenovanju bolezni in povzročitelju te bolezni

2.1.3.1 Kuga in črna smrt

Danes o kugi govorimo za primer črne smrti, a poznamo več vrst kug in je črna smrt samo ena izmed številnih. Je pa res, da je bila črna smrt ena največjih oziroma največja epidemija, zato jo večinoma poznamo kar pod splošnim imenom kuga. V preteklosti je med prebivalstvom zaradi nepoznavanja bolezni in medicine veljalo, da je kuga vsaka nalezljiva bolezen, ki se nenadoma in silovito pojavi, traja določeno obdobje ter povzroči množično okuženost in visoko smrtnost. Črna smrt, ki je bolezen, povzroča bakterija *Yersinia pestis* in zato govorimo, da so se okužili z virusom *Yersinia pestis*, zboleli pa so za boleznijo črna smrt.

2.1.3.2 Črne koze

Črne koze so bolezen, ki jo povzroča virus variole. Pri virusu variole poznamo dva seva tega virusa, in sicer sta to virusa, ki povzročata eden hujšo in eden blažjo obliko te bolezni. Blažjo obliko bolezni povzroča sev virusa po imenu variola minor, hujšo obliko bolezni pa povzroča virus po imenu variola major. Torej, če se okužimo tako z virusom variola minor kot z virusom variola major, bomo zboleli za črnimi kozami, a s težjo ali lažjo obliko.

2.1.3.3 Ebola

Ebola je bolezen, ki jo povzroča virus po imenu ebolavirus.

2.1.3.4 Španska gripa

Pri španski gripji je zelo zanimivo, da nima posebnega virusa, ki bi povzročal to bolezen. Španska gripa je bila nenavadno huda in smrtonosna oblika aviarnе influence oziroma ptičje gripe. Špansko gripo je povzročal tip H1N1 virusa influence, ki je podoben današnjim povzročiteljem (virusom) ptičje gripe, predvsem H5N1 in H5N2.

2.1.3.5 Aids

AIDS je bolezen, ki jo povzroča virus HIV, ki napada človeške celice. Bolezen oziroma virus se prenaša spolno. Okužimo se lahko z vsemi telesnimi tekočinami, npr. kri, urin, sperma, slina. Ker se bolezen prenaša na tak način, do večjih izbruhov pride le v bolj utesnjenih mestih, vaseh ali območjih.

2.1.3.6 Sars

SARS je bolezen, ki jo povzroča korona virus SARS-CoV. Za korona viruse je zelo značilno, da napadajo dihala. SARS se večinoma prenaša kapljično, delno pa tudi preko okuženih površin (če se okuženi dotakne iste površine, kot se je pozneje nekdo drug, lahko virus hitro prenese v svoje telo z dotikanjem ust, nosa ali oči).

2.1.3.7 Mers

MERS je bolezen, ki jo povzroča korona virus MERS- CoV. Ta napade dihala okuženega. Prenos s človeka na človeka pa je za ta virus zelo težaven, saj do prenosa pride le v tesnih stikih z bolnikom. Vemo pa, da se lahko prav tako okužimo, če se dotikamo okužene kamele ter se nato dotaknemo ust, nosu ali oči, saj navsezadnje MERS tudi izvira iz kamel.

2.1.3.8 Kolera

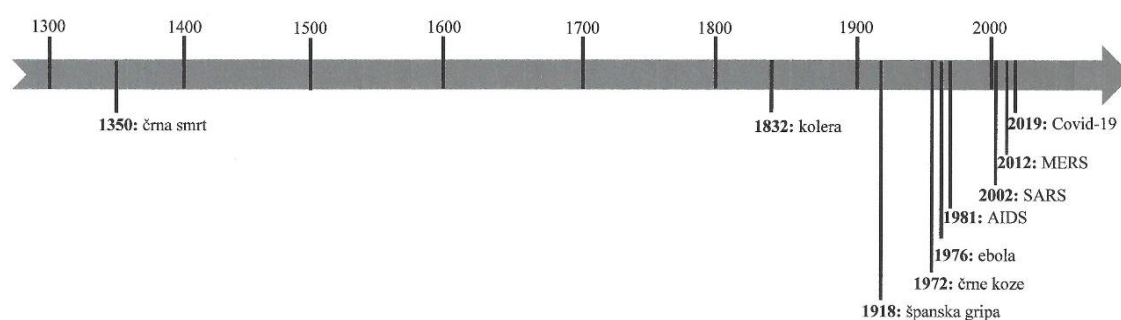
Kolera je akutna bolezen, ki jo povzroča bakterija *Vibrio cholerae*. Ta pri bolniku povzroči hitro izgubljanje tekočine, ki jo je treba nadoknaditi. V nasprotnem primeru pa lahko sledi odpoved obtočil ter šok. Prenaša se po okuženih vodah. Te so večinoma zelo onesnažene, neprimerne za pitje ali celo zelo strupene.

2.1.3.9 Covid-19

Covid-19 je bolezen, ki jo povzroča virus SARS-CoV-2. Ta prihaja iz družine korona virusov, ki napadejo dihala bolnika. Virus se prenaša kapljično, predvsem s kihanjem ter kašljanjem, pri čemer se lahko hitro okužimo od zelo majhnih kapljic sline, ki se ob tem razpršijo v okolje. Če je v bližini okuženi, ki kiha ali kašlja, se lahko brez zaščite hitro okužimo.

2.1.4 Časovni trak epidemij skozi zgodovino

ČASOVNI TRAK EPIDEMIJ



(Vir: Ožbej Gnezda)

2.2 Zgodovina epidemij

2.2.1 Črna smrt

Epidemija črne smrti se je v Evropi pojavila v 14. stoletju. Epidemijo je povzročala bakterija *Yersinia pestis*. Mnogokrat jo omenjamo kot kugo, vendar danes še ni zadovoljivih dokazov, da je bil to eden izmed sevov kuge. Kot že rečeno, se je ta epidemija v Evropi pojavila v 14. stoletju, ime pa je dobila po črnih lisah, ki so na telesu nastale kot posledica notranjih krvavitev. Danes ni točnega podatka, od kod naj bi ta epidemija izvirala, najverjetneje pa so jo iz kitajskih step prinesli popotniki po svilni poti. Prvo prizorišče množičnih smrti zaradi črne smrti je bila genovska kolonija Kaffa na Krimskem polotoku. Tja so jo prinesli Tatari, ki so kolonijo oblegali v letih 1344 in 1345. Nato so begunci s tega območja, ki so bežali pred vojno, okužili še Sicilijo in postopoma z migracijami še celo Evropo. Na svoji poti mimo takratnega Konstantinopla so okužili še to mesto, od koder se je epidemija razširila še na Bližnji Vzhod. Vseeno pa so bila po Evropi območja, kot so današnja Poljska ter deli Belgije in Nizozemske, ki so imeli zelo malo okužb in so epidemijo dokaj dobro prenesli. Epidemija je povzročila 200 milijonov žrtev¹.

¹ Pridobljeno po: <http://zgodovina.si/crna-smrt/>, dne: 8. 12. 2020

Zanimivo je, da nekateri znanstveniki danes menijo, da je bila črna smrt, kot jo poznamo, v resnici epidemija ebole ali vraničnega prisada.



Slika 1: Črna smrt

(Vir: <https://kvarkadabra.net/wp-Dcontent/uploads/2006/03/The-triumph-of-death-Bruegel.jpg> dostop: 28. 3. 2021)

2.2.1.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Med epidemijo črne smrti med prebivalstvom ni bilo strožjih predpisanih ukrepov. Ker je bil to srednji vek, so se številni ljudje obračali k Bogu z molitvijo in upali na boljše čase. Vsak prebivalec je ravnal predvsem po lastni presoji. Poznali pa so že karanteno. Ta je izgledala kot mestne četrti, v katere zdravi ljudje niso smeli vstopiti. Tudi večino umrlih za črno smrtjo so sežigali, da se bolezen ne bi širila naprej. Med zdravstvenimi delavci oziroma takratnimi zdravilci pa so že poznali nekatere samozaščitne ukrepe. Najbolj znan je tako imenovan »Doktor Kljun iz Rima«. To so bili različni zdravniki, ki so kot zaščitno opremo za zdravljenje bolnikov uporabljali povoščen usnjen plašč, rokavice in značilno obrazno masko v obliki ptičjega kljuna, ki je bila od znotraj premazana z različnimi olji in zelišči, ki naj bi uničili bakterijo črne smrti.

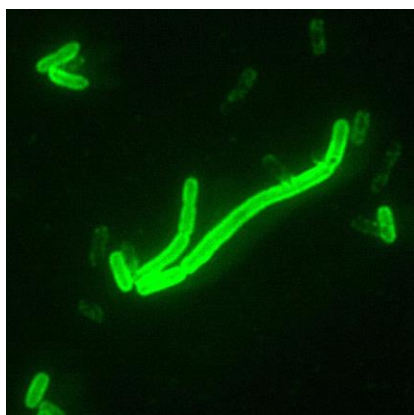


Slika 2: »Doktor Kljun«

(Vir: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Kuga> dostop: 28. 3. 2021)

2.2.1.2 Zdravljenje

V začetku epidemije črnih koz zdravila še niso poznali, zato so se bolni prebivalci največkrat zatekali k zdravilcem, vračem in duhovnikom, ker so večinoma mislili, da je to kazen od Boga za njihove grehe. Seveda ljudje, kot so bili vrači, boleznim niso mogli pozdraviti. Uporabljali so improvizirane metode, kot so maziljenje ali puščanje krvi ali pa kurjenje različnih trav, ki naj bi odganjale bakterije. Vendar te metode niso bile uspešne. Prvo dokaj resno zdravilo proti kugi je bil teriak. Uveljavilo se je tudi zdravilo bezoar, ki je sestavljeno iz las živali in ostankov planinskih rastlin, dobili pa so ga iz želodcev planinskih kozlov ali gamsov, zato so ga tudi imenovali »gamskugeln«. So pa bezoar uporabljali že prej za zdravljenje najrazličnejših vrst boleznim.



Slika 3: Bakterija *Yersinia pestis*

(Vir:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/15/Yersinia_pestis_fluorescent.jpeg dostop: 28. 3. 2021)

2.2.2 Črne koze

Črne koze so bolezen, ki jo povzroča virus variole. Poznamo dve obliki te boleznim, hujšo (variola major) in blažjo (variola minor). Bolezen se kaže kot gnojni mehurčki po telesu, smrtnost pri tej boleznim pa je pri variola major od 30 % do 35 %, pri variola minor pa samo 1%. Virus, ki povzroča bolezen črne koze, se prenaša kapljično oziroma s telesnimi tekočinami. Vendar je virus odporen na sušenje in na sobni temperaturi lahko preživi več let. Bolezen naj bi se prvič pojavila okoli leta 10.000 pr. Kr. Pri črnih kozah velja, da so bolj rizični za okužbo ter smrt prav otroci, kar dokazuje podatek, da je zaradi okužbe s črnimi kozami med otroki umrlo kar 80 % okuženih otrok. V 50. letih prejšnjega stoletja se je letno okužilo 50 milijonov

ljudi. Že v 20. stoletju je Svetovna zdravstvena organizacija začela kampanjo množičnega cepljenja in je bila tako leta 1979 to edina bolezen do sedaj, ki je bila v celoti izkoreninjena, a to ne moremo reči v celoti, saj sta ZDA in takratna Sovjetska Zveza (današnja Rusija) vzeli vsaka po en primer bolezni in jo v vojaških bioloških laboratorijih hranita še danes².



Slika 4: Deklica iz Bangladeša s črnimi kozami

(Vir:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/66/Child_with_Smallpox_Bangladesh.jpg/300px-Child_with_Smallpox_Bangladesh.jpg dostop: 28. 3. 2021)

2.2.2.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

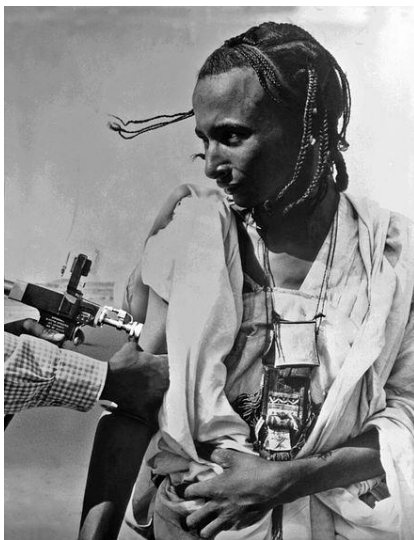
V 20. stoletju so črne kozice začele ponovno razsajati po svetu, zato so bili v mnogih državah, med drugimi tudi v nekdanji Jugoslaviji, uvedeni zelo strogi ukrepi za preprečevanje širjenja te epidemije. Razglašena so bila vojna stanja, katastrofe in seveda epidemije³. Ukrepi za preprečevanje širjenja bolezni črnih koz so bili po državah različni in so temeljili na epidemiološki sliki. Ker se bolezen črnih koz, tako kot bolezen covid-19, prenaša kapljično, so bili uvedeni precej podobni ukrepi. Na vsak način so poskušali zmanjšati stike med prebivalstvom in je bilo zato prepovedano prehajanje državnih mej brez posebnih dovolilnic. Številne države so se odločile tudi za vsesplošno karanteno in policijsko uro. Zdravstveni delavci in drugi, ki so skrbeli za bolnike, tudi vojska, so nosili obrazne maske in očala, ki so jih zaščitila pred okužbo, čeprav zaščita ni bila 100 %.

² Pridobljeno po: <https://siol.net/digisvet/novice/fotografija-cepljenje-crne-koze-470811>, dne: 8. 12. 2020

³ Likar, M., 1981, str. 89

2.2.2.2 Zdravljenje

Bolezen črnih koz, ki je povzročila epidemijo, je danes edina epidemija, ki je v celoti izkoreninjena. K izkoreninjenju je v največji meri pripomoglo cepivo proti tej bolezni. Pred uveljavitvijo cepiva pa je bilo zdravljenje črnih koz predvsem proti vročinsko. Do končnega cepiva je bila dolga pot. Prvič je bilo cepljenje proti črnim kozam omenjeno že leta 1549, ko naj bi začel cepiti nek kitajski zdravnik. V 17. in 18. stoletju se je kot drugod po svetu tudi v Evropi začela kampanja za cepljenje proti črnim kozam z različnimi cepivi. Mnoge države so uvedle tudi obvezno cepljenje proti črnim kozam. Do začetka 20. stoletja so v mnogih severnih državah Evrope že izkoreninili ali pa zelo omejili epidemijo črnih koz. Vendar je v 50. letih prejšnjega stoletja spet prišlo do hudega izbruha. V tistem času so letno po svetu odkrili 50 milijonov novih okužb s črnimi kozami, na leto pa je umrlo 2 milijona ljudi za to boleznijo. Svetovna zdravstvena organizacija je nato ponovno začela kampanjo za cepljenje proti črnim kozam. Do zadnjega večjega vala v Evropi je prišlo leta 1972 v Jugoslaviji, a so tudi tam z ostrimi ukrepi in množičnim cepljenjem v dveh mesecih epidemijo ustavili. Po valu v Jugoslaviji se je virus črnih koz obdržal v Somaliji in Etiopiji, a so bolezen s cepljenjem tudi tam izkoreninili. 8. maja 1980 pa je bilo potrjeno, da je bolezen črnih koz v svetu izkoreninjena.



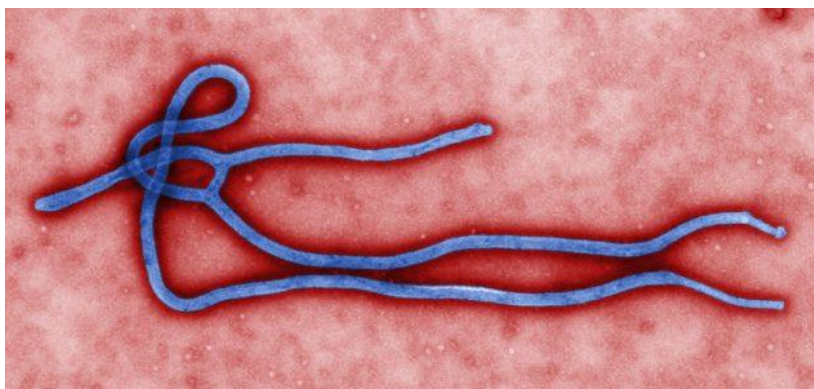
Slika 5: Cepljenje proti črnim kozam

(Vir:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/28/Fighting_smallpox_in_Niger%2C_1969.jpg/440px-Fighting_smallpox_in_Niger%2C_1969.jpg
dostop: 28. 3. 2021)

2.2.3 Ebola

Ebola je bolezen, ki jo povzroča ebolavirus. Prenaša se kapljično, prizadene pa praktično celo telo. Značilne za ebolo so notranje in zunanje krvavitve, ki povzročajo tudi bruhanje krvi, kar je eden od simptomov ebole. Bolezen ima smrtnost 90 %, zato velika večina okužbe ne preživi. Ebola in virus ebolavirus sta ime dobila po dolini reke Ebola, kjer je virus leta 1976 tudi prvič izbruhnil, ko se je okužil prebivalec Demokratične republike Kongo. Ko so ga prepeljali v bolnišnico, je tam okužil zdravnika, ki je nato umrl, ter veliko ostalih oseb v bolnišnici. Ebola je imela več izbruhov. Poleg prvega v Demokratični republiki Kongo je bil izbruh ebole tudi v ZDA, na farmi opic v zvezni državi Virginia. Okuženih je bilo 100 opic, ki so prišle iz Afrike. Okužilo se je tudi šest delavcev na farmi, vendar na srečo nobeden ni umrl. Še vedno pa ostaja neznanka, da je ena od teh stotih opic mogoče pobegnila, saj so raziskovalci na tej farmi skupno našli le 99 opic. Vendar do novega izbruha zaradi te pobegle opice ni prišlo. Tudi v Sudanu je prišlo do enega izbruha, ko se je okužil lastnik nočnega kluba in podobno, kot pri prvem primeru, zaradi neupoštevanja higienskih pravil okužil celo bolnišnico. Do izbruha je leta 1994 prišlo tudi v Slonokoščeni obali. V današnjem času pa se ebola spet pojavlja v državah Podsaharske Afrike.



Slika 6: Ebolavirus

(Vir: <https://hr.un.org/sites/hr.un.org/files/editors/u4897/Ebola%20Virus.jpg>
dostop: 28. 3. 2021)

2.2.3.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Ebola se prav tako kot veliko drugih virusov prenaša kapljično, kar pomeni, da so zaščitni ukrepi predvsem čim manjše število stikov med ljudmi. Zelo pomembne so tudi zaščitne maske in očala, ki preprečujejo vdor virusa skozi katero koli sluznico v telesu. Če imaš sum na okužbo z ebolavirusom, je zelo pomembna karantena, da ne okužiš drugih zdravih ljudi. V začetku

širjenja epidemije ebole leta 1976 se je v Afriki zaradi nepoznavanja tovrstnih zaščitnih ukrepov in boleznijo okužilo veliko ljudi, ker niso upoštevali osnovnih zaščitnih ukrepov, kot so nošenje zaščitnih mask in očal.⁴ Ker virusa v Afriki niso dobro poznali, je na začetku prihajalo tudi do zelo krutih situacij. Vojska je namerno zažgala vse okuženo v vasi in pobila okužene prebivalce, da se virus ne bi več širil. Med izbruhom ebole v Afriki v 21. stoletju so zaradi boljšega poznavanja bolezni in pomoči Svetovne zdravstvene organizacije bolje upoštevali zaščitne ukrepe.



Slika 7: Pomoč SZO pri zajeitvi širjenja ebole v Afriki

(Vir: https://static.dw.com/image/49597395_303.jpg dostop: 28. 3. 2021)

2.2.3.2 Zdravljenje

Specifičnega zdravila ali cepiva za ebolo ni. Trenutno med izbruhi v Afriki prevladuje metoda zdravljenja s transfuzijo krvne plazme. To poteka tako, da bolnik, ki je prebolel ebolo, daruje kri, iz te krvi pa se nato pridobi krvno plazmo, ki je polna protiteles proti ebolavirusu. To krvno plazmo se nato s transfuzijo prečrpa v telo bolnika, kjer protitelesa v krvni plazmi pomagajo uničiti virus v bolniku. Podobno oziroma isto metodo se uporablja tudi za zdravljenje bolezni covid-19. Po svetu pa se že razvijajo zdravila za zdravljenje ebole in so tudi pokazala kar dobre rezultate na opicah, na človeku pa še niso bila testirana v dovoljšni meri. Prvo zdravilo, ki bi lahko pozdravilo ebolo, je kombinacija treh protiteles, ki se vežejo na virus in ga nevtralizirajo. To zdravilo sta poskusno prejeli že dve osebi, a trenutno zdravilo sploh ni na voljo, ker je postopek izdelave tega zdravila precej dolg, njegovo učinkovitost pa bi bilo treba še natančneje preučiti. Drugo zdravilo deluje na način, da prepreči razmnoževanje virusa, a še ni dokazano

⁴ Pušnik, M., 2018, str. 21

učinkovit. Tretje zdravilo v razvoju vsebuje majhne protivirusne molekule, ki bi virus uničile. Proti eboli poskušajo uporabiti tudi druga že obstoječa zdravila, ki se jih uporablja za zdravljenje drugih bolezni in so v laboratorijskih modelih delovala proti ebolavirusu.

2.2.4 Španska gripa

Španska gripa je virusna bolezen, ki je povzročila okoli 100 milijonov žrtev in je ena najhujših pandemij v zgodovini človeštva. Španska gripa se imenuje tako, ker Španija v 1. svetovni vojni ni sodelovala in tam ni bilo vojne cenzure, kar je povzročilo, da je bila v Španiji deležna veliko več medijske pozornosti. Čeprav je pandemija poimenovana po Španiji, se je najverjetneje začela širiti v ZDA. Bolezen naj bi se pojavila že leta 1917 in so jo z vstopom ZDA v vojno ameriški vojaki prinesli v Evropo.⁵ Ker je v Evropi še divjala vojna, so bili strelski jarki odlični za širjenje virusa, saj je bila tam higiena slaba, vojaki izčrpani in podhranjeni, vsi so se gnetli v majhnih rovih ob nekaterih že na pol razpadlih truplih. Ko pa je bila vojna konec, so okuženi vojaki nevede virus prinesli domov. To je povzročilo eno najhujših svetovnih pandemij v zgodovini, v kateri se je okužila četrtina takratnega svetovnega prebivalstva.⁶



Slika 8: Bolnišnica z bolniki, ki imajo špansko gripo

(Vir: <https://www.delo.si/media/images/20200318/651566.max-1280x1280.jpg>
dostop: 28. 3. 2021)

⁵ Pridobljeno po: <http://zgodovina.si/pandemija-spanske-gripe/>, dne: 12. 12. 2020

⁶ Pridobljeno po: <https://www.delo.si/novice/znanoteh/ne-zbolevamo-prvi-pa-tudi-ne-zadnji/>,
dne: 12. 12. 2020

2.2.4.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Glavni ukrep za preprečevanje širjenja španske gripe je bil vzdrževanje higiene. Med prvo svetovno vojno se je virus najbolj širil med vojaki v jarkih zaradi slabe higiene. Tudi ko se je vojna končala in so vojaki bolezen prenesli po celem svetu, higiena ni bila najboljša. Prebivalci so se morali držati osnovnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije, kot so nošnja maske in omejitev stikov.⁷ Pri zaščitni opremi delavcev, ki so delali z bolniki, so bile seveda najpomembnejše maske in očala. Ker pa je epidemija prizadela dobesedno cel svet, je zaščitne opreme za zdravstvene delavce primanjkovalo. Ker so to bili časi po okrevanju iz prve svetovne vojne, je bilo zaščitne opreme verjetno še manj, kot bi je bilo sicer.



Slika 9: Maske iz časa epidemije španske gripe

(Vir: <https://odkrito.svet24.si/clanek/zanimivosti/kaj-smo-se-naucili-od-spanske-gripe-803996> v dostop: 28. 3. 2021)

2.2.4.2 Zdravljenje

Zdravljenje španske gripe je bilo večinoma podobno zdravljenju drugih virusih okužb dihal. Tudi če je bila to zelo huda različica gripe, niso poznali nobenega učinkovitega zdravila in je zdravljenje potekalo večinoma protivročinsko. Ker je zaščitne varovalne opreme primanjkovalo ali pa je bila le improvizirana ali narejena doma, se je okužilo tudi zelo veliko število zdravnikov. Zaradi ogromnega števila okuženih ljudi so bile vse bolnišnice polne. Bolniške postelje z bolniki, ki so zboleli za špansko gripo, so postavljali v različne dvorane in vse

⁷ Pridobljeno po: <https://www.delo.si/novice/znanoteh/ne-zbolevamo-prvi-pa-tudi-ne-zadnji/>, dne: 12. 12. 2020

prostornejše javne prostore. Med posteljami so bile pregrade iz različnih materialov. Španska gripa je pri veliko obolelih povzročila trajno slepoto.

2.2.5 Aids

Aids ali HIV je prišel iz Demokratične republike Kongo. Pojavil naj bi se okrog leta 1920, ko je prešel s šimpanzov na ljudi. Odkrit je bil leta 1981, ko so pri petih mladih homoseksualcih iz Los Angelesa, ki so bili sicer dobrega zdravja, odkrili redko infekcijo pljuč. Zaradi pojavljanja med homoseksualnimi moškimi so leta 1982 sklenili, da gre za spolno prenosljivo bolezen, ki so jo sprva imenovali gay-related immune deficiency – GRID. Bolezen so pozneje poimenovali AIDS. Danes s to boleznijo živi približno 40 milijonov ljudi. Epidemija je problem po vsem svetu, predvsem v Afriki. Simptomi, ki se pojavijo pri bolnikih z AIDS-om, so večinoma okužbe z bakterijami, virusi, glivami in zajedavci, ki jih imunski sistem normalno zatire. Pogoste pa so tudi vročina, potenje, zatečene bezgavke, slabotnost ter izguba telesne teže. Do sedaj se vsak dan okuži približno 7000 ljudi.⁸ Za to bolezen so izumili celo cepivo, ki ne učinkuje najbolje, saj se zanj ne odloča dovolj ljudi, da bi lahko bistveno spremenilo potek epidemije. Ta bolezen bo po vsej verjetnosti ostala na tem svetu še dolgo.



Slika 10: Test za pozitivnost na AIDS

(Vir:

[⁸ Pridobljeno po: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Aids>, dne: 13. 12. 2020](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.viva.si%2FSpolnost%2F15741%2FVelike-spremembe-pri-zdravljenju-AIDS-a&psig=AOvVaw1oxXYT5Mg30WWXLtnFUX-d&ust=1611415064763000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCNCD4Irrr-dostop: 28. 3. 2021)</p></div><div data-bbox=)

2.2.5.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Širjenje te bolezni v nekaterih državah preprečujejo s predavanji ter osveščanjem mladih o resnosti te bolezni, saj ta ogroža mnoge države in je to svetovni problem. Izumili so tudi cepivo, ki se je izkazalo za dovolj učinkovito za uporabo. Npr. na Kitajskem so cepili 16.000 prostovoljcev, tveganje za virus med njimi se je tako zmanjšalo za 31%. Žal se je mnogo ljudi odločilo, da se ne bodo cepili, saj ima cepivo ogromno stranskih učinkov. Posledica tega pa je, da to cepivo ni bistveno spremenilo poteka pandemije. Pri tej pandemiji je slabo tudi to, da se okužba lahko hitro prenese med člani v družini. Preprečujemo ga tudi z »varnimi spolnimi odnosi«, torej z zaščito, saj se AIDS prenaša preko človeških tekočin. Problematici del pri preprečevanju pandemije so skupine brezdomec in narkomanov, pri katerih pogosto pride do prenosa bolezni z iglami za vbrizgavanje drog, ki si jih mnogi med sabo posojajo ter večkrat uporabijo.

2.2.5.2 Zdravljenje

Trenutno zdravila za AIDS še ne poznamo, a je vseeno za okužene priporočeno, da nimajo pretesnih stikov z drugimi. Nekateri pa se zdravijo z zdravili, ki lahko skoraj popolnoma zaustavijo nadaljnje širjenje bolezni z bolnika na ostale ljudi. Poleg tega nekatera zdravila tudi zmanjšajo slab učinek AIDSa na naš imunski sistem. Z jemanjem takšnih zdravil lahko bolnik pričakuje normalno življenje, čeprav je pozitiven na AIDS.⁹ Prav zaradi tega je v Sloveniji malo bolnikov, saj z jemanjem teh zdravil preprečijo prenašanje bolezni na druge. Ločiti moramo tudi pomena besed HIV in AIDS, saj to namreč nima enakega pomena. HIV je virus človeške imunske pomanjkljivosti, AIDS pa je sindrom pridobljene imunske pomanjkljivosti.

⁹ Pridobljeno po: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Aids>, dne: 14. 12. 2020

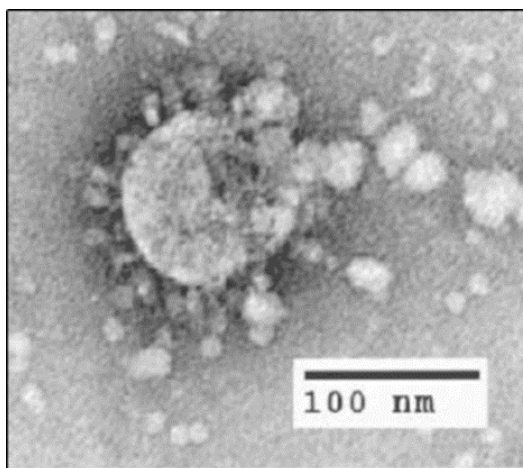


Slika 11: Aids

(Vir: <https://www.devex.com/news/opinion-we-won-t-meet-the-2020-aids-targets-now-what-96091> dostop: 28. 3. 2021)

2.2.6 Sars

SARS izvira s Kitajske. Je nalezljiva bolezen, ki je bila šele druga takšna bolezen po črnih kozah. Ta je podobna kot tedanji SARS CoV-2, saj obe napadeta dihala. Bolezen se je pojavila 16. novembra leta 2002. 3. julija leta 2003 pa je že zajela celoten svet. Potrjenih je bilo 8096 okužb, od tega je umrlo 700 ljudi. Okužbe so šteli v tridesetih državah. Največje število okuženih je bilo na Kitajskem, to je znašalo veliko več od polovice vseh okuženih. Vse skupaj se je začelo v hotelu, kjer je bil okužen eden od gostov. Ta se je verjetno okužil pri stojnicah z živalmi, ki so na Kitajskem nekaj povsem običajnega. Tamkajšnja higiena je namreč zelo slaba, ker domačini in turisti nakupujejo meso ter živali, ki živijo v manjših kletkah zelo natrpano. Bolezen sicer nima visoke smrtnosti, je pa nevarna prav zaradi hitrega širjenja. Zato so se drugi obiskovalci hotela okužili v nekaj dneh in nato odpotovali nazaj v matične države, v katerih so se okužbe seveda povečale. Zabeležili so tudi primer, ko je Zhou Zuofen 28. februarja prišel v bolnico in tam nevede okužil 30 medicinskih sester ter zdravnikov. Bolnica je v nekaj dneh postala eno od žarišč SARS-a.



Slika 12: Virus SARS-a

(Vir:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cf/SARS_virion.gif/300px-SARS_virion.gif dostop: 28. 3. 2021)

2.2.6.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Ko je prišlo do izbruha SARS-a na Kitajskem, so zelo hitro ugotovili, da je najboljši način za preprečevanje seveda uvesti karanteno za okuženega. Zato so kaj kmalu uvedli obvezno karanteno za tiste, ki so imeli tesne stike z okuženo osebo. Prav tako so ponekod zapirali šole, potniki, ki so prišli v eno izmed mest, v katerih se je SARS prekomerno razmnožil, so morali pokazati izvid svojega zdravstvenega stanja. Tamkajšnje bolnišnice so dobile test za hitro ugotavljanje prisotnosti virusa. Nekatere države so tudi poudarjale pomen mednarodnega sodelovanja, ki ga je pri zaježitvi epidemije usklajevala svetovna zdravstvena organizacija (odslej SZO). Podpirali so tudi sodelovanje med klinikami, laboratoriji, javnim zdravstvom in veterinarji. Varovanje so izvajali tudi v mestih, kjer so ljudem merili temperaturo. Na Kitajskem so podrli nekaj rekordov za najhitreje zgrajene bolnišnice, npr. v Pekingu so v enem tednu zgradili bolnico za osamitev bolnikov s tisočimi posteljami. Med ljudmi se mnogokrat pojavlja vprašanje, ali je mogoče popolnoma izkoreniniti SARS. Raziskovalci so odkrili, da o tem zaradi trenutnega stanja še ne moremo govoriti.



Slika 13: Nošnja maske nas lahko zaščiti pred okužbo s SARS-om

(Vir:

<https://imageproxy.themaven.net/https%3A%2F%2Fwww.history.com%2Fimage%2FMTcwMTE1ODMyMzg1MzgyMjAw%2Fsars-gettyimages-1890700.jpg> dostop: 28. 3. 2021)

2.2.6.2 Zdravljenje

Ker je to virusna bolezen, antibiotiki niso učinkoviti. Najpogosteje so uporabljali zdravili ribavirin in kortikosteroide, vendar niso imeli dokazane učinkovitosti. Simptome so lajšali v večini z antipiretiki, dovajanjem kisika ter umetno ventilacijo. Med epidemijo so izvedli študijo, s katero so ugotovili, da bolnikov ne moremo zdraviti s steroidi in drugimi protivirusnimi zdravili oziroma da nimajo dokaza o učinkovitosti. Bolnike s SARS-om je bilo najbolje izolirati, saj so s tem preprečili, da bi se bolniku pridružila še kakšna bolezen, ki bi dodatno poslabšala ter ogrozila njegovo stanje, obenem pa je to še preprečevalo širitev virusa med ostalimi ljudmi. Slaba stran ribavirina, ki so ga uporabljali na Kitajskem, je tudi to, da ta povzroča številne stranske učinke, večina teh je psihičnih. Na Kitajskem so za tiste, ki so prišli iz osrednje Kitajske, zgradili posebne prostore, v katerih so lahko preživeli karanteno, če le-ti niso mogli ostati v hotelskih sobah. Poleg tega pa so uvedli zelo visoke denarne kazni za tiste, ki so kršili obvezno karanteno ali kakšen drugi odlok. Prav tako jim je lahko grozila zaporna kazen.

2.2.7 Mers

Tudi ta bolezen spada v družino korona virusov, saj prav tako napade dihala. Prvič je bila ugotovljena leta 2012 v Kraljevini Savdski Arabiji. Virus so že prej zaznali na netopirjih, ki so okužili kamele, s katerih je virus preskočil na človeka (preskok – izraz za okužbo človeka, ki ga je okužila žival). Virus se je že junija leta 2015 hitro razširil v dvajset drugih držav. Savdska Arabija je naredila napake pri zaježitvi virusa, posledica je seveda bilo hitro širjenje tudi v drugih državah. Prišlo je tudi do večjega izbruha v Južni Koreji, kjer se je okužilo 150 ljudi, 2300 ljudi je ostalo v karanteni, življenje je izgubilo 19 ljudi. Izbruh v Južni Koreji je bil največji izven Savdske Arabije. Ugotovili so tudi, da obstaja možnost mutiranja virusa, ki bi povzročil prenašanje virusa s človeka na človeka, saj je bilo do takrat dokazano, da se virus sploh ne širi trajno med ljudmi. Ugotovili so tudi, da do 20 % ljudi sploh ne občuti, da so okuženi, a se s krvnimi testi vseeno lahko dokaže, da so pozitivni. Trenutno velja, da večjega tveganja za epidemijo ni.



Slika 14: Testiranje kamel na prisotnost MERS-a

(Vir:

https://ichef.bbci.co.uk/news/1024/cpsprodpb/9A8E/production/_87266593_c0261441-camel_blood_sample,_mers_research-spl.jpg dostop: 28. 3. 2021)

2.2.7.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Ker cepivo za MERS še ni razvito, je pred vstopom v države, v katerih ta bolezen razsaja, zelo priporočeno, da se seznanimo z boleznijo ter morebitnimi ukrepi, ki tam veljajo. Med epidemijo v Aziji so uvedli ukrepe, ki so določevali, da pijemo vodo iz plastenke, če je to mogoče, izogibamo se slabo obdelani hrani ter držimo varnostno razdaljo enega metra od oseb, ki imajo vročino, se slabo počutijo, so prehlajeni, kašljajo, kihajo. Če take države obiščemo, moramo po koncu obiska imeti v matični državi štirinajstdnevno karanteno. Preverjamo pa tudi svoje zdravstveno stanje, saj s tem preprečimo morebitno okužbo ostalih ljudi. Dobra lastnost MERS-a je, da človek potrebuje veliko večjo dozo virusa, da bi se sploh lahko okužil, zato je virus težje dobiti. To dejstvo je pripomoglo k temu, da v državah z okužbami ni bilo treba popolnoma zapreti turizma in gospodarstva. Trenutno se potovanje v države z okužbami ne odsvetuje, a je vseeno priporočeno, da se izogibamo stikom s kamelami in njihovimi iztrebki.

2.2.7.2 Zdravljenje

Protivirusnega zdravila za zdravljenje MERSA še ne poznamo oziroma še ne obstaja. Po okužbi je potek bolezni večinoma odvisen od imunskega sistema ter zdravstvenega stanja okužene osebe. Pri tem se potek MERSA-a lahko zaplete pri starejših ter tistih, ki imajo že pridružene bolezni, ki že vsak dan obremenjujejo njihov imunski sistem. Bolnikom lahko pomagamo le s simptomatskimi zdravili, ki lajšajo simptome bolezni ter podprejo organske sisteme, ki ob okužbi odpovedujejo. Prav tako še ne poznamo cepiva, ki bi nas zaščitilo pred okužbo. Zato je seveda najboljša, če se izogibamo možnim krajem, kjer bi lahko prišlo do okužbe z virusom, če pa to ni mogoče, lahko vsaj pazimo, da si pri dejavnosti, pri kateri obstaja možnost okužbe, umivamo roke ter poskrbimo za splošno higieno. Žal je MERS veliko nevarnejša bolezen od SARS-a, saj se razširi tudi med starejše, ki težje prebolijo takšno okužbo dihal brez zdravstvene pomoči. SARS pa se večinoma množi med mlajšimi, ki nimajo zdravstvenih težav, se zadosti gibajo ter imajo splošno manj obremenjen imunski sistem, kar pripomore k lažjem poteku bolezni.



Slika 15: Zdravljenje osebe z MERS-om

(Vir: <https://asiasociety.org/sites/default/files/styles/1200w/public/M/MERS.jpg>
dostop: 28. 3. 2021)

2.2.8 Kolera

Kolera je nalezljiva akutna bolezen. Njena stopnja smrtnosti, če je ne zdravimo, je lahko kar od 25 % do 50 %. Izhaja iz Afrike, saj je nastala v zelo onesnaženih rekah. Njeni simptomi so zelo značilni: driska, bruhanje prozorne tekočine. Tudi hitro širjenje je problem, saj lahko le ena okužena oseba okuži še povprečno od 3 do 100 ljudi.¹⁰ Nadzor bolezni je težak, saj lahko nenadno izbruhne in povzroči epidemijo. Prenaša se po onesnaženih vodah in hrani. V preteklih 200 letih je prišlo do 7 pandemij v Bengaliji, ZDA in Evropi, severni Afriki, od tam je dosegla Južno Ameriko ter se prvič pojavila v Braziliji, podsaharski Afriki, Egiptu, na Arabskem polotoku, v Perziji, Indiji in na Filipinih. Hudi izbruhi so bili tudi v Nemčiji in Neaplju ter Indoneziji. Izumili so tudi cepivo, ki pa ne more nadomestiti standardnih ukrepov za preprečevanje hitrega širjenja bolezni. Po potresu na Haitiju leta 2010 je oktobra prišlo do izbruha kolere. To je najhujši izbruh kolere do sedaj. Do 22. maja 2013 je zbolelo 657000 ljudi. Od tega je umrlo 8096 ljudi. V Sloveniji nas je virus prizadel v letih 1836, 1849, 1855, 1866 in 1886.

¹⁰ Keber, K., 2007 str. 14



Slika 16: Bolnik s kolero

(Vir: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2b/Adult_cholera_patient.jpg/250px-Adult_cholera_patient.jpg dostop: 28. 3. 2021)

2.2.8.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

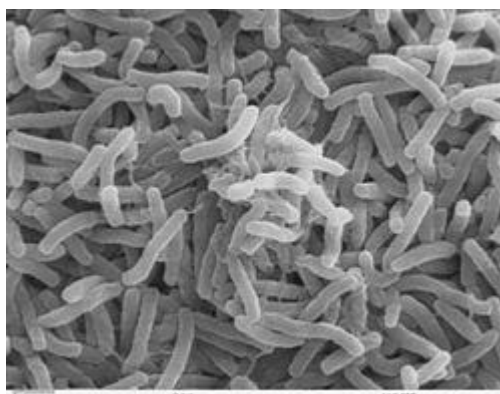
Zaradi izbruha kolere ki se zelo hitro širi po onesnaženih vodah, je bilo zelo priporočeno pitje, umivanje ter pripravljanje hrane z vodo iz plastenk ali ustekleničene vode. Poleg tega je bilo priporočeno pogosto umivanje rok. Ob tem je morala biti hrana dobro toplotno obdelana in sveže pripravljena. Sadje in zelenjava sta bila temeljito oprana z neokuženo vodo. Veljalo je pravilo, da se na ulici hrane ne uživa, saj so tam mnogi hrano obdelovali z vodo, ki ni bila nujno dovolj čista za uporabo.¹¹ Na večjih žariščih virusa ni bilo priporočljivo uživanje školjk, saj so te mogoče gojili v okuženih vodah. Za takšno epidemijo so veliko težje sprejemali učinkovite ukrepe, saj nekateri ljudje niso hoteli spremeniti načina prehranjevanja in pripravljanja hrane. Težko jih je bilo prepričati v nekaj, kar bi spremenilo njihov način življenja. Poleg tega je bilo virus iz vode težko zaježiti in ustaviti. Takšne ukrepe so nekateri prebivalci močno kršili ter s tem ogrožali sebe in druge.

2.2.8.2 Zdravljenje

Za kolero sicer obstaja cepivo, a ni dovolj učinkovito, saj se mora cepivo dozirati dvakrat. Po obeh cepljenjih se lahko še nekaj tednov okužiš, poleg tega pa nas cepljenje zavaruje pred

¹¹ Keber, K., 2007, str. 17

virusom le za zelo kratko časovno obdobje. Zato ga odsvetujejo, v njem ne vidijo rešitve za zajezitev bolezni. Za cepivo gre veliko denarja, učinkuje le kratek čas, lahko pa se okužimo tudi po nekaj tednih po prejetju obeh doz cepiva. Kolera je znana po tem, da zelo bruhamo, kar pripomore k izgubljanju tekočin in soli, ki jih je potrebno nadomestiti. Z antibiotiki lahko skrajšamo trajanje bolezni ter zmanjšamo izgubo količine tekočine, ki bi jo bilo potrebno nadomestiti. Med boleznijo dieta ni potrebna, lahko se prehranjujemo normalno. Kljub okužbi je priporočljivo dojenje bolnih otrok. Dobro je tudi, da otroci med epidemijo dobro jedo. Zanimiv podatek je tudi, da lahko bolnik, če se ne zdravi, iz sebe spravi od deset do dvajset litrov driske. To se mogoče konča z smrtjo, saj je izguba vode v telesu tako velika, da lahko bolnikova koža postane modrikasto-siva, zato je izredno pomembno, da nadoknadimo to izgubljeno vodo.



Slika 17: Bakterija kolere

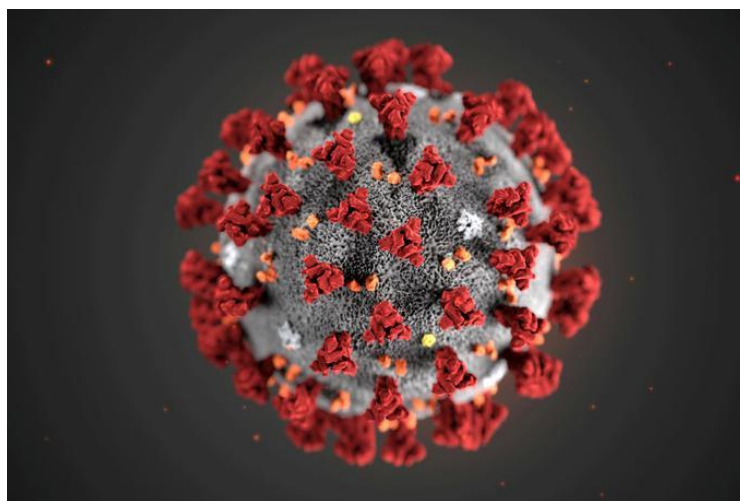
(Vir:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9d/Cholera_bacteria_SEM.jpg/250px-Cholera_bacteria_SEM.jpg dostop: 28. 3. 2021)

2.2.9 Sars-CoV-2

Ta pandemija je danes verjetno najbolj znana med vsemi, saj se še ni končala. Vse se je začelo decembra leta 2019 v mestu Vuhan na Kitajskem. Vemo tudi, da se virus prenaša kapljično. Prav tako so ugotovili, da je tudi SARS-CoV-2 prešel z netopirja na človeka, saj so bolezen našli tudi med njimi. Pandemija se je razširila zelo hitro, saj so države ukrepe začele izvajati šele, ko je bilo potrjenih več okužb. Težava je tudi v tem, da lahko virus širimo tudi, ko še ne vemo, da smo okuženi. Bolezen sama po sebi ni tako nevarna, če pa ima človek pridružene

bolezni, je lahko veliko resnejša.¹² Okužimo se lahko kapljično, preko kašljanja in kihanja ali preko dotikanja površin, na katerih je virus, zato se ne smemo dotikati ust, nosa ali oči, saj preko sluznice lahko pride virus v naše telo. Največja težava pa je gospodarstvo, ki omogoča kroženje virusa med ljudmi, obenem pa ga ne moremo ukiniti, saj ta državam prinaša dohodke. Težava je tudi današnji turizem, ki omogoča hitro in dostopno potovanje, pri čemer prečkamo meje in tako morda okužimo ostale ljudi. Izumili so tudi cepivo. Vprašanje je, če je dovolj varno za ljudi in kako ga hitro izdelati v dovolj veliki količini, da bi bilo učinkovito.



Slika 18: Virus SARS-CoV-2

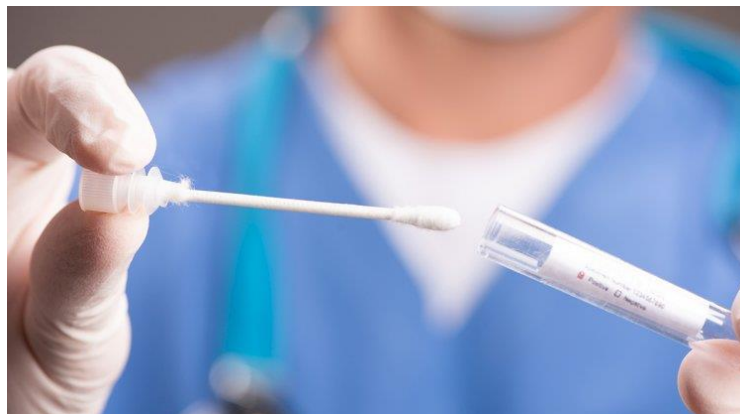
(Vir: <https://siol.net/media/img/17/bf/16a906293e4332d8c60c-koronavirus-covid-19.jpeg> dostop: 28. 3. 2021)

2.2.9.1 Ukrepi za preprečevanje širjenja epidemije

Ko se je epidemija SARS-CoV-2 razširila po svetu, smo se zelo hitro morali sprijazniti z ukrepi. Ker tudi ta virus sodi v vrsto korona virusov, ki napadejo dihala, smo že iz preteklih bolezni izvedeli, da je zanj najboljša karantena okuženih. Razlog za hitro širjenje je tudi to, da v sedanosti uporabljamo hitra prevozna sredstva, ki se jih v preteklosti niso mogli množično posluževati. Prav zaradi hitrega širjenja so države morale zelo hitro sprejeti ukrepe, ki so zaustavili javno življenje, kot na primer zapiranje izobraževalnih ustanov, vrtcev, zapiranje dejavnosti manjših obrtnikov in samostojnih podjetnikov (npr. frizerski in kozmetični saloni, bari, gostilne, manjše trgovine), zapiranje dejavnosti v kulturi in zabavni industriji, ne

¹² Pridobljeno po: <https://www.nijz.si/sl/koronavirus-2019-ncov>, dne: 14. 12. 2020

opravljajo se storitve v turizmu, policijska ura. Kljub začetnim ukrepom so se ukrepi začeli stopnjevati z rastočim številom okuženih. Kmalu so se začele kazati posledice ukrepov tudi na gospodarskem področju. Negativne posledice so, da ljudje v različnih gospodarskih panogah izgubljajo službo.



Slika 19: Test na pozitivnost covid-19

(Vir: https://pss-slo.org/str/uploads/images/2020/10/image_750x_5f91b408bf338.jpg
dostop: 28. 3. 2021)

2.2.9.2 Zdravljenje

Pri začetkih odkrivanja zdravila za SARS-CoV-2 so mnogi hitro začeli odkrivati starejša zdravila proti gripi, ki naj bi pripomogla pri odkrivanju cepiva proti covidu-19. Nenazadnje so izumili tudi nekaj cepiv, na katera močno računajo podjetniki, ki sedaj ne morejo delati ter je to njihovo edino upanje za sprostitev ukrepov po cepljenju. Žal je o teh cepivih na internetu veliko lažnih podatkov, saj lahko takšne vsebine objavlja vsak. Prav zaradi tega so nastale mnoge lažne teorije. Prav to pa ima veliko vpliva na nekatere ljudi, ki temu verjamejo in govorice posredujejo naprej. Poleg interneta in družabnih omrežij je o cepivu še vedno nekaj neznank (kako cepiti toliko ljudi, kako dostaviti cepiva, kako ga shranjevati).

2.3 Zgodovina epidemij na Slovenskem

2.3.1 Črna smrt

Leta 1679 se je črna smrt začela širiti na območju Dravskega polja. Ker so bili ljudje v tistem času še zelo neizobraženi na osnovnem področju zdravstva in bolezni, so po večini mislili, da ljudje, ki so umirali zaradi črne smrti, umirajo zaradi drugih razlogov, kot je vročina. Zanimivo je, da so ljudje opazili značilne črne lise na telesu umrlega, ki kažejo na okužbo s črno smrtjo, a so to ignorirali. Ljudje na začetku tudi niso spoštovali priporočenih samozaščitnih ukrepov, kot je na primer, da naj se ne družijo. Šele ko so zadeve postajale hujše in je bilo vsak dan več in več bolnikov s črno smrtjo, je vlada leta 1682 poslala kužnega komisarja, ki se je nastanil na Ptujski gori. Kužni komisar je imel nalogo, da vsako hišo, v kateri je kdor koli zbolel za črno smrtjo, zapre in označi z velikim belim križem. Če je prišlo do tega, so bili stanovalci hiše tako v popolni karanteni, vso hrano, zdravila in druge potrebščine pa so dobivali skozi okno. So pa nekateri prebivalci v strahu pred okužbo tudi samostojno in po svoji lastni presoji upoštevali karanteno. V primeru, da je eden od družinskih članov v družini, ki je bila v karanteni, umrl za črno smrtjo, so ga morali ostali družinski člani pokopati sami. Pokop so morali izvršiti ponoči, brez tujih obiskov, mrliča pa so morali zakopati nekam okoli svoje hiše oziroma na svoji posesti.¹³ V primeru, da so v družini že umrli vsi odrasli ljudje, so morali pokop izvršiti zelo dobro plačani pogrebniški, ki pa so, da se okužbe ne bi širile, pokrivali le eno vas oziroma mesto. Pogrebniški so mrliča z nekakšnim krampom potegnili iz hiše in jih odpeljali v posebej za to namenjene jame, kjer so jih več skupaj posuli z apnom in jih zakopali s peskom. Vse pohištvo in drugo lastništvo umrlega so pogrebniški pod nadzorom kužnega komisarja zažgali z razlogom, da se okužbe ne bi širile preko predmetov. Kužni komisarji so imeli tudi nalogo razkuževanja tako javnih kot tudi zasebnih prostorov. Ker v tistem času razkužil še niso poznali, so kužni komisarji prostore razkuževali z močno dišečimi kadili, pripravljenimi iz kozjih rogov in posušenih kravjakov. Konec julija 1682 je črna smrt začela pojenjati. Črna smrt je vzela zelo veliko življenj tudi na Slovenskem. Na primer v župniji Sv. Urban pri Ptujju je kuga pomorila dve tretjini prebivalcev. Realna številka je verjetno še večja, ker v te številke niso šteti umrli, ki so jih svojci pokopali sami na svojem lastnem dvorišču.

¹³ Dr. Travner, V., 1934, str. 39



Slika 20: Peganjanje črne smrti

(Vir: Eva Čibej)

2.3.2 Črne kozе

V drugi polovici 20. stoletja, ko je bil eden izmed hujših valov bolezni črnih koz, je bila Slovenija ena izmed socialističnih republik v bivši državi Jugoslaviji. Kot že prej omenjeno je leta 1972 v Jugoslaviji prišlo do zadnjega največjega izbruha bolezni črnih koz v Evropi. Pred letom 1972 so na območju poznejše Jugoslavije zadnji primer bolnika, okuženega z boleznijo črnih koz, odkrili leta 1927. Epidemija črnih koz se je v Jugoslaviji natančneje začela širiti februarja 1972. Epidemija v Jugoslaviji je skupno trajala dva meseca. V tem času je skupno v Jugoslaviji za črnimi kozami zbolelo 175 ljudi, umrlo pa jih je 35. Največ primerov okužb s črnimi kozami so potrdili v Srbiji in na današnjem Kosovu. V Sloveniji uradno ni bilo potrjenega nobenega okuženega bolnika s črnimi kozami, zato so bili tudi ukrepi milejši kot drugod po Jugoslaviji. Vse skupaj pa se je začelo s kosovskim romarjem po imenu Ibrahim Hoti, ko se je vračal z Bližnjega vzhoda, natančneje iz Meke. Ko je potoval domov, se je v Iraku ustavil pri nekem trgovcu, ki mu je prodal piščal. Ta trgovec je bil okužen s črnimi kozami in je na telesu imel tudi vidne izpuščaje, ki so značilni za okužbo z virusom črnih koz, a je verjetno to ignoriral. Zelo zanimivo je, da je bil omenjeni romar cepljen proti črnim kozam in sam tudi ni zbolel, je pa virus kljub temu širil naokrog. Omenjeni romar je okužil 11 ljudi. Zaradi neustrezne namestitve obolelih in neprimerne zaščitne opreme zdravstvenih delavcev je tako imenovana »prva generacija« obolelih okužila največ zdravstvenih delavcev in delavcev v domovih za

starejše. V celoti je bilo novih okužb med zdravstvenimi delavci in delavci v domovih za starejše kar 32 %. Potem ko se je število okužb iz dneva v dan povečevalo, je vlada uvedla zelo stroge ukrepe, ki pa so se razlikovali glede na epidemiološko sliko v socialistični republiki ali mestu. Nekateri ukrepi pa so bili splošni za celo državo. Prepovedano je bilo prehajanje delavcev iz ene socialistične republike v drugo, zaprte so bile vse državne meje in v državo so lahko prišli le tisti, ki so imeli potrdilo o cepljenju, prepovedana pa so bila tudi vsa javna zborovanja. V srbskem mestu Čačak so bili ukrepi eni izmed najstrožjih v celotni državi. V mestu se je bolezen začela širiti, ko je eden izmed prebivalcev, ki je čakal na zdravniško oskrbo in je že kazal hude simptome za okužbo s črnimi kozami, odšel v trgovino in več gostinskih lokalov in tam okužil kar veliko ljudi. Ko so omenjenega bolnika diagnosticirali in v mestu odkrili več okužb s črnimi kozami, je prišel ukaz za zaprtje mesta. Vsi prebivalci so morali ostati doma, vse tovarne in drugi gospodarski objekti so bili zaprti, javni promet ni deloval, veljala je vsesplošna prepoved gibanja čez cel dan. Upoštevanje vseh odlokov je preverjala policija in posebna enota vojske za dekontaminacijo. Pripadniki so patroljirali po mestu in imeli dovoljenje, da lahko vsakega, ki ne spoštuje odloka o prepovedi gibanja, ustrelijo v noge.¹⁴ Prebivalcem je hrano in potrebščine dostavljala policija. Epidemija je bila preklicana 1. maja leta 1972 in takrat so se ukrepi sprostili. Vse umrle za boleznijo črnih koz so pripadniki vojaških enot za dekontaminacijo odpeljali in jih pokopali. V Sloveniji, kljub temu da je tu delalo veliko delavcev iz Kosova, na srečo ni bila potrjena nobena okužba s črnimi kozami, je pa eden izmed kosovskih delavcev okužbo prenesel v Nemčijo, a tam ni prišlo do novega vala in so okužbo hitro zamejili.

¹⁴ Pridobljeno po: <https://siol.net/novice/slovenija/huda-bolezen-ki-je-prestrasila-jugoslavijo-video-522320>, dne: 19. 12. 2021



Slika 21: Ibrahim Hoti



Slika 22: Črne koze v Jugoslaviji

(Vir:
https://images.24ur.com/media/images/424xX/Jan2020/6ed2622d97_62377387.jpg?v=d4
dostop: 28. 3. 2021)

(Vir:
https://images.24ur.com/media/images/1500x1000/Jan2020/2f1687f3aa_62377394.jpg?v=d41d
dostop: 28. 3. 2021)

2.3.3 Ebola

V Sloveniji uradno ni bilo potrjene nobene okužbe z ebolavirusom oziroma boleznijo ebola. Slovenija sodi v skupino držav, v katerih je nevarnost za pojav ebole izjemno majhna, vendar pa je vsekakor nujna pripravljenost za naglo in ustrezno odzivanje ob morebitnem vnosu bolezni. V Sloveniji so vse za to namenjene institucije, od bolnišnic do policije in vojske, pripravljene na zgodnje odkrivanje, preiskovanje in zdravljenje zbolelih za ebolo. V Sloveniji pa je kljub temu že večkrat obstajal sum na okuženo osebo z boleznijo ebola. Ljudje, za katere je obstajal sum na okužbo z ebolavirusom, so večinoma bili v stiku z okuženimi v Podsaharski Afriki, med humanitarnimi odpravami na tem območju ali so odšli na to območje na počitnice ali pa so bili to afriški državljani držav, v katerih razsaja ebola, in so prišli v Slovenijo kot turisti ali delavci. Nacionalni inštitut za javno zdravje oziroma NIJZ ima pripravljen celoten načrt, kako ukrepati ob sumu z ebolo okuženim človekom. Po kriterijih Nacionalnega inštituta za javno zdravje je sum na ebolo prisoten, ko je imela oseba, ki je umrla, ob smrti telesno temperaturo večjo ali enako 38,6 °C ali pa je oseba umrla iznenada, brez vsakršnega že prej znanega razloga. Na okužbo z ebolavirusom se poda sum tudi takrat, ko je imela oseba, ki je

umrla, pred smrtjo hud glavobol, bruhanje, drisko, bolečine v trebuhu, nepojasnjene krvavitve, več organskih odpovedi. Sum na okužbo z ebolavirusom je seveda podan tudi, če v krvi človeka ugotovijo prisotnost delov nukleinske kisline ebolavirusa ali pa je razvil simptome, značilne za ebolo, in je bil v obdobju zadnjih 21 dni na območju, kjer trenutno razsaja bolezen ebola. Če se pri osebi potrdi okužba z ebolavirusom, je prva stvar, ki se jo po protokolu naredi, takojšnja osamitev bolnika, z njim pa naj ima stik čim manjše število zdravnikov in zdravstvenih delavcev. Ob tem se aktivirata tudi civilna zaščita in vojska, ki bi skrbela za pravilen in varen prevoz okuženega do bolnišnice.¹⁵ Po protokolu se je potrebno posvetovati tudi z epidemiologom in pripraviti načrt prevoza in drugih zadev, povezanih z bolnikom. Nujno je zračenje in razkuževanje prostorov, v katerih se je bolnik gibal. Zatem sledi iskanje oseb, ki so imele takšen ali drugačen stik z okuženo osebo. Vse osebe, ki so imele stik s to osebo, se kontaktira in se jim odredi samoizolacijo. Zdravniki, medicinske sestre in drugi zdravstveni delavci, ki delajo z okuženimi, morajo pri tem nositi zaščitno varovalno opremo. Za vse umrle za to boleznijo, ali pa da so jo ob svoji smrti imeli zaradi drugih razlogov, velja še en poseben protokol. Truplo umrlega mora biti zavito v mrtvaški prt, ki je prepojen z antiseptično raztopino. Trupla morajo pokopati ali jih upepeliti kar v transportni krsti, ki mora biti nujno sestavljena iz zunanje lesene krste in neprodušno zacinjene notranje krste. Protokol posebej ne določa vrste pokopa.

2.3.4 Španska gripa

Španska gripa je hudo prizadela tudi prebivalce, ki so živeli na območju današnje Republike Slovenije. Praktično po celi Sloveniji po vseh cerkvenih arhivih najdemo vire o tem, koliko ljudi je umrlo za boleznijo španska gripa na določenem območju. Vendar vseeno ni točnih podatkov, koliko ljudi naj bi umrlo za boleznijo španska gripa na tedanjem slovenskem prostoru.¹⁶ Zanimivo je, da v Avstro-Ogrski, katere del je bila tudi današnja Slovenija, gripa ni spadala med hujše nalezljive bolezni in zato tudi zdravnikom ni bilo potrebno zbirati podatkov, koliko okuženih in umrlih je v nekem kraju ali deželi. Posledica tega je, da danes nimamo točnejših podatkov o bolnikih in umrlih za špansko gripo na slovenskem prostoru. V Ljubljani in njeni okolici je med septembrom 1918 in marcem 1919 za posledicami španske gripe umrlo

¹⁵ Pridobljeno po: <https://www.nijz.si/sl/ebola-0>, dne: 20. 12. 2020

¹⁶ Batagelj, M., 2020, str. 30

414 ljudi. Med smrtnimi žrtvami gre za civilno prebivalstvo. Najbolj ogroženi in rizični so bili v Ljubljani, kot drugod po svetu so to bili otroci in mladostniki. Za posledicami okužbe z boleznijo španska gripa pa je umrlo več žensk kot moških. V Ljubljani so umirali predvsem nižji sloji prebivalstva, natančneje so to bili člani družin različnih obrtnikov (kovači, dimnikarji, zidarji, tesarji, krojači, peki, čevljarji) in zaposlenih pri železnici. Poleg teh pa so iz posmrtnih ostankov in mrliških knjižic ugotovili, da so v Ljubljani za špansko gripo umirali še tovarniški delavci in delavke, služinčad, pa tudi posestniki, trgovci, uradniki in uradnice ter nekaj dijakov srednjih šol. Šolarji in dijaki so bili v Ljubljani podobno kot drugje po svetu ena najbolj prizadetih skupin prebivalstva. Zaradi takratne cenzure v državi in nepoenotnega načina sporočanja še danes ne vemo točne številke za špansko gripo obolelih in umrlih dijakov ter študentov na slovenskem prostoru. Nekateri podatki kažejo, da je bilo zaradi prebolevanja bolezni španske gripe v začetku oktobra leta 1919 v razredih na ljubljanskih šolah skupno odsotnih kar 29,7 % vseh učencev. Edini ukrep, ki ga je dala avstrijska oblast, pa je bil povezan ravno z najbolj prizadetimi, da se vse šole od oktobra 1919 za en mesec zaprejo. Epidemija španske gripe je večinski del najbolj dovzetnega za okužbo, mladega prebivalstva zelo izčrpala. Ker so bili to časi po vojni so bile stiske ljudi še večje. Je pa epidemija bolezni španske gripe povzročila, da je oblast končno izvedla reforme za boljšo zdravstveno oskrbo otrok in mladostnikov po vsej Avstro-Ogrski.

2.3.5 Aids

Epidemija AIDS-a se v Sloveniji ni tako veliko razširila kot v drugih delih sveta, saj imamo trenutno približno 1000 potrjenih primerov. Moramo pa se zavedati, da se kljub temu število okužb počasi povečuje. Zaradi resnega problema tako po svetu kot v Sloveniji obeležujemo 1. decembra svetovni dan AIDS-a, da ljudi osveščamo o prisotnosti bolezni in možnostih zaščite.

2.3.6 Sars

Epidemije SARS-a v Sloveniji ni bilo, saj nismo potrdili nobenega okuženega primera. To je eden izmed dokazov, da so bili v državah z okužbami zelo uspešni, saj se ta ni razširil do nas.

2.3.7 Mers

Epidemije MERS-a prav tako v Sloveniji ni bilo oz. za to boleznijo pri nas ni zbolel nobeden. Čeprav bi lahko potniki, ki so obiskali Bližnji vzhod, ali turisti, ki so od tam prišli v Slovenijo, k nam prinesli virus, se to na srečo ni zgodilo.

2.3.8 Kolera

Epidemije kolere ali njene okužbe v Sloveniji ni bilo. Med drugim tudi, ker so bile večje epidemije le v mestih/državah, ki imajo onesnaženo ter nečisto vodo za pitje, umivanje in kuhanje.

2.3.9 Covid-19

Epidemija SARS-CoV-2 pa je od vseh bolezni do sedaj Slovenijo verjetno najbolj zaznamovala. Epidemija še traja in po mnenju mnogih še dolgo bo, ker je sedaj epidemiološka slika zaradi veliko smrti ter naraščanja okužb še vedno zelo slaba.¹⁷ V Sloveniji to najbolj čutimo v šolstvu ter gospodarstvu, saj je zelo težko zapirati gospodarske panoge. Mnogo jih ne bo dočakalo konca epidemije, saj so podjetniki in zaposleni hitro padli v finančne težave. Obenem so problem tudi šole, saj je izvajanje pouka na daljavo za nekatere učence, dijake in učitelje veliko težje kot v šolah, kjer je omogočen socialni stik z ostalimi. V Sloveniji smo do 4. aprila 2021 skupno potrdili 220.141 primerov okuženih. Število smrtnih žrtev je do istega datuma v Sloveniji znašalo 4.075. Na celotnem svetu je do tega datuma bilo potrjenih 131.932.543 primerov okužb. Umrlo je 2.866.378 ljudi.

(povzeto po: <https://www.worldometers.info/coronavirus/dne: 10. 4. 2021>)

¹⁷ Pridobljeno po: <https://www.nijz.si/sl/koronavirus-2019-ncov>, dne: 20. 12. 2020

3 PRIMERJAVA ZAŠČITNIH UKREPOV IZ ČASA PANDEMIJE ČRNE SMRTI V 14. STOLETJU IN PANDEMIJE COVID-19 V 21. STOLETJU

3.1 Preventivni zaščitni ukrepi za prebivalstvo

Ko raziskujemo zaščitne ukrepe iz 14. stoletja in 21. stoletja, lahko kar hitro ugotovimo, da so bili zelo podobni, s to razliko, da so danes bolj dodelani in jasnejši. V času črne smrti v 14. stoletju se je le-ta širila predvsem zaradi slabe higiene takratnih prebivalcev. To pomeni, da mesta običajno niso imela kanalizacij in so iztrebke v nekaterih primerih ljudje puščali kar na ulice, na podeželju pa so v nekaterih primerih kar v hiši redili domače živali. Zaradi takih higienskih razmer so se zlasti v mestih zaredile različne podgane, miši, bolhe in uši, ki pa so v mesta prinašala bolezni in so se tam zaradi prej omenjenih slabih higienskih razmer te bolezni zelo hitro širile. Zato so ob izbruhih črne smrti za mesta uvedli ukrepe, kot so pogostejše in temeljitejše čiščenje ulic, pokop mrtvih ljudi zunaj mesta, umivanje denarja, zažiganje okuženih predmetov, iz mest pa so odganjali vse berače in brezdomce, ker so domnevno prenašali bolezni. Prav tako se prebivalci niso smeli družiti, hoditi k verskim obredom, zaprte pa so bile tudi vse gostilne oziroma pivnice. Za prehajanje med mesti si potreboval posebno potrdilo, na katerem je pisalo, da si zdrav in da nisi bil v okuženih mestih. To potrdilo je lahko izdal zdravnik ali vojska. Če je nekdo kršil takratne predpisane ukrepe, mu je bila napisana zelo visoka denarna kazen ali pa so osebo tudi telesno kaznovali oziroma pretepli. Če pogledamo svet danes, vidimo, da so zaščitni ukrepi precej enaki. Prav tako je prepovedano vsakršno druženje, zaprte so gostilne in lokali, velja splošna karantena, ponekod se razkužujejo tudi ulice, z umrlimi za boleznijo se ravna po posebnih pravilih. Tudi danes so kazni za kršenje ukrepov precej visoke, vendar pa se danes za razliko od 14. stoletja oseb, ki kršijo ukrepe, ne kaznuje več telesno.

3.2 Osebna zaščitna varovalna oprema za zdravnike in zdravstvene delavce, ki delajo z obolelimi

V srednjem veku ob pojavu epidemije oziroma pandemije črne smrti so se prvič dokumentirano uporabile zaščitne obrazne maske. Najbolj znana maska je tako imenovan »Doktor Kljun iz

Rima«. Ta celoobrazna maska in zaščitna obleka sta bili oprema zdravnikov, ki so bili na vsakodnevni ravni v stikih z okuženimi osebami. Zaščitna obleka oziroma nekakšen skafander je bila sestavljena iz usnjene halje, zdravilci, zdravniki in zdravstveni delavci pa so morali nositi tudi debele usnjene rokavice. Na obrazu so med delom z okuženimi osebami morali nositi značilne celoobrazne maske s kljunom in odprtini za oči. Te odprtine so bile prekrite s steklom, da ne bi prišlo do okužbe skozi očesno sluznico. Maska pa je imela tudi značilen kljun, v katerem so bila različna zelišča, ki naj bi preprečila okužbo z bakterijo črne smrti. Danes zdravstveno osebje, zdravniki in drugi zdravstveni delavci, ki vsak dan delajo z okuženimi bolniki, prav tako nosijo celoobrazne zaščitne maske in posebno obleko ter rokavice. Maska je danes celoobrazna z namenom, da se zaščiti tudi očesno sluznico, seveda pa ima maska dandanes filter in ne več zelišč, ki bi kakor koli uničila virus oziroma bakterijo. Danes poznamo tudi veliko več drugih mask, kot so na primer navadne medicinske ali pa tiste, ki nudijo več zaščite, kot so maske tipa FFP2 in FFP3. Prav tako se še uporabljajo zaščitne rokavice s to razliko, da niso več iz usnja ampak iz lateksa. V uporabi pa je tudi še skafander oziroma posebna zaščitna obleka za delavce, ki delajo z obolelimi.



Slika 23: Zaščitna oprema danes

(Vir: <https://vestnik.si/clanek/aktualno/izpoved-vsakodnevno-se-zgodi-da-me-pacient-prime-za-roko-in-s-solznimi-ocmi-vprasa-ce-bo-prezivel-829722> dostop: 28. 3. 2021)



Slika 24: Doktor Kljun iz Rima

(Vir: <https://www.rtvsllo.si/zdravje/kako-so-se-v-preteklosti-borili-s-kuznimi-boleznimi-ukrepi-se-skoraj-ne-razlikujejo/540280> dostop: 28. 3. 2021)

4 EMPIRIČNI DEL

4.1 Metodologija

V tej raziskovalni nalogi sva za raziskovanje uporabila naslednje metode dela:

- metodo proučevanja literature in spletnih virov
- metodo primerjave podatkov
- metodo anketiranja
- metodo analize podatkov

4.1.1 Metoda proučevanja literature in spletnih virov

Naša osnovna začetna metoda raziskovanja je bila metoda proučevanja literature. Literaturo o zgodovini epidemij smo iskali v Mestni knjižnici in čitalnici Idrija, v Mestni knjižnici Spodnja Idrija, v šolski knjižnici OŠ Spodnja Idrija in v Mariborski univerzitetni knjižnici. Obrnili smo se tudi na svetovni splet, kjer smo našli številne članke in informacije o zgodovini epidemij tako na Slovenskem kot tudi po Evropi in drugod po svetu, ki smo jih skupaj z mentorico po videopovezavah preverili in se o njih pogovorili.

4.1.2 Metoda primerjave podatkov

Ko smo o zgodovini epidemij na Slovenskem in po svetu zbrali dovolj podatkov za teoretični del, smo se odločili, da bomo primerjali zaščitne ukrepe in zaščitno opremo iz časov najstarejše epidemije, ki jo imamo vključeno v raziskovalno nalogo, to je epidemije črne smrti, in aktualne epidemije bolezni covid-19. Torej, primerjali smo samozaščitne ukrepe za splošno prebivalstvo in zaščitno opremo za zdravnike in zdravstvene delavce.

4.1.3 Metoda anketiranja

Ker smo hoteli izvedeti, kako drugi poznajo zgodovino epidemij, kako gledajo na sedanjo epidemijo ter kako se med zaprtjem in omejitvijo stikov počutijo, smo uporabili metodo

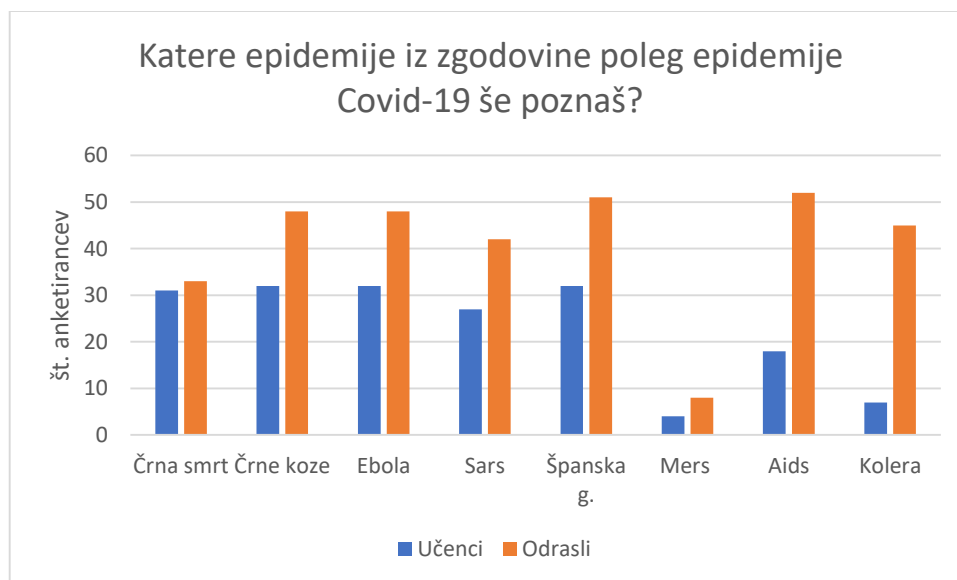
anketiranja. Anketirali smo učence od šestega do devetega razreda, njihove starše ter učitelje naše šole. Starše in učitelje smo v analizi dobljenih podatkov združili kot odrasle. Anketo smo izvedli v mesecu februarju, ko smo se učenci še šolali na daljavo, in smo zato izvedli anketo po spletu. To smo storili s pomočjo spletne strani za spletne ankete 1KA. Spletno povezavo do te ankete smo tako za odrase kot za učence poslali staršem na njihov e-naslov. Anketa je bila odprta sedem dni. Ko se je anketa zaklenila smo dobili 109 rešenih anket. Od tega jih je 62 pripadalo odraslim osebam, 47 pa učencem. Analiza podatkov je pokazala, da 4 učenci niso končali ankete, prav tako, ankete ni dokončal eden od odraslih oseb. Prednost tovrstne ankete je po našem mnenju bila, da so bili podatki že prešteti, slabost pa ta, da smo od učencev nazaj dobili manj anket, kot bi jih sicer, če bi anketo izvedli v razredu. Vse ankete so bile anonimne, od anketirancev smo zahtevali le, kateri razred obiskujejo oziroma približno starost.

4.1.4 Metoda analize podatkov

Zbrane podatke odgovorov na spletna anketna vprašalnika smo pregledali in napravili analizo. Ankete, ki so jih reševali učenci, smo analizirali kot eno skupino, kot eno skupino pa smo šteli tudi odgovore odraslih anketirancev. Zbrane podatke smo uredili v grafe in jih nato primerjali med seboj. Pri tem smo uporabljali osebni računalnik in programa Microsoft Word in Excel.

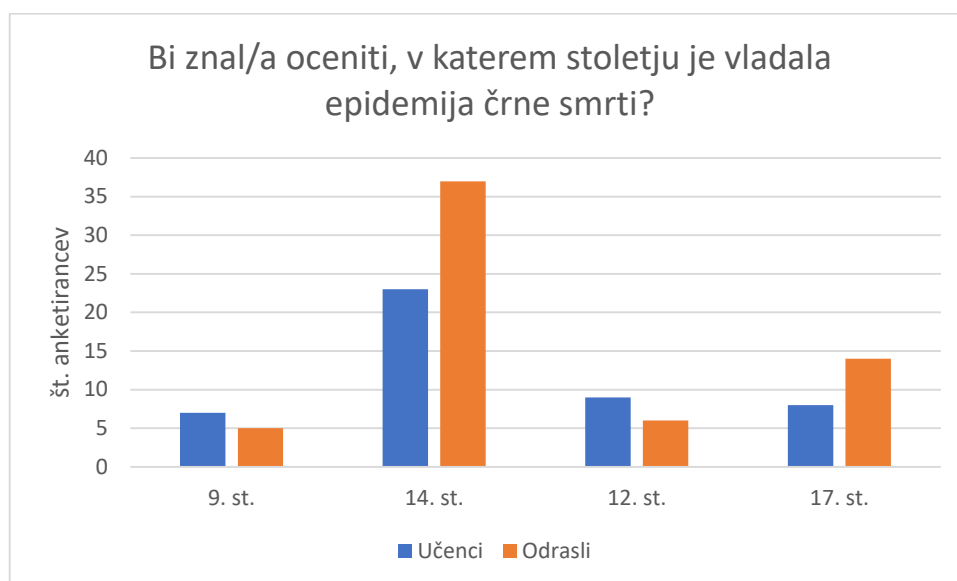
4.2 Rezultati analize podatkov

GRAF 1: Katere epidemije iz zgodovine poleg epidemije covid-19 še poznaš?



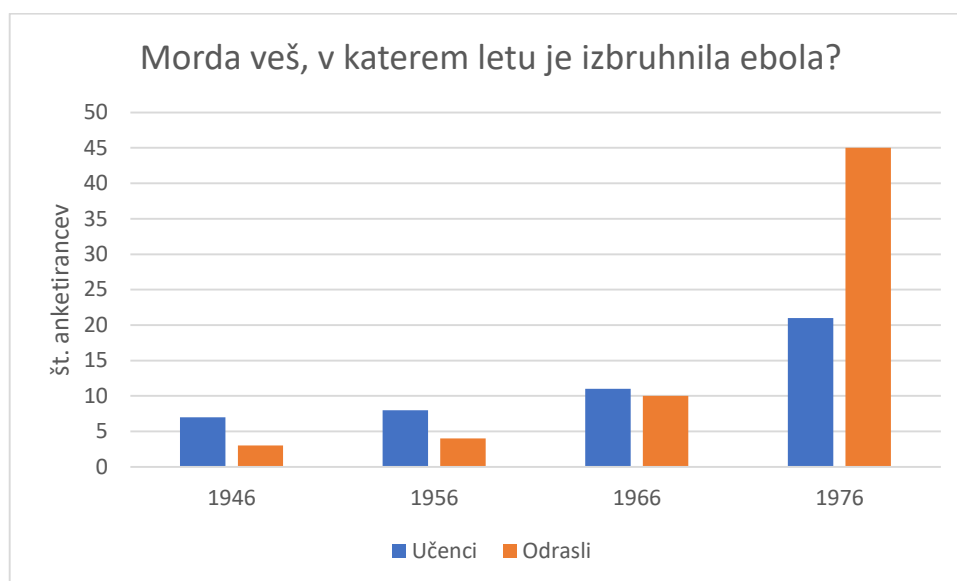
UGOTOVITEV: Večina učencev pozna epidemije črne smrti, črnih koz, ebole in španske gripe. Iz grafa je razvidno, da učenci malo manj poznajo epidemije sarsa, mersa, aidsa in kolere. Odrasli v veliki meri poznajo epidemije črnih koz, ebole, španske gripe in aidsa. Manj poznane epidemije med odraslimi anketiranci so črna smrt, sars in mers. Zelo nas je presenetilo, da veliko staršev ne ve za epidemijo črne smrti. Sami smo prišli do mnenja, da je to zato, ker jo večina pozna pod imenom kuga.

GRAF 2: Bi znal/a oceniti, v katerem stoletju je vladala epidemija črne smrti?



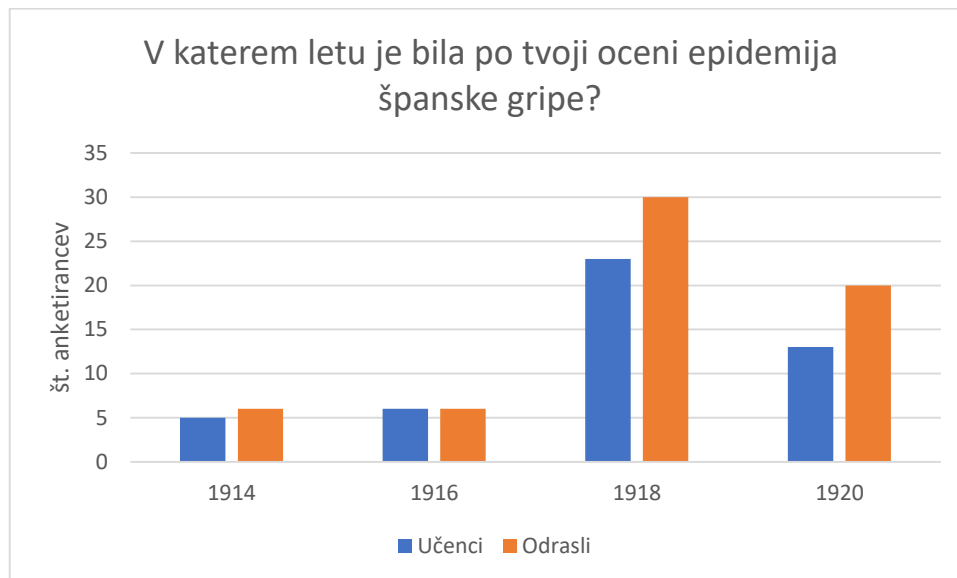
UGOTOVITEV: Večina učencev in odraslih anketirancev je pravilno ocenila, da je epidemija črne smrti vladala v 14. stoletju.

GRAF 3: Morda veš, v katerem letu je izbruhnila ebola?



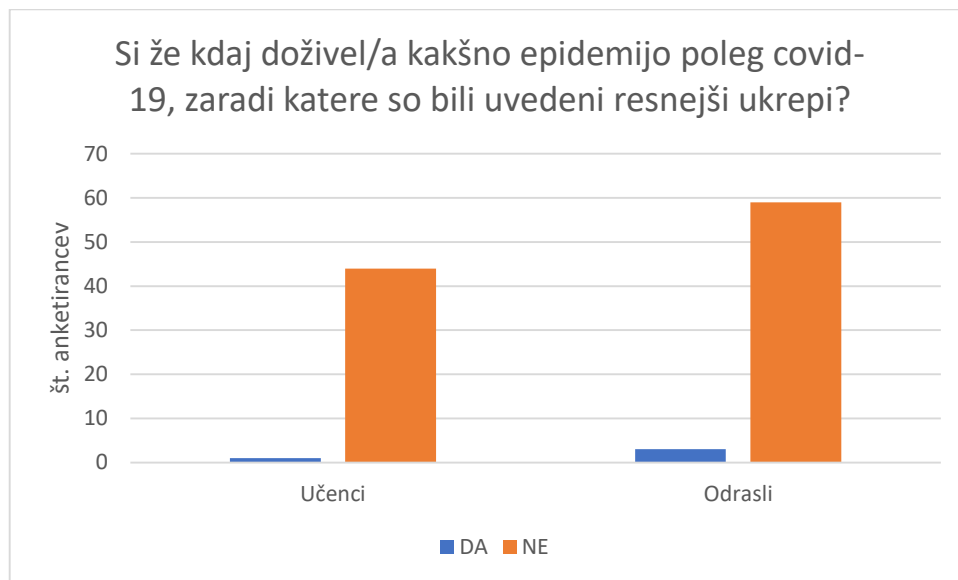
UGOTOVITEV: Večina učencev in odraslih anketirancev je pravilno ocenila, da je bil izbruh ebole leta 1976.

GRAF 4: V katerem letu je bila po tvoji oceni epidemija španske gripe?



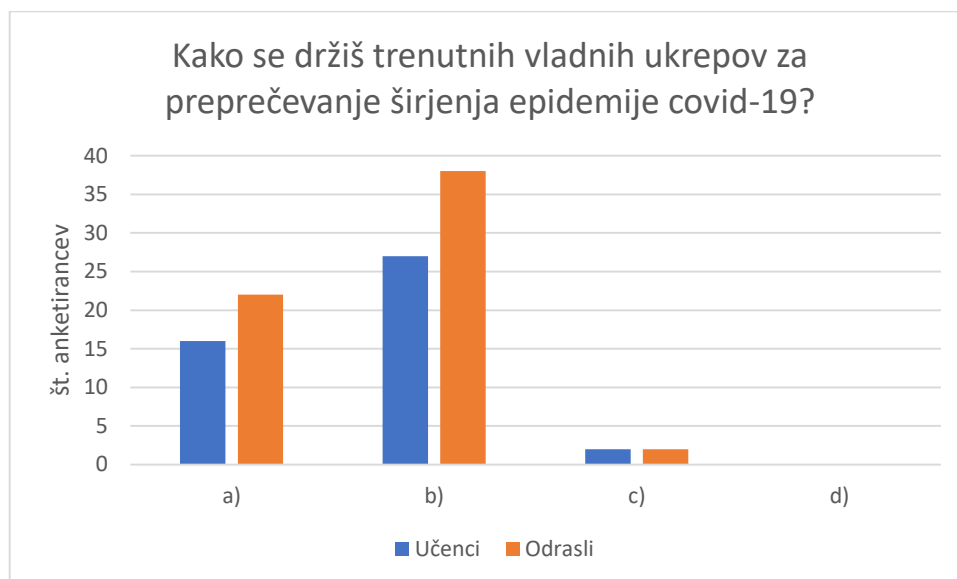
UGOTOVITEV: Večina učencev in odraslih anketirancev je pravilno ocenila, da je bila epidemija španske gripe leta 1918.

GRAF 5: Si že kdaj doživel/a kakšno epidemijo poleg covid-19, zaradi katere so bili uvedeni resnejši ukrepi?



UGOTOVITEV: Večina učencev in odraslih anketirancev je na to vprašanje odgovorila, da poleg epidemije covid-19 še ni doživela epidemije, zaradi katere so bili uvedeni resnejši ukrepi. Tisti, ki so na to vprašanje odgovorili z DA, pa so napisali, da so to bile epidemije oslovskega kašlja, aidsa, prašičje gripe in sarsa.

GRAF 6: Kako se držiš trenutnih vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?

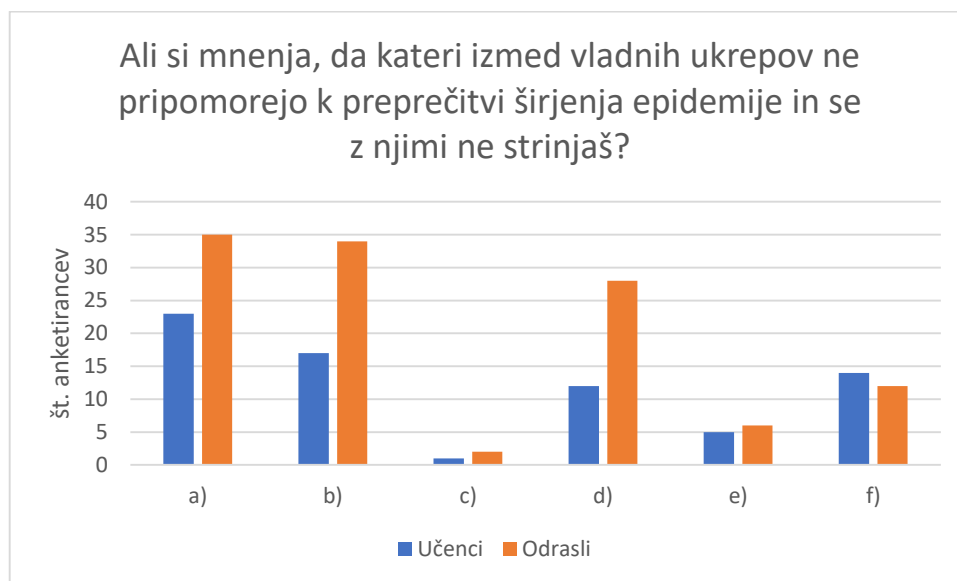


LEGENDA:

- a) Ukrepov se striktno držim.
- b) Ukrepov se držim z razumljivimi izjemami.
- c) Ukrepov se držim le redko.
- d) Ukrepov se sploh ne držim.

UGOTOVITEV: Na to vprašanje je največ učencev in odraslih anketirancev odgovorilo, da se ukrepov držijo z razumljivimi izjemami. Malo manj anketirancev je odgovorilo, da se ukrepov držijo striktno. Štirje anketiranci, dva iz vrst učencev in dva iz vrst odraslih, pa so odgovorili, da se ukrepov držijo le redko. Nobeden pa ni odgovoril, da se ukrepov ne drži. Morebitnih drugih odgovorov, ki jih anketiranci napišejo sami, pri tem vprašanju ni bilo. So pa tisti anketiranci, ki so na to vprašanje odgovorili, da se ukrepov držijo le redko, navedli, da se redko držijo ukrepov, kot je prepoved druženja, in osnovnih higienskih samozaščitnih ukrepov.

GRAF 7: Ali si mnenja, da kateri izmed vladnih ukrepov ne pripomorejo k preprečitvi širjenja epidemije in se z njimi ne strinjaš?

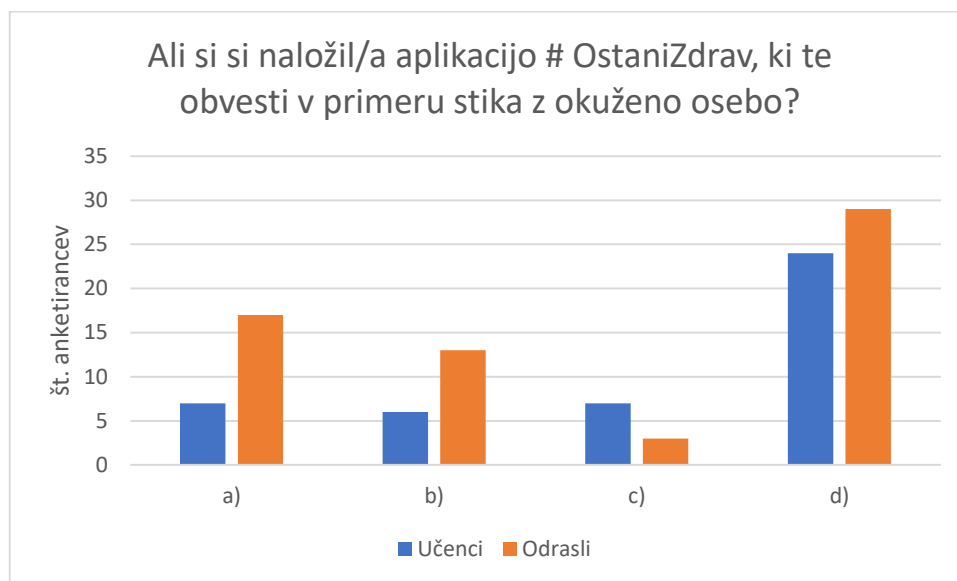


LEGENDA:

- a) Omejitev gibanja na čas med 21. uro zvečer in 6. uro zjutraj.
- b) Prepoved prehajanja med občinami in statističnimi regijami (anketa je bila opravljena, ko je ta ukrep še veljal).
- c) Vzdrževanje varnostne razdalje, nošnja maske in obvezno razkuževanje.
- d) Zaprtje nekaterih nenujnih storitvenih dejavnosti.
- e) Prepoved druženja.
- f) Ne.

UGOTOVITEV: Največ anketirancev, tako učencev kot odraslih, se ne strinja z ukrepom omejitve gibanja na čas med 21. uro zvečer in 6. uro zjutraj. V večji meri se anketiranci niso strinjali z ukrepoma o prepovedi prehajanja občinskih in regijskih meja in zaprtjem nekaterih nenujnih storitvenih dejavnosti. Večina anketirancev pa nima večjih težav z osnovnimi samozaščitnimi ukrepi in prepovedjo druženja. Na podlagi odgovorov se 14 učencev in 12 odraslih anketirancev strinja z vsemi ukrepi. Dva odrasla anketiranca sta zapisala še, da se ne strinjata z zaprtjem šol in da se jima ne zdi primeren način komuniciranja.

GRAF 8: Ali si si naložil/a aplikacijo #OstaniZdrav, ki te obvesti v primeru stika z okuženo osebo?

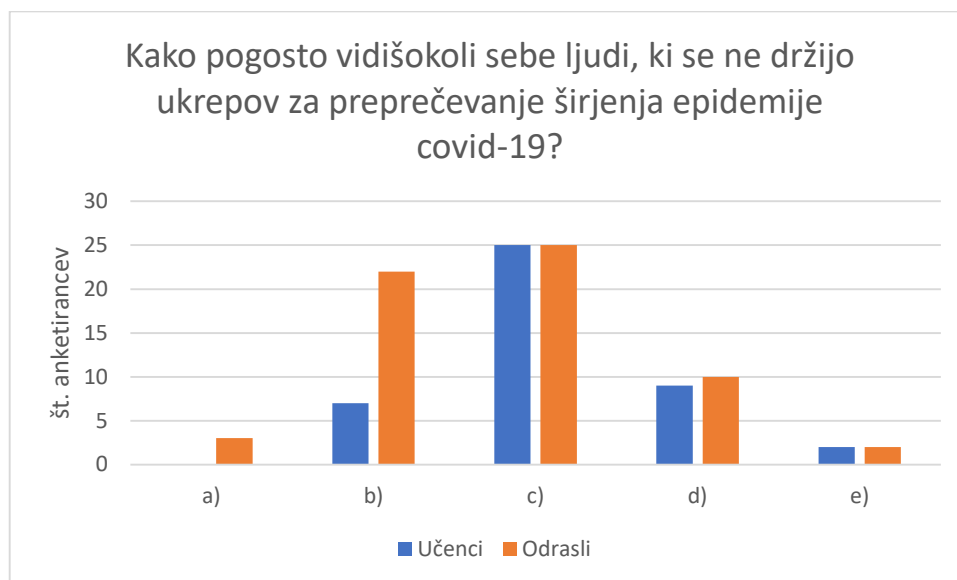


LEGENDA:

- a) Da, in imam jo aktivirano.
- b) Da, a je nimam aktivirane.
- c) Aplikacijo bi si naložil/a, a si je zaradi različnih razlogov ne morem.
- d) Ne.

UGOTOVITEV: Največ učencev in odraslih anketirancev je na to vprašanje odgovorilo, da si aplikacije niso naložili. Na drugem mestu so anketiranci, ki so si aplikacijo naložili in jo imajo aktivirano, sledijo jim anketiranci, ki so si prav tako naložili aplikacijo, a je nimajo aktivirane. Sedem učencev in trije starši pa bi si aplikacijo naložili, a si jo zaradi različnih razlogov ne morejo. Najpogostejša pojasnila učencev, ki so na to vprašanje odgovorili z NE in si aplikacije niso naložili, so bila: ker imajo aplikacijo naloženo že starši, ker ne hodijo od doma, ker ne zaupajo aplikaciji in ker mislijo, da ne deluje. Najpogostejša pojasnila staršev, zakaj si aplikacije niso naložili, pa so bila: ker oddajajo sevanja, ker nočejo, da jim država sledi, ker so že cepljeni ali pa so bolezen že preboleli, ker aplikaciji ne zaupajo, ker so mnenja, da ne deluje.

GRAF 9: Kako pogosto vidiš okoli sebe ljudi, ki se ne držijo ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?

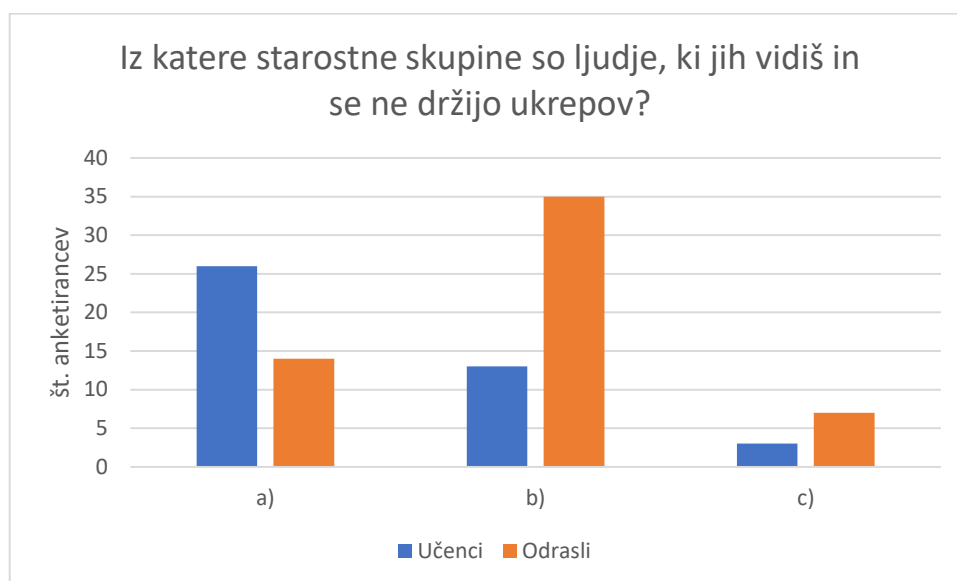


LEGENDA:

- a) Zelo pogosto.
- b) Pogosto.
- c) Redko.
- d) Zelo redko.
- e) Ljudi, ki se ne držijo ukrepov, okoli sebe ne vidim.

UGOTOVITEV: Največ anketirancev je na podlagi odgovorov odgovorilo, da redko vidijo ljudi, ki se ne držijo ukrepov. Na drugem mestu je odgovor, da se ljudje pogosto ne držijo ukrepov. Najmanj odgovorov na to vprašanje je bilo, da se ljudje zelo pogosto ne držijo ukrepov in da anketiranci ljudi, ki se ne držijo ukrepov, ne vidijo. Večina anketirancev je kot situacijo, v kateri se ljudje ne držijo ukrepov, navedla druženje brez mask.

GRAF 10: Iz katere starostne skupine so ljudje, ki jih vidiš in se ne držijo ukrepov?

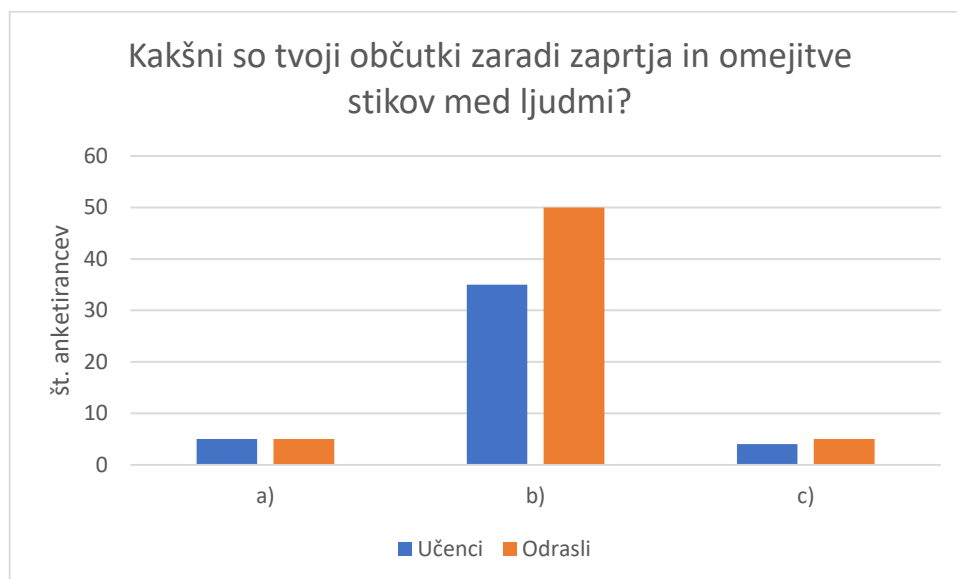


LEGENDA:

- a) Mladostniki.
- b) Odrasli ljudje.
- c) Starostniki.

UGOTOVITEV: Na to vprašanje je največ odraslih anketirancev odgovorilo, da se ukrepov najmanj držijo odrasli ljudje, medtem ko je največ učencev na to vprašanje odgovorilo, da se najmanj ukrepov držijo mladostniki. Obe skupini anketirancev pa sta mnenja, da se najbolj ukrepov držijo starostniki.

GRAF 11: Kakšni so tvoji občutki zaradi zaprtja in omejitve stikov med ljudmi?

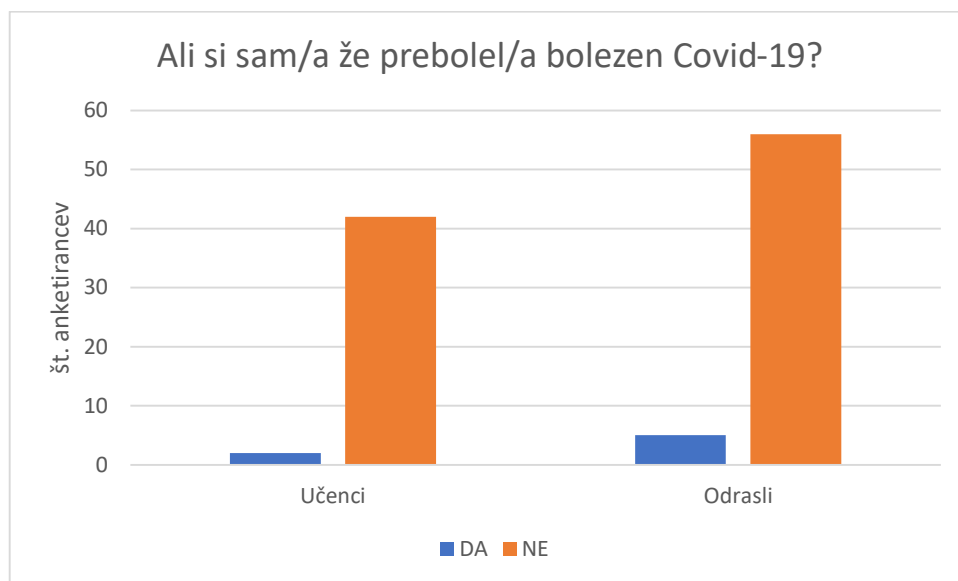


LEGENDA:

- a) Počutim se dobro in nič slabše kot pred epidemijo.
- b) Z zaprtjem nimam problemov, a bi raje prišel/la v čas pred epidemijo.
- c) Počutim se slabo in imam z zaprtjem velike probleme.

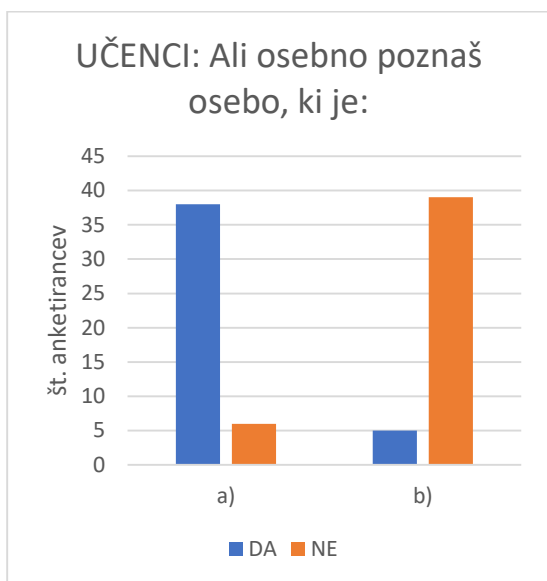
UGOTOVITEV: Večina učencev in odraslih anketirancev na podlagi odgovorov z zaprtjem nima problemov, a bi se vseeno raje vrnili v čas pred epidemijo. Pet učencev in odraslih anketirancev je odgovorilo, da se med zaprtjem in omejitvijo stikov počutijo bolje kot pred epidemijo, štiri učenci in pet staršev pa je odgovorilo, da imajo z zaprtjem velike probleme in bi se raje vrnili v stanje pred epidemijo.

GRAF 12: Ali si sam/a že prebolel/a bolezen covid-19?



UGOTOVITEV: Do februarja leta 2021 sta med anketiranimi učenci bolezen covid-19 prebolela dva učenca. Kot simptome navajata: utrujenost, kašelj, izgubo vonja, izgubo okusa, povišano telesno temperaturo in nasploh slabo počutje. Med odraslimi anketiranci je bolezen od februarja 2021 covid-19 prebolelo pet anketirancev. Kot simptome navajajo: glavobol, bolečine v mišicah, izgubo vonja, izgubo okusa, nasploh slabo počutje, povišano telesno temperaturo, kašelj, brez energije, bruhanje in bolečine v križu.

GRAF 13: UČENCI: Ali osebno poznaš osebo, ki je prebolela covid-19 ali pa je zaradi njega umrla?

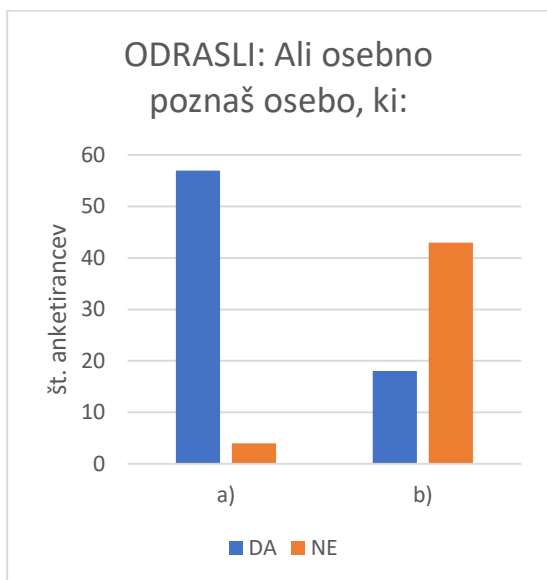


LEGENDA:

- a) Prebolela covid-19.
- b) Umrla zaradi covid-19.

UGOTOVITEV: Večina anketiranih učencev osebno pozna vsaj nekoga, ki je zbolel za covid-19. Osebe, ki je umrla za covid-19, pa večina anketiranih učencev ne pozna.

GRAF 14: ODRASLI: Ali osebno poznaš osebo, ki je prebolela covid-19 ali pa je zaradi njega umrla?

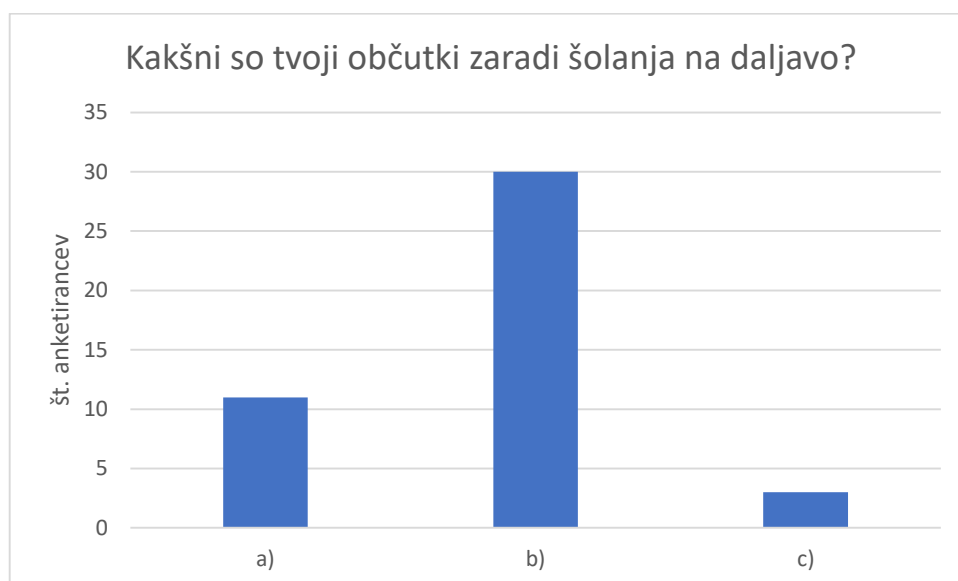


LEGENDA:

- a) Prebolela covid-19.
- b) Umrla zaradi covid-19.

UGOTOVITEV: Večina anketiranih odraslih osebno pozna vsaj nekoga, ki je zbolel za covid-19. Osebe, ki je umrla za covid-19, pa večina anketiranih odraslih oseb ne poza.

GRAF 15: UČENCI: Kakšni so tvoji občutki zaradi šolanja na daljavo?

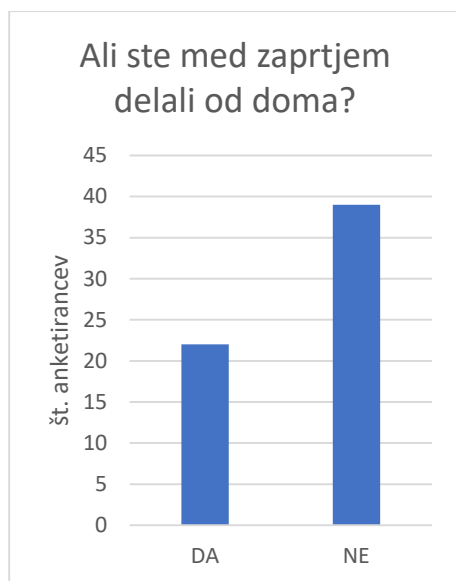


LEGENDA:

- a) Šolanje na daljavo mi je bolj všeč kot šolanje v šoli.
- b) S šolanjem na daljavo nimam težav, a bi se raje vrnil/a v šolo.
- c) Pri šolanju na daljavo imam težave in bi se raje vrnil/a nazaj v šolo.

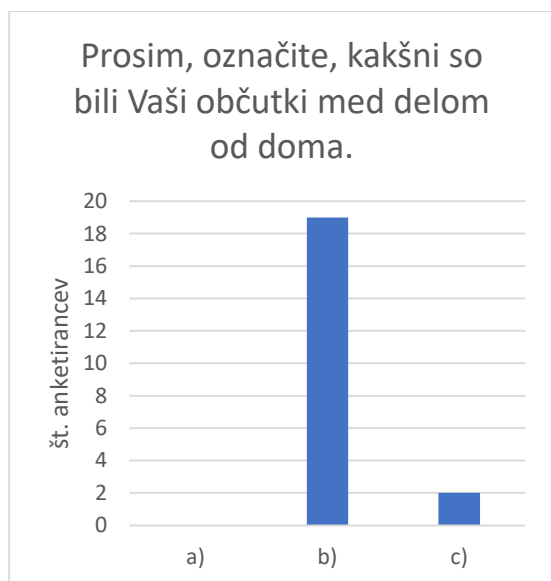
UGOTOVITEV: Na podlagi grafa večini anketiranih učencev šolanje od doma ni delalo posebnih težav, a so se vseeno raje vrnili v šolo nazaj k normalnemu pouku. Enajstim anketiranim učencem je bilo šolanje od doma bolj všeč kot običajno šolanje v šoli. Trije anketirani učenci pa so, kot sklepamo na podlagi odgovorov, s šolanjem na daljavo imeli probleme in so se raje vrnili nazaj v šolo k normalnemu pouku.

GRAF 16: ODRASLI: Ali ste med zaprtjem delali od doma?



UGOTOVITEV: Večina anketiranih odraslih oseb med zaprtjem ni delala od doma.

GRAF 17: ODRASLI: Prosim, označite, kakšni so bili Vaši občutki med delom od doma.

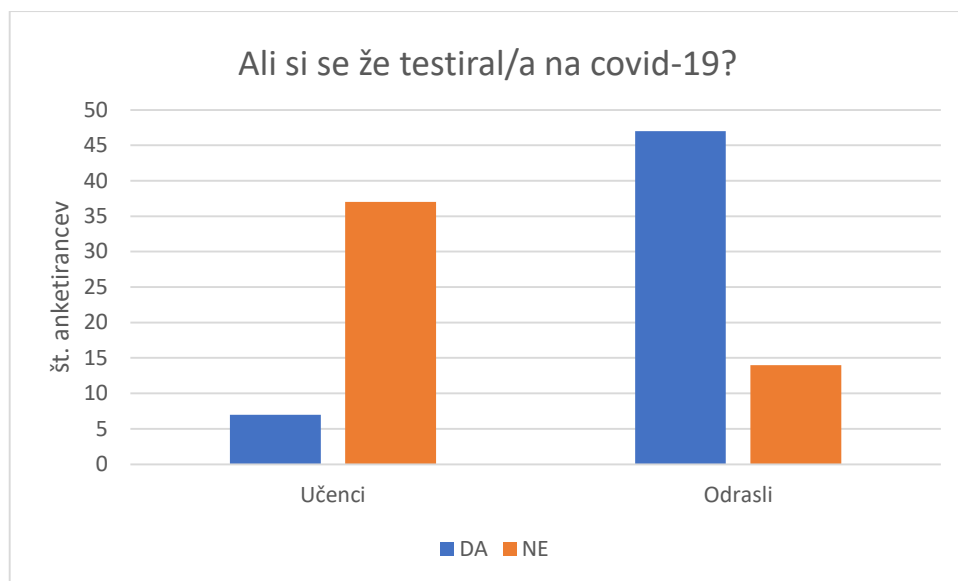


LEGENDA:

- a) Delo od doma mi je bilo bolj všeč kot delo na delovnem mestu.
- b) Z delom od doma nisem imel/a problemov, a mi je boljše delo na delovnem mestu.
- c) Delo od doma mi ni bilo všeč in bi se raje vrnil/a nazaj na delovno mesto.

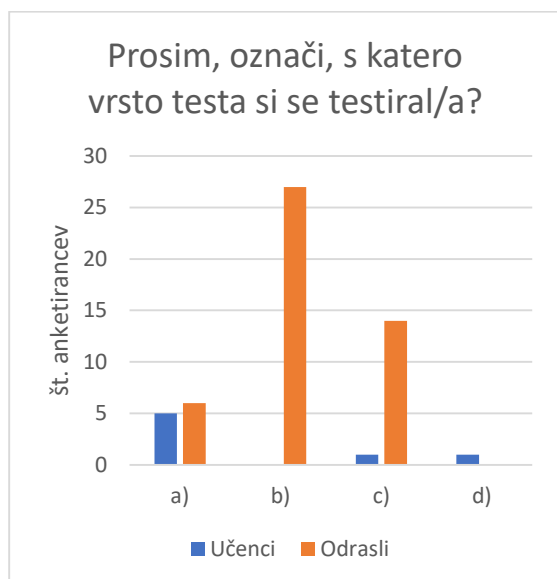
UGOTOVITEV: Večini anketiranih odraslih oseb, ki so delale od doma, tak način dela ni povzročal težav, vendar bi se raje vrnili nazaj na svoje delovno mesto. Noben anketirani osebi delo od doma ni bilo bolj všeč kot običajno delo na delovnem mestu, dvema anketiranima osebama pa je delo od doma delalo težave in jima ni bilo všeč.

GRAF 18: Ali si se že testiral/a na covid-19?



UGOTOVITEV: Večina učencev se še ni testirala na covid-19, večina odraslih anketirancev pa se je na covid-19 že testirala.

GRAF 19: Prosim, označi, s katero vrsto testa si se testiral/a?

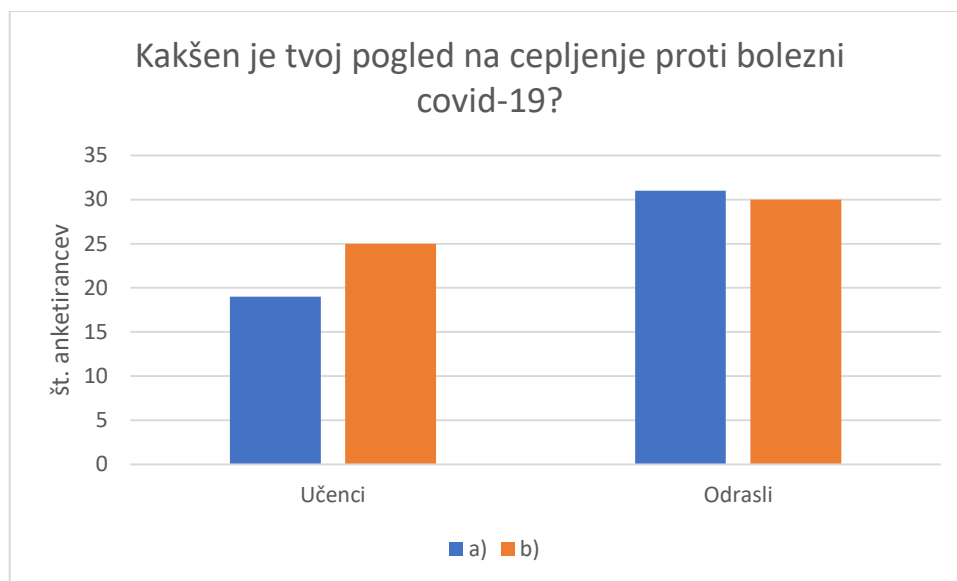


LEGENDA:

- a) PCR test.
- b) T. i. hitri antigeni test.
- c) Testiral/a sem se že z obema vrstama.
- d) Tega podatka ne vem.

UGOTOVITEV: Pet učencev in šest odraslih anketiranih oseb se je testiralo samo s PCR testom. 27 odraslih oseb se je testiralo samo s t. i. hitrim antigenim testom, kar je verjetno posledica množičnega testiranja. Se pa samo s hitrim antigenim testom ni testiral noben učenec. En učenec in 14 odraslih oseb se je testiralo že z obema testoma. En učenec pa tega podatka ne ve.

GRAF 20: Kakšen je tvoj pogled na cepljenje proti boleznim covid-19?



LEGENDA:

- a) Sem za cepljenje in se bom tudi sam/a cepil/a.
- b) Sem proti cepljenju in se ne bom cepil/a.

UGOTOVITEV: Na podlagi odgovorov je med anketiranimi učenci več takih, ki se ne bi cepili, kot tistih, ki bi se. Med razlogi, zakaj bi se cepili, so bili večinoma, da bi s tem končali epidemijo in bi se vrnil nazaj v normalo. Med razlogi, zakaj se ne bi cepili, pa so najpogostejši odgovori, da cepivo ni dovolj preizkušeno in da mu na podlagi tega ne zaupajo. Pri odraslih anketirancih je več takih, ki se nameravajo cepiti. Tudi pri njih so najpogostejši razlogi za to, da se epidemija čim prej konča in da razbremenimo zdravstvo. Pri razlogih, ki so proti cepljenju, pa prav tako prevladujejo, da cepivo ni dovolj preizkušeno in da mu ne zaupajo.

5 RAZPRAVA

Na podlagi hipotez interpretiramo zbrane podatke in ugotovitve.

- **HIPOTEZA 1: Odrasli in učenci med boleznimi prepoznajo črno smrt, črne koze, ebolo in špansko gripo.**

Ta hipoteza je potrjena, saj smo z anketo izvedeli, da večina anketiranih učencev in odraslih oseb pozna zgodovinske epidemije črnih koz, ebola in španske gripe. Nekoliko nas je presenetilo, da relativno veliko anketiranih oseb ni prepoznalo epidemije črne smrti, kar pripisujemo temu, da je v širši javnosti prepoznana kot kuga, a to ni pravilno poimenovanje.

- **HIPOTEZA 2: Odrasli in učenci se vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19 držijo.**

Ta hipoteza je potrjena, saj smo z anketo izvedeli, da se večina anketiranih učencev in odraslih oseb vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije bolezni covid-19 drži striktno oziroma drži z razumljivimi izjemami.

- **HIPOTEZA 3: Odrasli in učenci so si naložili aplikacijo #OstaniZdrav oziroma bi si jo, a si je ne morejo**

Ta hipoteza ni potrjena, saj smo z anketo izvedeli, da si večina anketiranih učencev in odraslih oseb aplikacije #OstaniZdrav, ki ti v primeru stika z okuženo osebo to javi, ni naložila. Najštevilčnejši razlogi za to so, da aplikaciji ne zaupajo.

- **HIPOTEZA 4: Odrasli in učenci so se že testirali na covid-19.**

Ta hipoteza drži le deloma, saj smo z anketo izvedeli, da se večina anketiranih učencev še ni testirala, medtem ko se je večina odraslih anketiranih oseb že testirala, kar pa pripisujemo množičnemu testiranju s t. i. hitrimi antigenskimi testi.

- **HIPOTEZA 5: Odrasli in učenci podpirajo cepljenje proti covidu-19.**

Ta hipoteza drži le deloma, saj smo z anketo izvedeli, da se večina anketiranih učencev ne bi cepila, medtem ko se večina anketiranih odraslih oseb misli cepiti. Je pa res, da je

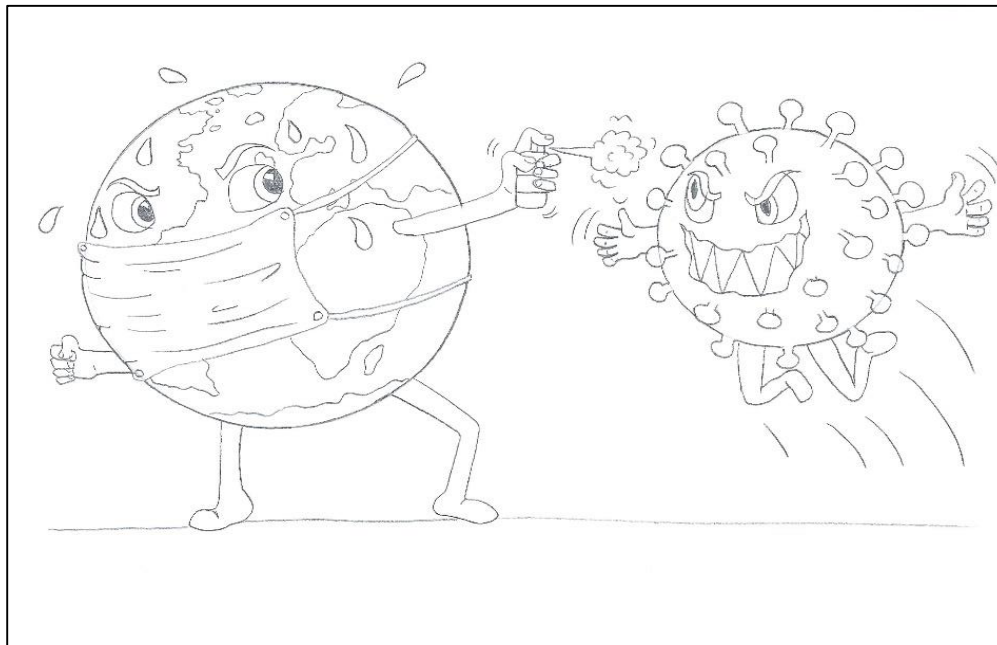
pri tem vprašanju razlika v deležu tistih, ki podpirajo cepljenje, in tistih, ki ga ne, zelo majhna.

- **HIPOTEZA 6: Učenci imajo težave pri šolanju na daljavo. Odrasli imajo težave pri delu od doma.**

Ta hipoteza ni potrjena, saj smo z anketo izvedeli, da večini anketiranih učencev delo od doma ne predstavlja večjih težav, a bi se vseeno raje vrnil v šolo nazaj k normalnemu pouku. Nekaj učencev pa je odgovorilo tudi, da jim je šolanje na daljavo celo bolj všeč kot šolanje v šoli. Tudi pri odraslih je podobno. Večina odraslih anketirancev, ki je med zaprtjem delala od doma, s takim načinom dela ni imela težav, a bi se normalno raje vrnil nazaj na delovno mesto.

6 ZAKLJUČEK

Po koncu naše raziskovalne naloge smo prišli do naslednjega zaključka. Učenci in odrasli, ki smo jih anketirali, poleg epidemije covid-19 poznajo nekatere bolj splošno znane epidemije. Konkretno so to epidemija črnih koz, epidemija ebole, epidemija španske gripe in epidemija SARS-a. Pri anketiranih učencih so manj poznane epidemije kolere, MERS-a in AIDS-a. Nekoliko nas je presenetilo, da je manj anketirancev, kot smo pričakovali, poznalo epidemijo črne smrti. Najverjetnejši razlog za to je verjetno v tem, da to epidemijo večina ljudi pozna pod preprostim imenom kuga, kar je nepravilno poimenovanje za to specifično bolezen in epidemijo, ki jo je ta bolezen povzročila. Na podlagi ankete, ki smo jo izvedli, smo tudi ugotovili, da večini anketiranih oseb zaprtje in omejitve stikov med ljudmi ne dela težav, a bi se razumljivo raje vrnil v čas pred epidemijo, ko ni bilo zaprtja. Nekateri anketirani odrasli in učenci pa imajo z zaprtjem velike in hude probleme, spet drugim pa to bolj ustreza oziroma jim je sedaj, ko so, oziroma so bili, doma, bolje. Z anketo, ki smo jo izvedli, smo ugotovili, da je med anketiranimi odraslimi in učenci najmanj priljubljen ukrep omejitve gibanja na čas med 21. uro zvečer in 6. uro zjutraj (anketa je bila opravljena v času, ko je bil ta ukrep še tak, danes omejitve gibanja na čas velja od 22. ure zvečer do 5. ure zjutraj). Na drugem mestu med najmanj priljubljenimi ukrepi pa je omejitve gibanja na občine oz. statistične regije (anketa je bila opravljena v času, ko je taka omejitve veljala še za celotno državo, danes velja le še za nekatere regije, a je omejeno samo gibanje znotraj teh regij ne pa tudi znotraj občin te regije). Seveda moramo pri tej epidemiji upoštevati tudi družbeno odgovornost. Naša odgovornost je, da spoštujemo dane ukrepe, da tako lahko zaustavimo širjenje te epidemije. Nenazadnje lahko prenašamo bolezen tudi brez vidnih znakov. Bolezen obstaja in je med nami, neodgovorno obnašanje pa lahko pripelje do tega, da pandemija ne bo izzvenela tako kmalu. Zato se moramo vsi zavedati nevarnosti te epidemije in spoštovati dane ukrepe. Zaključujemo pa z mislijo, da bo tudi te epidemije enkrat konec in bomo takrat spet lahko normalno zaživel. Do takrat pa je treba še malo zdržati, spoštovati ukrepe in biti karseda odgovorni, če ne zase, pa za vse zdravstvene delavce in ljudi, ki se v bolnišnicah borijo za svoje življenje.



Slika 25: Pandemija

(Vir: Eva Čibej)

7 VIRI

7.1 Knjižni viri

1. MLADINA - posebna izdaja, 4. september 2020, Mladina časopisno podjetje d. d., Ljubljana.
2. Dr. Jurdana, M. (2020). Vdor koronavirusa SARS-CoV-2 v naše celice. OGNJIŠČE, leto LVI, številka 648. Koper. Ognjišče d.o.o., str. 94 – 95.
3. Dr. Jurdana, M. (2020). Miti in dejstva o mRNK cepivih proti Covid-19. OGNJIŠČE, leto LVII, številka 657, Koper, Ognjišče d.o.o., str. 81 – 83.
4. Dr. Travner, V. (1934) Kuga na Slovenskem. Ljubljana.
5. Likar, M. (1981). Usoda nalezljivih bolezni. Ljubljana. Državna založba Slovenije.
6. Keber, K. (2007). Čas kolere- epidemije na Kranjskem v 19. stoletju. Ljubljana. Zgodovinski inštitut Milka Kosa ZRC SAZU.
7. Batagelj, M. (2020). Španska gripa na goriškem v letu 1918, (Diplomsko delo). Univerza v Novi Gorici, fakulteta za humanistiko, Nova Gorica.
8. Kos, E. (2020). Vedenje ljudi ob izbruhu epidemije v Sloveniji: primer covid-19 (Diplomsko delo). Univerza v Mariboru, fakulteta za varnostne vede, Maribor.
9. Pušnik, M. (2018). Izbruh virusa ebole v zahodni Afriki med leti 2013 in 2016 ter nezmožnost zajezitve, (Diplomsko delo). Univerza v Mariboru, fakulteta za zdravstvene vede, Maribor.

7.2 Spletni viri

1. <https://sl.wikipedia.org/wiki/Kuga> dostop: 2. 11. 2020
2. https://sl.wikipedia.org/wiki/%C4%8Crna_smrt dostop: 2. 11. 2020
3. <http://zgodovina.si/crna-smrt/> dostop: 4. 11. 2020
4. <https://www.delo.si/nedelo/najhujsa-je-bila-prava-kuga/> dostop: 4. 11. 2020
5. <https://www.24ur.com/magazin/popolno-zaprtje-leta-1682-trupla-umrlih-so-ocrnela-siril-se-je-grozen-smrad.html> dostop: 4. 11. 2020
6. <https://www.24ur.com/novice/tujina/kako-se-je-jugoslavija-spopadla-s-smrtonosno-epidemijo-in-jo-premagala.html> dostop: 4. 11. 2020

7. <https://www.24ur.com/magazin/karantena-1972.html> dostop: 8. 11. 2020
8. <https://siol.net/novice/slovenija/huda-bolezen-ki-je-prestrasila-jugoslavijo-video-522320> dostop: 8. 11. 2020
9. https://sl.wikipedia.org/wiki/%C4%8Crne_koze dostop: 8. 11. 2020
10. <http://zgodovina.si/epidemija-crnih-koz-v-jugoslaviji/> dostop: 8. 11. 2020
11. <https://www.naravnaimunost.si/zgodovina-crnih-koz/> dostop: 8. 11. 2020
12. <https://www.nijz.si/sl/ebola-1> dostop: 8. 11. 2020
13. <https://www.nijz.si/sl/ebola-0> dostop: 8. 11. 2020
14. <https://sl.wikipedia.org/wiki/Ebola> dostop: 9. 11. 2020
15. <https://old.delo.si/novice/svet/kaj-je-ebola.html> dostop: 9.11.2020
16. https://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%A0panska_gripa dostop: 14. 11. 2020
17. <https://www.delo.si/novice/znanoteh/ne-zbolevamo-prvi-pa-tudi-ne-zadnji/> dostop: 15. 11. 2020
18. <http://zgodovina.si/pandemija-spanske-gripe/> dostop: 16. 11. 2020
19. https://centerslo.si/wp-content/uploads/2018/05/54-ssjlk_keber.pdf dostop: 18. 11. 2020
20. <https://sl.wikipedia.org/wiki/aids> dostop: 19. 11. 2020
21. <https://en.wikipedia.org/wiki/hiv/aids> dostop: 19. 11. 2020
22. <https://www.cakalnedobe.si/nasvet/spolne-bolezni-aids-in-virus-hiv/> dostop: 19. 11. 2020
23. <https://www.gov.si/teme/hiv-aids/> dostop: 19. 11. 2020
24. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids> dostop: 19. 11. 2020
25. <https://sl.wikipedia.org/wiki/sars> dostop: 19. 11. 2020
26. https://www.who.int/health-topics/severe-acute-respiratory-syndrome#tab=tab_1 dostop: 19. 11. 2020
27. <https://www.viva.si/infekcijske-bolezni/556/kaj-pa-sars> dostop: 24. 11. 2020
28. https://sl.wikipedia.org/wiki/sars_koronavirus dostop: 24. 11. 2020
29. https://en.wikipedia.org/wiki/severe_acute_respiratory_syndrome dostop: 24. 11. 2020
30. <https://www.history.com/news/sars-outbreak-china-lessons> dostop: 25. 11. 2020
31. <https://www.nijz.si/sl/mers-bliznjevzhodni-respiratorni-sindrom-ali-middle-east-respiratory-syndrome-mers-cov> dostop: 1. 12. 2020
32. https://en.wikipedia.org/wiki/middle_east_respiratory_syndrome dostop: 1. 12. 2020

33. https://www.who.int/health-topics/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-mers#tab=tab_1 dostop: 1. 12. 2020
34. https://www.oie.int/fileadmin/home/eng/animal_health_in_the_world/docs/pdf/mers-cov/q_a_mers-cov_en_update_jan2019.pdf dostop: 8. 12. 2020
35. <https://www.mountsinai.org/health-library/special-topic/middle-east-respiratory-syndrome-mers> dostop: 8. 12. 2020
36. <https://sl.wikipedia.org/wiki/kolera> dostop: 8. 12. 2020
37. <https://www.nijz.si/sl/kolera> dostop: 9. 12. 2020
38. <http://www.drustvo-bpnb.si/index.php/nalezljive-bolezni/112-kolera> dostop: 10. 12. 2020
39. <https://www.dnevnik.si/tag/kolera> dostop: 10. 12. 2020
40. <http://www.zdravinapot.si/nalezljive-bolezni/--revesne-nalezljive-bolezni/kolera> dostop: 19. 12. 2020
41. <https://sl.centralmeditech.com/5846907-cholera> dostop: 19. 12. 2020
42. <https://sl.wikipedia.org/wiki/sars-cov-2> dostop: 19. 12. 2020
43. <https://www.nijz.si/sl/preprecevanje-okuzbe-z-virusom-sars-cov-2019> dostop: 20. 12. 2020
44. <https://www.gov.si teme/koronavirus-sars-cov-2/> dostop: 20. 12. 2020
45. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it) dostop: 20. 12. 2020
46. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc7165108/> dostop: 20. 12. 2020
47. <https://www.nature.com/articles/s41579-020-00468-6> dostop: 20. 12. 2020

8 PRILOGE

8.1 Anketa za učence

ANKETA

Sva učenca 9. a razreda in raziskujeva zgodovino epidemij in razmere v družbi med epidemijo. Želela bi ugotoviti, kakšni so tvoji občutki zaradi zaprtja. Prosiva, da si vzameš trenutek časa in odgovoriš na vprašanja ali trditve. Za odgovore se ti najlepše zahvaljujema. Anketa je anonimna! Obkroži odgovor, ki se ti zdi (oziroma zdijo) najbolj primeren.

1. Katere epidemije iz zgodovine poleg epidemije covid-19 še poznaš?

ČRNA SMRT

ČRNE KOZE

EBOLA

SARS

ŠPANSKA GRIPA

MERS

AIDS

KOLERA

2. Bi znal/a oceniti, kdaj so se pojavile spodnje epidemije?

ČRNA SMRT:

- a) 9. stoletje
- b) 14. stoletje
- c) 12. stoletje
- d) 17. stoletje

EBOLA:

- a) 1946
- b) 1956
- c) 1966
- d) 1976

ŠPANSKA GRIPA:

- a) 1914
- b) 1916
- c) 1918
- d) 1920

3. Si že kdaj doživel/a kakšno epidemijo, zaradi katere so bili uvedeni resnejši ukrepi?

DA

NE

- 3.1.** Če je bil tvoj odgovor pri prejšnjem vprašanju »DA«, potem na črto, prosim, zapiši, katera epidemija je to bila.

4. Kako se držiš trenutnih vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?

- a) Ukrepov se striktno držim.
- b) Ukrepov se držim z razumljivimi izjemami.
- c) Ukrepov se držim le redko.
- d) Ukrepov se sploh ne držim.
- e) DRUGO: _____

- 4.1** Če je bil pri prejšnjem vprašanju tvoj odgovor »c« ali »d«, na črto, prosim, zapiši, katerih ukrepov se ne držiš.

5. Ali si mnenja, da kateri izmed vladnih ukrepov ne pripomorejo k preprečitvi širjenja epidemije in se z njimi ne strinjaš? (Možnih je več odgovorov.)

- a) Omejitev gibanja na čas med 21. uro zvečer in 6. uro zjutraj.
- b) Prepoved prehajanja med občinami in statističnimi regijami.
- c) Vzdrževanje varnostne razdalje, nošnja maske in obvezno razkuževanje.
- d) Zaprtje nekaterih nenujnih storitvenih dejavnosti.
- e) Prepoved druženja.
- f) Ne.
- g) DRUGO: _____

6. Ali si si naložil/a aplikacijo #OstaniZdrav, ki te obvesti v primeru stika z okuženo osebo?

- a) Da, in imam jo aktivirano.
- b) Da, a je nimam aktivirane.
- c) Aplikacijo bi si naložil/a, a si je zaradi različnih razlogov ne morem
- d) Ne

6.1 Če je bil tvoj odgovor na prejšnje vprašanje »d«, na črto, prosim, zapiši razloge, zakaj si aplikacije nisi naložil/a.

7. Kako pogosto vidiš okoli sebe ljudi, ki se ne držijo ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?

- a) Zelo pogosto.
- b) Pogosto.
- c) Redko.
- d) Zelo redko.
- e) Ljudi, ki se ne držijo ukrepov, okoli sebe ne vidim.
- f) DRUGO: _____

7.1 Iz katere starostne skupine so ljudje, ki jih vidiš in se ne držijo ukrepov?

- a) Mladostniki.
- b) Odrasli ljudje.
- c) Starostniki.
- d) DRUGO: _____

7.2 Prosim, opiši situacijo, v kateri se ljudje ne držijo ukrepov proti širjenju epidemije.

8. Kakšni so tvoji občutki zaradi zaprtja in omejitve stikov med ljudmi?

- a) Počutim se dobro in nič slabše kot pred epidemijo.
- b) Z zaprtjem nimam problemov, a bi raje prišel/la v čas pred epidemijo.
- c) Počutim se slabo in imam z zaprtjem velike probleme.
- d) DRUGO: _____

9. Ali si sam/a že prebolel/a bolezen covid-19?

DA

NE

9.1 Če je bil tvoj odgovor na prejšnje vprašanje »**DA**«, na črto, prosim, zapiši simptome bolezni, ki so se pri tebi razvili.

10. Ali osebno poznaš osebo, ki:

- je prebolela bolezen covid-19? **DA** **NE**
- je umrla za to boleznijo? **DA** **NE**

11. Kakšni so tvoji občutki zaradi šolanja na daljavo?

- a) Šolanje na daljavo mi je bolj všeč kot šolanje v šoli.
- b) S šolanjem na daljavo nimam težav, a bi se raje vrnil/a v šolo.
- c) Pri šolanju na daljavo imam težave in bi se raje vrnil/a nazaj v šolo.
- d) DRUGO: _____

12. Ali si se že testiral/a na covid-19?

DA

NE

12.1 Če je bil tvoj odgovor na prejšnje vprašanje »**DA**«, prosim, obkroži, s katero vrsto testa si se testiral/a?

- a) PCR test.
- b) T. i. hitri antigenski test.
- c) Testiral/a sem se že z obema vrstama.
- d) Tega podatka ne vem.

13. Kakšen je tvoj pogled na cepljenje proti boleznim covid-19?

- a) Sem za cepljenje in se bom tudi sam/a cepil/a.
- b) Sem proti cepljenju in se ne bom cepil/a.

13.1 Na črto spodaj prosim utemelji svojo odločitev pri prejšnjem vprašanju.

Za konec, prosim, obkroži še razred, ki ga obiskuješ.

6. razred

7. razred

8. razred

9. razred

Obkroži, katerega spola si.

M

Ž

8.2 Anketa za odrasle (starši učencev in učitelji)

ANKETA

Sva učenca 9. a razreda in raziskujeva zgodovino epidemij in razmere v družbi med epidemijo. Želela bi ugotoviti, kakšni so Vaši občutki zaradi zaprtja. Prosiva, da si vzamete trenutek časa in odgovorite na vprašanja ali trditve. Za odgovore se Vam najlepše zahvaljujema. Anketa je anonimna! Obkrožite dgovor, ki se Vam zdi (oziroma zdijo) najbolj primeren.

1. Katere epidemije iz zgodovine poleg epidemije covid-19 še poznate?

ČRNA SMRT	ČRNE KOZE	EBOLA	SARS
ŠPANSKA GRIPA	MERS	AIDS	KOLERA

2. Bi znali oceniti, kdaj so se pojavile spodnje epidemije?

ČRNA SMRT:

- a) 9. stoletje
- b) 14. stoletje
- c) 12. stoletje
- d) 17. stoletje

EBOLA:

- a) 1946
- b) 1956
- c) 1966
- d) 1976

ŠPANSKA GRIPA:

- a) 1914
- b) 1916
- c) 1918
- d) 1920

3. Ste že kdaj doživeli kakšno epidemijo, zaradi katere so bili uvedeni resnejši ukrepi?

DA

NE

3. 1. Če je bil Vaš odgovor pri prejšnjem vprašanju »DA«, potem na črto, prosim, zapišite, katera epidemija je to bila.

4. Kako se držite trenutnih vladnih ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?

- a) Ukrepov se striktno držim.
- b) Ukrepov se držim z razumljivimi izjemami.
- c) Ukrepov se držim le redko.
- d) Ukrepov se sploh ne držim.
- e) DRUGO: _____

4.1 Če je bil pri prejšnjem vprašanju Vaš odgovor »c« ali »d«, na črto, prosim, zapišite, katerih ukrepov se ne držite.

5. Ali ste mnenja, da kateri izmed vladnih ukrepov ne pripomorejo k preprečitvi širjenja epidemije in se z njimi ne strinjate? (Možnih je več odgovorov.)

- a) Omejitev gibanja na čas med 21. uro zvečer in 6. uro zjutraj.
- b) Prepoved prehajanja med občinami in statističnimi regijami.
- c) Vzdrževanje varnostne razdalje, nošnja maske in obvezno razkuževanje.
- d) Zaprtje nekaterih ne nujnih storitvenih dejavnosti.
- e) Prepoved druženja.
- f) Ne.
- g) DRUGO: _____

6. Ali ste si naložili aplikacijo #OstaniZdrav, ki Vas obvesti v primeru stika z okuženo osebo?

- a) Da, in imam jo aktivirano.
- b) Da, a je nimam aktivirane.
- c) Aplikacijo bi si naložil/a, a si je zaradi različnih razlogov ne morem.
- d) Ne.

6.1 Če je bil Vaš odgovor na prejšnje vprašanje »d«, na črto, prosim, zapišite razloge, zakaj si aplikacije niste naložili.

7. Kako pogosto vidite okoli sebe ljudi, ki se ne držijo ukrepov za preprečevanje širjenja epidemije covid-19?

- a) Zelo pogosto.
- b) Pogosto.
- c) Redko.
- d) Zelo redko.
- e) Ljudi, ki se ne držijo ukrepov, okoli sebe ne vidim.
- f) DRUGO: _____

7.1 Iz katere starostne skupine so ljudje, ki jih vidite in se ne držijo ukrepov?

- a) Mladostniki.
- b) Odrasli ljudje.
- c) Starostniki.
- d) DRUGO: _____

7.2 Prosim, opišite situacijo, v kateri se ljudje ne držijo ukrepov proti širjenju epidemije.

8. Kakšni so Vaši občutki zaradi zaprtja in omejitve stikov med ljudmi?

- a) Počutim se dobro in nič slabše kot pred epidemijo.
- b) Z zaprtjem nimam problemov a bi raje prišel/la v čas pred epidemijo.
- c) Počutim se slabo in imam z zaprtjem velike probleme.
- d) DRUGO: _____

9. Ali ste sami že preboleli bolezen covid-19?

DA

NE

9.1 Če je bil Vaš odgovor na prejšnje vprašanje »DA«, na črto, prosim, zapišite simptome bolezni, ki so se pri Vas razvili.

10. Ali osebno poznate osebo, ki:

- | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| - je prebolela bolezen covid-19? | DA | NE |
| - je umrla za to boleznijo? | DA | NE |

11. Ali ste med zaprtjem delali od doma?

DA **NE**

11.1 Če ste na prejšnje vprašanje odgovorili z »DA«, prosim, obkrožite, kakšni so bili Vaši občutki med delom od doma.

- a) Delo od doma mi je bilo bolj všeč kot delo na delovnem mestu.
- b) Z delom od doma nisem imel/a problemov, a mi je boljše delo na delovnem mestu.
- c) Delo od doma mi ni bilo všeč in bi se raje vrnil/a nazaj na delovno mesto.
- d) DRUGO: _____

12. Ali ste se že testirali na covid-19?

DA **NE**

12.1 Če je bil Vaš odgovor na prejšnje vprašanje »DA«, prosim, obkrožite, s katero vrsto testa ste se testirali?

- a) PCR test.
- b) T. i. hitri antigenski test.
- c) Testiral/a sem se že z obema vrstama.
- d) Tega podatka ne vem.

13. Kakšen je Vaš pogled na cepljenje proti boleznimi covid-19?

- a) Sem za cepljenje in se bom tudi sam/a cepil/a.
- b) Sem proti cepljenju in se ne bom cepil/a.

13.1 Na črto spodaj, prosim, utemeljite svojo odločitev pri prejšnjem vprašanju.

14. Ali ste se sami že cepili proti bolezni covid-19?

DA

NE

Za konec, prosim, obkrožite še svojo starost.

25–34 let 35–44 let 45–54 let 55–64 let 65–74 let 75– 84 let 85+ let

Obkrožite, katerega spola ste.

M

Ž