

36. ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA
HAD- ÉS RENDÉSZETTUDOMÁNYI SEKCIÓ
BUDAPEST, 2023. ÁPRILIS 18-20.
NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
RENDÉSZETTUDOMÁNYI KAR

ÁLHÍREK A KORONAVÍRUS SZEMSZÖGÉBŐL

Jelige:

Kacsa

Pályamunka lezárásának időpontja:

2021. 12. 16.

Tartalom

Bevezetés.....	3
1. Téma aktualitása.....	3
2. Tudományos probléma megfogalmazása.....	3
3. Kutatási célkitűzések.....	4
4. Kutatási módszertan	5
I. Fejezet Információ közlés és az online tér	6
1. Az online tér jellege és az információ közlés.....	6
2. Hírek és álhírek közti különbségek, álhírek fajtái.....	9
3. Álhírek szabályozása.....	15
4. Összegzés	20
II. Fejezet Az álhírekkel kapcsolatos kifejezések megjelenése.....	22
1. Módszertan	22
2. Covid-19 vírus megjelenése és az infodemic.....	24
3. Koronavírussal kapcsolatos kifejezések az online térben	27
4. Hipotéziseim vizsgálata	34
5. Összegzés	37
III. fejezet: Az álhírekkel kapcsolatos informálás és az oltakozás közötti összefüggések empirikus vizsgálata.....	39
1. Kérdőíves felmérés bemutatása:.....	39
2. A kérdőív szerkezete és az elemzés módszerei.....	40
3. Kérdőíves felmérés eredményei.....	43
4. A kérdőívvel kapcsolatos hipotézisek vizsgálata	50
5. Összegzés	53
Összegzett következtetések	55
Új tudományos eredmények.....	56
Felhasznált irodalom	56
Mellékletek.....	65
1 Rövidítések jegyzéke	65
2. Ábrák jegyzéke.....	66
3. Táblázatok jegyzéke.....	66
4. Kérdőív kérdései:	67
5 IBM SPSS	70

Bevezetés

1. Téma aktualitása

2019. decemberben Kína egyik tartományában, Wuhanban jelent meg a napjainkra már mindenki által ismert és azóta világjárvánnyá nyilvánított Covid-19. A vírussal együtt azonban felerősödtek az álhírek és az ezzel kapcsolatos dezinformálás. Az álhírek és azok terjedése több csatornán is meg tud valósulni, azonban ezek közül napjainkban a legerőteljesebben mégis az interneten, azaz az online térben történik. Az online tér egyik jellemzője, hogy lebontotta a határokat és korlátokat, az információ terjedését tekintve szinte bármilyen hír forrásától és célcsoportjától különbözően napok, akár órák alatt tud több ezer vagy milliónyi embert elérni. Jelenleg is a pandémiában élve, 2020 tavaszán a World Health Organization (továbbiakban: WHO) az „infodemic” kifejezéssel - azaz amikor túl sok információ, köztük rengeteg megtévesztő jelenik meg egy járvánnyal kapcsolatban¹ mutatott rá, hogy nemcsak a vírus, de a vele kapcsolatos dezinformáció vagyis félreinformálás is ugyanolyan mértékben terjed a világon. Jelenleg még mindig ebben a korszakban élünk, a „post truth” árnyékában, amikor a különböző híreket gyakrabban hisszük el az érzelmi töltöttségük alapján, mintsem valóságtartalmuk vagy forrásuk alapján, jelentősen befolyásolva a társadalom informáltságát.²

2. Tudományos probléma megfogalmazása

Az álhírek terjedése sokszor hatalmas károkat tudnak okozni akár közvetlenül, például a Pizzagate botrány vagy az 5G-s rádiótoronyok ledöntése, akár közvetetten, mint például egy oltás elmulasztása és ennek a következményeinek az elszenvedése.³⁴ Ezek az esetek vagyoni kártól és személyi sérüléseken át okozhatnak akár halálos szerencsétlenségeket, miközben a hírek kiszűrésével és azok megfelelő és tudatos megosztásával és fogyasztásával, ezek nagyrészt

¹ Infodemic, accessed November 4, 2021, <https://www.who.int/health-topics/infodemic>.

² Oxford Word of the Year 2016 | Oxford Languages, accessed November 4, 2021, <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>.

³ German Lopez, Pizzagate, the Totally False Conspiracy Theory That Led a Gunman to a DC Pizzeria, Explained, Vox, December 5, 2016, <https://www.vox.com/policy-and-politics/2016/12/5/13842258/pizzagate-comet-ping-pong-fake-news>.

⁴ Tom Warren, British 5G Towers Are Being Set on Fire Because of Coronavirus Conspiracy Theories, The Verge, April 4, 2020, <https://www.theverge.com/2020/4/4/21207927/5g-towers-burning-uk-coronavirus-conspiracy-theory-link>.

elkerülhetőek lennének. A dezinformálás miatt emberek egy része hiszi azt, hogy körülötte minden hazugság, emiatt sokszor nem tesznek eleget állampolgársági kötelességeiknek és buzdítják embertársaikat olyan cselekményekre, melyek a társadalmi rendet bomlasztják. Az álhírek megelőzése és terjedésének megállítása szintén jelentős humán, technikai és pénzügyi forrásba kerül. Az ilyenfajta álhírek és az ezzel kapcsolatos félrevezetések pedig a Covid-19 vírussal és az ellene kifejlesztett védőoltások megjelenésével még fontosabb probléma lett.

3. Kutatási célkitűzések

Kutatásomban elsősorban megvizsgálom az álhírek fajtáit és csoportosítását az online térben, továbbá, hogy milyen különbségek találhatók meg az álhírek és a valós társaik között. A második fejezetben a SentiOne programmal végzett kutatás során keresem a választ, hogy a vírus megjelenésekor legnépszerűbb álhírek a vírus többi szakaszában mennyire voltak elterjedve az interneten, továbbá, hogy a vírus ellen kifejlesztett oltóanyagok megjelenésével és tömeges használatával egyidejűleg megerősödtek a különböző álhírekre adott keresések és megosztások a korábbi időszakhoz képest. A dolgozatom harmadik fejezetében az általam vizsgált kérdőív alapján tanulmányozom a kitöltők járvánnyal kapcsolatos tájékozottságát és érzelmeiket, továbbá, hogy a különböző álhírekkel való informáltság milyen irányban befolyásolja az oltakozási hajlandóságot.

Vizsgálatomhoz az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

H1: A koronavírus megjelenésekor legnépszerűbb álhírek az első hullám idején voltak a leginkább elterjedve, szemben a többi hullámmal.

H2: A Covid-19 oltóanyagok megjelenésével a vírussal kapcsolatos álhírek megjelenése megerősödött az előtte lévő időszakhoz képest.

H3: Az álhírekre vonatkozó kérdésekre adott válaszok alapján képzett klaszterek szignifikáns összefüggést mutatnak az aggodalom, fenyegetés és fogékonyság kérdéseiben.

H4: Az általam vizsgált álhírekre adott válaszok összefüggnek az adott személy oltakozási hajlandóságával.

4. Kutatási módszertan

Kutatásomhoz első lépésben szekunder kutatást végeztem a különböző álhírek, online médiumok és egyéb szervezetek illetve országok álhírekkel kapcsolatos fellépéseinek megismerésére. A dolgozatom második részében bemutatott elemzéseknél a SentiOne program segítségével végeztem kulcsszó elemzést, valamint ez alapján szentiment analízist a különböző álhíreknél használatos kifejezések megjelenésének vizsgálatára, továbbá különböző koronavírussal kapcsolatos álhírt is megvizsgáltam mind nemzetközileg, mind Magyarországot tekintve. Az empirikus vizsgálatokhoz kérdőívet dolgoztam ki, az adatgyűjtést a Google Form szolgáltatással végeztem el, a válaszokat IBM SPSS statisztikai programjával elemeztem.

I. Fejezet Információ közlés és az online tér

1. Az online tér jellege és az információ közlés

Az internet megjelenése az 1960-as évekig vezethető vissza. Ebben az időben az amerikai kormány hozta létre az ún. ARPANET-et (Advanced Research Project Agency Network), melynek célja legfőképp katonai felhasználású volt, azonban kormányzatok, laboratóriumok és mellettük egyetemek is használták levelezésre, illetve adattovábbításra. A rendszer egyik sajátossága volt már ebben az időben is a pókhálószerű kapcsolati rendszer, így egy központ kiesésével sem akad meg az adatkapcsolat. A rendszerben bekövetkezett egyik főbb változás 1983-ban történt, amikor az ARPANET-ből kivált a MILNET (Military Network), ezzel kiválva a katonai hálózat és kezdetét vette az internet mai fogalmunk szerinti használata. Az internet szó a hálózatok hálózatát jelenti, ahol minden és mindenki össze van kötve.⁵

1989-ben Tim Berners-Lee dolgozta ki a World Wide Webet-t, (továbbiakban: WWW) azaz a Világhálót. Ez a rendszer az interneten használatos hiperhivatkozásokkal kötötte össze a különböző dokumentumok rendszerét.⁶ Eredeti célja a különböző kutatóintézmények közötti információáramlás megkönnyítése volt globális szinten. Ezt egy internetes böngésző segítségével valósította meg. Ezt követően 1993 áprilisában a világháló mindenki számára szabadon és ingyenesen használható lett.⁷

A közösségi média felületeknek, mint olyannak több definíciója is van. Ilyen definíció Henderson és Bowley szerint, hogy a közösségi média olyan online alkalmazások és technológiák, melyek összekapcsolják a felhasználókat és általuk generált tartalmakat, továbbá elősegítik az információ megosztást és a felhasználók közötti együttműködést.⁸

Kaplan és Haenlein szerint olyan internetes alkalmazások melyek, a Web 2.0-ra épülnek és lehetővé teszik a felhasználók által generált tartalmak létrehozását és cseréjét.⁹

⁵ Zsolt Mgr Námesztovszki, "AZ INTERNET FOGALMA, KIALAKULÁSA ÉS FEJLŐDÉSI IRÁNYVONALAI," n.d., 8.

⁶ Stephanie Sammartino McPherson, *Tim Berners-Lee* (Minneapolis : Twenty-First Century Books, 2010), <http://archive.org/details/timbernerslee0000mcph>.

⁷ "BBC News | Enlarged Image," accessed November 4, 2021, http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/pop_ups/08/technology_enl_1209563881/html/1.stm.

⁸ Alison Henderson and Rachel Bowley, "Authentic Dialogue? The Role of 'Friendship' in a Social Media Recruitment Campaign," *Journal of Communication Management* 14 (August 3, 2010), <https://doi.org/10.1108/13632541011064517>.

⁹ Andreas Kaplan and Michael Haenlein, "Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media," *Business Horizons* 53 (February 28, 2010): 59–68, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.

Malita meghatározása alapján a közösségi média azok az eszközök, melyek elősegítik a különböző tartalmak társadalmi elterjedését. Továbbá a közösségi média olyan szolgáltatások összessége, melyek az együttműködésre, különböző interakciókra és kommunikációra bátorít a viták, visszajelzések, szavazások, kommentek és megosztások eszközeivel.¹⁰

Az említett fogalmak alapján, elmondhatjuk, hogy négy kritériummal kell rendelkeznie egy közösségi médiumnak. Elsőkén a Web 2.0-ra épülő internet alapú szolgáltatás, azaz a (2.) az oldal tartalmi elemeit a felhasználók adják és (3.) az egyének, illetve csoportok felhasználó-specifikus profilokat tudnak létrehozni a felületen. Negyedik feltétele pedig, hogy összeköti a felhasználókat egymással a felület segítségével.¹¹

1994-ben megjelent az első közösségi média felület Yahoo! GeoCities címen melyet David Bohnett és John Rezner hozott létre. Ez az oldal alkalmas volt arra, hogy a felhasználók saját weboldalakat szerkesszenek, azokat megosszák egymással és keresgélhessenek is.¹² Ezt követte 1996-ban a SixDegrees, majd később folyamatosan jelentek meg az online közösségi média felületek. A közösségi média felületek, melyek olyan online kommunikációs oldalak, ahol a felhasználók közösségeket hozhatnak létre, és híreket, információkat, illetve egyéb személyes tartalmakat oszthatnak meg egymással.¹³ Napjainkban több milliárdan használjuk a közösségi média jelentősen kibővült tárházát, és ez a szám folyamatosan növekszik, ahogy azt a közösségi média felületeket használók száma is jól mutatja az 1. ábrán.

Az online felületeknek köszönhetően az információ is gyorsabban tud terjedni, mint eddig bármikor. Mivel ezekhez a felületekhez a világlakosság több, mint fele hozzá tud férni, bármilyen információ és hír napok, órák vagy akár percek alatt több száz, ezer vagy millió embert el tud érni.

Az álhírek megértéséhez meg kell határoznunk mi is a valós hír. A híreknek számos meghatározása van, mint hogy egy közelmúltban történt esemény beszámolója, amely jelentős

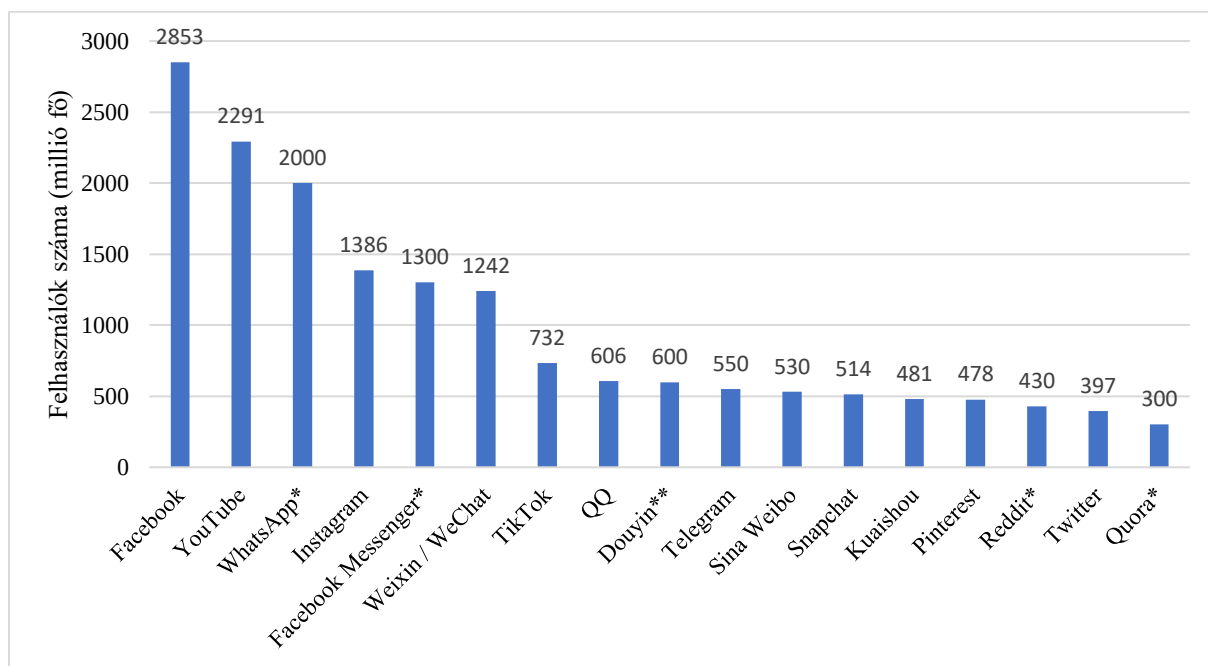
¹⁰ Laura Malita, Social Media Time Management Tools and Tips, *Procedia Computer Science* 3 (2011): 747–53, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.123>.

¹¹ Jonathan A. Obar and Steven S. Wildman, Social Media Definition and the Governance Challenge - An Introduction to the Special Issue, SSRN Scholarly Paper (Rochester, NY: Social Science Research Network, July 22, 2015), <https://doi.org/10.2139/ssrn.2663153>.

¹² David Bohnett, Founder of Geocities | Internet History Podcast, accessed September 18, 2021, <https://web.archive.org/web/20150528095940/http://www.internethistorypodcast.com/2015/05/david-bohnett-founder-of-geocities/>.

¹³ Definition of SOCIAL MEDIA, accessed November 4, 2021, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/social+media>.

mértékben érinti az embereket. A híreket általában az újságírás outputjának tekintjük, melyektől elvárható, hogy független, pontos és átfogó információkat nyújtsanak. Mivel az elsődleges célja az újságírásnak az, hogy a polgárokat ellássa olyan információkkal, melyek következtében szabadok és önálló döntéshozásra legyenek képesek, így az újságírásnak az igazságról kell szólnia objektíven és pontosan.¹⁴ Az internet elterjedésével ugyanis bárki sokkal könnyebben, oszthat meg információkat, így sokszor nehéz megbizonyosodni a forrásról és elválasztani a releváns híreket az álhírektől.¹⁵ A felhasználók kezdetben különböző blogokon tudták kifejezni gondolataikat, mára azonban a különféle közösségi oldalak hatalmas teret biztosítanak az ilyenfajta információközlésre. A legtöbbet látogatott közösségi média felületek egyike a Facebook, amely jelenleg is majdnem 3 milliárd aktív taggal rendelkezik havonta, de mellette nem hagyhatjuk figyelmen kívül a YouTube-ot, a Twittert, nem beszélve a több ezer hasonló oldalról.¹⁶



1. ábra: Közösségi média felületek globális felhasználószáma 2021 júliusában (saját szerkesztés, Forrás Statista¹⁷)

¹⁴ Edson C. Tandoc, Zheng Wei Lim, and Richard Ling, "Defining 'Fake News': A Typology of Scholarly Definitions, *Digital Journalism* 6, no. 2 (February 7, 2018): 137–53, <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>.

¹⁵ Sue Robinson and Cathy DeShano, 'Anyone Can Know': Citizen Journalism and the Interpretive Community of the Mainstream Press, *Journalism* 12, no. 8 (November 1, 2011): 963–82, <https://doi.org/10.1177/1464884911415973>.

¹⁶ How Many People Use Facebook In 2021?, Backlinko, September 9, 2020, <https://backlinko.com/facebook-users>.

¹⁷ Most Used Social Media 2021, Statista, accessed October 22, 2021, <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>.

Az online hírközlés megváltoztatta a hírek forrását is. A rengeteg információ és hír, amiket az online felületeken „kapnak” a felhasználók szintén több forrásból származnak, így el kell dönteni azt is, hogy melyik legitim és melyik úgymond álhír.¹⁸ Az internetes hírközlés szintén átalakította a figyelemfelkeltést. Minél több komment, like és megosztás van egy poszton, annál többen olvassák és annál inkább kelti fel mások figyelmét is, ami egy ideig öngerjesztő is lesz, minél többen nézik, annál több reakció érkezik, ami miatt szintén többen is fogják nézni.¹⁹

2. Hírek és álhírek közti különbségek, álhírek fajtái

A félreinformálás és álhír gyártás az ókorig visszavezethető, például Augustus római császár propaganda kampánya Marcus Antonius ellen. Az újkor kezdetén 1493-ban Gutenberg változtatta meg a hírek terjedésének mértékét a nyomtatás feltalálásával, amiből 1835-ben megjelent az első nagyobb volumenű álhír, az úgynevezett „The Great Moon Hoax”, amikor a New York Sun 6 darab cikket mutatott be arról, hogy életet találtak a Holdon, mindezt illusztrációkkal is bemutatva.²⁰ Természetesen rengeteg álhírt fel lehetne sorolni a történelem során, azonban ez nem célja a dolgozatomnak.

A huszadik században a kommunikációs technológia fejlesztésének következményeként új változások álltak be az információ közlésében. Ilyen a paródiák megjelenése és terjedése is, melyek azonban gyakran félrevezették hallgatóságot.²¹ Egy jó példa rá, amikor 1938-ban az úgynevezett Világok háborúja című rádioadaptáció nagyjából 1 millió amerikai lakost tévesztett meg. Fontos megjegyezni, hogy ebben az időben a rádiózás volt az információ szerzés fő médiuma az Egyesült Államokban.²² Amíg az ötlet az volt, hogy elmesélik egy fiktív marsi invázió történetét, amivel a közönséget szórakoztatják, sajnos a hallgatóság nagy része komolyan vette, és valós hírnek hitte.

Napjainkra a digitalizáció korszakában az online platformok hatalmas teret biztosítanak lakossági újságírásnak, akik nem hivatásos újságírók. Ezen újságírók kezdetben különböző blogokban fejtették ki a véleményüket, majd később a közösségi média felületei biztosítottak

¹⁸ Hyunjin Kang et al., Source Cues in Online News: Is the Proximate Source More Powerful than Distal Sources?, *Journalism & Mass Communication Quarterly* 88, no. 4 (December 1, 2011): 719–36, <https://doi.org/10.1177/107769901108800403>.

¹⁹ Tandoc, Lim, and Ling, Defining ‘Fake News.’

²⁰ History.com Editors, ‘The Great Moon Hoax’ Is Published in the ‘New York Sun,’ HISTORY, accessed November 10, 2021, <https://www.history.com/this-day-in-history/the-great-moon-hoax>.

²¹ Julie Posetti and Alice Matthews, A Short Guide to the History of ‘fake News’ and Disinformation, n.d., 20.

²² Jefferson D Pooley, Checking Up on The Invasion from Mars: Hadley Cantril, Paul F. Lazarsfeld, and the Making of a Misremembered Classic, 2013, 29.

nekik teret a különböző tartalmak megosztására. ²³ Ezzel együtt az újságírást hivatásként gyakorlók is megjelentek a közösségi médiában.

Az ilyen platformokon végzett információ közlés nem csak a hírközlés módját, de a hírek külső megjelenését is megváltoztatta. A Twitter például alkalmas egy aktuális hír közlésére, mindezt legfeljebb 140 karakterben kifejtve. Egy amerikai felmérés szerint a lakosság 44%-a Facebookról informálódik²⁴ A közösségi oldalak nemcsak a tömeges informálás platformjai lettek, de a hírek is felgyorsult megjelenését és terjedését is előidézte, ezzel sokszor az álhírekét és más téves információét.

Az álhíreknek nagyobb kontextusban két típusát különböztethetjük meg. Az első az ún. „misinformation”, ahol a megosztó személy nem tudja, hogy az általa hitelesnek vélt információ nem igaz. Második a „disinformation”, amikor a megosztó és a készítő, viszont tudja, hogy az általa terjesztett vagy kreált hír az nem egyezik meg a valósággal.²⁵ Az angol nyelvterületekkel szemben, azonban mi nem különítjük el a kifejezést egyszerűen álhírnek hívjuk vagy egyéb szinonima szót használunk rájuk.

A 2. ábra Továbbiakban az álhírek fajtáit különbözteti meg. Az álhíreknek rengeteg felosztása létezik, dolgozatomban Claire Warden hetes felosztását fogom használni, aki megkülönböztette az álhíreket alakiság, befogadóra tett hatás és módszer alapján.²⁶ Ez a hét fajta pedig a paródia, hamis kapcsolaton alapuló hír, félrevezető tartalommal rendelkező, hamis kontextusban megjelenő, csaló tartalom, manipulált - és kitalált tartalom.²⁷

²³ James E. Katz and Kate K. Mays, *Journalism and Truth in an Age of Social Media* (Oxford University Press, 2019).

²⁴ 1615 L. St NW, Suite 800 Washington, and DC 20036 USA 202-419-4300 | Main 202-857-8562 | Fax 202-419-4372 | Media Inquiries, About 6-in-10 Americans Get News from Social Media, *Pew Research Center's Journalism Project* (blog), 6, accessed November 5, 2021, https://www.pewresearch.org/journalism/wp-content/uploads/sites/8/2016/05/PJ_2016.05.26_social-media-and-news_0-01.png.

²⁵ First Draft, Fake News. It's Complicated., *First Draft Footnotes* (blog), December 10, 2018, <https://medium.com/1st-draft/fake-news-its-complicated-d0f773766c79>.

²⁶ Tandoc, Lim, and Ling, Defining 'Fake News.'

²⁷ Bhawna Narwal, Fake News in Digital Media, in *2018 International Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICACCCN)* (2018 International Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICACCCN), Greater Noida (UP), India: IEEE, 2018), 977–81, <https://doi.org/10.1109/ICACCCN.2018.8748586>.



2. ábra Az álhírek fajtáinak felosztása Claire Warden munkássága alapján (saját szerkesztés, Forrás: Narwal, Bhawna²⁸)

Paródia

Ez a fajta álhír a szórakoztatást célozza meg és semmilyen félrevezetési céllal nem rendelkezik. Ugyanakkor félrevezető tud lenni abban a tekintetben, hogy a valóságként tekint rá a befogadó közönség.²⁹ Az online felületeken rengeteg ilyen oldalt találhatunk, mint például a 9GAG vagy a Reddit, de oldalak százai nyújtanak hasonló tartalmakat. Az online téren kívül megjelenik a televíziós adásokban is, ilyen például a Comedy Central, mely előszeretettel szeret gúnyt űzni a politikából. Ugyanakkor nem szabad elmenni, amellet sem, amikor internetes trollok egy pornósztársz orvosnak öltözött képéből csináltak viccet, azonban sokan valóságnak hitték és több százan osztották meg valós hírként.³⁰

Hamis kontextusban megjelenő

Hamis kontextusról akkor beszélhetünk, amikor az információkat megtévesztésre használjuk, egy olyan eseményre, problémára, ami nem teljesen úgy van ahogy az az adott hírben leírják. Ebben az esetben a híreket eltorzítják, feltűnő főcímet kapnak. Ezeknek a híreknek szándéka a

²⁸ Narwal.

²⁹ Narwal.

³⁰ "Pornósztárszról készült képpel terjed egy oltásellenes álhír," telex, October 19, 2021, <https://telex.hu/zacc/2021/10/19/john-sins-pornoszinesz-foto-koronavirus-oltasellenes-alhir>.

tömeges közvélemény befolyásolás és gyakran politikai befolyás, párthoz kapcsolódó kötődés, esetleg már-már a propaganda is megnyilvánul bennük.³¹ Jól látható például az Origo.hu címlapján a „már megint hazudott soros blogja” című hírnél a nagyításokat és túlzásokat is.³²

Csaló tartalom

Ennél a fajtánál a feltüntetett források nagyban hasonlítanak az eredetiekre, azonban mégsem azok. Ilyen például: aajtak.com helyett aajtak.com.co. Ennek segítségével a hallgatóságot be tudják csapni, mert az aajtak szó után már sokan nem fogják a webcímet tovább olvasni. Így tudják az általuk kreált híreket előadni, mintha hiteles forrásból származna. Ezzel a módszerrel hosszú távon jelentősen csökkentik az eredeti oldal hitelességét.³³

Kitalált tartalom

Kitalált tartalomról akkor beszélhetünk, amikor a hír egésze kitaláció és az ártás és becsapás szándékával alkotják meg. Célja a közönség megtévesztése. A hír maga hasonló stílusú, mint egy valós hír, viszont a reakciók, megosztások, kommentek és a profitszerzés a fő célzat. Gyakran online „botok” generálják, osztják meg és terjesztik ezeket a híreket, és sokszor pénzbeli és politikai előnyök is származnak belőle.³⁴ Ilyen hír például a hirtv.me című álhír oldal híre, melyben Gulyás Gergely Országgyűlési képviselőtől idézik, hogy: „eldölt, a kormány 2022-től kénytelen megadóztatni a nyugdíjasokat, mert csak így lehetséges, hogy...”³⁵

Hamis kapcsolaton alapuló

Amikor a főcím által eladott hír nem egyezik meg a rendes tartalommal, akkor beszélhetünk hamis kapcsolatról. Gyakran tapasztalhatjuk, hogy online felbukkan, valami nagyon aktuális, világrengető hír, amit muszáj azonnal megnéznünk, majd rákattintva és elolvasva a hírt szembesülünk vele, hogy nem sok kapcsolat van cím és a tartalom között. Ez az újságírási forma szintén csökkenti a bizalmat az emberekben az online hírekkel kapcsolatban.³⁶ Ilyen például a

³¹ Narwal, Fake News in Digital Media.

³² Már megint hazudott Soros blogja - most Müller Cecíliáról terjesztenek álhírt, <https://www.origo.hu/>, accessed November 5, 2021, <https://www.origo.hu/itthon/20201208-444-oltas-fake-news.html>.

³³ Narwal, Fake News in Digital Media.

³⁴ Narwal.

³⁵ Megtévesztő magyar híroldalak listája 2020 | Urban Legends, January 13, 2020, <https://www.urbanlegends.hu/2020/01/megteveszto-magyar-hiroldalak-listaja-2020/>.

³⁶ Narwal, Fake News in Digital Media.

portofolio.hu által lehozott hír is, miszerint a magyar kormány bárkit beolt, holott ez nem igaz, továbbá a „bréking!” kifejezéssel még inkább figyelemfelkeltővé tették.³⁷

Hamis kontextusban megjelenő

Hamis kontextusról beszélünk, ha egy hírt a szöveggörnyezet ellenőrzése nélkül osztanak meg. Ebben az esetben nem mindig megbízható a forrás, ugyanakkor a megbízható forrás esetén is a rossz kontextus miatt a közönséget meg tudja téveszteni, félre tudja vezetni. Általában az olcsóbb újságírásnak a végterméke és gyakran politikai nézőpontokat tükröz.³⁸ Erre példa az orvosokatisztanlatasert.hu című oldal híre, ahol az Operatív törzs adataira hivatkozva olyan kontextusban hivatkozzák le a hírt, hogy az az ő álláspontjukat igazolja.³⁹

Manipulált tartalom

Olyan tartalom, ahol valódi információkat, képeket, videókat vagy egyéb anyagokat mutatnak be, viszont valamilyen eszközzel manipulálva lettek, ezáltal más tartalommal bír a fogyasztó számára. A mai digitális korszakban ezeket az anyagokat nagyon könnyedén lehet szerkeszteni különböző programok segítségével, így adva lehetőséget a sok csalónak is, hogy könnyedén álhíreket gyártson. Legtöbbször figyelemfelkeltők is egy egyszerű elem kivételével, más odaillesztésével vagy egyszerűen pár effekt és szín megváltoztatásával már fel is keltették az olvasó figyelmét. Fő célja az ilyen tartalmaknak szintén a megtévesztés és a politikai előnyök kovácsolása.⁴⁰ Erre a fajta tartalomra egy jó példa egy a múltban megjelenő videó, ahol a japán parlamentben felszólalnak különböző ügyekben, azonban a videón található felirat arról szól, hogy a minket, mint turáni testvéreiket ért megalázás és a Trianoni békediktátum miatt emlékeznek meg.⁴¹

Felmerül a kérdés, ugyanakkor, hogy mi a motiváció, az álhírek megosztása mögött. Több kutatás is bizonyítja, hogy a közösségi média felhasználóinak kis százaléka az, aki az aktívan

³⁷ Bréking! Hatalmas oltási akciót hirdetett a kormány, bárkit beoltanak, Portfolio.hu, accessed November 5, 2021, <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20211104/breking-hatalmas-oltasi-akciot-hirdetett-a-kormany-barkit-beoltanak-508878>.

³⁸ Narwal, Fake News in Digital Media.

³⁹ Admin, Operatív Törzs szerint 328 fő halt meg kizárólag koronavírus fertőzés miatt, Orvosok és Egészségügyi Dolgozók a Tisztánlátásért, January 27, 2021, <https://orvosokatisztanlatasert.hu/operativ-torz-szerint-328-f-halt-meg-kizarolag-koronavirus-fertozes-miatt/>.

⁴⁰ Narwal, Fake News in Digital Media.

⁴¹ Ede Záborszky, Nem, nem szólaltak fel a japán parlamentben a hun-magyar testvéreik trianoni tragédiájáról, June 5, 2020, https://index.hu/tech/hoax/2020/06/05/nem_nem_szolaltak_fel_a_japan_parlamentben_a_hun-magyar_testvereik_trianoni_tragediajarol/.

megosztja a hamis híreket.⁴² Amikor eldöntjük, hogy megosztunk vagy reagálunk egy tartalomra, sokszor másodpercek alatt dől el, így nem igazán mérlegelünk, és fontoljuk meg a tartalom valóságtartalmát. Ezekben a helyzetekben a gyors döntések következtében az érzelmeink befolyásolnak minket és három fontos tényező játszik fontos szerepet, hogy mekkora eséllyel osztjuk meg vagy reagálunk az adott információra.

Első ilyen a következetesség, miszerint azon a személyek, akik például politikailag jobboldali beállítottságúak nagyobb eséllyel fog jobboldali üzeneteket megosztani. Második elem az együttműködés, ami alapján, minél több reakció és megosztás van egy tartalmon, annál nagyobb valószínűséggel fogják azt mások is megosztani. Harmadik, pedig a tekintély, hogy az adott hír, információ mennyire származik hiteles forrásból.⁴³

2016-ban az Oxford English Dictionary az év szavának a „post-truth” -ot választotta. Jelentése egy olyan körülmény amikor az objektív tények és hírek kevésbé befolyásolják a közvéleményt, mint a személyes meggyőződésre és személyes érzelmekre való hivatkozás.⁴⁴ A post-truth nem véletlenül lett az év szava, a 2016-os Brexit népszavazás és az amerikai elnökválasztás körüli információ mennyiség és annak milyensége következtében terjedt el a kifejezés. Jelenleg egy olyan világban élünk, amelyben az online felületeket elárasztották az álhírek és azok gyorsabban is terjednek, mint valós társaik.⁴⁵

Az álhírekkel komoly károkat lehet okozni, legyen az személyi sérülés, vagyoni kár vagy akár emberek halála. 2016. december negyedikén egy férfi gépfegyverekkel felfegyverkezve besétált az egyik pizzázóba Washington DC-ben. A férfi önbíráskodóan próbált eljárni, mivel tudomása szerint az étterem a központja egy titkos pedofilhálózatnak melynek a vezetője az akkori demokrata párti elit, azon belül is az elnökjelölt Hillary Clinton és a kampány menedzsere John Podesta.⁴⁶ A motivációját az internet különböző pontjairól gyűjtötte, blogokról és a közösségi médiáról. Több lövést is elsütött a plafonba, szerencsére nem lett sebesült, azonban ez csak az egyik eset volt, ami a pizzéria láncsal elkövettek az álhírek online

⁴² Andrew Guess, Jonathan Nagler, and Joshua Tucker, Less than You Think: Prevalence and Predictors of Fake News Dissemination on Facebook, *Science Advances* 5, no. 1 (n.d.): eaau4586, <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>.

⁴³ Why Do People Share Disinformation On Social Media?, accessed October 21, 2021, <https://crestresearch.ac.uk/resources/disinformation-on-social-media/>.

⁴⁴ Michael P. Lynch, Opinion | Fake News and the Internet Shell Game, *The New York Times*, November 28, 2016, sec. Opinion, <https://www.nytimes.com/2016/11/28/opinion/fake-news-and-the-internet-shell-game.html>.

⁴⁵ Soroush Vosoughi, Deb Roy, and Sinan Aral, The Spread of True and False News Online, *Science* 359, no. 6380 (March 9, 2018): 1146–51, <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>.

⁴⁶ Lopez, Pizzagate, the Totally False Conspiracy Theory That Led a Gunman to a DC Pizzeria, Explained.

terjedése miatt.⁴⁷ Ezt az esetet nevezik Pizzagate botránynak, ez azonban csak egy a több száz-ezer eset közül. De beszélhetnénk arról amikor a pápa közleményben támogatta Donald Trumpot az elnökválasztás során vagy, hogy a Hillary emailét kiszivárogtató FBI ügynököt holtan találták öngyilkosságba bújtatott gyilkosság gyanújával.⁴⁸ Az álhírek évente több millió embert csapnak be és tévesztenek meg. Egy 2016-os kutatásból például kiderült, hogy az amerikai felnőttek 75%-át megtéveszti a BuzzFeed nevezetű hírportál álhírekkel kapcsolatos füle.⁴⁹

3. Álhírek szabályozása

Fontos kérdés, hogy hogyan lehet az álhíreket és azok terjedését korlátozni, esetleg megakadályozni. A közösségi média felületek és egyéb technológiai cégek gépi tanulási módszereket, nyelvi elemzést és hálózat elemzést használnak elsősorban.⁵⁰ Ezen módszerek segítségével a problémásnak minősített tartalmakat hátrébb sorolják az algoritmusok, így azok kevésbé jutnak el a felhasználókhoz. Ezek az algoritmusok, ugyanakkor több problémával is küzdenek, elsőként, hogy az igazság nem fekete-fehér és nincs pontosan definiálva sem, emiatt sokszor az szoftverek sem értenek egyet abban, hogyan kategorizálják azokat.⁵¹ Ezáltal sokszor téves döntéseket hoznak, és rossz kategóriába sorolják be a híreket. Második, hogy ezek a programok stacionáriusok, tehát nem reagálnak jól a változásra, ami szükséges lenne a gyorsan változó álhírek világában, hogy megfelelően tudják kezelni azokat. Ahogy a mondás is tartja „az álhírek bejárják a fél világot, mire az igazság felhúzza a cipőjét”. Másik gyakran használt módszer az álhírek szűrésére a megjelölés. Ennek folyamán szintén különféle eljárásokkal figyelik a tartalmakat és a valótlannak talált híreket egyszerűen megjelölik. Ezt a módszert több kutatás is bizonyítja, hogy hatásos például Sakari és Lauri elemzése is.⁵² Ennek a módszernek is vannak azonban problémái.

⁴⁷ Lopez.

⁴⁸ Here Are 50 Of The Biggest Fake News Hits On Facebook From 2016, BuzzFeed News, accessed September 19, 2021, <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/top-fake-news-of-2016>.

⁴⁹ Most Americans Who See Fake News Believe It, New Survey Says, BuzzFeed News, accessed September 19, 2021, <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/fake-news-survey>.

⁵⁰ Xinyi Zhou et al., Fake News: Fundamental Theories, Detection Strategies and Challenges, in *Proceedings of the Twelfth ACM International Conference on Web Search and Data Mining (WSDM '19: The Twelfth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, Melbourne VIC Australia: ACM, 2019), 836–37, <https://doi.org/10.1145/3289600.3291382>.

⁵¹ Chloe Lim, Checking How Fact-Checkers Check, *Research & Politics* 5, no. 3 (July 1, 2018): 2053168018786848, <https://doi.org/10.1177/2053168018786848>.

⁵² S. Nieminen and Lauri Rapeli, Fighting Misperceptions and Doubting Journalists' Objectivity: A Review of Fact-Checking Literature, 2019, <https://doi.org/10.1177/1478929918786852>.

Elsőként, hogy a tényellenőrzés nem egy skálázható folyamat, gyakran rengeteg időt és energiát igényel, emiatt sokszor nem kerülnek a tartalmak átvizsgálás alá. Ezen felül, ha meg is jelöli a hírt, hogy hamis, akkor is sok időt vesz igénybe, ami például egy csúcsidőszakban, amikor hírek és álhírek tömkelege keletkezik, szintén nem megengedhető.

Másodszor a jelölések csak azoknál a híreknél jelennek meg, melyek egyértelműen álhírek, így ahol csak tévedések és néhol félreinformáltság figyelhető meg sokszor nem jeleznek.

A harmadik probléma, pedig a szoftvernek hála sokan azt hiszik, hogy csak és minden álhírnél megjelenik a jelölés, emiatt, ahol nem látják feltüntetve, hogy a tartalom valótlán, automatikusan el is hiszik és igaznak vélik.⁵³

Végző esetben egy álhír terjedésének megállítására módszer a tartalom vagy szolgáltató letiltása a közösségi oldal vagy egy állam által. Tekintsük meg Donald Trump Twitter általi letiltását. Trumpot a Twitter 2021. januárjában tiltotta le, miután az amerikai választásokat elbukta és posztjaiban támogatta azokat a lázadó személyeket, akik később betörték a Capitolium épületébe. A Twitter képviselője később azt nyilatkozta, hogy Trump letiltása annak az oka, hogy megsértette az weboldal különböző szabályait.⁵⁴

Nézzünk meg különböző államok milyen intézkedéseket hoztak az álhírek terjedésének megakadályozására. Az Európai Unió (továbbiakban EU) a Covid-19 vírussal kapcsolatos álhírekkel először 2020 nyarán kezdett el foglalkozni, az „infodemic” hatása miatt. Ennek egyik oka a Németországban megnövekedett számú vakcina ellenzők, akiknek hála, azon személyek száma, akik készültek felvenni a jövőben az oltást 20%-kal esett vissza 2 hónap alatt. Az Európai Parlament válaszul az álhírek és félreinformálások eseteire külön bizottságot hozott létre. Ennek a bizottságnak nem csak a jelenlegi világjárvánnyal kapcsolatos álhírek vizsgálata, hanem az Unió demokratikus intézményei elleni intézett külföldi törekvések elleni dezinformáció vizsgálata is. Ilyen például az Európai Parlamenti képviselők ellen intézett orosz propagandakampány is melyet a közösségi média különböző felületein terjesztettek. Az EU egyik fő partnere a nagyobb online cégek, mint a Facebook, Twitter vagy a Google. Ezzel együtt a közösség azt szeretné, ha ezek az online felületek erőteljesebben lépnének fel a félreinformálás ellen és a kutatók számára elérhetővé tennék az adataikat. A cenzúra

⁵³ Gordon Pennycook et al., The Implied Truth Effect: Attaching Warnings to a Subset of Fake News Headlines Increases Perceived Accuracy of Headlines Without Warnings, *Management Science* 66, no. 11 (November 2020): 4944–57, <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3478>.

⁵⁴ Trump Social Media: Twitter Suspends Account Sharing Ex-President’s Posts, *BBC News*, May 7, 2021, sec. Technology, <https://www.bbc.com/news/technology-57018148>.

ugyanakkor, fontos kérdés a szólásszabadság szempontjából. Az Újságírók Európai Szövetsége, azaz a European Publishers Council (továbbiakban: a EPC) és a Association of Private Television Stations in Europe (továbbiakban: EGTA) sem tartja megfelelőnek az online platformokra való támaszkodást és szankcionálásra szólítja fel az EU-t, ha a platformok nem lépnének.⁵⁵

Németországban az álhírek összegyűjtése és cáfolása kormányzati feladat, melyre a <https://www.bundesregierung.de/breg-de> weboldal egy jó példa. Ezen az oldalon összegyűjtik a médiában megjelent álhíreket és azokat megcáfolják és valós információval látják el az olvasót. Ezen felül a német Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium ellenőrzi a koronavírussal kapcsolatos hírek valóságtartalmát.⁵⁶ Továbbá Heiko Maas jelenlegi külügyminiszter kezdeményezésére hozták meg a járvány kitörése előtt 2017-ben az úgynevezett Facebook-törvényt, melynek értelmében a közösségi média felületek üzemeltetőinek 24 órán, de legfeljebb egy héten belül törölnie kell az olyan tartalmakat, melyek gyűlöletbeszédre, erőszakra hívnak fel és valótlan tartalmakat tartalmaznak. Amennyiben ezt nem teljesítik 5-től 50 millió eurónyi pénzbírság is kiszabható rájuk.⁵⁷

Franciaországban 2018-ban hozták meg azt a szabályozást, ami alapján kampányidőszakban a hatóságok letilthatják bírósági jóváhagyással a manipulatív és félrevezető álhíreket. Továbbá a francia kormány elkezdett üzemeltetni a koronavírus miatt egy álhírek cáfolására és összegyűjtésére specializálódott weboldalt 2020 tavaszán, ami azonban nem volt hosszú életű. Az oldalt megszüntették az ért kritikák miatt, miszerint jelentősen szelektált a források és témák megválasztásában.^{58,59} Ezen felül külön ügynökséget hozott létre 2021 szeptemberében a kormány, melynek célja a külföldről üzemeltetett, automatizált botok által érkező álhírek és támadások kiszűrése.⁶⁰

⁵⁵ Deutsche Welle (www.dw.com), EU Takes Action against Fake News | DW | 25.09.2020, DW.COM, accessed October 21, 2021, <https://www.dw.com/en/eu-takes-action-against-fake-news/a-55056541>.

⁵⁶ Alhírek_vegleges.Pdf, accessed November 6, 2021, https://www.ki.oszk.hu/sites/default/files/csatoltfajlok/alhírek_vegleges.pdf.

⁵⁷ Itt a Facebook-törvény, euronews, June 30, 2017, <https://hu.euronews.com/2017/06/30/itt-a-facebook-torveny>.

⁵⁸ French Government Pulls Covid-19 Fake News Website Offline, RFI, May 6, 2020, <https://www.rfi.fr/en/france/20200506-french-government-pulls-covid-19-fake-news-website-desinfo-offline-press-freedom>.

⁵⁹ Mit kezdhet a jog az álhírekkel?, @GI_weltweit, accessed November 6, 2021, <https://www.goethe.de/ins/hu/hu/kul/sup/klt/21581410.html>.

⁶⁰ VG/MTI, Ügynökséget hoz létre Franciaország a külföldi álhírek ellen, Világgazdaság, June 2, 2021, <https://www.vg.hu/kozelet/2021/06/3809656>.

Hazánkban a 2012. évi C. törvény, azaz a Büntető Törvénykönyv (továbbiakban BTK) módosult egy paragrafussal 2020 tavaszán, melynek „Rémhírterjesztés” a címe. A BTK 337. §-nak 1. bekezdése alapján három évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő az a személy, aki közveszély színhelyén olyan valótlan tény vagy valós hírt elferdítve terjeszt, amely alkalmas a zavar vagy nyugtalanság keltésére. A második bekezdés alapján, viszont aki különleges jogrend idején állít valótlan vagy valós tényeket elferdítve, melyek képesek a védekezés eredményességét akadályozni vagy meggátolni, az 5 évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.⁶¹

A BTK-n kívül az állami és önkormányzati szervek információbiztonsági felügyeletéről szóló 2013. évi L törvény (továbbiakban: IBTV) szabályozza. A törvény 16/a §-val 2020-ban bővült ki, melynek értelmében a Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság az elektronikus hírközlésről szóló törvény alapján ideiglenesen vagy véglegesen letiltathatja azokat a tartalmakat, amelyek veszélyt jelentenek a közbiztonságra vagy az információs társadalommal összefüggő szolgáltatásokkal. Ezen felül 1-től 5 millió forintig terjedő pénzbírsággal súlythatja azon elektronikus hírközlési szolgáltatókat, akik nem tesznek eleget e törvény paragrafusának.

Különös figyelmet fordítottam Kínára is, hiszen az országban a média különleges helyzetben van. Annak ellenére, hogy piac-orientált, a kommunista párt irányítása alatt áll. Ezenfelül a világ legnagyobb online platformjai sem elérhetők, mint a YouTube, Facebook, WhatsApp és hasonló, helyettük a párt irányítása alatt álló megoldások vannak, mint a Weibo vagy a WeChat, és az ország lakosságának jelentős része az állami média különböző, ugyanakkor előre szűrt, tartalmaiból tud informálódni.⁶² Az országban Xi Jinping elnökségének kezdete óta a kínai kormány jelentős erőforrásokat fektet az álhírek megakadályozásába. A Cyberspace Administration of China) továbbiakban: CAC) irányítása alatt a kínai webóriások, mint a korábban említett Weibo és WeChat, de a Baidu és Toutiao online felületek is együttesen lépnek fel az álhírek ellen és kifejlesztettek egy álhír jelentő és vizsgáló mechanizmust. Ezen felül szintén a CAC alá tartozó egyik állami szerv létrehozott egy külön álhíreket vizsgáló platformot (<http://www.piya.org.cn>). Ez az oldal több mint 40 kisebb álhírekkel foglalkozó online platformot egyesített és a mesterséges intelligencia segítségével próbálja meg beazonosítani az

⁶¹ Wolters Kluwer Hungary Kft, 2012. Évi C. Törvény a Büntető Törvénykönyvről - Hatályos Jogszabályok Gyűjteménye, accessed November 11, 2021, <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200100.tv>.

⁶² Usha M Rodrigues and Jian Xu, Regulation of COVID-19 Fake News Infodemic in China and India, *Media International Australia* 177, no. 1 (November 2020): 125–31, <https://doi.org/10.1177/1329878X20948202>.

álhíreket. Ezen felül Kína első kiberbiztonsági törvényét 2017-ben léptették életbe.⁶³ A kormány jól látható módon több intézkedést is tett az online-álhírek terjedésének megfékezésére. A Covid-19 járvány kialakulásánál több kutatást is végeztek ezen módszerek működésére. A nemzeti és helyi álhíreket vizsgáló szervek külön álhíreket cáfoló részlegeket hoztak létre. Ennek köszönhetően például a Pekingi platform 2020. május 24-ig több mint 600, a Covid-19 vírussal kapcsolatos álhírt leplezett le és javított ki.⁶⁴

2020 januárja óta a nagyobb online felületek, mint a WeChat és a Douyin különböző kampányokat indítottak el a Covid-19-cel kapcsolatos álhírek ellen. Ezáltal az álhíreket gyorsan eltávolították és az ezeket terjesztő felhasználókat, pedig letiltották. Több helyi önkormányzat a propaganda minisztériummal, a rendőrséggel és az egészségügy segítségével elkezdtek küzdeni a helyi szinten releváns álhírek megfékezése ellen. Az álhírterjesztőket a helyi rendőrség őrizetbe vette és a róluk szóló híreket széles körben terjesztani kezdték a közösségi médiában és az alábbi plakátokat helyezték ki több faluban és városba is: „Ne készíts, terjessz vagy higgy el álhíreket, ehelyett légy törvénytisztelő állampolgár”. Ezen felül a helyi önkormányzatok az állami média szolgáltatóval együttműködve aktuális hírekkel informálják a lakosságot.⁶⁵

A Fülöp-szigeteki kormány, 2020 tavaszán, reagálva a rengeteg koronavírus fertőzöttre és halálra, törvénybe iktatták az úgynevezett Bayanihan-i törvényt. Ez a törvény többek közt szabályozásokat tartalmaz az utazások korlátozásáról, a karanténba helyezések különböző fajtáiról és az álhírek terjedésének korlátozásáról is.⁶⁶ A törvény hatodik szakasza bünteti azokat a személyeket, akik álhíreket kezdenek el terjesztani és készíteni, tekintve itt az online terekre is. A törvény alapján azon személyek, akik, olyan információkat terjesztenek melyeknek nincs igazságtartalmuk és célja a pánik és káosz keltés, esetleg anarchikus állapotok előidézése, azok 2 hónapig terjedő börtönbüntetésre vagy egymillió pesoig terjedő pénzbírságra ítélték, ami átszámítva nagyjából 612 201 5 Ft összegnek felel meg.⁶⁷ A törvény hatálybalépését követő egy hónapban 47 személyt fogtak el a szabályok megsértése miatt.

⁶³ Translation: Cybersecurity Law of the People's Republic of China (Effective June 1, 2017), New America, accessed October 18, 2021, <http://newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/translation-cybersecurity-law-peoples-republic-china/>.

⁶⁴ Rodrigues and Xu, Regulation of COVID-19 Fake News Infodemic in China and India.

⁶⁵ Rodrigues and Xu.

⁶⁶ RA 11469: Bayanihan to Heal As One Act, accessed October 18, 2021, <https://covidlawlab.org/item/ra-11469-bayanihan-to-heal-as-one-act/>.

⁶⁷ RA 11469; 1 Million PHP to HUF - Philippine Peso to Hungarian Forint, accessed October 18, 2021, <https://www.currencyconverterx.com/PHP/HUF/1000000>.

Magyarország

4. Összegzés

Az ARPANET 1960-as évektől való megjelenésétől kezdve egészen át az 1983-as MILNET kiválásáig a felhasználók csak katonai és egyéb kutatási célra használták a hálózati rendszert. 1989-ben Tim Berners-Lee kidolgozta a ma is ismert Világhálót, mely 1993 áprilisától kezdve volt mindenki számára elérhető. Ezután beszélhetünk az internet elterjedéséről a magánszemélyek és ezt követően jelentek meg folyamatosan a különböző közösségi oldalak is, mint például a Yahoo! GeoCities vagy a SixDegrees. A kezdeti néhány száz majd ezer aktív felhasználóból és közösségi médiából napjainkra ezek a számok több milliárdra nőttek. Csak a Facebookon közel 3 milliárd fő volt a 2021 júliusában az aktív felhasználók száma, ami a második ábrán is jól látható. Ennek a felhasználóbázisnak és az online térnek a különböző tulajdonságai miatt a hírek és információk gyorsabban terjednek, mint valaha.

Megvizsgálva az álhíreket és valós társaikat fontos különbség a függetlenség, megbízhatóság és az átfogó információ közlés. Az álhíreknek több fajtája is létezik, a „misinformation” és a „disinformation” közötti különbség, hogy míg előbbinél nem tudom, hogy a hír nem valós, addig utóbbinál tudatosan a hamis információt osztom tovább. Ezen felül Claire Warden hetes felosztása szerint megkülönböztettem még hét fajta álhírt alakítás, befogadóra tett hatás és módszer alapján, ahogy az a harmadik ábrán is látható, azonban ezen felül több felosztás is létezik.

Az álhírek terjedése jelentős probléma lett az elmúlt pár évben, amit jól mutat, hogy 2016-ban az év szava a „post truth” lett. Ezt a hatást a 2019. decemberében kialakuló Covid-19 járvány felerősítette. Felmerül tehát a kérdés, hogy hogyan lehet ezeket a károkat megelőzni, és az álhíreket szabályozni. A különböző online felületek és technológiai cégek gépi tanulással, nyelvi -, és hálózat elemzési módszerekkel próbálják szűrni és az algoritmusokkal hátrébb sorolni a hírfolyamokban ezeket a híreket. Azonban több hibával is rendelkeznek, mit például, hogy a hírek nem fekete-fehérek, így rosszul jelölnek meg híreket, illetve nem reagálnak jól és elég gyorsan a változásokra. Végző esetben, pedig élhetnek a tiltással, azaz a tartalom vagy tartalom forrás letiltása, mint például a volt amerikai elnök Donalt Trump letiltása is.

Ugyanakkor különböző államok is rendelkeznek programokkal ezeknek a megállítására és korlátozására. A Fülöp-szigeteki kormány megalkotta 2020 tavaszán a Bayanihan-i törvényt mely kitért az álhírekre és azon személyek szankcionálására, akik ilyen híreket terjesztenek,

akár börtönbüntetéssel, akár pénzbírsággal. Kína különleges helyzetben van, mivel a legnagyobb globális közösségi média felületek korlátozva vannak az országban, így saját weboldalakat hozott létre saját szabályozással és álhíreket szűrő eljárásokkal. Ilyen oldalak a Weibo vagy a WeChat. Ezen felül létrehoztak több helyi szintű és online platformot is az álhírek cáfolására és a lakosság tájékoztatására is. Továbbá 2017-ben megalkotta Kína a saját kiberbiztonsági törvényét is. A koronavírus terjedésével ezen intézkedések mellett, pedig különböző kampányokat indítottak el.

Végül megnézve az Európai Uniót, először 2020 nyarán kezdtek el foglalkozni a koronavírussal kapcsolatos álhír hullámmal. Erre válaszként külön bizottságot hozott létre az Európai Parlament, melynek célja az álhírek cáfolása és vizsgálata, illetve az Unió demokratikus intézményeinek védelme a külföldi álhírekkel szemben. Ebben nagy segítségére van az EU-nak több online platform is, mint a Facebook, Google vagy a Twitter.

II. Fejezet Az álhírekkel kapcsolatos kifejezések megjelenése

Az alábbi fejezetben a SentiOne nevű alkalmazással vizsgálom a különböző koronavírussal kapcsolatos álhírek terjedését és online megjelenését a különböző online felületeken 2020. január 1 és 2021. augusztus 31 között. A kapott adatokat és eredményeket megvizsgálva, pedig elemzem, hogy milyen összefüggések voltak a különböző kulcsszavak megjelenése és koronavírus, illetve a vakcinák elterjedése között.

1. Módszertan

A SentiOne a nyilvános online platformokon közzétett szöveges tartalmakat gyűjti és elemzi (cikkek, posztok, kommentek stb.), amelyek a rendszerben létrehozott projekt beállításai után azonnal elérhetővé válnak. A SentiOne közösségi média adatokat és weboldalakról származó tartalmakat is gyűjt. Minden összegyűjtött adat egy adattárházba kerül, amelyben a megfelelő kulcsszavak megadásával lehet keresni, több mint 70 nyelven. A SentiOne jelenlegi adattárházában több mint 20 milliárd említés érhető el, és ez napról napra bővül. A nyelvfelismeréshez a SentiOne saját fejlesztésű algoritmust használ, amely a lingvisztikai tulajdonságokat és az elérhető metaadatokat is figyelembe veszi, így 99,93 százalékos pontossággal képes detektálni adott nyelvet. A rendszer működését több mint 200 dedikált offline adattároló szerver biztosítja, és nyílt forráskód alapján működik.⁶⁸

A SentiOne nap mint nap új címeteket ad hozzá a rendszerhez: automatizált folyamatok mentén, valamint kézi beállítások nyomán, online keresőmotor API-ok használatával. A domain címeteket azon jelszavak alapján szűri és bővíti, amelyekre a felhasználók már rákerestek a rendszerben. A rendszer azokat a domaineket figyeli, amelyeken felhasználói tartalom jelenik meg (blogok, fórumok, hírportálok, review oldalak). A SentiOne saját tulajdonú és fejlesztésű algoritmusokat használ a strukturálatlan HTML tartalmak kinyeréséhez. Azokon a domaineken, ahol az automatikus algoritmusok nem működnek, vagy az oldal dinamikus tartalommal operál, az adatgyűjtés folyamata manuálisan írt XPath profilokon keresztül történik.⁶⁹

⁶⁸ SentiOne - Figyelj úgy, ahogy még soha, accessed November 7, 2021, <https://sentione.com/hu/tudasbazis/amit-a-projektekrol-tudni-erdemes>.

⁶⁹ SentiOne - Figyelj úgy, ahogy még soha, accessed November 7, 2021, <https://sentione.com/hu/tudasbazis/online-dashboards>.

A SentiOne a különböző közösségi média oldalakról a hivatalos és nyilvános API-hozzáféréseken keresztül gyűjti be az adatokat. A legnépszerűbb Facebook oldalak automatikusan bekerülnek a rendszerbe. Az új Facebook oldalakat pedig a rendszerben már korábban is használt, felhasználói kulcsszóbázis alapján keresi és találja meg a technológia. A Facebook esetében a SentiOne a nyilvános fanpage oldalakon közzétett tartalmakat figyeli. A privát Facebook oldalakon publikált bejegyzéseket nem látja, még akkor sem, ha azok nyilvánosként lettek közzétéve (mert a Facebook API szabályzatával ez nem összeegyeztethető).⁷⁰

A Twitter nyilvános API kódot használ, azaz lehetőség van a tweetek monitorozására, így azonnal láthatók a legfrissebb bejegyzések is. A nyilvános API kódnak köszönhetően az Instagramon megosztott hashtagek is kereshetők a SentiOne-ban. Azonban a 2018. december 10-ei új Instagram API bevezetése óta, minden autorizált fiókokból (admin által becsatornázott fiók a SentiOne-ba) maximum 30 hashtag keresés indítható hetente. Az autorizált fiókokból az Instaram Storykat is megkapja a rendszer. A YouTube esetében is a nyilvános API hozzáférést használja a rendszer. Az API korlátozásai miatt a YouTube-ról származó adatok maximum 30 napig tárolhatók a SentiOne adatbázisában, és az adatvizualizációkban ezek az adatok nem jeleníthetők meg.⁷¹

A SentiOne teljesen és részben támogatott nyelvekkel operál, melynek listája folyamatosan bővül. Jelenleg a következő nyelvek érhetők el teljesen támogatott formában: lengyel, német (+ svájci német, osztrák német), orosz, ukrán, angol (+ UK, US, Írország), holland (+ belga holland), francia (+ belga francia, svájci francia), szlovén, szlovák, magyar, román, bolgár, szerb, horvát, bosnyák, montenegrói, cseh, dán, finn, svéd, norvég, lett, litván, olasz, spanyol, portugál, és görög.⁷²

A bejegyzések érzelmi hátterének (sentiment) megállapításánál John R. Crawford és Julie D. Henry elemzését, a Positive and Negative Affect Schedule (továbbiakban: PANAS) tézisét vették alapul a szoftverfejlesztők. Ezen algoritmus magyar nyelven kb. 87%-os pontossággal képes beazonosítani adott bejegyzés szerzőjének témához kötődő érzelmi viszonyát.⁷³ A

⁷⁰ Natural Language Processing - What's New and How to Use It in Business? - SentiOne Blog, SentiOne, May 30, 2017, <https://sentione.com/blog/natural-language-processing-in-business>.

⁷¹ A social listening alapjai, SentiOne, accessed November 7, 2021, <https://sentione.com/hu/eroforrasok/social-listening>.

⁷² A social listening alapjai.

⁷³ John R. Crawford and Julie D. Henry, The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Construct Validity, Measurement Properties and Normative Data in a Large Non-Clinical Sample, *British Journal of Clinical Psychology* 43, no. 3 (September 2004): 245–65, <https://doi.org/10.1348/0144665031752934>.

rendszer továbbá automatikusan kategorizálja a szerzőket egy több mint 35000 nevet tartalmazó adatbázis, valamint a tartalmak lingvisztikai jellemzői alapján. A SentiOne különböző becült elérést számító algoritmust használ a generikus weboldalak, a fórumok és a közösségi média felületek esetén.

Weboldalak esetén az adott weboldal forgalmának teljesítményét külső adatszolgáltató cég közreműködésével elemzi. Figyelembe vesz olyan változókat, mint például a domain forgalma, a látogatószám, a tartalom kora, a website vitalitása (pl. milyen gyakran frissül), a tartalom típusa (comment, cikk) stb. Ahhoz, hogy egy egyedi említés elérése megbecsülhető legyen, a domain statisztikákon kívül a SentiOne rendszerébe már mentett adatokat is figyelembe veszi. Ha nincsen a külső adatszolgáltató partnertől elérhető adat az adott website-ra nézve, akkor a domain Page Authority értékét veszi figyelembe az algoritmus, amely minden domainnél elérhető, és az oldal nézettségével (page view) arányos. A fórumok esetében neurális hálózati algoritmusokat alkalmaz a SentiOne, amely fórumonként és témánként különbözik.

A közösségi média felületek esetében vagy az adott oldalra vonatkozó API hozzáféréseken keresztül megkapott értékeket veszi alapul a szoftver, vagy saját fejlesztésű algoritmusával a posztokra érkezett interakciókat (komment, lájk, megosztás) súlyozza a követőszám nagyságával.

2. Covid-19 vírus megjelenése és az infodemic

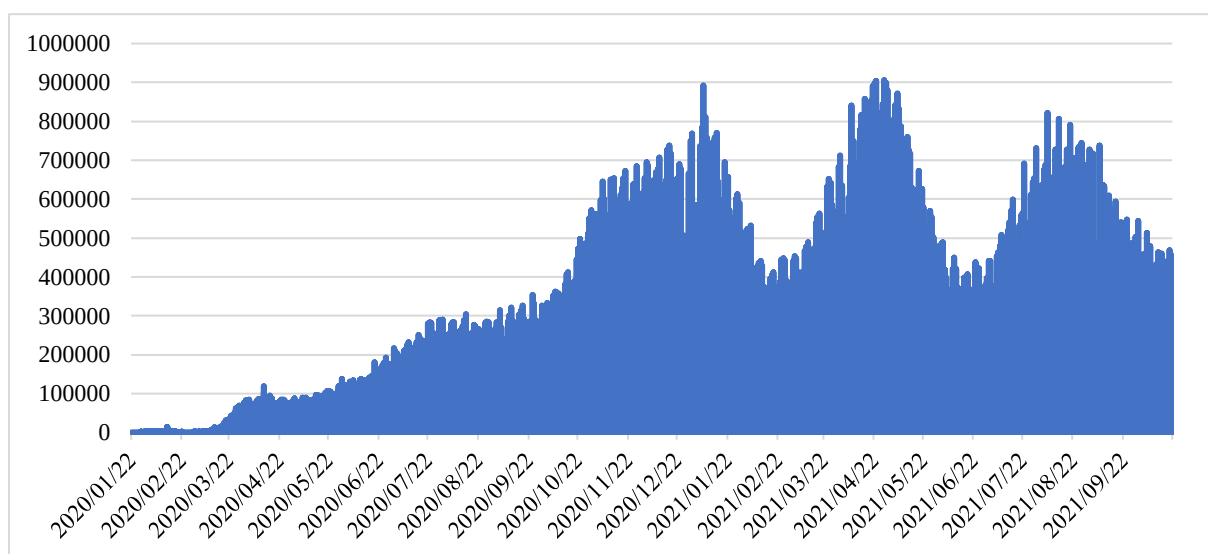
2019. decemberében Kínában, azon belül is Wuhan tartományban felütötte a fejét a Covid-19 nevű vírus. Ez a vírus 2020 áprilisára elért 213 országot és csaknem 150 ezer fő halálos áldozatot szedett.⁷⁴ Ez a szám 2021. szeptember 19-re 229 millió fertőzöttre, 4,7 milliónyi halottra növekedett.⁷⁵ A vírust hivatalosan is világjárvánnyá nyilvánították 2020 márciusában, amit a WHO tett meg.⁷⁶ A koronavírus terjedése, a napi megbetegedéseket figyelve, azonban nem egy folyamatosan növekvő tendenciáról beszélünk. Országonként, régióként és világszinten is beszélhetünk úgynevezett hullámokról, minden ilyen hullámnak a csúcspontján

⁷⁴ Salman Bin Naeem and Rubina Bhatti, "The Covid-19 'Infodemic': A New Front for Information Professionals," *Health Information & Libraries Journal* 37, no. 3 (September 2020): 233–39, <https://doi.org/10.1111/hir.12311>.

⁷⁵ "COVID Live Update: 229,033,438 Cases and 4,702,125 Deaths from the Coronavirus - Worldometer," accessed September 19, 2021, <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

⁷⁶ "Coronavirus Confirmed as Pandemic by World Health Organization," *BBC News*, March 11, 2020, sec. World, <https://www.bbc.com/news/world-51839944>.

a legmagasabb a napi fertőzöttek száma.⁷⁷ Egy hullámnak van egy kezdeti felszálló és egy végzeti leszálló ága, amikor, ellentétben a felszállóval, csökkennek a fertőzöttek száma. A WHO megfogalmazása szerint, hogy egy hullám csökkenjen ellenőrzés alá kell vonni az esetszámokat, egy hullám beindulásához, pedig a fertőzöttek számának tartós növekedésére van szükség.⁷⁸ A 3. és 4. ábrán jól megmutatkoznak ezek a hullámok. A két ábra elkészítéséhez a WHO, illetve az ourworldindata.org adatszolgáltatásait használtam fel. A két oldalról összesen megközelítőleg 200 ezres adatállományt töltöttem le, majd szeparáltam dátum szerint excel táblázatban, az adatokat ezután megtisztítottam és elemeztem, így megkapva az alábbi eredményeket, mind nemzetközileg, mind Magyarországra tekintve.

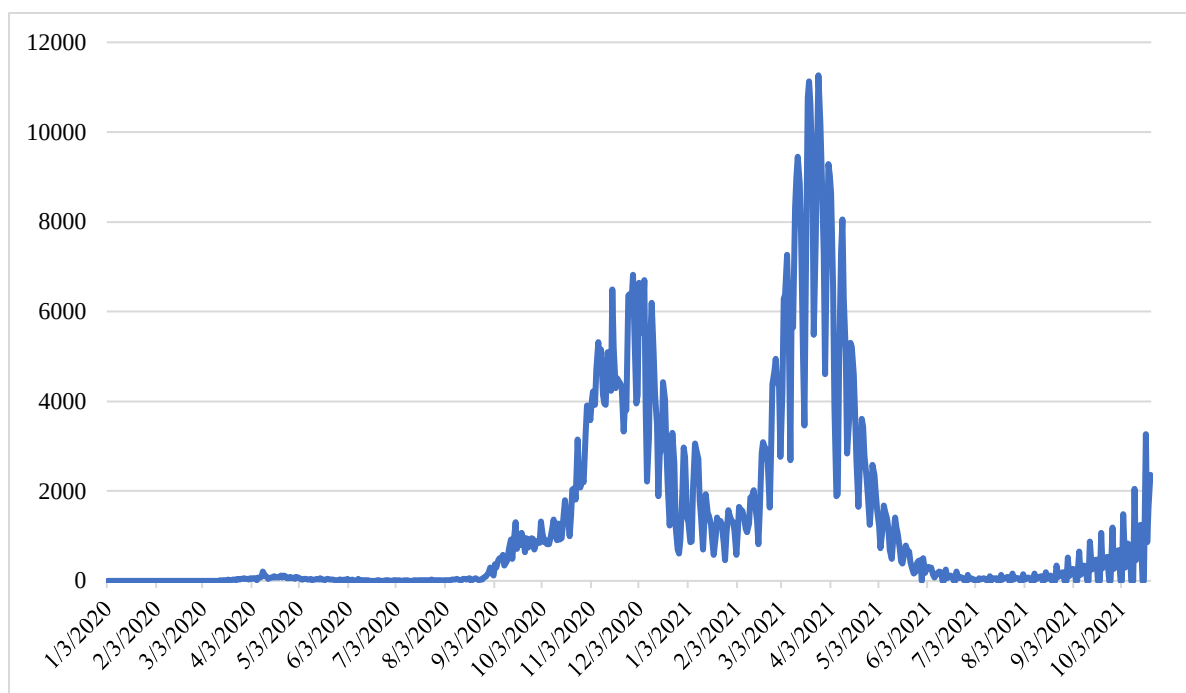


3. ábra Napi új koronavírus megbetegedések száma világszerte 2020.01.22 - 2021.09.22 között (saját szerkesztés, Forrás: ourworldindata)⁷⁹

⁷⁷ Prabhash K. Dutta New Delhi May 10, 2021UPDATED: May 10, and 2021 15:20 Ist, What Is a Covid-19 Wave? How Do We Identify It?, India Today, accessed October 22, 2021, <https://www.indiatoday.in/coronavirus-outbreak/story/what-is-a-covid19-wave-how-do-we-identify-it-1800810-2021-05-10>.

⁷⁸ "Coronavirus Disease (COVID-19): How Is It Transmitted?," accessed October 22, 2021, <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>.

⁷⁹ "COVID Live Update."



4. ábra Napi új koronavírus megbetegedések száma Magyarországon 2020.01.03 - 2021.09.22 között (saját szerkesztés, Forrás: Hungary Situation⁸⁰)

A vírussal együtt megjelentek az új összeesküvés elméletek és az álhírek új tárháza indult meg a hallgatóság felé a különböző online felületeken, mint a Facebook, Twitter, TikTok vagy WhatsApp. Az álhírek sokasága sokszor elnyomva a híreket pánikot keltettek több országban is és tömeges árufelvásárlással jártak több országban, köztük itthon is.⁸¹ 2020. február 15-én a Münichi Biztonsági Konferencián a WHO akkori igazgatója, Tedros Adhanom Ghebreyesus kijelentette, hogy: “‘We’re not just fighting an epidemic; we’re fighting an infodemic’...” Azaz nem csak a világjárvánnyal, de az „infodemic-kel” is küzdünk.^{82,83} Ennek hatására a WHO létrehozta az úgynevezett Information Network for Epidemics (továbbiakban: EPI-WIN) platformot, azzal a céllal, hogy releváns információkat közöljenek különböző csoportoknak. A koronavírus járvány ugyanúgy hozza magával a hírek tömkelegét, mint bármely más nagyobb esemény, ami már a kezdetektől jellemző. A probléma, azonban, hogy ezt az információ sokaságot szűrni kell, hogy az álhírek ne juthassanak el a közönséghez, továbbá a legnagyobb

⁸⁰ Hungary: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data, accessed October 22, 2021, <https://covid19.who.int>.

⁸¹ Privátbankár.hu, Koronavírus-roham a boltokban - most akkor van vagy nincs?, Privátbankár.hu, February 27, 2020, <https://privatbankar.hu/cikkek/makro/koronavirus-roham-a-boltokban-most-akkor-van-vagy-nincs-331149.html>.

⁸² Munich Security Conference, accessed October 21, 2021, <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>.

⁸³ John Zarocostas, How to Fight an Infodemic, *The Lancet* 395, no. 10225 (February 2020): 676, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X).

probléma az online felületeknek hála, hogy ezek az információk gyorsabban terjednek, mint valaha. Ez egy új kihívást jelent, hogy minél gyorsabban és hatékonyabban lépjenek fel ezek ellen a hírek ellen.⁸⁴

Ahogy fentebb is bemutattam, kutatások igazolják, hogy az álhírek gyorsabban terjednek, mint a valós társaik és emiatt kutatók félnek attól, hogy ha nem teszünk valamit, akkor a közösségi média lesz a mozgató rugója az álhíreknek.⁸⁵ Ahogy azt Prachett is írja, „a hazugság körbe futja az egész világot, mire az igazság felhúzza a cipőjét.” Az ún. „infodemic” -nek következtében a Covid-19 vírussal megjelentek az álhírek az új fajtái, melyek a koronavírussal és az azzal kapcsolatos intézkedésekhez kapcsolódnak, kezdve azzal, hogy az 5G terjeszti, át azon, hogy az alkohol ivás megöli a vírust egészen addig, hogy a forró fürdő megelőzi a betegséget.⁸⁶

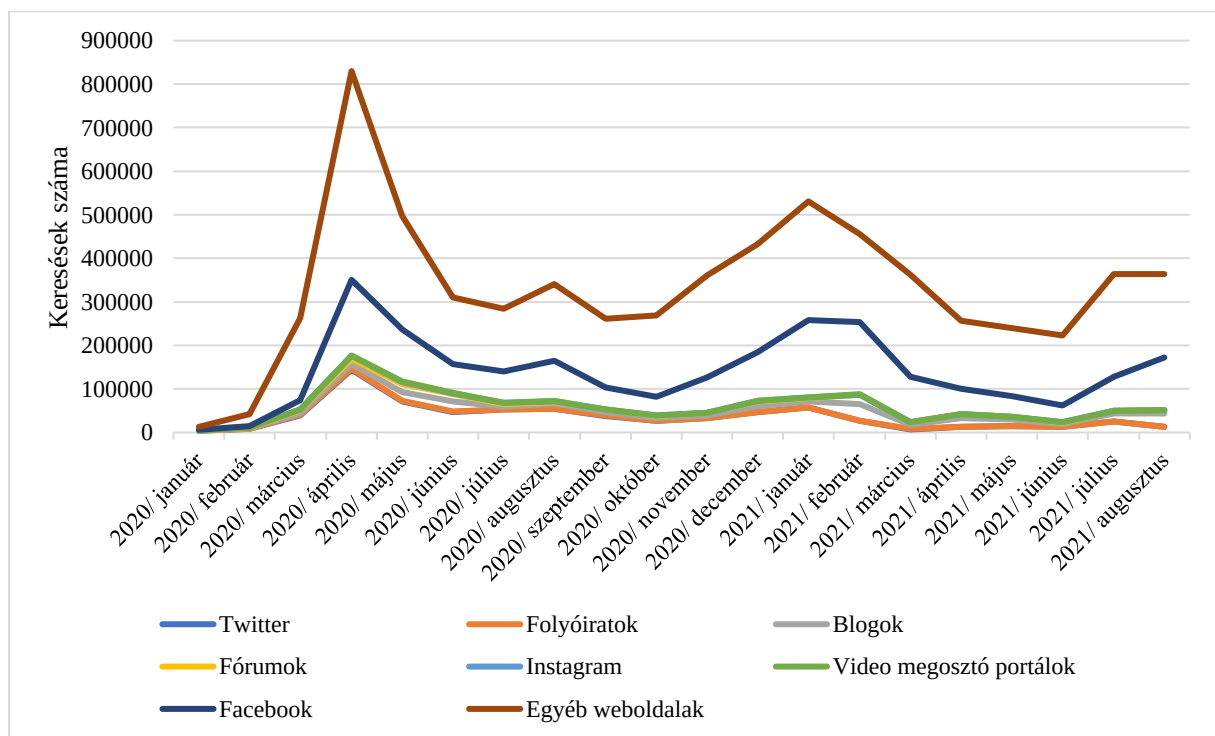
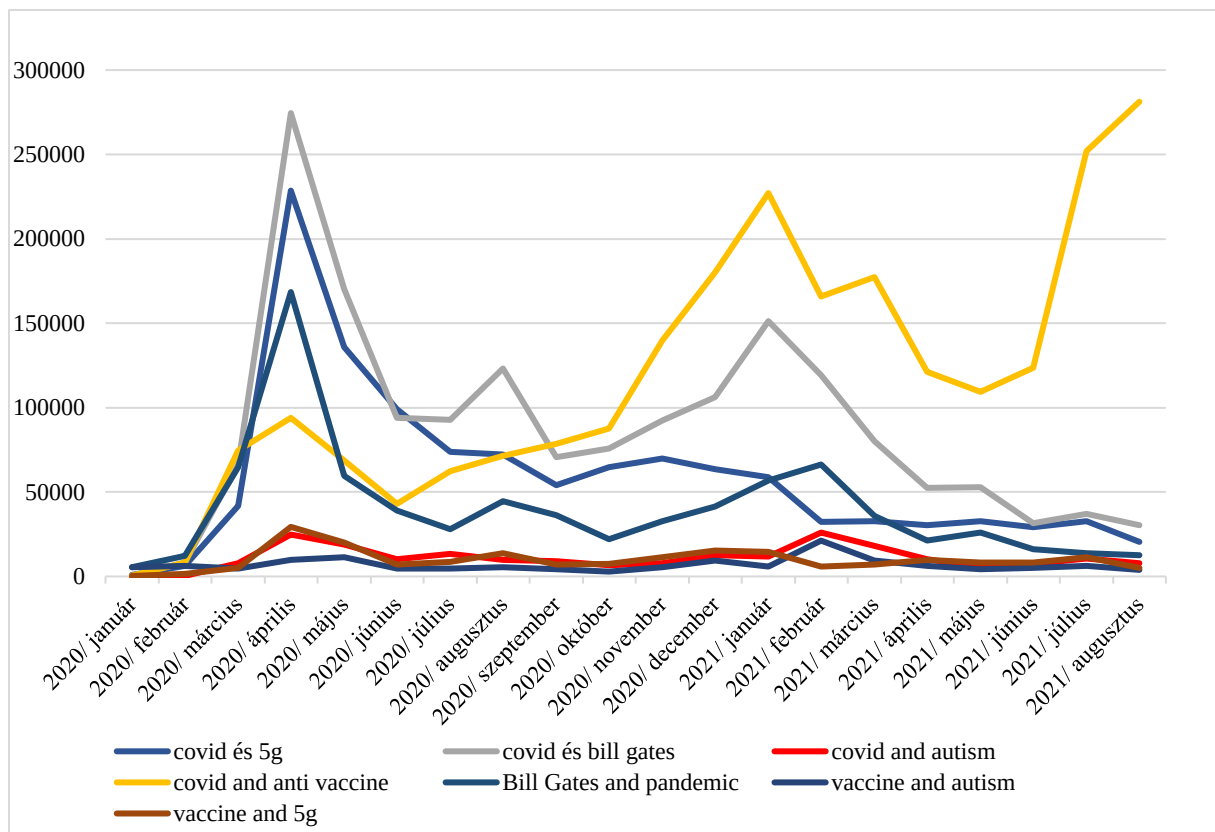
3. Koronavírussal kapcsolatos kifejezések az online térben

Az álhírek tömeges megjelenésével a keresések száma is jelentősen növekedett a Covid-19-cel kapcsolatban. Ahogy az a 6. ábrán is jól látható, a „covid” és egyéb koronavírussal kapcsolatos kifejezésekhez köthető keresések száma jelentősen megnövekedett 2020. január és 2021. augusztusa között. Az elemzések és keresések alapján látható, hogy legtöbbször a „covid” és „Bill Gates”, illetve „covid” és „anti vaccine” kifejezésekkel kapcsolatos álhírek keresése volt a legkiemelkedőbb. Tovább vizsgálva a 6. ábrán látható kereséseket megvizsgáltam, hogy milyen online felületen van a legtöbb álhírrrel kapcsolatos keresés. Az adatokat összesítve megfigyelhető, a 7. ábrán, hogy az egyéb, kisebb weboldalakon a legnagyobb arányú a találat és ezt követi a legnagyobb online közösségi média felület a Facebook majd utána a különböző videó megosztó portálok, ide tartozik a YouTube vagy a Vimeo. Nem meglepőek az adatok, hiszen tekintve az első fejezetben vizsgált közösségi média különböző platformjait használók számait, látszik, hogy a felhasználók száma egyenesen arányos a koronavírussal kapcsolatos keresések számával is, lásd 1. ábra.

⁸⁴ Zarocostas.

⁸⁵ Vosoughi, Roy, and Aral, The Spread of True and False News Online.

⁸⁶ Jeannette Murphy, International Perspectives and Initiatives, *Health Information & Libraries Journal* 24, no. 1 (2007): 62–68, <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2007.00704.x>.



Megvizsgálva a 3 legjobban kiugró egyenest a 6. ábrán azt láthatjuk, hogy ezek olyan keresések melyek a koronavírust vagy ahhoz kapcsolódó védőoltásokat összekötik Bill Gatessel, vagy az 5g-vel.

A New York Times és a Zignal Labs tanulmányai szerint 2020. február és áprilisa között több mint 1,2 milliószor volt megemlítve Bill Gates a koronavírussal kapcsolatban különböző közösségi média felületeken. Legtöbbször nyilvános Facebook csoportokban, ahonnan milliók osztották tovább.⁸⁷ A BBC dezinformáció ellen küzdő csapata a különböző álhíreket találta Gatessel kapcsolatban. Az általa és volt felesége által létrehozott alapítvány vakcinákat tesztel afrikai és indiai gyerekeken, aminek következtében meghalnak vagy maradandó sérüléseket szenvednek. Ezen felül volt olyan videó melynek a témája a masszív elnéptelenedés vakcinával és abortusszal, továbbá összekötötte a Kínai Kommunista párttal, ez a videó több mint 6 ezerszer volt megosztva és 200 ezer megtekintés felett jár. Azonban, nem mehetünk el mellett sem, hogy mikrochipeket fecskendeznek belénk a Covid-19 elleni védőoltással és így akarnak minket megfigyelni. Fontos a kérdés azonban, hogy hogyan is került Bill Gates a koronavírussal kapcsolatos álhírek középpontjába? Az amerikai összeesküvés elméletekre szakosodott politológus, Joseph Uscinski szerint a válasz nagyon egyszerű, azért, mert híres és gazdag. Szerinte a teóriák mindig ugyanazok, csak a mögötte álló nevek mások. Ezek az összeesküvés elméletek megpróbálnak megfélemlíteni minket és így jön a képbe a mikrochip is, amit belénk fecskendeznek és ki a legjobb személy egy ilyen végrehajtására, ha nem a Microsoft alapítója.⁸⁸ A legnagyobb probléma, azonban, hogy az amerikaiak több mint a negyede el is hiszi, hogy ez az igazság.⁸⁹

Az 5G az ötödik generációs vezeték nélküli hálózat rövidítése. A technológia elődje az 1G-ig vezethető vissza. Napjainkban egyre elterjedtebb, azonban kialakítása ma is tart, elsőként Dél-Korea kezdte kiépíteni az új hálózatot 2019 áprilisában.^{90,91} Az első összeesküvés elméletet a Covid-19 járvány és az 5G között John Gregory fogalmazta meg egy francia weboldalon.

⁸⁷ Bill Gates, at Odds With Trump on Virus, Becomes a Right-Wing Target - The New York Times, accessed October 26, 2021, <https://www.nytimes.com/2020/04/17/technology/bill-gates-virus-conspiracy-theories.html>.

⁸⁸ "How Bill Gates Became the Voodoo Doll of Covid Conspiracies," *BBC News*, June 5, 2020, sec. Technology, <https://www.bbc.com/news/technology-52833706>.

⁸⁹ "New Yahoo News/YouGov Poll Shows Coronavirus Conspiracy Theories Spreading on the Right May Hamper Vaccine Efforts," accessed October 26, 2021, <https://news.yahoo.com/new-yahoo-news-you-gov-poll-shows-coronavirus-conspiracy-theories-spreading-on-the-right-may-hamper-vaccine-efforts-152843610.html>.

⁹⁰ "ITU towards 'IMT for 2020 and Beyond,'" ITU, accessed October 26, 2021, <https://www.itu.int:443/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2020/Pages/default.aspx>.

⁹¹ "Samsung Dominates Korea 5G Deployments," *Mobile World Live* (blog), April 10, 2019, <https://www.mobileworldlive.com/asia/asia-news/samsung-dominates-korea-5g-deployments>.

Elmélete szerint a vírust az új 5G-s tornyok terjesztik, ezt az elméletet egyszerűen azzal magyarázta, hogy Wuhanban, a vírus kitörése előtt építettek fel több ilyen tornyot is.⁹² Fontos megjegyezni azonban, hogy az 5G-vel kapcsolatos álhírek már korábban is jelen voltak, továbbá, ahogy a Wifi és 3G technológiánál is elterjedtek voltak a különböző álhírek, ezek csak „áttérjedtek” az 5G-re.⁹³

Évek óta több különböző álhír terjeng a vezeték nélküli technológiák körül, ami az új technológia elterjedésével ismét felerősödött. Ilyen összeesküvés elméletek az, hogy agyrákot okoz.⁹⁴ A kétezres évek elején felmerült, hogy a telekommunikációs eszközök melyek ilyen technológiát használnak agykontrollra képesek.⁹⁵ Az 5G elődjénél felmerült, hogy a vezeték nélküli hullámok rákot okoznak, megölik a madarakat vagy szimplán fejfájást okoz és gyengíti az immunrendszerünket a technológia által kibocsátott elektromágneses sugárzás^{96,97,98}

Az 5G-vel kapcsolatos álhírek 2020 tavaszán erősödtek meg ismét. A kapcsolat legfőbb indoka a Wuhan új 5G-t sugárzó tornyok, amire több tweet (Twitter poszt) is kitért, mint például Ker Hilson énekesnő is „Évek óta figyelmeztetnek minket az 5G miatt. Petíciók, szervezetek, tanulmányok. Amin keresztül megyünk az mind a sugárzás hatásai...” Ez az elmélet később több irányra alakult. Van, akik szerint a tornyok által sugárzott hullámok stimulálják a vírust és így aki ilyen technológiát használ az el tudja kapni a fertőzést.⁹⁹ A másik tábor szerint a koronavírus csak egy álca, hogy feltudják húzni az 5G-s tornyokat amíg mindenki a vírussal van elfoglalva. Ezen felül megjelentek az elnéptelenedési tervben (depopulate) hívók csoportja

⁹² Rebecca Heilweil, How the 5G Coronavirus Conspiracy Theory Went from Fringe to Mainstream, Vox, April 24, 2020, <https://www.vox.com/recode/2020/4/24/21231085/coronavirus-5g-conspiracy-theory-covid-facebook-youtube>.

⁹³ Jim Waterson and Alex Hern, How False Claims about 5G Health Risks Spread into the Mainstream, *The Guardian*, April 7, 2020, sec. Technology, <https://www.theguardian.com/technology/2020/apr/07/how-false-claims-about-5g-health-risks-spread-into-the-mainstream>.

⁹⁴ Cellphones and Cancer: What's the Risk? - Mayo Clinic, accessed October 26, 2021, <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/adult-health/expert-answers/cell-phones-and-cancer/faq-20057798>.

⁹⁵ R. Douglas Fields, Mind Control by Cell Phone, *Scientific American*, accessed October 26, 2021, <https://www.scientificamerican.com/article/mind-control-by-cell/>.

⁹⁶ Carey Dunne, My Month with Chemtrails Conspiracy Theorists, *The Guardian*, May 22, 2017, sec. Environment, <https://www.theguardian.com/environment/2017/may/22/california-conspiracy-theorist-farmers-chemtrails>.

⁹⁷ Did a 5G Cellular Network Test Cause Hundreds of Birds to Die?, Snopes.com, accessed October 26, 2021, <https://www.snopes.com/fact-check/5g-cellular-test-birds/>.

⁹⁸ Alex Hern, How Baseless Fears over 5G Rollout Created a Health Scare, *The Guardian*, July 26, 2019, sec. Technology, <https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/how-baseless-fears-over-5g-rollout-created-a-health-scare>.

⁹⁹ Justus Ondieki a Twitteren, Twitter, accessed October 26, 2021, <https://twitter.com/JustOndieki/status/1230015534944673792>.

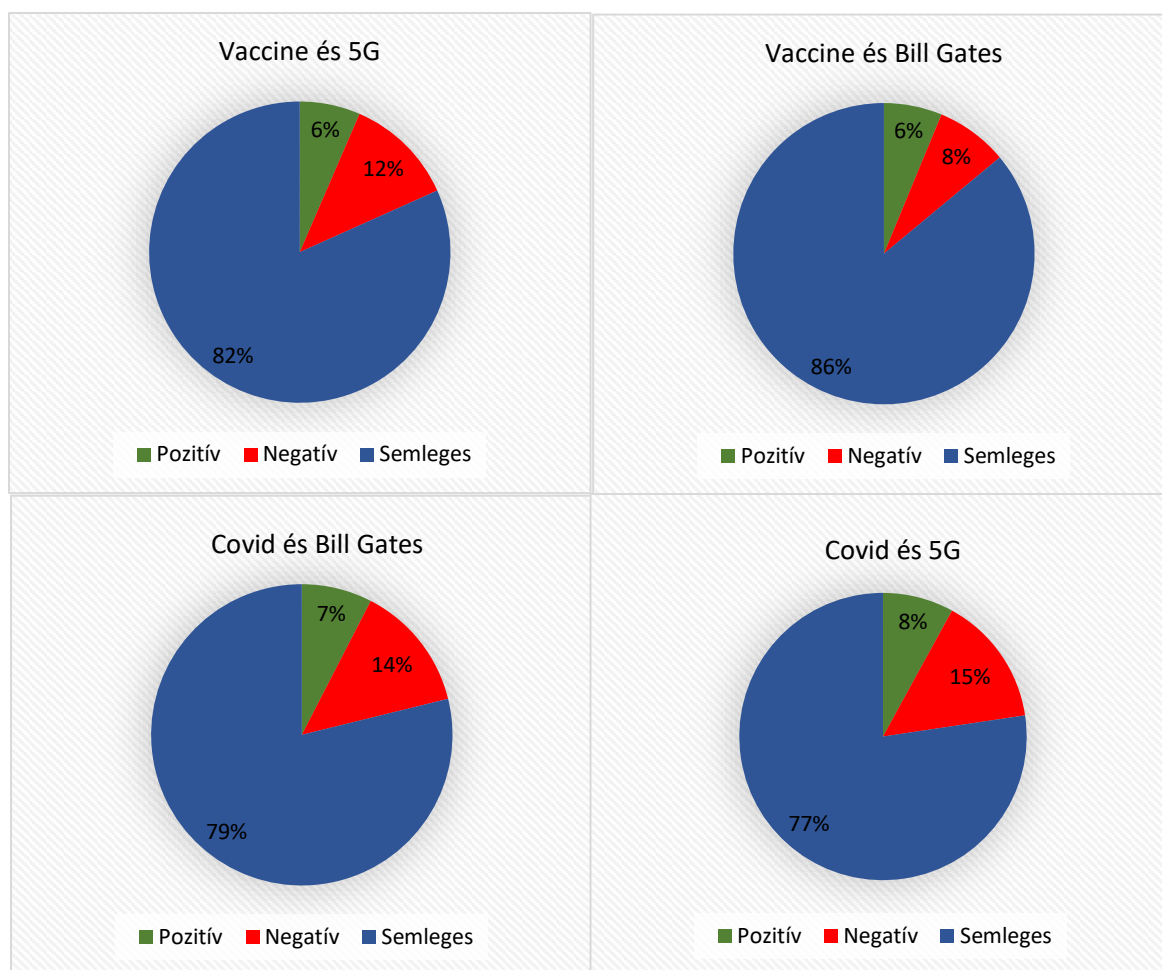
is, akik szerint az 5G ugyanolyan része a népírtásnak mint a koronavírus. Ennek a tervnek az egyik fő irányítója a korábban említett Bill Gates.

Ezek az álhírek és összeesküvés elméletek végül odáig vezettek, hogy 2020 tavaszán Európa szerte több tornyot is megrongáltak. Nagy Britanniában, Hollandiában és Belgiumban közel 20 tornyot rongáltak meg vagy gyújtottak fel olyan személyek, akik különböző álhírek olvasattán hittek a fentebb említett elméletekben.^{100,101} Ezzel összefüggésben jól látható, hogy 2020 tavaszán jelentős mértékben megugrott a „covid” és „5g” kifejezésre adott keresések a SentiOne szoftver adatai alapján (5. ábra).

Az, hogy Bill Gates nevét és az 5G-t milyen vonatkozásban keresték, milyen szöveggörnyezetben, arra az alábbi vizsgálatot végeztem el. A kulcsszó keresések alapján megnéztem, 2020. január 1-től 2021. augusztus 31-ig az alábbi szó párokat, lásd 7. ábra. Ezeket az eredményeket vizsgálva látható, hogy negatív kontextusban minden esetben többen kerestek rá, mint pozitív szöveggörnyezetben. Ugyanakkor jól látható, hogy nemzetközileg, még mindig a semlegese keresések aránya a legmagasabb.

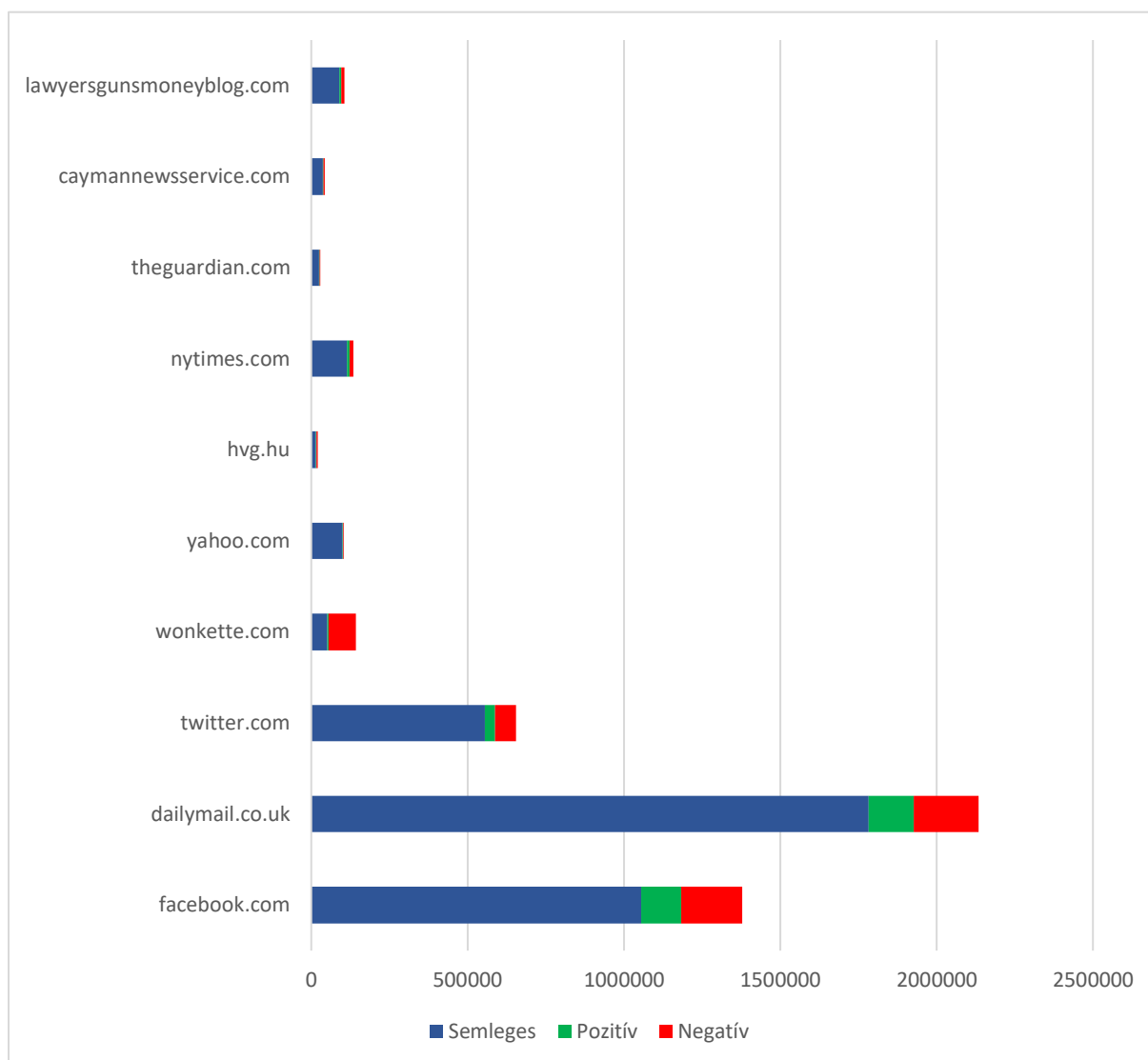
¹⁰⁰ Warren, British 5G Towers Are Being Set on Fire Because of Coronavirus Conspiracy Theories.

¹⁰¹ [Ticker] 5G Towers Set on Fire in UK, Netherlands, Belgium, EUobserver, accessed October 26, 2021, <https://euobserver.com/tickers/148114>.



7. ábra Álhírekkel kapcsolatos megemlézések minőségi aspektusai (saját szerkesztés, Forrás: Sentione/)

Megvizsgálva az alábbi megemlézéseket platformok szerint, majd az eredményeket összeadva, illetve a keresések érzéki töltetét külön jelölve, nemzetközileg a legjelentősebb hír szolgáltató a dailymail.co.uk majd ezt követi a facebook.com és a twitter.com nemzetközi szinten. Ugyanakkor kitűnik, hogy a listán megjelenik egy magyar hírszolgáltató is, a hvg.hu. Az eredmények alapján a top 10 weboldalt megtekintve, a megosztások legjelentősebb része tájékoztató jellegű, míg minimális része érzelmi töltetű. Azonban, ahol érzelmi töltetű, ott minden weboldal esetén magasabb a negatív érzelmi szövegkörnyezet (lásd, 8. ábra)



8. ábra Top 10 platform megoszlása és az érzelmi töltöttség aránya (saját szerkesztés, Forrás: SentiOne<https://sentione.com/>)

Magyarországot tekintve is rengeteg a vírussal kapcsolatos álhír terjeng az interneten. Ezeket azonban egyre nehezebb megtalálni az algoritmusok hátrébb sorolása miatt vagy éppen azért, mert az online felületek már le is tiltják ezen tartalmakat, Persze ezen algoritmusok sem működnek tökéletesen, sokszor időbe telik a detektálás és nem is mindig a legmegfelelőbb a működésük sem.¹⁰² 2020. júniusában több Facebook bejegyzés is megosztott egy olyan videót, amelyben az Amerikai Egyesült Államok Szenátusa bejelenti, hogy a koronavírus kitaláció, a média eltítkolja az igazságot, a WHO-t és a nagyobb gyógyszerészeti cégeket, pedig

¹⁰² "Több vírustagadó oldalt és csoportot is letiltott a Facebook," Magyar Hang, accessed October 27, 2021, <https://hang.hu/belfold/tobb-virustagado-oldalt-es-csoportot-is-letiltott-a-facebook-110788>.

felelősségre vonják majd. Ezt a hírt több mint 10 ezren osztották meg.¹⁰³ Azóta a hírt megcáfolták és természetesen a különböző közösségi média felületek is letörölték a tartalmakat.

Hazánkban egyik legismertebb dezinformáló szervezete az Orvosok és Egészségügyi Dolgozók a Tisztánlátásért. Ennek a társaságnak a vezetői doktorok és orvosok, azonban többüknek felfüggesztette a tagságát vagy etikai vizsgálatot indított ellenük a Magyar Orvosi Kamara.¹⁰⁴

¹⁰⁵ Posztjaikat a saját weboldalukon osztják meg legfőképp, (<https://orvosokatisztanlatasert.hu>) ennek egyik oka, hogy a különböző közösségi és videó megosztó portálok sorra törlik le a posztjaikat. Vannak azonban, akik, így is hisznek ezekben az álhírekben. Ilyen például, Sándor, aki szerint a maszk viselés 85%-kal növeli a Covid-19 fertőzés esélyét, továbbá a saját levegőnk visszaszívása is rontsolja a tüdőt, ezzel pedig a kormány szándékosan gyilkolja a magyarokat, majd megosztott több forrást is melyekre hivatkozik, azonban ezek sem elérhetőek már.¹⁰⁶

4. Hipotéziseim vizsgálata

H1 hipotézisemben azzal a feltételezéssel élek, hogy a koronavírus megjelenésekor legnépszerűbb álhírek az első hullám idején voltak leginkább elterjedve, szemben a többi hullámmal. Figyelembe véve a SentiOne szoftver használatával keresett kulcsszavak alapján azokra az álhírekre kerestek rá legtöbbször a vírus terjedésének kezdetén, melyek az 5G-hez, Bill Gates-hez, az oltásellenességhez és ahhoz kapcsolódnak, hogy a vírus kitaláció. Az ezekkel

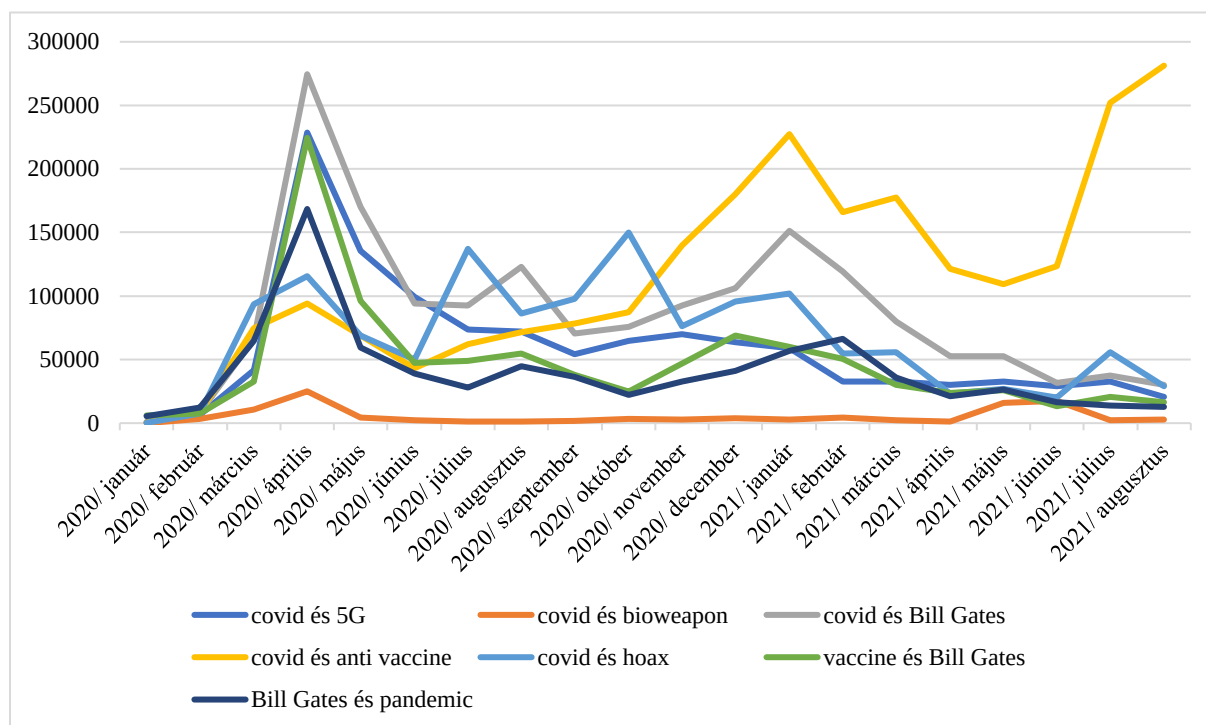
¹⁰³ "Az Egyesült Államok Szenátusa nem mondta ki, hogy a koronavírus 'hazugság' lenne," Ténykérdés, June 16, 2021, <https://tenykerdes.afp.com/http%253A%252F%252Fdoc.afp.com%252F9CB3GZ-1>.

¹⁰⁴ "Felfüggesztették: Fél Évig Nem Dolgozhat a Víruszkeptikus Orvos," Medical Online, accessed October 27, 2021, http://medicalonline.hu/eu_gazdasag/cikk/felfuggesztettek___fel_evig_nem_dolgozhat_a_viruszkeptikus_orvo S.

¹⁰⁵ Edina Juhász, "Etikai vizsgálat indul az álhíreket terjesztő orvos ellen," April 16, 2020, https://index.hu/techtud/2020/04/16/etikai_vizsgalatot_kezdemenyeztek_az_alhireket_terjeszto_orvos_ellen/.

¹⁰⁶ "Bejegyzés és üZenőFalon," VK, accessed October 27, 2021, https://vk.com/wall-1197685_1259.

kapcsolatos kifejezések alapján a sentiment keresésekre adott érzelmek eredményeit összesítve majd diagrammon ábrázolva és az alábbi eredményt kaptam.

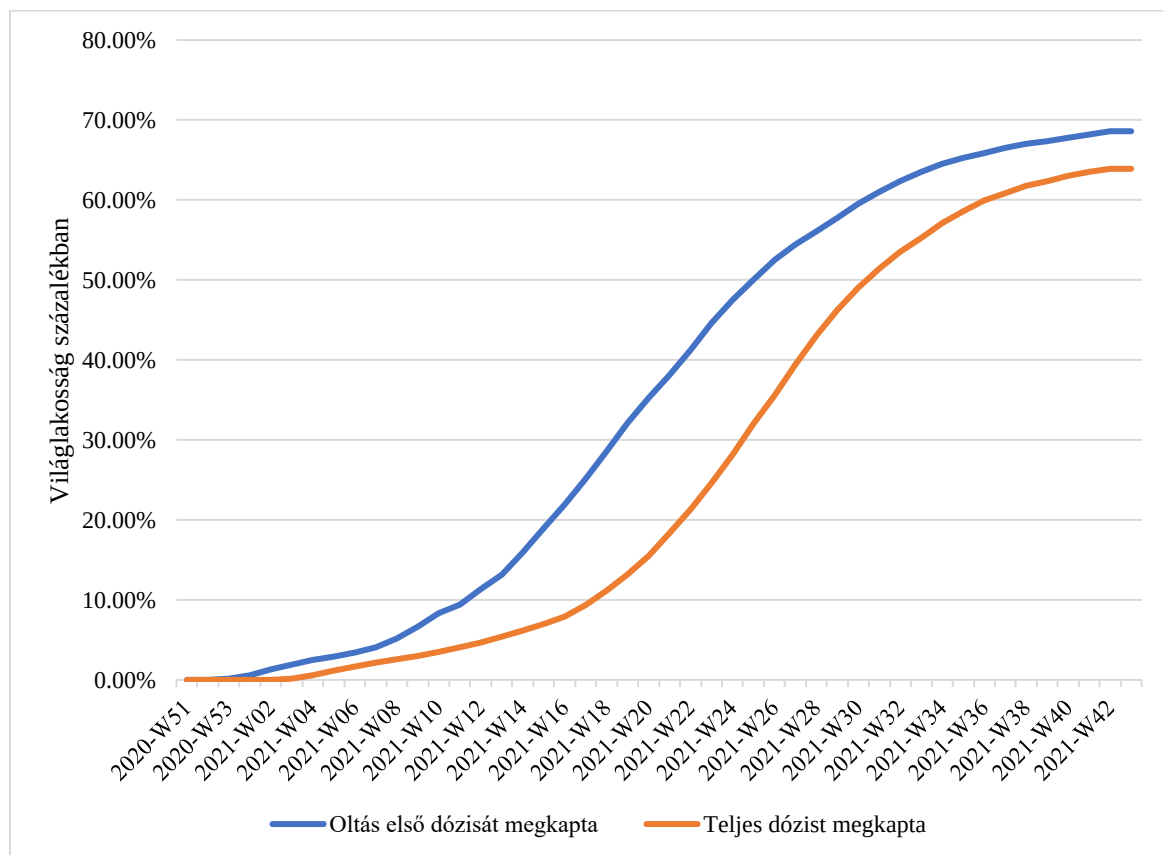


9. ábra különböző kifejezésekre adott keresések száma (saját szerkesztés, Forrás: SentiOne<https://sentione.com/>)

Az ábra jól szemlélteti, hogy világszinten az első hullám idején, ami 2020 tavaszára datálható, a keresések száma a többszörösére ugrott mindegyik kulcsszó esetében. Ezt követően kisebb kiugrás figyelhető meg 2020 őszén és 2021 elején. Figyelve a nemzetközi trendeket és járvány hullámokat, megállapítható, hogy a vizsgált kifejezéseknek a jelentős részénél a keresések száma nem növekszik vagy csökken egyidejűleg a koronavírus hullámokkal. (lásd 3. és 9. ábra) Tovább elemezve a kapott adatokat hipotézisem beigazolódott miszerint ezen álhírek elterjedése az első hullám során volt a leginkább elterjedtebb. Figyelve a diagramot megfigyelhető, hogy egyedül az vakcinaellenes keresések egyenese haladja meg a kezdeti adatokat és növekszik később is. Ez a későbbi ellenanyag előállítás, majd később terjedése és használata miatt fordulhat elő. Eltekintve ettől, minden keresés száma csökkent.

H2 hipotézisemben azt vizsgáltam, hogy a Covid-19 elleni védőoltások megjelenésével és használatával a vírussal kapcsolatos álhírek ismét megerősödtek. A vírus elleni védőoltások elsőként 2020. decemberében lettek engedélyezve majd ezután terjedt el a világon a

használatuk. Napjainkra már a világ lakosságának több, mint a fele rendelkezik a koronavírus elleni védőoltás valamelyik fajtájával.¹⁰⁷



10. ábra A világ lakosságának koronavírus ellen felvett oltási aránya százalékban (saját szerkesztés, Forrás: <https://gap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker>)

Megállapíthatjuk, tehát, hogy az oltóanyagok megjelenése a 2020-as év végére tehető. Ezt a dátumot összevetve az eddig kapott eredményekkel, egyértelmű, hogy az ellenanyagok megjelenésével ismét felerősödtek az álhírekre adott keresések az azt megelőző időszakhoz képest. Továbbá fontos megjegyezni, hogy a „covid” és „anti vaccine” kifejezésekre adott keresések 2021. januárjában érik el a csúcspontot, ami egészen 2020 júniusától növekedett. Ezután csökkenő tendenciát mutat az egyenese (lásd 9. ábra). Ezután 2021 májusában kezd el ismét növekedni az ezzel kapcsolatos keresések száma, amit, ha szintén összevetünk a világon beoltott emberek számával jól látható, hogy időben közel egymáshoz kezdtek el növekedni a keresések száma és a beoltott személyek száma is.

¹⁰⁷ Coronavirus Disease (COVID-19): Vaccines, accessed October 27, 2021, [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines).

5. Összegzés

Az alábbi fejezetben legfőképp SentiOne nevű szoftvert használtam mely az egész világot lefedő, 70 nyelven beszélő és webes szöveganalitikán alapuló social listening szoftvere kulcsszavas keresés alapján, valós időben vagy akár 3 évre visszamenően figyeli, indexálja és elemzi az internetes fórumokon, blogokon, weboldalakon és közösségi média csatornákon közzétett publikus szöveges tartalmak minden típusát, melyek önmagukban vagy kontextusukban tartalmazzák a felhasználó által már előre definiált és a platformra felvitt kulcskifejezések bármelyikét. Továbbá, különböző online felületekről gyűjtöttem adatokat a keresések és a különböző álhírek értelmezése érdekében.

A koronavírus 2019 decemberi megjelenése óta mára már világjárvánnyá vált, mely az egész globalizált világot érinti. A vírussal együtt, azonban felütötte a fejét egy másik probléma, az álhírek és azoknak a gyors terjedése mely ellen több módszert is létrehozta már (lásd első fejezet). Megvizsgálva az álhírekkel kapcsolatos kulcsszavakra való kereséseket a SentiOne programmal megállapítottam, hogy a vírussal és az ahhoz köthető vakcinákkal kapcsolatos álhírek központi szereplői az 5G-s telekommunikációs eszközök, Bill Gates és hogy az egész járvány és körülötte minden egy nagy átverés. Ezen álhírek már odáig jutottak, hogy több százezer vagy milliós megtekintések is láthatóak rajtuk, vagy például odáig, hogy több európai országban is 5G-s tornyokat rongáltak meg., mondván, hogy Covid-19 vírust terjeszt.

Ezenfelül a kifejezéseket megvizsgálva a keresések száma egyéb, nem konkrét weboldalakon bukkantak fel legtöbbször, míg ezután következett a Facebook. Ez az adat megegyezik az első fejezetben vizsgált közösségi médiát használók számával is (lásd 1. ábra)

A megosztások érzelmi töltöttségét tekintve a megtekintett kifejezések több mint 75%-ban semlegesek, tehát semmilyen érzelmi telítettség nem volt található bennük. Ugyanakkor, a negatív kontextus minden esetben magasabb volt, mint a pozitív. Weboldalakat tekintve a kereséseket és ott figyelve az érzelmi töltöttséget a Dailymail.co.uk hírportálon volt a legtöbb említés, majd ezt követte a Facebook.com és a Twitter.com közösségi felületek. Az Érzelmeket vizsgálva weboldalanként is ugyanezek az arányok volt megfigyelhetőek.

Hazánkat tekintve az egyik legjelentősebb vírussal kapcsolatos dezinformáció forrás az Orvosok és Egészségügyi Dolgozók a Tisztánlátásért nevű csoport, mely vezetői doktorok és orvosok azonban a vírussal tett kijelentéseik miatt több személytől is megvonta a tagságot az Magyar Orvosi Kamara és tevékenységük is sok tekintetben megkérdőjelezhető, posztjaikat,

tartalmaikat sokszor letiltják a közösségi oldalak és videó megosztó portálok. Továbbá, a facebook kommentszekciókat megtekintve különböző

H1 hipotézisemmel megvizsgáltam, hogy a vírus megjelenésekor legnépszerűbb álhírek az első hullám idején voltak-e a legelterjedtebbek és legkeresettebbek. Megvizsgálva a kapott számokat és a diagramokat látszik, hogy az első hullám idején nagyobb arányban kerestek rájuk, mint a többi hullám idején. Egyedül a „covid” és „anti vaccine” kifejezésekre adott keresések száma növekszik csak később, feltehetően a vírus ellen kifejlesztett ellenanyagok megjelenésével, és tömeges használatának köszönhetően. Így a hipotézisem beigazolódott, hogy a vírus megjelenésekor legelterjedtebb álhírek keresései az első hullám idején voltak a legjelentősebbek, ez alól azonban kivétel a vakcinaellenes álhírek.

H2 hipotézisem, miszerint az oltóanyagok megjelenésével a vírussal kapcsolatos álhírek megjelenései ismét felerősödtek a korábbi időszakhoz szintén beigazolódott. A vírussal kapcsolatos álhírek 2020 végén ismét megerősödtek majd a járvány elleni védőoltások tömeges beadásával mely a 11. ábrán is jól láthatóan 2021. tavaszán indult meg az vakcinaellenes keresések korábban nem látott módon kezdtek el megugrani és az elemzett időszak végéig (2021. augusztus) ez a szám csak növekszik.

III. fejezet: Az álhírekkel kapcsolatos informálás és az oltakozás közötti összefüggések empirikus vizsgálata

1. Kérdőíves felmérés bemutatása:

Kutatásom másik központi eszköze a kérdőívem, amely az álhírekkel kapcsolatos informálás és az oltakozási hajlandóság között keres összefüggést. Több nemzetközi szakirodalom áttekintése alapján választottam ki Ahmed Naoras Bitar és szerzőtársainak kutatását, amelyet reprodukáltam. Azért ennek a közlemény kutatómódszertanának adaptálását választottam, mert, hipotéziseim vizsgálatához megfelelő módszertant és kérdéseket használt, továbbá megfelelő alapot nyújtott a járvánnyal kapcsolatos kérdőívem kidolgozásához.¹⁰⁸ A kérdéseket átfogalmaztam, több helyen módosítottam. Ennek oka, hogy az eredeti kérdőív még a Covid-19 szérum megjelenése előtt készült és 2020. április 12. és 26-a között töltötték ki a Jemeni lakossággal. Ezzel szemben az első oltás csak 2020 december 8-án történt, míg a tömeges oltakozások csak 2021 első harmadában indultak meg.¹⁰⁹ A második ok a változtatásra a jemeni és a magyar demográfiai különbségekben keresendő, egyik ilyen különbség, hogy míg Jemenben a khat növényzetet a lakosság nagy része fogyasztja különböző addiktív mellékhatásai miatt, addig idehaza a lakosság jelentős része még csak hallani sem hallott róla.¹¹⁰ Jemenben jelentős társadalmi probléma a szer fogyasztása az addiktív hatásai és egyéb káros mellékhatási miatt.

A kérdőívvel azt vizsgáltam, hogy az oltakozási hajlandóság kapcsolatban áll-e a vizsgált értékek bármelyikével, mint demográfiai adatok, Covid-19-cel kapcsolatos tájékozottság és félreinformáltság. A kérdőív kitöltése anonim módon történt a Google jelenleg hatályos (2021. július 01) adatvédelmi szabályai szerint.¹¹¹

¹⁰⁸ Ahmad Naoras Bitar et al., Misinformation, Perceptions Towards COVID-19 and Willingness to Be Vaccinated: A Population-Based Survey in Yemen, preprint (Scientific Communication and Education, February 25, 2021), <https://doi.org/10.1101/2021.02.25.432838>.

¹⁰⁹ 'Go for It,' Says Grandmother Who Got World's First Pfizer COVID Vaccine in Britain, *Reuters*, December 8, 2020, sec. UK, <https://www.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-britain-idUSKBN28I0OQ>.

¹¹⁰ Rita Annoni Manghi et al., Khat Use: Lifestyle or Addiction?, *Journal of Psychoactive Drugs* 41, no. 1 (March 1, 2009): 1–10, <https://doi.org/10.1080/02791072.2009.10400669>.

¹¹¹ Adatvédelmi Irányelvek – Adatvédelmi És Általános Szerződési Feltételek – Google, accessed October 4, 2021, <https://policies.google.com/privacy?hl=hu>.

A kérdőívet összesen 202 ember töltötte ki 2021. szeptember 7. és 2021. szeptember 16-a között. A kérdőívet a Google Form szolgáltatással készítettem és a Facebook különböző platformjain osztottam meg.

2. A kérdőív szerkezete és az elemzés módszerei

2.1 Kérdőív szerkezete

A kérdőív több részből épül fel (a kérdéseket részletesen lásd az első számú mellékletben). Első részben a demográfiai adatokat vizsgáltam. Ilyen adatok voltak a nem, életkor, iskolai végzettség, lakhely, rendelkezik-e egészségbiztosítással, mennyi a havi nettó jövedelme, milyen a kapcsolati státusza, illetve, hogy szenved-e bármilyen krónikus betegségben.

A második szekcióban az álhírekkel kapcsolatos ismereteiket vizsgáltam hét darab álhír állításával. Ezekre az állításokra egy ötös skálán tudtak válaszolni, egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet, részben egyetért, egyetért és teljes mértékben egyetért válaszok közül válogatva. A válaszlehetőségeket kitáblázva majd 1-től 5-ig számokat rendelve hozzájuk, minden kitöltőnél kaptam egy eredményt 7 és 35 között. Az SPSS program segítségével mediánt alkalmazva a skálán 1-19-ig pontszámot kapó emberek jól informáltak számítanak a Covid-19-cel kapcsolatos álhírekkel kapcsolatban, míg 19-es pontszám felettieket a félreinformált személyek táborába soroltam.

A harmadik szekció a Covid-19-cel kapcsolatos észlelések. Ezt a fejezetet további három részre osztottam, ezekre a kérdésekre egy négyes skálán tudtak válaszokat megadni. Első rész az észlelt fogékonyságot vizsgálja, hogy mennyi esélyt lát rá, hogy a járvány ismét el kezd terjedni vagy, hogy egy közeli ismerőse elkapná a közeljövőben. Ebben a részben négy kérdésre összesen 4 és 16 között lehetett pontot elérni. Második része a fejezetnek az észlelt fenyegetés, melynek lényege megtudni, hogy az adott kitöltő mennyire tartja veszélyesnek a járványt magára és környezetére tekintve.

A kérdőív utolsó részében az észlelt aggodalmat vizsgálva kutattam az adott válaszadó aggodalmát a járvánnyal kapcsolatban. Utóbbi két szekcióban 5-5 kérdés alapján négy válaszlehetőségből összesen 5 és 20 pont között tudtak elérni a kitöltők. Az észlelések című rész összpontjait összesítve szintén az SPSS program használatával mediánt alkalmazva lettek

elosztva a megkérdezettek, a 29 pont alatt végzett személyek az alacsony érzékelési, míg a 29 pontot vagy többet elérő személyek a magasabb érzékelési csoportba tartoznak.

2.2. Az elemzés során használt statisztikai eljárások

A kérdőívemre kapott válaszokat először Excel táblázatokban összegeztem és kódoltam. Az adatok elemzését az IBM SPSS statisztikai programcsomag segítségével végeztem el, majd az eredményekből a dolgozatban bemutatott diagramokat Excel segítségével készítettem el. Az SPSS-ben lefuttatott elemzések során elsősorban Sajtos László és Mitev Aurel¹¹² útmutatása alapján jártam el.

A szoftverben a különböző válaszokhoz különböző szám kódokat párosítottam, a szoftver gördülékenysége érdekében (pl. nő =1, férfi=2), majd a változókat csoportosítottam, attól függően, hogy azok nominálisak, ordinálisak vagy intervallum alapúak. Nominális skála melyeknél a válaszok között nincs érték változás (pl. nem, nemzetiség), ordinális skála esetében van rangsor a válaszok tekintetében, azonban nem tudni mekkora (pl. egy betegség előrehaladtának mérése). Intervallumskáláról, pedig akkor beszélhetünk, ha az értékek közti különbséget tudjuk értelmezni is (pl. testmagasság, hőmérséklet)¹¹³

A szoftver ezeket a bonyolult matematikai módszereket magától futtatja le, nekünk csak a megfelelő elemeket kell kijelölni hozzá¹¹⁴, az eredmények értelmezhetőségének biztosítása azonban megköveteli az adatok jellegéhez igazodó eljárás megválasztását. Az alkalmazott eljárások a következők:

A Keresztábra egy adattáblázat, melynek során az adatokat sorokban és oszlopokban egymással összevetve egyesével tudtam megvizsgálni a különböző eredményeket. A két változó közti összefüggések vizsgálata, azonban csak százalék és számértékeket ad meg. A keresztábra-elemzéshez a szignifikanciaszint meghatározásához **khi-négyzet próbát** alkalmaztam. A próba során kapjuk meg a **szignifikancia szint** értékét. Ha ez az érték 0,05 alá esik ($s < 0,05$) akkor beszélhetünk szignifikáns összefüggésről, tehát van kapcsolat két változó között. Ugyanakkor, ha ez a szám egyenlő vagy nagyobb, mint 0,05 ($s = 0,05$ vagy $s > 0,05$), akkor nem beszélhetünk szignifikáns összefüggésről, tehát megállapítjuk, hogy nincs,

¹¹² Sajtos László, Mitev Ariel: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, 2007, *Marketing & Menedzsment* 41, no. 4–5 (2007): 156–57.

¹¹³ Sajtos László, Mitev Ariel.

¹¹⁴ Erik Csallner András, Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába, n.d., 133.

vagy csak véletlenszerű a kapcsolat a változók között. Fontos kitétel, ugyanakkor, hogy a Keresztábra mátrixának celláiban, 5-nél több értéknek kell lennie, amennyiben a cellák minimum 20%-ában a mennyiségre utaló adatok nem érik el az 5 darabot/főt, akkor a khi-négyszet próba adatait nem vehetjük figyelembe. A keresztábra-elemzés során kiszámítottam a **Cramer's V mutató** értékét is, ami a legmegbízhatóbb mutató a szignifikancia szint erősségének megvizsgálatára. A teszt megmutatja, milyen erős két változó közötti szignifikáns kapcsolat. Az értéke 0 és 1 között terjedhet, amennyiben az értéke 0,5 alatti, akkor egy gyenge kapcsolatról beszélhetünk, 0,5-ös értéknél közepes erősségű kapcsolatról, míg 0,5 és 1 között erős kapcsolatról. ^{115,116}

Kruskal-Wallis teszt segítségével vizsgáltam különböző csoportképző ismérvek szerinti különbözőségeket, **Likert skálán** mért változók esetében. A Likert skálák olyan skálák melyek az egyén attitűdjét vizsgálják egy kérdés kapcsán, ezt az attitűdöt később szám értékkel láttam el, a mérés lefuttatása érdekében.¹¹⁷ Az elemzés során két dolgot vizsgáltam. Egyrészt a csoportok és változók közötti szignifikancia szintet, másrészt a **rang számok átlagait**. A rangszám-átlagok azt mutatják meg, hogy a csoporthoz való tartozás, milyen magatartást mutat a vizsgált kérdések tekintetében (minél magasabb, annál inkább értenek egyet az adott kérdéssel a csoport tagjai). ¹¹⁸

A vélemények és az eredmények további csoportosításához **klaszterelemzést** alkalmaztam. A csoportok számát **Ward-féle eljárással** határoztam meg, így olyan csoportokat tudtam elkülöníteni, amelyek belső szóródása a legkisebb. A klaszterelemzés során különböző homogén csoportokat hoztam létre az elemzésbe bevont kérdések és az azokra adott válaszok alapján.¹¹⁹ Ezeket a csoportokat azonban a Kruskal-Wallis teszt során elvégzett egyéb változókkal való összevetés után tudtam elnevezni a kapott rangátlagok segítségével (pl. jól informáltak, kevésbé informáltak stb.). Az elemzés során az elnevezett csoportokat vizsgáltam tovább egyéb kérdésekre adott válaszokkal és demográfia adatokkal. ¹²⁰

¹¹⁵ Sajtos László, Mitev Ariel.

¹¹⁶ Erik, Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába.

¹¹⁷ A Likert-skála fogalma | Likert skála készítése és elemzése, accessed November 12, 2021, <https://spssabc.hu/kutatasmodszertan/likert-skala-fogalma-elemzése/>.

¹¹⁸ Kruskal-Wallis H Test in SPSS Statistics | Procedure, Output and Interpretation of the Output Using a Relevant Example., accessed November 12, 2021, <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>.

¹¹⁹ Sajtos László, Mitev Ariel.

¹²⁰ Sajtos László, Mitev Ariel.

3. Kérdőíves felmérés eredményei

A kitöltők több mint fele (64,4%) nő volt. A válaszadók 76,7%-a 16 és 24 éves kor közötti, míg 9,9%-uk 25 és 34 éves korban vannak, a maradék 13,4% 35 éves kor felett van. Iskolai végzettség alapján a minta alanyok 67,3%-a rendelkezik középfokú végzettséggel, 10,4%-uk általános iskolás bizonyítvánnyal és csupán a kitöltők 22,3%-nak van felsőfokú végzettsége. A településforma megoszlását figyelembe véve 43,1% lakik életvitelszerűen a fővárosban, 31,7% városokban, 12,9% megyei jogú városban és 12,4% községekben. A válaszadók továbbá 63,4%-a egyedülálló, özvegy vagy elvált, és 55%-nak 80.000 forint alatt van a havi nettó bevételük. A megkérdezettek 88,1%-a nem szenved semmilyen krónikus betegségben, továbbá 86,6%-uk be van oltva valamilyen Covid-19 elleni védőoltással. A megkérdezettek ugyanakkor 43,1%-a fizetne nagyjából ötezer forintot egy Covid-19 elleni szérumért, míg 39,1%-uk nem és 17,8%, pedig nem tudja. Ezen számok alapján a kérdőívet kitöltő személyek koronavírus ellenanyaggal való oltottsági szintje közel 40%-ot esne, ha ötezer forintba kerülne és nem ingyenes volna.

Khi-négyzet elemzés során, összevetve a férfiak és nők válaszait, szignifikáns összefüggés jelent meg ($s=0.017$) a nemek közt abban a tekintetben, hogy fizetné-e egy nagyjából ötezer forintos vakcinaért, ugyanebben az esetben a kapcsolati státusz is összefüggést mutat ($s=0,070$). Ezen eredmények alapján, tehát a nem és a kapcsolati státusz olyan változók melyek befolyásolják fizetős vakcinára feltett kérdések válaszait. A Cramer's V mutató megfigyelt értéke, azonban 0,201 és 0,162, ami alapján gyenge az összefüggés az értékek között. Ugyanakkor, az életkor ($s=0,0.431$), iskolázottság ($s=0,866$), lakhely ($s=0,949$), jövedelem ($s=0,377$) és a krónikus betegségben szenvedők ($s=0,297$) esetében már nem beszélhetünk szignifikáns összefüggésről, mivel a kapott szignifikancia értékek 0,05 alá esnek.

1. táblázat A kérdőívet kitöltők demográfiai adatai (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)

		Fő	Megoszlás
Nem	nő	130	64.4%
	férfi	72	35.6%
Életkor	16-24	155	76.7%
	25-34	20	9.9%
	35 vagy idősebb	15	7.4%
Iskolai végzettség	általános iskolai bizonyítvány	21	10.4%
	középfokú végzettség	136	67.3%
	felsőfokú végzettség	45	22.3%
Lakóhely	főváros	87	43.1%
	város	64	31.7%
	Község	25	12.4%
	megyei jogú város	26	12.9%
Kapcsolati státusz	kapcsolatban van	74	36.6%
	egyedülálló	128	63.4%
Havi nettó jövedelem	80 ezer forint alatt	111	55.0%
	80 ezer forint felett	91	45.0%
Krónikus betegség	Igen	24	11.9%
	Nem	178	88.1%
Covid-19 védőoltással rendelkezik	Igen	175	86.6%
	Nem	27	13.4%

A második fejezetben a kitöltők Covid-19-cel kapcsolatos informáltságukat elemeztem. A hét kérdésre az egyáltalán nem ért egyet értéktől a teljes mértékben egyetért értékig lehetett választani. A megkérdezettek közel fele (49.7%) részben vagy teljesen egyetért azzal az állítással, hogy a Covid-19 vírus egy emberek által alkotott vírus, amely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő. Ennél a számnál magasabb eredményt ért el a következő állítás, miszerint a Covid-19 egy ember által alkotott biológiai fegyver. Ezzel az állítással a megkérdezettek több mint a fele 118 fő valamennyire egyetért, a megkérdezettek 10.9%-a (22fő) pedig teljes mértékben egyetért. A következő két kérdésre, miszerint a vírus nem terjed

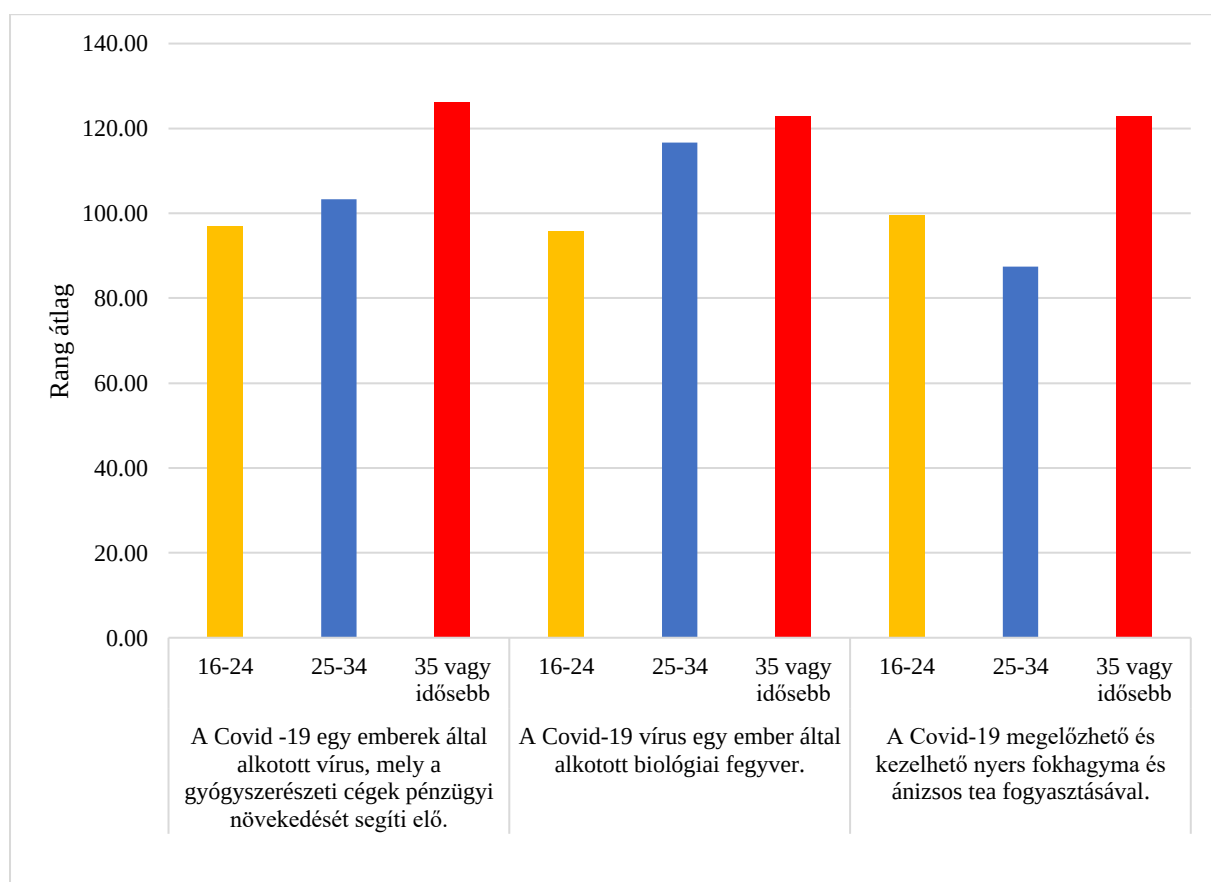
át melegebb éghajlatokra és a gyerekek nem tudják elkapni a vírust a megkérdezettek majdnem teljes része nem ért egyet valamilyen formában, 91,6%-kal és 92,5%-kal. A tesztet kitöltők, továbbá kevesebb, mint egyharmada (63 fő) hiszi azt, hogy az antibiotikumok hatásosak a Covid-19 vírus ellen. Ezen felül az utolsó két kérdésre adott válaszok alapján a kitöltők szintén, megközelítőleg 90%-os arányban cáfolták, hogy az ánizsos tea és nyers fokhagyma fogyasztás hatásos lenne a Covid-19 ellen, vagy, hogy az emberek legnagyobb része, aki elkapja bele is hal a víruban. Ezen adatok alapján kimondhatjuk, hogy a megkérdezettek közel 90%-a jól informált a koronavírussal kapcsolatban (190 fő), míg összesen 12 főről beszélhetünk csak, akik hajlamosabbak a Covid-19-cel kapcsolatos álhíreket elhinni.

2. táblázat A kitöltők álhírekkel kapcsolatos válaszai (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)

Álhírekkel kapcsolatos egyetértés	egyáltalán nem ért egyet		nem ért egyet		részben egyetért		egyetért		teljes mértékben egyetért	
A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	55 fő	27.2%	46 fő	22.8%	65 fő	32.2%	23 fő	11.4%	13 fő	6.4%
A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	50 fő	24.8%	34 fő	16.8%	64 fő	31.7%	32 fő	15.8%	22 fő	10.9%
A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	115 fő	56.9%	70 fő	34.7%	13 fő	6.4%	1 fő	0.5%	3 fő	1.5%
A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	132 fő	65.3%	55 fő	27.2%	9 fő	4.5%	5 fő	2.5%	1 fő	0.5%
Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	72 fő	35.6%	67 fő	33.2%	51 fő	25.2%	12 fő	5.9%	0 fő	0.0%
A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával.	122 fő	60.4%	54 fő	26.7%	24 fő	11.9%	1 fő	0.5%	1 fő	0.5%
A legtöbb ember, aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.	110 fő	54.5%	70 fő	34.7%	16 fő	7.9%	5 fő	2.5%	1 fő	0.5%

Kruskal Wallis tesztet használva az álhírekre kapott eredményekre és az életkor vizsgálatánál megállapítható, hogy több kérdésnél is mérvadó, hogy az adott személyek mely korosztályba tartoznak. Az első álhírrre adott válaszok alapján 0,045-ös szignifikancia szint mellett

megállapítható, a rang átlag adatokat megfigyelve, hogy a korosztályok felfelé haladtával egyre magasabb a kapott értékek. A második kérdésre adott válaszok alapján szintén szignifikáns összefüggésről beszélhetünk ($s=0,34$) szintén a korosztály felfelé haladtával emelkedve a rang átlagokat. Ugyanakkor, a harmadik szignifikáns állításnál, miszerint a Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával ($s=0,040$), ez már nem mondható el, mivel a 25 és 34 éves kor közöttiek rang átlaga alacsonyabb, mint a fiatalabb korosztályé. Ezen adatok függvényében azonban kimondható, hogy az alábbi kérdéseknél a 35 év vagy afelatti csoport rang átlaga a legmagasabb, tehát ők értenek legnagyobb mértékben egyet az állításokkal a három vizsgált korcsoport közül.



11. ábra Életkor és az állításokkal kapcsolatos hiszékenység vizsgálata (saját szerkesztés)

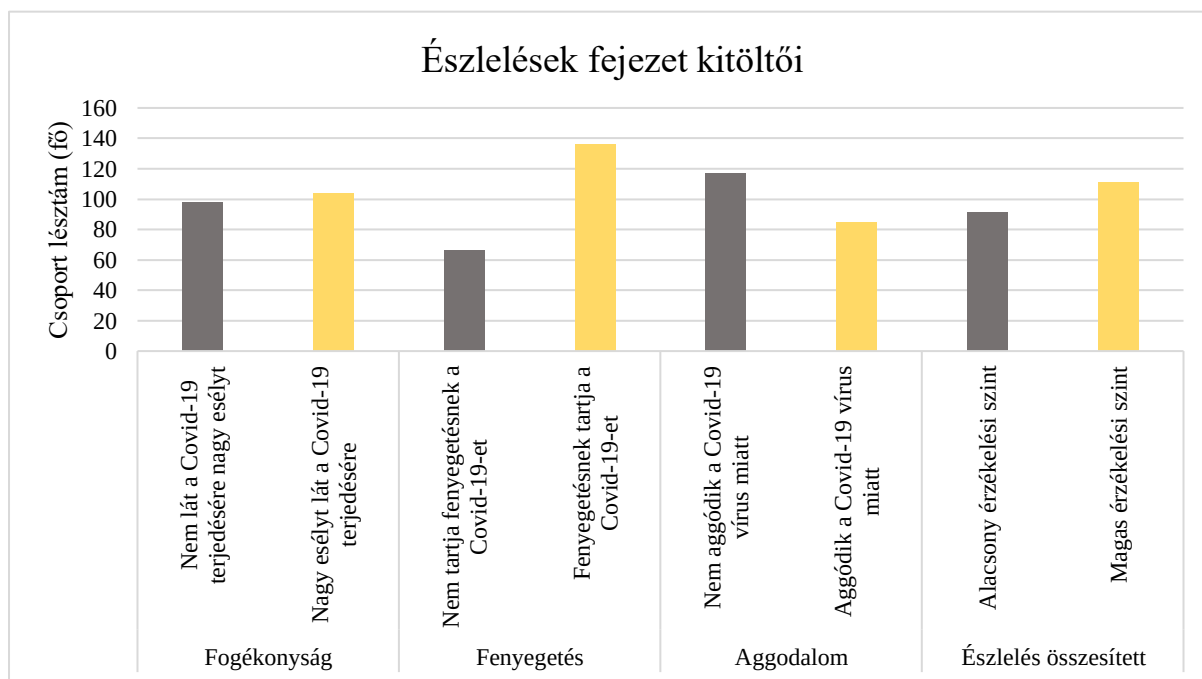
Külön kérdéscsoporttal vizsgáltam részben a vírussal kapcsolatos különböző magatartásokat. Az észlelt fogékonyság alapján a megkérdezettek 59,4%-a nem lát ár esélyt, hogy a közeljövőben elkapná a koronavírus, míg szintén 52,5% nem látja valószínűnek, hogy egy rokona elkapná. Ugyanakkor, a kitöltők 79,2 és 88,1%-uk hiszi, hogy a közeljövőben egy újabb koronavírushoz köthető járvány fog kialakulni a városukban vagy az országban. Az adatokat

összesítve a megkérdezettek 48,5%-a nem lát esélyt a vírus újboli elterjedésére, míg 41,5% szerint fog ismét terjedni. Az észlelt fenyegetés alapján, a megkérdezettek több, mint 63,3% tartja veszélyesnek a koronavírust, azonban a saját szervezetükre már csak 26,8%-uk. A kitöltők hasonló arányban válaszolták meg az utolsó három kérdésre a szekcióban. Közel kétharmados arányban választották a veszélyes vagy nagyon veszélyes lehetőséget, összesen 132-, 145- és 168 fő. Ezen adatokat összesítve megállapítható, hogy a kitöltők 20,3%-a nem tartja fenyegetésnek a Covid-19 vírust, míg 79,3%-a tartja annak. A fejezetben ezt követően az észlelt aggodalmat vizsgáltam. Annak ellenére, hogy a megkérdezettek nagy arányban tartották veszélyesnek a vírust, az aggodalmuk szintje már sokkal alacsonyabb volt. A vírus miatt csak 49-en (24,3%) míg amiatt, hogy el is kapja az adott személy 31-en (15,4%) aggódnak csak. Arra, hogy közeli rokonaik elkapják a közeljövőben a vírust már a minta 58,4%-a aggódik valamilyen formában. Végül amiatt, hogy egy újabb Covid járvány miatti korlátozásoknak a következményeként elhagyni sem tudja majd a házat a kitöltők több mint a fele (57,9%) aggódik valamilyen módon. A mintát e szempontból is két részre osztva megállapítottam, hogy 67 főt (33,2%) tölt el aggodalommal míg 135 főt (66,8%) nem tölt el aggodalommal a Covid-19 vírus.

3. táblázat A kitöltők észlelésekre adott válaszai (saját szerkesztés)

Észlelet fogékonyság	Nem lát rá esélyt		Kevésbé lát rá esélyt		Lát rá esélyt		Nagy esélyt lát rá	
Mennyire látja valószínűnek, hogy az elkövetkezendő hónapokban elkapja a Covid-19 vírust?	39 fő	19.3%	81 fő	40.1%	75 fő	37.1%	7 fő	3.5%
Mennyire látja valószínűnek, hogy az elkövetkezendő hónapokban egy családtagja elkapja a Covid-19 vírust?	30 fő	14.9%	76 fő	37.6%	85 fő	42.1%	11 fő	5.4%
Mennyire látja valószínűnek, hogy az elkövetkezendő hónapokban egy újabb Covid-19 járvány fog kitörni a városában?	6 fő	3.0%	36 fő	17.8%	112 fő	55.4%	48 fő	23.8%
Mennyi esélyt lát rá, hogy az elkövetkezendő pár hónapban egy újabb Covid-19 hullám fog kitörni Magyarországon?	4 fő	2.0%	20 fő	9.9%	107 fő	53.0%	71 fő	35.1%
Észlelet fenyegetés	Egyáltalán nem veszélyes		Nem igazán veszélyes		Veszélyes		Nagyon veszélyes	
Mennyire tartja veszélyesnek a Covid-19 vírust?	5 fő	2.5%	49 fő	24.3%	125 fő	61.9%	23 fő	11.4%
Mennyire lenne veszélyes a vírus a saját szervezetére nézve Ön szerint?	31 fő	15.3%	117 fő	57.9%	47 fő	23.3%	7 fő	3.5%

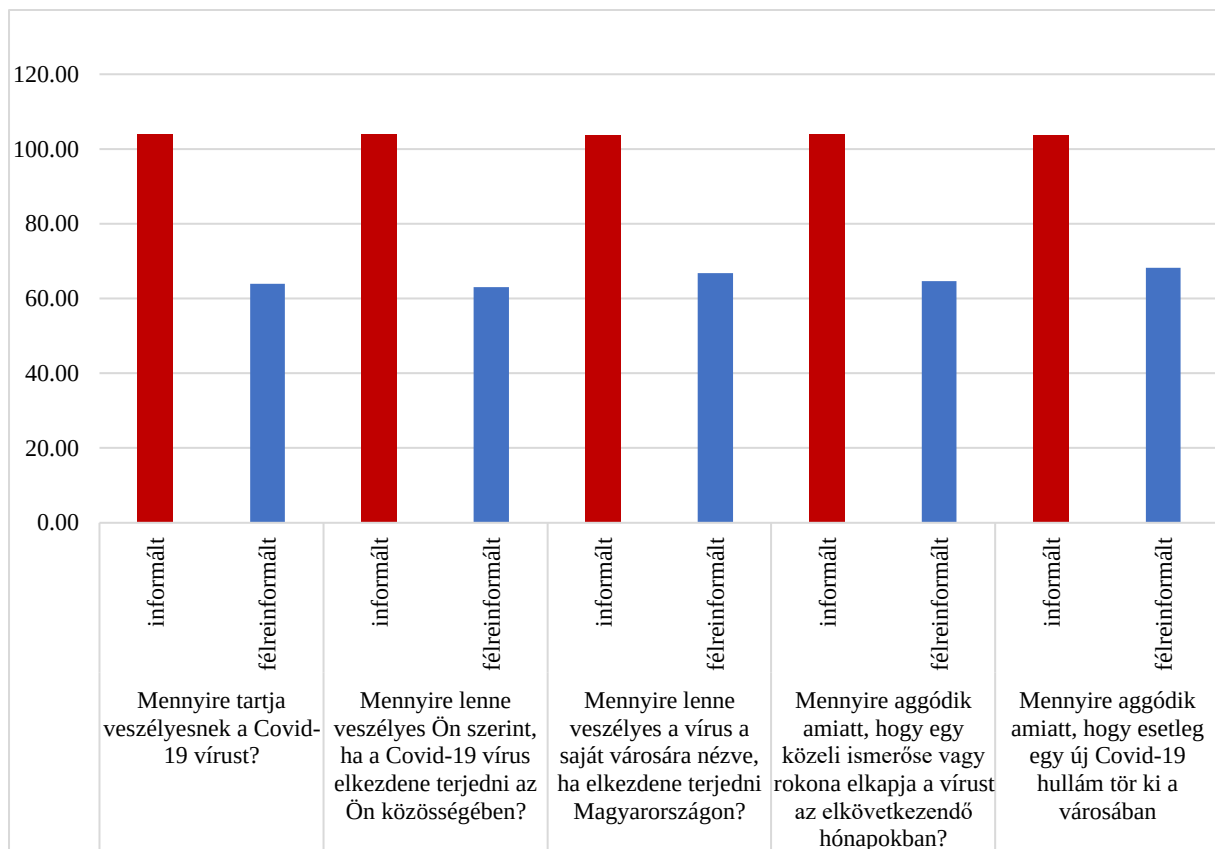
Mennyire lenne veszélyes Ön szerint, ha a Covid-19 vírus elkezdene terjedni az Ön közösségében?	6 fő	3.0%	63 fő	31.2%	105 fő	52.0%	28 fő	13.9%
Mennyire lenne veszélyes a vírus a saját városára nézve, ha elkezdene terjedni Magyarországon?	7 fő	3.5%	50 fő	24.8%	115 fő	56.9%	30 fő	14.9%
Ön szerint mennyire lennének veszélyesek egy újabb Covid-19 járvány következményei Magyarországra tekintve?	3 fő	1.5%	31 fő	15.3%	101 fő	50.0%	67 fő	33.2%
Észlelt aggodalom	Egyáltalán nem aggódnak		Kevésbé aggódnak		Aggódnak		Nagyon aggódnak	
Mennyire aggódnak a Covid-19 miatt jelenleg?	55 fő	27.2%	98 fő	48.5%	43 fő	21.3%	6 fő	3.0%
Mennyire aggódnak amiatt, hogy elkapja a Covid-19 vírust az elkövetkezendő hónapokban?	90 fő	44.6%	81 fő	40.1%	27 fő	13.4%	4 fő	2.0%
Mennyire aggódnak amiatt, hogy egy közeli ismerőse vagy rokona elkapja a vírust az elkövetkezendő hónapokban?	19 fő	9.4%	65 fő	32.2%	81 fő	40.1%	37 fő	18.3%
Mennyire aggódnak amiatt, hogy esetleg egy új Covid-19 hullám tör ki a városában	25 fő	12.4%	75 fő	37.1%	81 fő	40.1%	21 fő	10.4%
Mennyire aggódnak amiatt, hogy nem fog tudni kimenni a házából sem egy új Covid-19 hullámot érintő korlátozás miatt?	45 fő	22.3%	40 fő	19.8%	54 fő	26.7%	63 fő	31.2%



12. ábra Észlelések fejezet kitöltői főben megadva (saját szerkesztés)

A válaszok alapján Khi-négyzet próbában összevetve az észlelési szinteket és az álhírekre adott válaszokat, semmilyen szignifikáns összefüggés nem található az álhírekkel kapcsolatos hiszékenység és aközött, hogy mennyire fogékony vagy mennyire aggódik a koronavírus miatt. Ugyanakkor több esetben is megállapítható szignifikáns összefüggés abban a tekintetben, hogy valaki fenyegetésnek tartja-e a vírust és hogy mennyire hiszi el az álhíreket. A Covid-19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő állítás és aközött, hogy az adott illető mennyire tartja fenyegetésnek a járványt kisebb, mint 0,001-es szignifikancia található, tehát van kapcsolat a két változó között, azonban lefuttatva a Cramer's V tesztet kiderül, hogy ez az összefüggés nem erős, 0,274-es értékkel. Ugyanebben az esetben arra, hogy a Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver 0,023-as szignifikancia szint állapítható meg és a Cramer's V teszt alapján egy még gyengébb 0,157-es erősségű összefüggés. Végül abban a kérdésben állapítható meg még szignifikáns összefüggés, hogy a Covid-19 megelőzhető és kezelhető fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával. Ebben az esetben szintén Khi-négyzet próbát alkalmazva 0,44-es erősségű szignifikancia állapítható meg és a Cramer's V tesztel 0,142-es erősségű összefüggés a változók között. A többi kérdés esetén semmilyen szignifikáns összefüggés nem volt található a változók között. Ezen adatok alapján megállapítható, hogy a Covid-19 álhírek és a vírussal kapcsolatos észlelések között csekély, összesen három esetben beszélhetünk szignifikáns összefüggésről.

Kruskal Wallis tesztet lefuttatva az észlelések és az összesített álhír hiszékenység között, megállapítható, hogy több hírnél is szignifikáns összefüggés van aközött, hogy a válaszadók összességében jól vagy rosszul informáltak a koronavírussal kapcsolatban. A fogékonyság rész és az álhírek hiszékenysége között nem található szignifikáns összefüggés ($s > 0,05$), tehát nem is hatnak egymásra, ellenben a fenyegetettség és az aggodalom résznél megállapítható több esetben is. Az alábbi táblázatban látható kérdések és az álhírrrel kapcsolatos hiszékenység között minden esetben szignifikáns összefüggés állapítható meg, azaz $s < 0,05$. A kapott adatok alapján szintén megállapítható, hogy az alábbi kérdéseknél minden esetben magasabb a rang átlag azoknál a személyeknél, akik nagyobb mértékben informáltak a Covid-19 vírussal kapcsolatban, tehát összességében veszélyesebbnek és aggasztóbbnak is találják magát a járványt és annak következményeit, mind magukra mind a környezetükre, mint a kevésbé informált társaik.

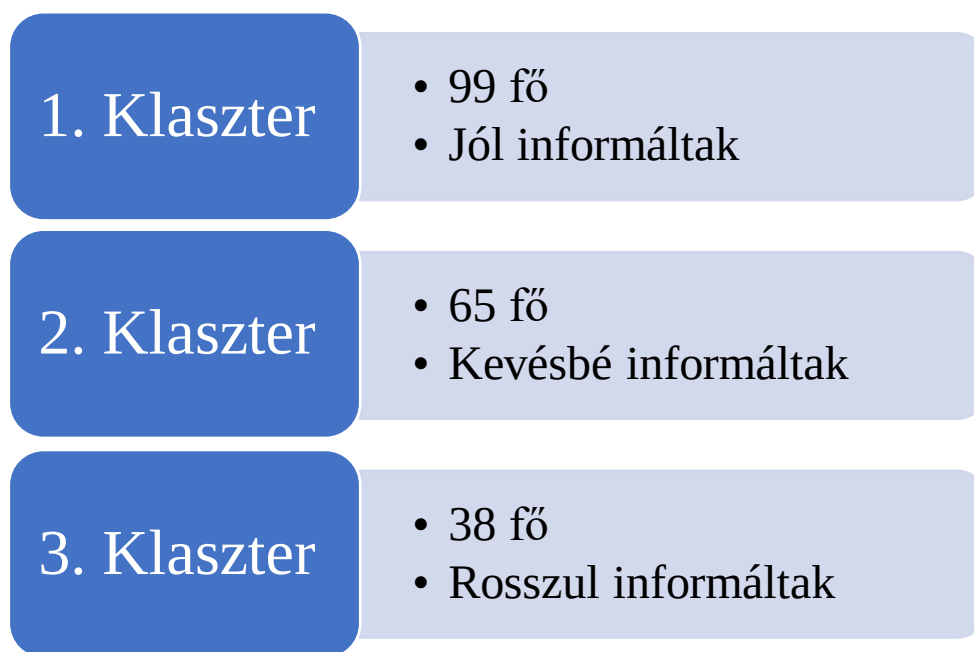


13. ábra Informált és félreinformált csoportok rang átlagai különböző álhírek esetében (saját szerkesztés)

4. A kérdőívvel kapcsolatos hipotézisek vizsgálata

H3 hipotézisem arra a feltevésre épül, hogy klaszterelemzés során az álhírekre adott válaszok alapján csoportosítva az egyéneket szignifikáns összefüggés található az elemzett érzékelések kérdéseiben. Könyök elemzés során megvizsgálva a válaszokat a hármas számú klaszterezést találtam a legmegfelelőbbnek. Ezt követően Kruskal-Wallis elemzést alkalmazva a rang átlagokat figyelve megállapítottam, hogy az egyes csoportba kerülő 99 fő azok a személyek, akik az álhírekkel legkevésbé értettek egyet, második csoportba az a 65 személy, akik kevésbé értettek egyet az álhírekkel és a harmadik klaszterbe azon kitöltők, akik leginkább egyetértettek azokkal. Megvizsgálva a kapott csoportokat az aggodalmak kérdéskörével összesen két kérdésnél található szignifikáns összefüggés a csoportok között. A mennyire aggódik amiatt, hogy egy rokona vagy közeli ismerőse, illetve, hogy saját maga elkapja a Covid-19 vírust a közeljövőben kérdésekre adott válaszoknál volt megfigyelhető összefüggés. Megnézve szintén a rang átlagokat az első csoportnál a legkiemelkedőbb, míg a harmadik csoportnál a legkisebb

az érték. Ennek a mértéke azt mutatja, hogy mennyire aggódik, tehát, minél magasabb, annál inkább, emiatt elmondható, hogy a klasztercsoport tagság alapján, azon személyek, akik a leginkább hisznek az álhírekben, azok hiszik legkevésbé, hogy rokonaik vagy maguk elkapnák a vírust, míg a legjobban informált klaszterbe tartozók látják rá a legnagyobb valószínűséget.



14. ábra Klasztercsoportok elnevezése (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)

A klasztereket összevetve a fenyegetés kérdéskörében, mind az összesített értékekre, mind a kérdéseket egyesével tekintve szignifikáns összefüggés található. Egyedül annál a kérdésnél nem volt található szignifikáns összefüggés, hogy mennyire lenne veszélyes a Covid-19 az egyén szervezetére. Így a Kruskal-Wallis teszt alapján figyelve a rang átlagokat kimondható, hogy szignifikáns összefüggés van az álhírekre adott válaszok alapján képzett klaszterek és a fenyegetettség mérése során használt kérdésekre adott válaszok között. Kijelenthető, hogy a csoporthoz való tartozás megmutatja, hogy milyen mértékben tartják veszélyesnek a vírust a környezetükre és magukra nézve egyaránt.

Végül a csoportokat összevetve a vírusra való fogékonyság mérésére alkalmazott kérdések eredményeivel összesen két kérdésnél volt szignifikáns összefüggés a csoportok között. Azoknál a kérdéseknél, hogy az adott személy vagy családtagja elkapja-e a Covid-19 vírust kétoldali szignifikancia állapítható meg. Emiatt kimondható, hogy a klaszterekbe való tartozás alapján, hogy egy egyén mennyire hiszi el az álhíreket összefügg azzal, hogy mennyire tartja valószínűnek, hogy maga vagy rokonai elkapják a vírust. Rang átlagokat elemezve, pedig azt következtethető, hogy attól függően, hogy az álhírekkel kapcsolatos hiszékenységek alapján

milyen klaszterbe tartoznak, fordított arányos mértékben mutatja, hogy mekkora esélyt lát arra, hogy rokona vagy maga megfertőződné a közeljövőben.

A kapott eredményeket tekintve mind az aggodalomnál, mind a fogékonyság kérdéscsoportnál, a saját és rokonai egészségére feltett kérdésekre adott válaszok összefüggnek a klasztercsoporthoz tartozással, méghozzá fordítottan arányosan. Attól függően, tehát, hogy az adott személy mennyire aggódik vagy tartja valószínűnek, hogy a közeljövőben saját maga vagy rokona elkapja a Covid-19 vírust, ellentétes mértékben nő az álhírekben való hiszékenysége és ez alapján a klasztercsoporthoz való tartozása.

A H4 hipotézisem alapján az álhírekre adott válaszok összefüggnek az adott személy oltakozási hajlandóságával. Ezt több szempontból és módszerrel is megvizsgálom. Az álhírekre adott válaszokat két csoportra osztottam, első csoportba azok a személyek kerültek, akik az adott kérdésre egyáltalán nem ért egyet vagy nem ért egyet választ adtak. Második csoportba, pedig azokat a kitöltőket, akik részben egyetért, egyetért és teljesen egyetért válaszokat adtak meg. Ezután megvizsgáltam Kruskal-Wallis teszttel, hogy mely álhírrrel kapcsolatos kérdéseknél van összefüggés abban a tekintetben, hogy az adott illető beoltatta-e már magát a Covid-19 vírus elleni antiszérummal. Minden kérdésnél melynél szignifikáns kapcsolat található, a rang átlag magasabb volt azoknál a személyeknél, akik nem oltatták be magukat Covid-19 vírus elleni védőoltással. Esetünkben ez a szám minél magasabb, annál jobban értett egyet a csoport az adott álhírrrel. Ezt követően keresztábra elemzés során két esetben tudtam Khi-négyzet próbát alkalmazni és Cramer's V tesztel megvizsgálni az eredményeket a kitöltők alacsony száma miatt. Ebben a kettő esetben is kétoldali szignifikanciát találtam, illetve a Cramer's V teszt alapján mindegyik kérdésnél egy gyenge nullához közeli értéket kaptam, ami alapján kimondható, hogy nem erős a két változó közötti kapcsolat.

4. táblázat Egyes álhírek és az oltakozás közti különbségek (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)

Kruskal-Wallis elemzés	Szignifikancia		Klaszter V	
	Oltott személyek	Fizetős vakcina	Oltott személyek	Fizetős vakcina
A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	0.000	0.648	0,00	X
A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	0.009	0.036	0.09	0.35
A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	0.043	0.972	X	X
A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	0.018	0.512	X	X
Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	0.797	0.157	X	0.796
A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával.	0.030	0.674	X	X
A legtöbb ember, aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.	0.199	0.749	X	X

A vizsgálatot elvégeztem azzal a kérdéssel is, hogy fizetnének-e nagyjából 5 ezer forintot egy vakcináért. Az alábbi összevetést tekintve, azonban már csak egy kérdés esetén volt szignifikáns kapcsolat ($s=0,036$). Ezt követően keresztábra elemzés során Khi-négyzet próbát alkalmazva és Cramer's V teszttel vizsgálva 0,36-os szignifikancia szint állapítható meg és 0,182-es erősségű kapcsolat a két változó között.

5. Összegzés

A kérdőívet kitöltők és válaszaik alapján több eredményt is sikerült megállapítani. A kitöltők jelentős része (86,6%) már rendelkezik Covid-19 elleni védőoltással. A válaszok alapján az elemzett minta több mint fele 16 és 24 éves kor közé tehető, középfokú végzettséggel rendelkező és városi lakos.

Vizsgálva a kitöltők álhírekkel kapcsolatos egyetértését, megállapítottam, hogy a 202 főből 190 fő összességében jól informált, azonban vannak kérdéskörök melyeknél a megkérdezettek több mint fele bedőlt az álhíreknek, mint például, hogy a koronavírus egy ember által alkotott

biológia fegyver vagy, hogy különböző gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedésére lett megalkotva.

Összevetve az álhírekre adott válaszokat és a korosztályokat szignifikáns összefüggést fedeztem fel aközött, hogy minél idősebb korosztályba tartozik az egyén annál inkább hiszi, hogy a Covid-19 vírus ember által alkotott. Továbbá a 35 vagy annál idősebb korosztálynál a legmagasabb minden szignifikáns kérdésnél a rang átlag, ami alapján kimondható, hogy ők a leghiszékenyebbek.

Megvizsgálva a vírussal kapcsolatos különböző észlelésekre adott válaszokat, mint a fogékonyságra, fenyegetésre és aggodalomra, a mintát külön csoportokra tudtam osztani fogékonyság szempontjából nagyjából 50-50%-ban oszlanak meg, fenyegetés szempontjából jelentős különbség van már. A kitöltők közel 80%-a tartja fenyegetésnek a járványt, azonban 117 fő összességében nem aggódik miatta.

H3 hipotézisemet vizsgálva klaszterelemzés alapján arra az eredményre jutottam, hogy az álhírekre adott válaszok alapján létrehozott klasztereket összevetve a különböző érzékelésekre adott válaszok eredményeivel, hogy a fogékonyság kérdésénél, illetve az aggodalomnál is meghatározó volt a rokonok, illetve saját egészségünkre vonatkozó kérdésekre adott válaszok. A fenyegetés kérdéskörnél, ugyanakkor minden kérdés meghatározó volt a klasztertartozást tekintve, kivéve, hogy mennyire tartja saját magára tekintve veszélyesnek a vírust. Tekintve a szignifikancia szinteket az adott csoportok és kérdések között, illetve a rang átlagok értékét H3 hipotézisem beigazolódott.

H4 hipotézisem vizsgálatának eredményeként elmondható, hogy vannak olyan álhírek melyeknél az adott személy informáltsága és az oltakozási hajlandósága szignifikáns kapcsolatot mutat. Ugyanakkor, lefuttatva a Cramer's V teszteket, kiderül, hogy egyik kérdésnél sem erős a kapcsolat. Általánosságban nem mondható ki, tehát, hogy a félreinformáltság összefüggésben van az oltakozási hajlandósággal, azonban vannak olyan kérdések melyeknél összefüggnek.

Összegzett következtetések

Tudományos dolgozatomban a különböző online felületeken terjedő álhíreket vizsgáltam a Covid-19 vírus tekintetében. Ennek a legfőbb oka a jelenlegi „infodemic” és pandémiás helyzet komolysága.

Első fejezetben az online tér kialakulását és annak jellegét vizsgáltam és a különböző közösségi média felületeket használok számát. Megvizsgáltam a hírek általános fogalmát, illetve különbséget tettem az álhírek és a valós társaik között. Ezt követően az álhíreket vizsgáltam meg és tettem különbséget közöttük. Kitekintettem az „infodemic” és a „post truth” kifejezésre és azok fontosságára, aktualitására. Az első fejezet végén elemeztem több ország és az EU álhírek ellen tett intézkedéseit. Továbbá, hogy milyen lehetőségei vannak különböző online felületekre az álhírek terjedése és megjelenése ellen.

A második fejezetben a SentiOne nevezetű szoftverrel végeztem kutatást több álhírről kapcsolatos kulcsszó kapcsán. Megvizsgáltam a koronavírus és a vakcinák elterjedését, és megvizsgáltam a járvány hullámain, nemzetközileg és Magyarországra tekintettel egyaránt. A kapott adatok alapján megállapítottam, hogy a Covid-19 vakcinákkal kapcsolatos álhírektől eltekintve azok az álhírek melyek az első hullám idején a legnépszerűbbek voltak, jobban elterjedtek az első hullám idején, szemben a többivel. A vírus elleni oltások megjelenésével és tömeges használatával, pedig a koronavírussal kapcsolatos álhírek terjedése ismét megerősödött az online térben.

A harmadik fejezetemben online kérdőíves kutatást végeztem, illetve az IBM SPSS nevű statisztikai programmal kielemeztem. Az elvégzett statisztikai módszerek sokaságával elemzett adatok alapján megállapítottam, hogy az álhírekben való hiszékenységek alapján képzett klaszterek szignifikáns összefüggést mutatnak a vírussal kapcsolatos érzékeléseikkel. Ezen felül a Covid-19 vírussal kapcsolatos álhírekben való hiszékenységek szintén hatással volt az adott személyek oltakozási hajlandóságával.

Új tudományos eredmények

Kutatásom során az alábbi téziseket fogalmaztam meg:

T1. Megállapítottam, hogy a vakcinákkal kapcsolatos álhírek kivételével, azok a Covid-19-cel kapcsolatos álhírek, melyek a vírus megjelenésekor voltak a legnépszerűbbek az első hullám idején voltak a legelterjedtebbek, szemben a többivel.

T2. Bebizonyítottam, hogy a vírus ellen megalkotott ellenanyagok megjelenésével és tömeges használatával a koronavírusos álhírek online megjelenése ismét megerősödött.

T3. Statisztikai elemzés során bebizonyítottam, hogy az álhírekben való hiszékenység alapján képzett csoportok összefüggést mutatnak a vírussal kapcsolatos érzékeléseikkel.

T4. Megállapítottam, hogy a különböző álhírekre adott válaszok összefüggnek az adott személyek oltakozási hajlandóságával.

Felhasznált irodalom

1 Million PHP to HUF - Philippine Peso to Hungarian Forint. Accessed October 18, 2021.

<https://www.currencyconverterx.com/PHP/HUF/1000000>.

A Likert-skála fogalma | Likert skála készítése és elemzése. Accessed November 12, 2021.

<https://spssabc.hu/kutatasmodszertan/likert-skala-fogalma-elemzese/>.

SentiOne. A social listening alapjai. Accessed November 7, 2021.

<https://sentione.com/hu/eroforrasok/social-listening>.

Adatvédelmi Irányelvek – Adatvédelmi És Általános Szerződési Feltételek – Google. Accessed

October 4, 2021. <https://policies.google.com/privacy?hl=hu>.

Admin. Operatív Törzs szerint 328 fő halt meg kizárólag koronavírus fertőzés miatt. Orvosok és Egészségügyi Dolgozók a Tisztánlátásért, January 27, 2021.

<https://orvosokatisztanlatasert.hu/operativ-torzsz-szerint-328-fo-halt-meg-kizarolag-koronavirus-fertozes-miatt/>.

Alhírek_vegleges.Pdf. Accessed November 6, 2021.

https://www.ki.oszk.hu/sites/default/files/csatoltfajlok/alhírek_vegleges.pdf.

Ténykérdés. Az Egyesült Államok Szenátusa nem mondta ki, hogy a koronavírus ‘hazugság’ lenne, June 16, 2021. <https://tenykerdes.afp.com/http%253A%252F%252Fdoc.afp.com%252F9CB3GZ-1>.

BBC News | Enlarged Image. Accessed November 4, 2021. http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/pop_ups/08/technology_enl_1209563881/html/1.stm.

VK. Bejegyzés; Zen; Falon. Accessed October 27, 2021. https://vk.com/wall-1197685_1259.

Bill Gates, at Odds With Trump on Virus, Becomes a Right-Wing Target - The New York Times. Accessed October 26, 2021. <https://www.nytimes.com/2020/04/17/technology/bill-gates-virus-conspiracy-theories.html>.

Bitar, Ahmad Naoras, Mohammed Zawiah, Fahmi Y. Al-Ashwal, Mohammed Kubas, Ramzi Mukred Saeed, Rami Abduljabbar, Ammar Ali Saleh Jaber, Syed Azhar Syed Sulaiman, and Amer Hayat Khan. Misinformation, Perceptions Towards COVID-19 and Willingness to Be Vaccinated: A Population-Based Survey in Yemen. Preprint. Scientific Communication and Education, February 25, 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.02.25.432838>.

Portfolio.hu. Bréking! Hatalmas oltási akciót hirdetett a kormány, bárkit beoltanak. Accessed November 5, 2021. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20211104/breking-hatalmas-oltasi-akciot-hirdetett-a-kormany-barkit-beoltanak-508878>.

Cellphones and Cancer: What’s the Risk? - Mayo Clinic. Accessed October 26, 2021. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/adult-health/expert-answers/cell-phones-and-cancer/faq-20057798>.

Coronavirus Confirmed as Pandemic by World Health Organization. *BBC News*, March 11, 2020, sec. World. <https://www.bbc.com/news/world-51839944>.

Coronavirus Disease (COVID-19): How Is It Transmitted? Accessed October 22, 2021. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>.

Coronavirus Disease (COVID-19): Vaccines. Accessed October 27, 2021. [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines).

COVID Live Update: 229,033,438 Cases and 4,702,125 Deaths from the Coronavirus - Worldometer. Accessed September 19, 2021. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

- Crawford, John R., and Julie D. Henry. The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Construct Validity, Measurement Properties and Normative Data in a Large Non-Clinical Sample. *British Journal of Clinical Psychology* 43, no. 3 (September 2004): 245–65. <https://doi.org/10.1348/0144665031752934>.
- David Bohnett, Founder of Geocities | Internet History Podcast. Accessed September 18, 2021. <https://web.archive.org/web/20150528095940/http://www.internethistorypodcast.com/2015/05/david-bohnett-founder-of-geocities/>.
- Definition of SOCIAL MEDIA. Accessed November 4, 2021. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/social+media>.
- Snopes.com. Did a 5G Cellular Network Test Cause Hundreds of Birds to Die? Accessed October 26, 2021. <https://www.snopes.com/fact-check/5g-cellular-test-birds/>.
- Draft, First. Fake News. It's Complicated. *First Draft Footnotes* (blog), December 10, 2018. <https://medium.com/1st-draft/fake-news-its-complicated-d0f773766c79>.
- Dunne, Carey. My Month with Chemtrails Conspiracy Theorists. *The Guardian*, May 22, 2017, sec. Environment. <https://www.theguardian.com/environment/2017/may/22/california-conspiracy-theorist-farmers-chemtrails>.
- Ede Záborszky. Nem, nem szólaltak fel a japán parlamentben a hun-magyar testvéreik trianoni tragédiájáról, June 5, 2020. https://index.hu/tech/hoax/2020/06/05/nem_nem_szolaltak_fel_a_japan_parlamentben_a_hun-magyar_testvereik_trianoni_tragediajarol/.
- Edina Juhász. Etikai vizsgálat indul az álhíreket terjesztő orvos ellen, April 16, 2020. https://index.hu/techtud/2020/04/16/etikai_vizsgalatot_kezdemenyeztek_az_alhireket_terjeszto_orvos_ellen/.
- Editors, History.com. 'The Great Moon Hoax' Is Published in the 'New York Sun.' HISTORY. Accessed November 10, 2021. <https://www.history.com/this-day-in-history/the-great-moon-hoax>.
- Erik Csallner András. Bevezetés az SPSS statisztikai programcsomag használatába, n.d., 133.
- Medical Online. Felfüggesztették: Fél Évig Nem Dolgozhat a Víruszkeptikus Orvos. Accessed October 27, 2021. http://medicalonline.hu/eu_gazdasag/cikk/felfuggesztettek_fel_evig_nem_dolgozhat_a_viruszkeptikus_orvos.
- Fields, R. Douglas. Mind Control by Cell Phone Scientific American. Accessed October 26, 2021. <https://www.scientificamerican.com/article/mind-control-by-cell/>.

RFI. French Government Pulls Covid-19 Fake News Website Offline, May 6, 2020. <https://www.rfi.fr/en/france/20200506-french-government-pulls-covid-19-fake-news-website-desinfox-offline-press-freedom>.

‘Go for It,’ Says Grandmother Who Got World’s First Pfizer COVID Vaccine in Britain. *Reuters*, December 8, 2020, sec. UK. <https://www.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-britain-idUSKBN28I0OQ>.

Guess, Andrew, Jonathan Nagler, and Joshua Tucker. Less than You Think: Prevalence and Predictors of Fake News Dissemination on Facebook. *Science Advances* 5, no. 1 (n.d.): eaau4586. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>.

Heilweil, Rebecca. How the 5G Coronavirus Conspiracy Theory Went from Fringe to Mainstream. *Vox*, April 24, 2020. <https://www.vox.com/recode/2020/4/24/21231085/coronavirus-5g-conspiracy-theory-covid-facebook-youtube>.

Henderson, Alison, and Rachel Bowley. Authentic Dialogue? The Role of ‘Friendship’ in a Social Media Recruitment Campaign. *Journal of Communication Management* 14 (August 3, 2010). <https://doi.org/10.1108/13632541011064517>.

BuzzFeed News. Here Are 50 Of The Biggest Fake News Hits On Facebook From 2016. Accessed September 19, 2021. <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/top-fake-news-of-2016>.

Hern, Alex. How Baseless Fears over 5G Rollout Created a Health Scare. *The Guardian*, July 26, 2019, sec. Technology. <https://www.theguardian.com/technology/2019/jul/26/how-baseless-fears-over-5g-rollout-created-a-health-scare>.

How Bill Gates Became the Voodoo Doll of Covid Conspiracies. *BBC News*, June 5, 2020, sec. Technology. <https://www.bbc.com/news/technology-52833706>.

Backlinko. How Many People Use Facebook In 2021?, September 9, 2020. <https://backlinko.com/facebook-users>.

Hungary: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. Accessed October 22, 2021. <https://covid19.who.int>.

Infodemic. Accessed November 4, 2021. <https://www.who.int/health-topics/infodemic>.

euronews. Itt a Facebook-törvény, June 30, 2017. <https://hu.euronews.com/2017/06/30/itt-a-facebook-torveny>.

ITU. ITU towards ‘IMT for 2020 and Beyond.’ Accessed October 26, 2021. <https://www.itu.int:443/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2020/Pages/default.aspx>.

Twitter. Justus Ondieki a Twitteren. Accessed October 26, 2021. <https://twitter.com/JustOndieki/status/1230015534944673792>.

Kang, Hyunjin, Keunmin Bae, Shaoke Zhang, and S. Shyam Sundar. Source Cues in Online News: Is the Proximate Source More Powerful than Distal Sources? *Journalism & Mass Communication Quarterly* 88, no. 4 (December 1, 2011): 719–36. <https://doi.org/10.1177/107769901108800403>.

Kaplan, Andreas, and Michael Haenlein. Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons* 53 (February 28, 2010): 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>.

Katz, James E., and Kate K. Mays. *Journalism and Truth in an Age of Social Media*. Oxford University Press, 2019.

Kft, Wolters Kluwer Hungary. 2012. Évi C. Törvény a Büntető Törvénykönyvről - Hatályos Jogsabályok Gyűjteménye. Accessed November 11, 2021. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200100.tv>.

Kruskal-Wallis H Test in SPSS Statistics | Procedure, Output and Interpretation of the Output Using a Relevant Example. Accessed November 12, 2021. <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>.

Lim, Chloe. Checking How Fact-Checkers Check. *Research & Politics* 5, no. 3 (July 1, 2018): 2053168018786848. <https://doi.org/10.1177/2053168018786848>.

Lopez, German. Pizzagate, the Totally False Conspiracy Theory That Led a Gunman to a DC Pizzeria, Explained.” Vox, December 5, 2016. <https://www.vox.com/policy-and-politics/2016/12/5/13842258/pizzagate-comet-ping-pong-fake-news>.

Lynch, Michael P. Opinion | Fake News and the Internet Shell Game. *The New York Times*, November 28, 2016, sec. Opinion. <https://www.nytimes.com/2016/11/28/opinion/fake-news-and-the-internet-shell-game.html>.

Malita, Laura. Social Media Time Management Tools and Tips. *Procedia Computer Science* 3 (2011): 747–53. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.123>.

Manghi, Rita Annoni, Barbara Broers, Riaz Khan, Djamel Benguetat, Yasser Khazaal, and Daniele Fabio Zullino. Khat Use: Lifestyle or Addiction? *Journal of Psychoactive Drugs* 41, no. 1 (March 1, 2009): 1–10. <https://doi.org/10.1080/02791072.2009.10400669>.

<https://www.origo.hu/>. Már megint hazudott Soros blogja - most Müller Cecíliáról terjesztenek álhírt. Accessed November 5, 2021. <https://www.origo.hu/itthon/20201208-444-oltas-fake-news.html>.

May 10, Prabhash K. Dutta New Delhi, 2021UPDATED: May 10, and 2021 15:20 Ist. What Is a Covid-19 Wave? How Do We Identify It? India Today. Accessed October 22, 2021. <https://www.indiatoday.in/coronavirus-outbreak/story/what-is-a-covid19-wave-how-do-we-identify-it-1800810-2021-05-10>.

McPherson, Stephanie Sammartino. *Tim Berners-Lee*. Minneapolis : Twenty-First Century Books, 2010. <http://archive.org/details/timbernerslee0000mcph>.

Megtévesztő magyar híroldalak listája 2020 | Urban Legends, January 13, 2020. <https://www.urbanlegends.hu/2020/01/megteveszto-magyar-hiroldalak-listaja-2020/>.

@GI_weltweit. Mit kezdhet a jog az álhírekkel? Accessed November 6, 2021. <https://www.goethe.de/ins/hu/hu/kul/sup/klt/21581410.html>.

BuzzFeed News. Most Americans Who See Fake News Believe It, New Survey Says. Accessed September 19, 2021. <https://www.buzzfeednews.com/article/craigsilverman/fake-news-survey>.

Statista. Most Used Social Media 2021. Accessed October 22, 2021. <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>.

Munich Security Conference. Accessed October 21, 2021. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>.

Murphy, Jeannette. International Perspectives and Initiatives. *Health Information & Libraries Journal* 24, no. 1 (2007): 62–68. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2007.00704.x>.

Naeem, Salman Bin, and Rubina Bhatti. The Covid-19 ‘Infodemic’: A New Front for Information Professionals. *Health Information & Libraries Journal* 37, no. 3 (September 2020): 233–39. <https://doi.org/10.1111/hir.12311>.

Narwal, Bhawna. Fake News in Digital Media. In *2018 International Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICACCCN)*, 977–81. Greater Noida (UP), India: IEEE, 2018. <https://doi.org/10.1109/ICACCCN.2018.8748586>.

SentiOne. Natural Language Processing - What’s New and How to Use It in Business? - SentiOne Blog, May 30, 2017. <https://sentione.com/blog/natural-language-processing-in-business>.

New Yahoo News/YouGov Poll Shows Coronavirus Conspiracy Theories Spreading on the Right May Hamper Vaccine Efforts. Accessed October 26, 2021. <https://news.yahoo.com/new-yahoo-news-you-gov-poll-shows-coronavirus-conspiracy-theories-spreading-on-the-right-may-hamper-vaccine-efforts-152843610.html>.

- Nieminen, S., and Lauri Rapeli. Fighting Misperceptions and Doubting Journalists' Objectivity: A Review of Fact-Checking Literature," 2019. <https://doi.org/10.1177/1478929918786852>.
- NW, 1615 L. St, Suite 800 Washington, and DC 20036 USA 202-419-4300 | Main 202-857-8562 | Fax 202-419-4372 | Media Inquiries. About 6-in-10 Americans Get News from Social Media. *Pew Research Center's Journalism Project* (blog). Accessed November 5, 2021. https://www.pewresearch.org/journalism/wp-content/uploads/sites/8/2016/05/PJ_2016.05.26_social-media-and-news_0-01.png.
- Obar, Jonathan A., and Steven S. Wildman. Social Media Definition and the Governance Challenge - An Introduction to the Special Issue. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network, July 22, 2015. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2663153>.
- Oxford Word of the Year 2016 | Oxford Languages. Accessed November 4, 2021. <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>.
- Pennycook, Gordon, Adam Bear, Evan T. Collins, and David G. Rand. The Implied Truth Effect: Attaching Warnings to a Subset of Fake News Headlines Increases Perceived Accuracy of Headlines Without Warnings. *Management Science* 66, no. 11 (November 2020): 4944–57. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3478>.
- Pooley, Jefferson D. "Checking Up on The Invasion from Mars: Hadley Cantril, Paul F. Lazarsfeld, and the Making of a Misremembered Classic," 2013, 29.
- telex. Pornósztársról készült képpel terjed egy oltásellenes álhír, October 19, 2021. <https://telex.hu/zacc/2021/10/19/john-sins-pornosztesz-foto-koronavirus-oltasellenes-alhir>.
- Posetti, Julie, and Alice Matthews. A Short Guide to the History of 'fake News' and Disinformation, n.d., 20.
- Privátbankár.hu. Koronavírus-roham a boltokban - most akkor van vagy nincs? Privátbankár.hu, February 27, 2020. <https://privatbankar.hu/cikkek/makro/koronavirus-roham-a-boltokban-most-akkor-van-vagy-nincs-331149.html>.
- RA 11469: Bayanihan to Heal As One Act Accessed October 18, 2021. <https://covidlawlab.org/item/ra-11469-bayanihan-to-heal-as-one-act/>.
- Robinson, Sue, and Cathy DeShano. 'Anyone Can Know': Citizen Journalism and the Interpretive Community of the Mainstream Press. *Journalism* 12, no. 8 (November 1, 2011): 963–82. <https://doi.org/10.1177/1464884911415973>.

- Rodrigues, Usha M, and Jian Xu. Regulation of COVID-19 Fake News Infodemic in China and India. *Media International Australia* 177, no. 1 (November 2020): 125–31. <https://doi.org/10.1177/1329878X20948202>.
- Sajtos László, Mitev Ariel: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, 2007. *Marketing & Menedzsment* 41, no. 4–5 (2007): 156–57.
- Mobile World Live. Samsung Dominates Korea 5G Deployments, April 10, 2019. <https://www.mobileworldlive.com/asia/asia-news/samsung-dominates-korea-5g-deployments>.
- SentiOne - Figyelj úgy, ahogy még soha. Accessed November 7, 2021. <https://sentione.com/hu/tudasbazis/amit-a-projektekrol-tudni-erdemes>.
- SentiOne - Figyelj úgy, ahogy még soha. Accessed November 7, 2021. <https://sentione.com/hu/tudasbazis/online-dashboards>.
- Tandoc, Edson C., Zheng Wei Lim, and Richard Ling. Defining ‘Fake News: A Typology of Scholarly Definitions.’ *Digital Journalism* 6, no. 2 (February 7, 2018): 137–53. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>.
- EUobserver. [Ticker] 5G Towers Set on Fire in UK, Netherlands, Belgium. Accessed October 26, 2021. <https://euobserver.com/tickers/148114>.
- Magyar Hang. Több vírustagadó oldalt és csoportot is letiltott a Facebook. Accessed October 27, 2021. <https://hang.hu/belfold/tobb-virustagado-oldalt-es-csoportot-is-letiltott-a-facebook-110788>.
- New America. Translation: Cybersecurity Law of the People’s Republic of China (Effective June 1, 2017). Accessed October 18, 2021. <http://newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/translation-cybersecurity-law-peoples-republic-china/>.
- Trump Social Media: Twitter Suspends Account Sharing Ex-President’s Posts. *BBC News*, May 7, 2021, sec. Technology. <https://www.bbc.com/news/technology-57018148>.
- VG/MTI. Ügynökséget hoz létre Franciaország a külföldi álhírek ellen. *Világgazdaság*, June 2, 2021. <https://www.vg.hu/kozelet/2021/06/3809656>.
- Vosoughi, Soroush, Deb Roy, and Sinan Aral. The Spread of True and False News Online. *Science* 359, no. 6380 (March 9, 2018): 1146–51. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>.
- Warren, Tom. British 5G Towers Are Being Set on Fire Because of Coronavirus Conspiracy Theories. *The Verge*, April 4, 2020. <https://www.theverge.com/2020/4/4/21207927/5g-towers-burning-uk-coronavirus-conspiracy-theory-link>.

- Waterson, Jim, and Alex Hern. “How False Claims about 5G Health Risks Spread into the Mainstream. *The Guardian*, April 7, 2020, sec. Technology. <https://www.theguardian.com/technology/2020/apr/07/how-false-claims-about-5g-health-risks-spread-into-the-mainstream>.
- Welle (www.dw.com), Deutsche. “EU Takes Action against Fake News | DW | 25.09.2020.” DW.COM. Accessed October 21, 2021. <https://www.dw.com/en/eu-takes-action-against-fake-news/a-55056541>.
- “Why Do People Share Disinformation On Social Media?” Accessed October 21, 2021. <https://crestresearch.ac.uk/resources/disinformation-on-social-media/>.
- Zarocostas, John. How to Fight an Infodemic. *The Lancet* 395, no. 10225 (February 2020): 676. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X).
- Zhou, Xinyi, Reza Zafarani, Kai Shu, and Huan Liu. Fake News: Fundamental Theories, Detection Strategies and Challenges. In *Proceedings of the Twelfth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*, 836–37. Melbourne VIC Australia: ACM, 2019. <https://doi.org/10.1145/3289600.3291382>.
- Zsolt Mgr Námesztovszki. Az internet fogalma, kialakulása és fejlődési irányvonalai, n.d., 8.

Mellékletek

1 Rövidítések jegyzéke

Rövidítés	Magyar megnevezés	Angol megnevezés
ARPANET	Amerikai Számítógép Hálózat	Advanced Research Agency Network
BTK	Büntető Törvénykönyv	Penal Code
CAC	Kína Kibertéri Adminisztrációs Központ	Cyberspace Administration of China
EGTA	Európai Magán televízióállomások Szövetsége	Association of Private Television Stations in Europe
EPC	Európai Kiadók Tanácsa	European Publishers Council
EPI-WIN	Járványügyi Információs Hálózat	Information Network for Epidemics
EU	Európai Unió	European Union
IBTV	Állami és Önkormányzati szervek információbiztonsági felügyeletéről szóló 2013. évi L törvény	-
MILNET	Hadsereg Hálózat	Military Network
PANAS	Pozitív és Negatív Hatások Ütemezése	Positive and Negative Affect Schedule
WHO	Egészségügyi Világszervezet	World Health Organization
WWW	Világháló	World Wide Web

2. Ábrák jegyzéke

1. ábra: Közösségi média felületek globális felhasználószáma 2021 júliusában (saját szerkesztés, Forrás Statista).....	8
2. ábra Az álhírek fajtáinak felosztása Claire Warden munkássága alapján (saját szerkesztés, Forrás: Narwal, Bhawna)	11
3. ábra Napi új koronavírus megbetegedések száma világszerte 2020.01.22 - 2021.09.22 között (saját szerkesztés, Forrás: ourworldindata)	25
4. ábra Napi új koronavírus megbetegedések száma Magyarországon 2020.01.03 - 2021.09.22 között (saját szerkesztés, Forrás: Hungary Situation)	26
5. ábra Koronavírussal kapcsolatos kifejezések keresései a SentiOne program segítségével (saját szerkesztés, Forrás: SentiOne).....	28
6. ábra Koronavírushoz és álhírekhez köthető kifejezések keresései a különböző online felületeken (saját szerkesztés, Forrás: SentiOne/)	28
7. ábra Álhírekkel kapcsolatos megemlézések minőségi aspektusai (saját szerkesztés, Forrás: Sentione/).....	32
8. ábra Top 10 platform megoszlása és az érzelmi töltöttség aránya (saját szerkesztés, Forrás: SentiOne).....	33
9. ábra különböző kifejezésekre adott keresések száma (saját szerkesztés, Forrás: SentiOne)	35
10. ábra A világ lakosságának koronavírus ellen felvett oltási aránya százalékban (saját szerkesztés, Forrás: https://qap.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker)	36
11. ábra Életkor és az álhírekkel kapcsolatos hiszékenységi vizsgálata (saját szerkesztés)	46
12. ábra Észlelések fejezet kitöltői főben megadva (saját szerkesztés)	48
13. ábra Informált és félreinformált csoportok rang átlagai különböző álhírek esetében (saját szerkesztés).....	50
14. ábra Klasztercsoportok elnevezése (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)	51

3. Táblázatok jegyzéke

1. táblázat A kérdőívet kitöltők demográfiai adatai (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)	44
2. táblázat A kitöltők álhírekkel kapcsolatos válaszai (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)	45
3. táblázat A kitöltők észlelésekre adott válaszai (saját szerkesztés)	47
4. táblázat Egyes álhírek és az oltakozás közti különbségek (saját szerkesztés, Forrás: Kérdőív)	53

4. Kérdőív kérdései:

Neme? Nő, Férfi

Életkora? 16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 vagy annál idősebb

Mi az Ön legmagasabb iskolai végzettsége? általános iskolai bizonyítvány, szakmunkásképző iskolai bizonyítvány, szakiskolai oklevél, bizonyítvány, érettségi bizonyítvány, érettségi bizonyítvány szakképesítéssel, Felsőfokú szakképesítő bizonyítvány, Főiskolai vagy Ba/Bsc oklevél, Egyetemi vagy Ma/Msc oklevél, Doktori (PhD vagy DLA) fokozat

Jelölje meg azt a településformát, mely életvitelszerű tartózkodásául szolgál. Főváros, Megyei jogú város, Város, Község

Rendelkezik-e bármilyen egészségügyi biztosítással? (több válasz jelölhető) Nem, Egészségbiztosítás, Életbiztosítás, Balesetbiztosítás

Kapcsolati státusza. Házas, Egyedülálló, Élettársi kapcsolat, Özvegy, Elvált

Havi nettó jövedelme. 80.000 ft alatt, 80.000-150.000 ft között, 150.001-250.000 ft között, 250.001-450.000 ft között, 450.001-700.000 ft között, 700.000 ft fölött

Szenved-e bármilyen krónikus betegségben? Igen, Nem

A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

A legtöbb ember, aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

A Covid-19 vírust az 5g mobiltornyok terjesztik. Egyáltalán nem ért egyet, Nem ért egyet, Részben egyetért, Egyetért, Teljes mértékben egyetért

Mennyire látja valószínűnek, hogy az elkövetkezendő hónapokban elkapja a Covid-19 vírust? Nem lát rá esélyt, Kevésbé lát rá esélyt, Lát rá esélyt, Nagy esélyt lát rá

Mennyire látja valószínűnek, hogy az elkövetkezendő hónapokban egy családtagja elkapja a Covid-19 vírust? Nem lát rá esélyt, Kevésbé lát rá esélyt, Lát rá esélyt, Nagy esélyt lát rá

Mennyire látja valószínűnek, hogy az elkövetkezendő hónapokban egy újabb Covid-19 járvány fog kitörni a városában? Nem lát rá esélyt, Kevésbé lát rá esélyt, Lát rá esélyt, Nagy esélyt lát rá

Mennyi esélyt lát rá, hogy az elkövetkezendő pár hónapban egy újabb Covid-19 hullám fog kitörni Magyarországon? Nem lát rá esélyt, Kevésbé lát rá esélyt, Lát rá esélyt, Nagy esélyt lát rá

Mennyire tartja veszélyesnek a Covid-19 vírust? Egyáltalán nem veszélyes, Nem igazán veszélyes, Veszélyes, Nagyon veszélyes

Mennyire lenne veszélyes a vírus a saját szervezetére nézve Ön szerint? Egyáltalán nem veszélyes, Nem igazán veszélyes, Veszélyes, Nagyon veszélyes

Mennyire lenne veszélyes Ön szerint, ha a Covid-19 vírus elkezdene terjedni az Ön közösségében? Egyáltalán nem veszélyes, Nem igazán veszélyes, Veszélyes, Nagyon veszélyes

Mennyire lenne veszélyes a vírus a saját városára nézve, ha elkezdene terjedni Magyarországon? Egyáltalán nem veszélyes, Nem igazán veszélyes, Veszélyes, Nagyon veszélyes

Ön szerint mennyire lennének veszélyesek egy újabb Covid-19 járvány következményei Magyarországra tekintve? Egyáltalán nem veszélyes, Nem igazán veszélyes, Veszélyes, Nagyon veszélyes

Mennyire aggódik a Covid-19 miatt jelenleg? Egyáltalán nem aggódik, Kevésbé aggódik, Aggódik, Nagyon aggódik

Mennyire aggódik amiatt, hogy elkapja a Covid-19 vírust az elkövetkezendő hónapokban? Egyáltalán nem aggódik, Kevésbé aggódik, Aggódik, Nagyon aggódik

Mennyire aggódik amiatt, hogy egy közeli ismerőse vagy rokona elkapja a vírust az elkövetkezendő hónapokban? Egyáltalán nem aggódik, Kevésbé aggódik, Aggódik, Nagyon aggódik

Mennyire aggódik amiatt, hogy esetleg egy új Covid-19 hullám tör ki a városában? Egyáltalán nem aggódik, Kevésbé aggódik, Aggódik, Nagyon aggódik

Mennyire aggódik amiatt, hogy nem fog tudni kimenni a házából sem egy új Covid-19 hullámot érintő korlátozás miatt? Egyáltalán nem aggódik, Kevésbé aggódik, Aggódik, Nagyon aggódik

Beolttatta-e Ön az ingyenes Covid-19 vakcinák valamelyikével magát? Igen, Nem, és a későbbiekben sem szeretném, Nem, de a későbbiekben szeretném

Amennyiben az előző kérdésre IGEN volt a válasz, kérem jelölje meg, hogy hány oltást kapott. A vakcina ELSŐ dózisát kaptam meg, A vakcina MÁSODIK dózisát is

megkaptam, A vakcina HARMADAIK dózisát is megkaptam, 1 dózisú vakcinával oltottak

Fizetne-e nagyjából 5 ezer forintot egy Covid-19 vakcináért? Igen, Nem, Nem biztos

Kérem válaszát röviden indokolja. Nyitott kérdés

5 IBM SPSS

Ranks

	oltas	N	Mean Rank
A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	igen	175	96.02
	nem	27	137.04
	Total	202	
A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	igen	175	97.91
	nem	27	124.80
	Total	202	
A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	igen	175	99.93
	nem	27	111.70
	Total	202	
A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	igen	175	99.77
	nem	27	112.70
	Total	202	
Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	igen	175	101.17
	nem	27	103.67
	Total	202	
A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fohagyma és ánizsos tea fogyasztásával.	igen	175	99.47
	nem	27	114.69
	Total	202	
A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.	igen	175	102.62
	nem	27	94.24
	Total	202	

Test Statistics^{a,b}

	A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával.	A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.
Kruskal-Wallis H	15.357	6.792	4.107	5.551	.066	4.713	1.651
df	1	1	1	1	1	1	1
Asymp. Sig.	.000	.009	.043	.018	.797	.030	.199

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: oltas

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	fizetősvakcina	N	Mean Rank
A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	Igen	88	104.94
	Nem	78	97.62
	Nem biztos	36	101.50
	Total	202	
A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	Igen	88	110.22
	Nem	78	90.41
	Nem biztos	36	104.22
	Total	202	
A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	Igen	88	101.03
	Nem	78	102.06
	Nem biztos	36	101.42
	Total	202	
A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	Igen	88	102.03
	Nem	78	99.18
	Nem biztos	36	105.22
	Total	202	
Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	Igen	88	99.84
	Nem	78	97.19
	Nem biztos	36	114.89

	Total	202	
A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával.	Igen	88	103.42
	Nem	78	98.86
	Nem biztos	36	102.53
	Total	202	
A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.	Igen	88	100.83
	Nem	78	103.45
	Nem biztos	36	98.92
	Total	202	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.433 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	13.851	1	.000		
Likelihood Ratio	16.845	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	15.357	1	.000		
N of Valid Cases	202				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Test Statistics^{a,b}

	A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	A Covid-19 vírus nem tud átterjedni a melegebb éghajlatú területekre.	A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával.	A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.
Kruskal-Wallis H	.866	6.644	.056	1.339	3.701	.789	.579
df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.648	.036	.972	.512	.157	.674	.749

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: fizetősvakcina

A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő. * oltas

Crosstab

Count

	oltas igen	nem	Total
A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő.	97	4	101
egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	78	23	101
részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért			
Total	175	27	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15.433 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	13.851	1	.000		
Likelihood Ratio	16.845	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	15.357	1	.000		
N of Valid Cases	202				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	.276	.000
Cramer's V	.276	.000
N of Valid Cases	202	

A Covid -19 egy emberek által alkotott vírus, mely a gyógyszerészeti cégek pénzügyi növekedését segíti elő. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

	fizetősvakcina			Total
	Igen	Nem	Nem biztos	
A Covid -19 egy emberek által egyáltalán nem ért egyet, nem ért alkotott vírus, mely a egyet	41	42	18	101
gyógyszerészeti cégek pénzügyi részben egyetért, egyetért, teljes növekedését segíti elő. mértékben egyetért	47	36	18	101
Total	88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	.871 ^a	2	.647
Likelihood Ratio	.871	2	.647
Linear-by-Linear Association	.324	1	.569
N of Valid Cases	202		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18.00.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	.066	.647
Cramer's V	.066	.647
N of Valid Cases	202	

A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver. * oltas

Crosstab

Count

	oltas		Total
	igen	nem	
A Covid-19 vírus egy ember által egyáltalán nem ért egyet, nem ért alkotott biológiai fegyver. egyet	79	5	84
részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	96	22	118
Total	175	27	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.826 ^a	1	.009		
Continuity Correction ^b	5.774	1	.016		
Likelihood Ratio	7.459	1	.006		
Fisher's Exact Test				.011	.007
Linear-by-Linear Association	6.792	1	.009		
N of Valid Cases	202				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.23.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.184
	Cramer's V	.184
N of Valid Cases	202	

A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

		fizetősvakcina			Total
		Igen	Nem	Nem biztos	
A Covid-19 vírus egy ember által alkotott biológiai fegyver.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	29	41	14	84
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	59	37	22	118
Total		88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	6.677 ^a	2	.035
Likelihood Ratio	6.683	2	.035

Linear-by-Linear Association	1.625	1	.202
N of Valid Cases	202		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.97.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.182	.035
	Cramer's V	.182	.035
N of Valid Cases		202	

A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre. * oltas

Crosstab

Count

		oltas		
		igen	nem	Total
A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	egyáltalán nem ért egyet	163	22	185
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	12	5	17
Total		175	27	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.127 ^a	1	.042		
Continuity Correction ^b	2.753	1	.097		
Likelihood Ratio	3.330	1	.068		
Fisher's Exact Test				.058	.058
Linear-by-Linear Association	4.107	1	.043		
N of Valid Cases	202				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.27.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.143	.042
	Cramer's V	.143	.042
N of Valid Cases		202	

A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

		fizetősvakcina			
		Igen	Nem	Nem biztos	Total
A Covid-19 vírus nem tud áttérjedni a melegebb éghajlatú területekre.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	81	71	33	185
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	7	7	3	17
Total		88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	.056 ^a	2	.972
Likelihood Ratio	.056	2	.972
Linear-by-Linear Association	.017	1	.898
N of Valid Cases	202		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.03.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.017	.972
	Cramer's V	.017	.972
N of Valid Cases		202	

A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et. * oltas

Crosstab

Count

		oltas		
		igen	nem	Total
A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	165	22	187
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	10	5	15
Total		175	27	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.579 ^a	1	.018		
Continuity Correction ^b	3.871	1	.049		
Likelihood Ratio	4.328	1	.037		
Fisher's Exact Test				.034	.034
Linear-by-Linear Association	5.551	1	.018		
N of Valid Cases	202				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.166	.018
	Cramer's V	.166	.018
N of Valid Cases		202	

A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

		fizetősvakcina			
		Igen	Nem	Nem biztos	Total
A gyerekek nem tudják elkapni a Covid 19-et.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	81	74	32	187

	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	7	4	4	15
Total		88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.346 ^a	2	.510
Likelihood Ratio	1.326	2	.515
Linear-by-Linear Association	.097	1	.755
N of Valid Cases	202		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.67.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.082	.510
	Cramer's V	.082	.510
N of Valid Cases		202	

A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával. * oltas

Crosstab

Count

		oltas igen	nem	Total
A Covid-19 megelőzhető és egyáltalán nem ért egyet, nem ért kezelhető nyers fokhagyma és egyet ánizsos tea fogyasztásával.		156	20	176
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	19	7	26
Total		175	27	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.736 ^a	1	.030		

Continuity Correction ^b	3.488	1	.062		
Likelihood Ratio	3.974	1	.046		
Fisher's Exact Test				.056	.038
Linear-by-Linear Association	4.713	1	.030		
N of Valid Cases	202				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.48.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.153	.030
	Cramer's V	.153	.030
N of Valid Cases		202	

A Covid-19 megelőzhető és kezelhető nyers fokhagyma és ánizsos tea fogyasztásával. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

		fizetősvakcina			
		Igen	Nem	Nem biztos	Total
A Covid-19 megelőzhető és egyáltalán nem ért egyet, nem ért kezelhető nyers fokhagyma és egyet ánizsos tea fogyasztásával.		75	70	31	176
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	13	8	5	26
Total		88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	.793 ^a	2	.673
Likelihood Ratio	.811	2	.667
Linear-by-Linear Association	.137	1	.711
N of Valid Cases	202		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.63.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.063	.673
	Cramer's V	.063	.673
N of Valid Cases		202	

A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal. * oltas

Crosstab

Count

		oltas		
		igen	nem	Total
A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	154	26	180
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	21	1	22
Total		175	27	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.659 ^a	1	.198		
Continuity Correction ^b	.914	1	.339		
Likelihood Ratio	2.092	1	.148		
Fisher's Exact Test				.321	.171
Linear-by-Linear Association	1.651	1	.199		
N of Valid Cases	202				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.94.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	-.091	.198
	Cramer's V	.091	.198
N of Valid Cases		202	

A legtöbb ember, aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

		fizetősvakcina			Total
		Igen	Nem	Nem biztos	
A legtöbb ember aki elkapja a Covid-19 vírust, bele is hal.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	79	68	33	180
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	9	10	3	22
Total		88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	.582 ^a	2	.748
Likelihood Ratio	.587	2	.746
Linear-by-Linear Association	.011	1	.918
N of Valid Cases	202		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.92.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.054	.748
	Cramer's V	.054	.748
N of Valid Cases		202	

Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében. * oltas

Crosstab

Count

		oltas		Total
		igen	nem	
Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	121	18	139
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	54	9	63

Total	175	27	202
-------	-----	----	-----

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.067 ^a	1	.796		
Continuity Correction ^b	.001	1	.972		
Likelihood Ratio	.066	1	.797		
Fisher's Exact Test				.825	.478
Linear-by-Linear Association	.066	1	.797		
N of Valid Cases	202				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.42.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.018	.796
	Cramer's V	.018	.796
N of Valid Cases		202	

Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében. * fizetősvakcina

Crosstab

Count

		fizetősvakcina			Total
		Igen	Nem	Nem biztos	
Az antibiotikum hatásos a Covid-19 megelőzésében és kezelésében.	egyáltalán nem ért egyet, nem ért egyet	62	57	20	139
	részben egyetért, egyetért, teljes mértékben egyetért	26	21	16	63
Total		88	78	36	202

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	3.720 ^a	2	.156

Likelihood Ratio	3.566	2	.168
Linear-by-Linear Association	1.621	1	.203
N of Valid Cases	202		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.23.

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	.136	.156
	Cramer's V	.136	.156
N of Valid Cases		202	