

TDK-dolgozat

2024

**AZ OROSZ KÖZÖSSÉGI MÉDIA A HÁBORÚ ÁRNYÉKÁBAN, AVAGY
MENNYIRE KIMUTATHATÓ A HÁBORÚ ÉS A POLITIKA AZ OROSZ
TELEGRAM CSATORNÁKON?**

**SOCIAL MEDIA IN THE SHADOW OF WAR: HOW DO WAR AND
POLITICS INFLUENCE THE WAY RUSSIAN PEOPLE USE
TELEGRAM?**

JELIGE: AET387

Kézirat lezárásának dátuma: 2024. 04. 21.

1. BEVEZETÉS	1
MIÉRT ÉPPEN A TELEGRAM?	3
FORRÁSOK ÉS A KUTATÁSHOZ FELHASZNÁLT MÓDSZEREK.....	4
AZ ADATBÁZIS ÖSSZETÉTELE	5
A CSATORNÁK BEOSZTÁSA	6
KIK AZOK A „MILBLOGGEREK”, ÉS MIÉRT FONTOSAK SZÁMUNKRA?	7
ÁLTALÁNOS MEGFIGYELÉSEK.....	9
A CSATORNÁK AKTIVITÁSA AZ INVÁZIÓ NAPJÁN	12
A HÁBORÚ UTÁNI MÉDIATÖRVÉNYEK ÉS A KULCSSZAVAK	13
A KÜLÖNLEGES KATONAI MŰVELET, AVAGY AZ ÚJ HÁBORÚ?	16
A WAGNER-LÁZADÁS NAPJAINAK VIZSGÁLATA	17
A TARTALOMGYÁRTÓK KÖZÖTTI KAPCSOLAT ELEMZÉSE	
HÁLÓZATVIZSGÁLATTAL	19
A HÍROLDALAK KAPCSOLATIHÁLÓJÁNAK KÖZELEBBI VIZSGÁLATA.....	22
A CSATORNÁK KAPCSOLATI HÁLÓJÁNAK ÖSSZEGZÉSE	22
ÖSSZEFOGLALÁS	23

ÁBRAJEGYZÉK

1. ÁBRA: AZ ADATGYŰJTÉS ÉS FELDOLGOZÁS FOLYAMATA.....	4
2. ÁBRA: 2022.01.01. ÉS 2024.04.01. KÖZÖTT NAPONTA KÉSZÜLT POSZTOK SZÁMA	9
3. ÁBRA: A BEJEGYZÉSEK SZÁMÁNAK ABSZOLÚT SZÁMA CSATORNATÍPUSONKÉNT	
2022.01.01 ÉS 2024.04.01 KÖZÖTT	10
4. ÁBRA: A VIZSGÁLT IDŐSZAK ALATT A BEJEGYZÉSEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA	
CSATORNATÍPUSONKÉNT 2022.01.01-ÉHEZ VISZONYÍTVA.	11
5. ÁBRA: A CSOPORTONKÉNTI POSZTOK SZÁMA 2022.02.25-ÉN ÓRÁNKÉNTI BONTÁSBAN. ..	12
6. ÁBRA: A „HÁBORÚ” ÉS SZINONÍMÁINAK SZÁMA A POSZTOKBAN 2022.01.01 ÉS 2024.04.01	
KÖZÖTT	14
7. ÁBRA: A "KÜLÖNLEGES KATONAI MŰVELET" ELŐFORDULÁSI GYAKORISÁGA 2022 01.01.	
ÉS 2024.04.01 KÖZÖTT.....	16
8. ÁBRA: A POSZTOK SZÁMA CSATORNATÍPUSONKÉNT ÓRÁKRA BONTVA 2023 JÚNIUS 23 ÉS	
24 KÖZÖTT.	18
9. ÁBRA: AZ ÖSSZES CSATORNA KÖZÖTTI KAPCSOLAT ÁBRÁZOLÁSA ÉS CSOPORTOKRA	
OSZTÁSA LOUVAIN ALGORITMUS SEGÍTSÉGÉVEL. (MILBLOGGER=ZÖLD,	
HÍROLDAL=KÉK, POLITIKA=PIROS)	20
10. ÁBRA: A HÍROLDALAK MEGOSZTÁS ALAPÚ KAPCSOLATAI 2022.01.01. ÉS 2024.04.01.	
KÖZÖTT	22

1. BEVEZETÉS

Hideg és szomorú napra ébredt Európa és a világ 2022 február 24-én. Oroszország támadásával teljesen új dimenzióba lépett az Ukrajna és Oroszország közötti konfliktus. Kutatásom írásakor sajnos még mindig teljes háború folyik, és nem hogy a béke, de a harcok lassulása sincs kilátásban. A háború, ami már második évében jár megmutatta, hogy a harc egyáltalán nem korlátozódik a lövészárkokra és csatamezőkre, hanem bizony a kibertérben, ahogy a mindennapi közösségi médiákban is teljes elánnal tart. A háború kitörésével párhuzamosan számtalan szankció élesedett, és a kölcsönös szankciók hatására Oroszország nem csak gazdaságilag távolodott el a nyugati világtól, hanem az internet világában is. Több bizonyíték van arra, hogy Oroszország tudatosan tervez saját internetes teret alkotni. 2023 nyarán például élesben tesztelték is a rendszert, ami egyelőre sikertelen volt (Broderic, 2023). Március 21-én a Meta-hoz köthető közösségi oldalak (Facebook, Instagram) is tiltásra kerültek Oroszországban, így több millió orosz felhasználó volt kénytelen más platformokat használni. Különösen kedvelt lett az orosz fejlesztésű Telegram, melyet több millióan használnak naponta. Kutatásommal célom, hogy a Telegram közösségi felületein orosz csatornákról kigyűjtött több millió poszt és komment segítségével felkutassam a háború közösségi médiára gyakorlott hatását. Kutatási kérdésem, hogy milyen mértékben jelenik meg a bejegyzések és hétköznapi kommentekben az aktuális politika? Mennyire rajzolódnak ki hálózatok a hasonló témájú tartalomgyártók körében? Esetleg kimutatható-e a tartalomgyártók és kommentelők soraiból a cenzúra? Mit mondanak nekünk a politikához köthető csatornák bejegyzései? Kutatásomhoz elsősorban empirikus módszereket alkalmaztam. Saját fiókomat felhasználva gyűjtöttem ki több mint 50 orosz csatornáról 2022 január elseje és 2024 április 1-e közötti összes bejegyzést, képet, megosztott posztokat és ahol lehetett a chat szobákból is valamennyi kommentet. A több millió sor üzenet és bejegyzés segítségével statisztikai mutatók mellett szöveganalitikát és hálózatelemzést fogok alkalmazni. Kutatásom várható eredményeként kimutatható, hogy a háború kezdetét követően a 2022 március 4-ei médiatörvények tisztán befolyásolták a csatornák szóhasználatát. A csatornákra vetített hálózatelemzés továbbá kimutatja, hogy a hagyományos hírcsatornák és az újkeletű (de annál kedveltebb) „milbloggerek” gyenge kapcsolatban állnak egymással, és a megosztási számok alapján külön közösségeket alkotnak. A különböző csatornatípusok között tehát gyenge a kapcsolat, és az ellenzékinek mondható csatornák vagy a Kreml számára kritikus oldalak is „kiszorulnak” a

tartalomgyártók hálózatából, ami öncenzúra vagy tudatos politika eredménye is lehet. Az orosz tartalomgyártók és kommentelők megnyilvánulásaiából bizonyíthatóan kivehető a háború és politika hatása, ami hálózatelemzéssel és szöveganalitikával, illetve statisztikai módszerekkel is bizonyítható.

Miért éppen a telegram?

Amikor kutatásomba belekezdtem, több közösségi médiát is felmértem és több okból is a Telegramra esett a választásom. A Telegram története 2013-ben indult, amikor Pavel Durov és Nikolai Durov orosz testvérek összefogtak, hogy egy biztonságos üzenetküldő szolgáltatást hozzanak létre¹. Miután elhagyta hazáját, Pavel Durov és 15 fős fejlesztőcsapata „digitális nomád”-ként váltottak rövid időnként országok között lakhelyet (Auchard, 2016). Ebből a gyakori költözésből is adódóan a Telegram adatai a világ több pontján vannak tárolva (datacenterek).

A Viber-hez és Whatsapp-hoz hasonlóan telefonszámhoz kötötten lehet chatelni, hívást intézni. Telegram erőssége, hogy akár 200 ezer fős chat szobákat is létre lehet hozni, illetve előnye a platformnak, hogy rendkívül erős titkosítással rendelkezik. Mindemellett Pavel többször is kijelentette, hogy semmilyen esetben sem szolgáltat ki egy szervnek sem adatot². Miután a 2022 márciusában Oroszországban tilos lett a Facebook és Instagram használata, rengetegen a Telegramot kezdték el alkalmazni. A háború során gombamód nőtt az orosz (és egyébként ukrán) csatornák száma, és a napjainkban Oroszország legnépszerűbb platformjává nőtte ki magát a Telegram. 2023 decemberére az összes közösségi médiát használó oroszok 46.8%-a használta a platformot (Logunova, 2024). Érdekesség, hogy például Volodimir Zelenszkij ukrán elnök is előszeretettel használja a nyilvános kommunikációjában (Alazab-MacFarlane, 2022).

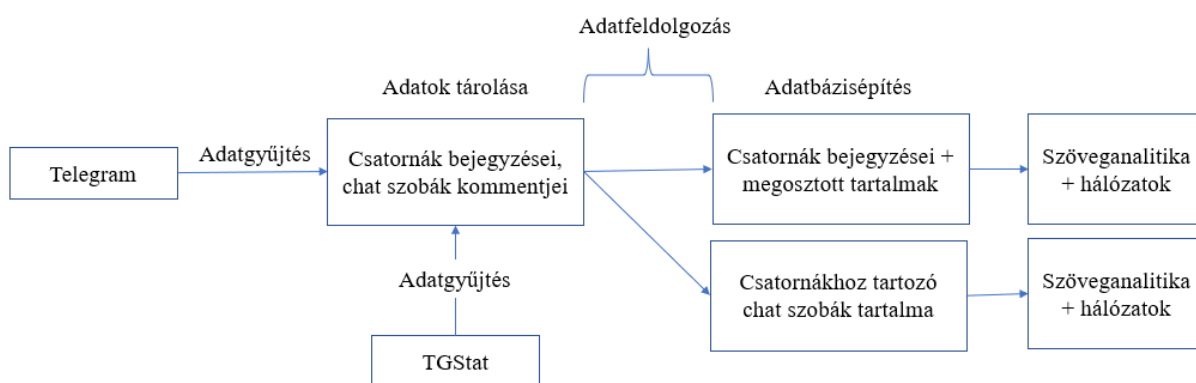
Ezt felismerve tudatosan használja az orosz állam is a felületet (Smyslov, 2023), de például Jevgenyij Prigozsин is használta a saját és a zsoldos formációjának szócsöveként, vagy az adatbázisban is szereplő Ramzan Kadyrov (Csecsenföld autonóm köztársaság vezetője).

¹ Érdekesség, hogy a 2006-ban indult ma is legnépszerűbb közösségi médiáját, az „orosz Facebook” VK-t is Pavel Durov hozta létre. Az orosz kormány nyomására viszont 2011-ben eladta részesedését és az országot is elhagyta.

² A magas titkosítás miatt például éppen Telegramot használták a fehérorosz ellenzékiek, amikor országszerte tüntetést szerveztek Lukasenka elnök ellen (Logunova, 2024).

Források és a kutatáshoz felhasznált módszerek

A kutatásom elkészítéséhez több lépésben saját adatbázist építettem. A facebook vagy twitterrel ellentétben a telegram nem ajánl eleinte csatornákat, hanem azokra közvetlenül kell keresnünk. Miután létrehoztam a saját fiókomat, kifejezetten telegram csatornakereső oldalakat használtam a csatornák felkereséséhez.³ Ahhoz, hogy kinyerjem a szükséges adatokat, webscrapinget alkalmaztam. A webscraping nem más, mint „API-n keresztül vagy egy crawler segítségével webtartalmak begyűjtése, majd ezekből adatok kinyerése automatikus vagy félautomatikus módszerekkel, amelyeket azután egy adatbázis- vagy táblázatkezelőbe töltve ki lehet elemezni tudományos vagy üzleti célokból. (OSZK Webarchívum, 2024)” Közösségi médiákon keresztül előszeretettel szokták alkalmazni szentiment analízis, és kapcsolatok felderítésére. A közösségi média felületeiről az adatok kinyeréséhez többféle módszer létezik. Egyrészt lehet alkalmazni harmadik fél által gyűjtött adatokat, ami egy lassab és drágább folyamat, így azt elvetettem. Másik, kedveltebb módszer az „API”, azaz assisted personal interface használata. Ez egy kissé összetettebb út, ahol a médiafelület közvetlen kódját használjuk. A Telegram esetében könnyebb volt az adatkinyerés, ugyanis 2018 óta az alkalmazásban közvetlenül le lehet tölteni egy nyilvános csatorna vagy beszélgetés összes üzenetét, legyen az kép, szöveg, videó vagy mozgókép(Telegram, 2018). A kutatásomhoz én a 3 fő részre osztottam a tartalomgyártókat, és a csatornakereső weblap, illetve a telegram ajánlásainak segítségével követtem be a legnépszerűbb orosz nyelvű csatornákat.



1. ábra: Az adatgyűjtés és feldolgozás folyamata

Forrás: saját ábra

³ Ehhez a <https://tgstat.ru/en> -című orosz oldalt használtam.

Ezt követően az alkalmazáson keresztül a már említett „chat export” funkcióval töltöttem le valamennyi képet, bejegyzést és videót képeket és ahol lehetséges volt a csatornákhöz tartozó chat szobák összes üzenetét 2022 január 1 és 2024 április elseje között. Célzottn kerestem a Kreml-hez szorosan köthető tartalomgyártókat mind híroldalak, milbloggerek és természetesen politikusok között is. Mivel kutatásom fontos alkotóeleme a háború előtt és utáni tartalmak összehasonlítása, így 2022 januárját is górcső alá vettem. Mielőtt letöltöttem az adatokat, egyesével ellenőriztem le, hogy a kiválasztott csatornák illeszkednek-e a kutatásomhoz. Több orosz nyelvű, de ukrán felhasználók által kezelt telegram csatorna létezik, illetve az orosz és ukrán nyelv írása is cirill betűs, ezért ez különösen fontos lépés volt. Miután sikerült a szükséges adatok exportálása, megkezdtem azok feldolgozását. A letöltött adatok HTML kiterjesztésű fájlok voltak, ezért a Python programnyelven belül a *beautifulsoup* kiterjesztéssel dolgoztam fel a fájlokat, és alkottam belőlük adatbázist. Az adatbázis további elemzését, tisztítását a *pandas*, a hálózatelemzést pedig a *networkx* csomaggal végeztem. A hálózatok vizualizációjához a Gephi nevű programot alkalmaztam a már említett *networkx* mellett. Miután kinyertem a szükséges adatokat, az ábrázolás és elemzés előtt még egyszer ellenőriztem a kiválasztott tartalomgyártókat. Ezt követően kezdtem el az adatok értékelését és a kutatást.

2. Az adatbázis összetétele

Összesen 61 darab orosz, legalább 30 ezer követőt számláló csatornák bejegyzéseit és ahol volt a hozzájuk tartozó chat szobák tartalmát töltöttem le az alkalmazáson belül 2022 január elseje és 2024 április 1-e között. Az összegyűjtött csatornák típusa és száma következőképpen oszlik el.

Csatorna típusa	Száma
„Milblogger”	33
Hagyományos hírcsatorna	19
Politikusok vagy közszereplők csatornái	9

1. táblázat: Az adatbázisba került csatornák típusa és száma

A csatornák bejegyzéseit, illetve a chat szobák előzményeit html formátumban töltöttem le, amikből a Python⁴ programnyelv segítségével tudtam a következő adatokat kivenni;

⁴ A kódok és a felhasznált kiegészítők mind a mellékletben találhatók.

- A bejegyzés szerzője
- A bejegyzés ideje másodperc pontossággal
- A bejegyzés szövege
- Tartalmaz-e képet a bejegyzés
- Megosztott-e a bejegyzés
- Amennyiben megosztott bejegyzés, annak eredeti szerzője és dátuma
- A bejegyzés közvetlen válasz-e egy másik felhasználó posztjára

Ezen adatok kinyerésével már sikeresen tudtam mélyebb elemzéseket végrehajtani mind az összes csatornára, mind pedig egyesével. A 62 csatornából 24 darabnak volt saját chat szobája is, amit szintűgy exportáltam. Mindent egybevéve összesen a kiválasztott csatornák közül 668 ezer bejegyzés, a chat szobákból pedig 368 ezer különböző felhasználó **12,2 millió** kommentje szerepel a két adatbázisban. Dolgozatom során először általánosabb mutatókat fogok alkalmazni a teljes adatbázisra, mint például a tartalomgyártók naponta írt posztjainak száma. Ezt követően 2 fontosabb politikai eseményt fogok közelebbről vizsgálni; először a 2022 február 25-án indult orosz inváziót majd pedig a 2023 június 23-24-én történt Prigozsин és a Wagner csoport lázadását/menetét Moszkva irányába. A Wagner csoportnak jelenleg is vannak működő csatornái, így velük még részletesebben egy külön fejezetben fogok foglalkozni. Az általánosabb mutatókat követően dolgozatom végén megpróbálok fényt deríteni arra, hogy kimutatható-e az álfelhasználók/botok működése a telegramon.

A CSATORNÁK BEOSZTÁSA

Kutatásom során a tartalomgyártókat 3 nagy csoportba soroltam. Mivel a közösségi médián sokkal kevesebb a korlát, egyáltalán nem egyszerű egyértelműen lehatárolni például a milbloggerek és a híroldalak, vagy akár a politikusok vagy politikához kapcsolható csatornák közötti különbségeket. Mindazonáltal pár szabállyal sikerült elegendően megkülönböztetni a csatornákat, ezeket ebben a fejezetben ismertetem.

A híroldalak alapvetően noha foglalkoznak a háborúval, a tartalmuk nem korlátozódik arra. Tudósítanak a világ és Oroszország eseményeiről is (nem csak a politikáról). A Telegram csatornájuk legtöbbször egy már létező híroldalnak a kiterjesztett jelenléte. Híroldalnak számítottak azok a csatornák is, ahol látszólag egy személy értekezett, de például újságíró volt, és a tartalma is inkább ismeretterjesztésre, mintsem háborús kommentárhoz hasonlított.

Politikához soroltam azokat a csatornákat, akik olyan személyeket képviselnek, akik hivatalosan is részesei a jelenlegi Orosz kormánynak vagy annak tevékenységének. Például az orosz „duma” (parlament) elnöke is szerepel, ahogyan Dimitrij Medvedev köztársasági elnök is gorcsó alá kerül. Idetartoznak például azon személyek csatornái is, akik az orosz kormánymédia vezető alakjai, mint például Vladimir Solovyov vagy Margarita Simonjan, akik a kormány médiában látnak el vezetői szerepet⁵. Ezen csatornák reményeink szerint rámutatnak az orosz kormány médiapolitikájára (szóhasználat, kifejezések használati gyakorisága más csatornatípusokhoz képest). A besorolás nehézségére talán legjobban a „Kotsnews” nevű csatorna mutat rá. Annak ellenére, hogy hadi a tartalma szinte kizárólag a háborúval áll kapcsolatban (illetve haditudósító is egyben), egy ismert újságnak dolgozik, és a tartalma sem hasonlított annyira (például inkább a háború mindennapjairól posztolt, és kritikákat sem fogalmazott meg a hadvezetéssel szemben. Ennek fényében őt például a híroldalakhoz soroltam. A milbloggerek kilétéről a következő fejezetben foglalkozom részletesebben.

KIK AZOK A „MILBLOGGEREK”, ÉS MIÉRT FONTOSAK SZÁMUNKRA?

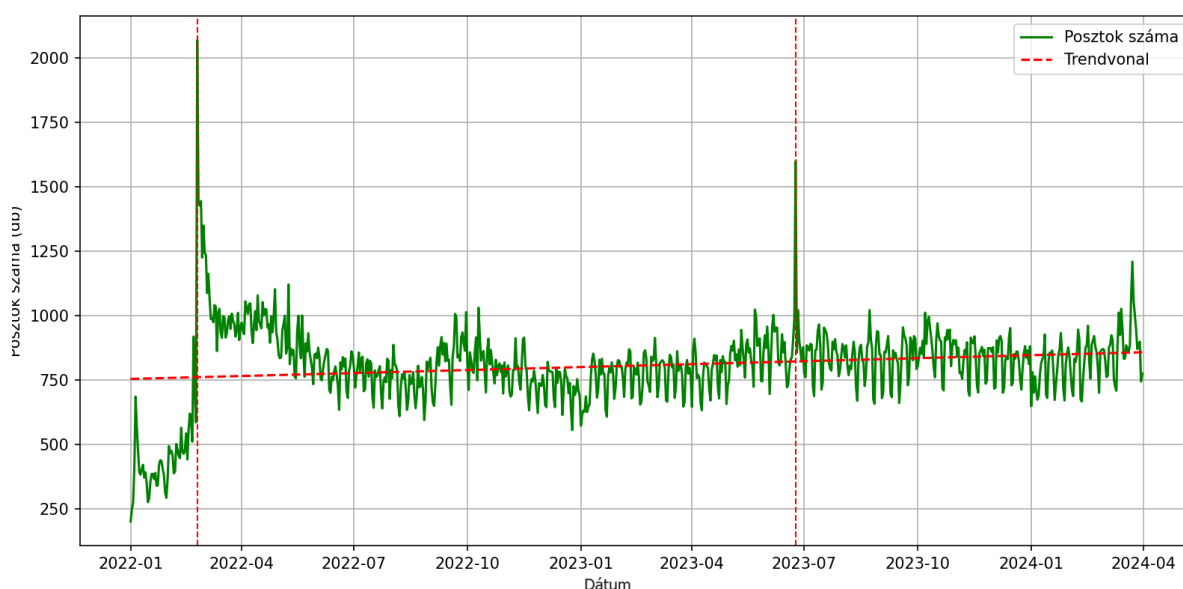
A kutatásom szempontjából a milbloggerek kiléte a háborúval kapcsolatos orosz közösségi média sarokponja. A milblogger kifejezés a military és a blogger szó egyvelegéből áll össze. Rendkívül népszerűek az orosz közösségi médiafelületeken. *„Az orosz haditudósítók, vagy katonai bloggerek olyan influenszerek, akik egyrészt az Ukrajna elleni katonai műveletet népszerűsítik a követők között, másrészt gyakran utaznak a frontra az orosz katonák után.[...] (VG.hu, 2023)”* A tudósításiak közé tartoznak például a csapatmozgások és a harcok közvetítése. Egyik legnagyobb előnyük, hogy a „mainstream” médiához képest nagyobb részletességgel és gyorsabban közölnek híreket a háborúról (vagy ahogyan az oroszok többsége nevezi, a különleges katonai műveletről). A háború kezdete óta rengeteg ilyen csatorna jött létre. Gyakran van közvetlen kapcsolatuk a harctéri csapatokkal, és elsőkézből tudósítanak a háborús eseményekről (Shevchenko, 2023; Jensen, 2023). Több milblogger kapcsolódott például a Wagner zsoldosalakulathoz (Wagner PMC), de a mintában van légierőhöz, de az orosz légideszantosokhoz kötődő milblogger is (Fighterbomber).⁰ A milbloggerek nagy nézőközönséget élveznek, és így érdemben véleményvezéreknek is számítanak. Jellemzően nacionalista nézeteket vallanak, és

⁵ A háború kezdete óta mindketten az EU szankciós listáján szerepelnek.

támogatólag nyilatkoznak az invázióról. Érdekesség viszont, hogy a háborúpártiság ellenére többen is (Wargonzo, Girkin) kifejezetten a Wagner puccskísérlet előtt többször kritizálták az orosz hadsereg teljesítményét. Fontos megjegyezni viszont, hogy a kritikák ellenére az orosz milbloggerek nem részei az orosz ellenzéknek. Sőt, inkább nacionalista hozzáállásukból eredendően a háború vezetési módját kritizálták, nem pedig az inváziót (Shevchenko, 2023; VG.hu, 2023). Talán közülük az egyik leghíresebb Igor Strelkov volt, aki az orosz FSB is ügynöke volt, és a háború alatt hangos ellenvetését fejezte ki a hadsereg főparancsnoksága ellen. Girkin-t később emiatt börtönbe is zárták (Meduza, 2023). A milbloggerek követőszáma általában kisebb, mint a hagyományos hírügynökségeké (pár kivételtől eltekintve általában pár százezer a hírügynökségek milliós követőszámához képest), viszont ahogyan később láthatjuk rengeteg embert elérnek és a milblogger csatornák a megosztások és chat szobákat nézve szoros hálózatot alkotnak. Kutatásom szempontjából így kiemelt fontossággal bírnak. A csatornák ezen 3 csoportba sorolása várhatóan segítenek minket abban, hogy a különböző tartalomgyártók (és a hozzájuk tartozó chat szobákban beszélgető felhasználók) viselkedését részletesebben vizsgálni tudjuk. Egy a függetlenségét és adatbiztonságot annyira fontosnak tartó platformon, mint a Telegram, mennyire tükröződhet a politika, háború és akár médiát érintő jogszabályok? A további fejezetekben ezt a kérdéskört fogjuk körbejárni.

3. Általános megfigyelések

Ebben a fejezetben a csatornák bejegyzését tartalmazó teljes adatbázist fogom alkalmazni, és bevezetésképp általánosabb elemzéseket fogok végrehajtani. A vizsgált csoportok két nagy részével, a milbloggerek és a hírügynökségeket többször külön fogom elemezni, eltéréseket keresve.



2. ábra: 2022.01.01. és 2024.04.01. között naponta készült posztok száma

Forrás: Saját adatok

Az első ábra mutatja az összes posztjainak számát naponta követve. A teljes vizsgált időszakban naponta átlagosan 805,5 beírás történt, és ennek a mintának a standard hibája 156,19. Látható, hogy a vizsgált csatornák a háború kezdete napján voltak a legaktívabbak, több mint 2000(!) poszt készült ekkor. Második helyen 2023 június 23-án Prigozsinnak a puccskísérlete volt, 1500 poszt felett, és a harmadik legnagyobb bejegyzésszám egy friss esemény volt, a moszkvai terrortámadás.

Csatornatípus	Átlag	Standardhiba
Milblogger	467.89	94.93
Híroldal	297.43	62.64
Politikához kapcsolható csatornák	27.76	12.90

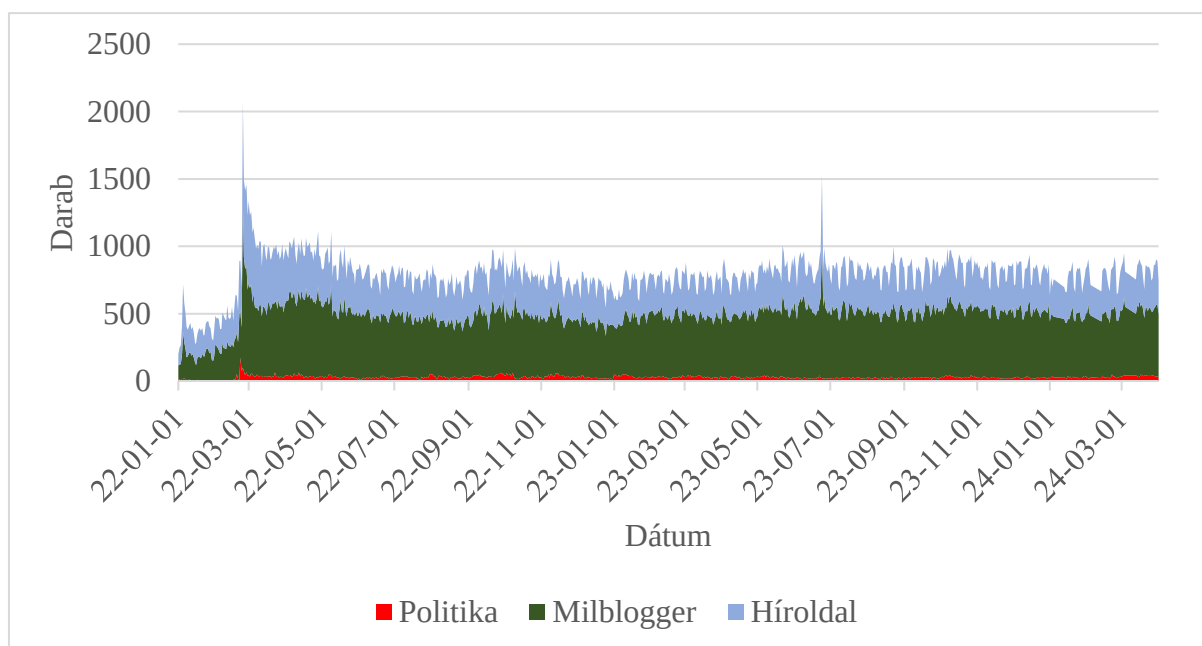
1. táblázat: A csatornatípusok napi átlagos bejegyzései, és azok átlagos eltérése

Forrás: Saját adatok

Az átlag és standardhibák azt mutatják, hogy átlagosan a milbloggerek posztolnak 1 napon a legtöbbet, és arányilag a szórás is náluk a legalacsonyabb. A híroldalak is majdnem 300

cikket közölnek naponta, viszont a standardhibájuk az átlaghoz képest magasabb is. A legalacsonyabb értékeket a politikához köthető csatornák adják, a standardhiba pedig arányosan náluk a legmagasabb (lásd, 1. táblázat).

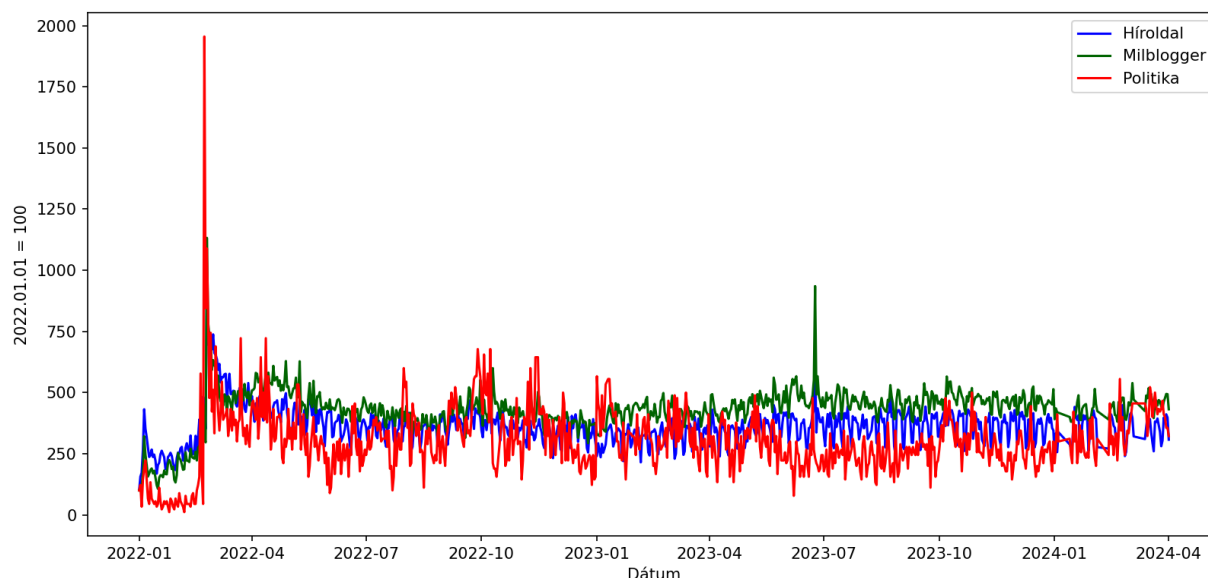
A három dátumon kívül egy lassú, de biztos növekedést láthatunk a bejegyzések számát tekintve. Ha csupán a bejegyzések számát vizsgáljuk, felmerülhet a kérdés, hogy csoporttípusonként van-e eltérés?



3. ábra: A bejegyzések számának abszolút száma csatornatípusonként 2022.01.01 és 2024.04.01 között

Forrás: Saját adatok

Ahogy a 4. ábrán láthatjuk, a posztok összetétele túlnyomórészt híroldalaktól vagy milbloggerekől származnak. Megfigyelhető, hogy relatív és abszolút mértékben is a milbloggerek posztjaiból volt a legtöbb. Ez hihető, hiszen a háborúval kapcsolatban tetemes információ áll rendelkezésre ezeknek a csatornáknak akik a csatateri történésekről naponta, de inkább óránként többször tudósítanak. Továbbá a híroldalakkal ellentétben valószínűleg kevesebb belső ellenőrzés is gyorsítja a bejegyzések írását. Ennek okán a különböző csatornatípusok bejegyzésszámát úgy hasonlítottam össze, hogy először mindegyik csatornafajtához tartozó posztok számát két héttel a kiemelt aktivitású események előtt normalizáltam, majd a többi nap bejegyzésszámát típusonként ahhoz viszonyítottam.



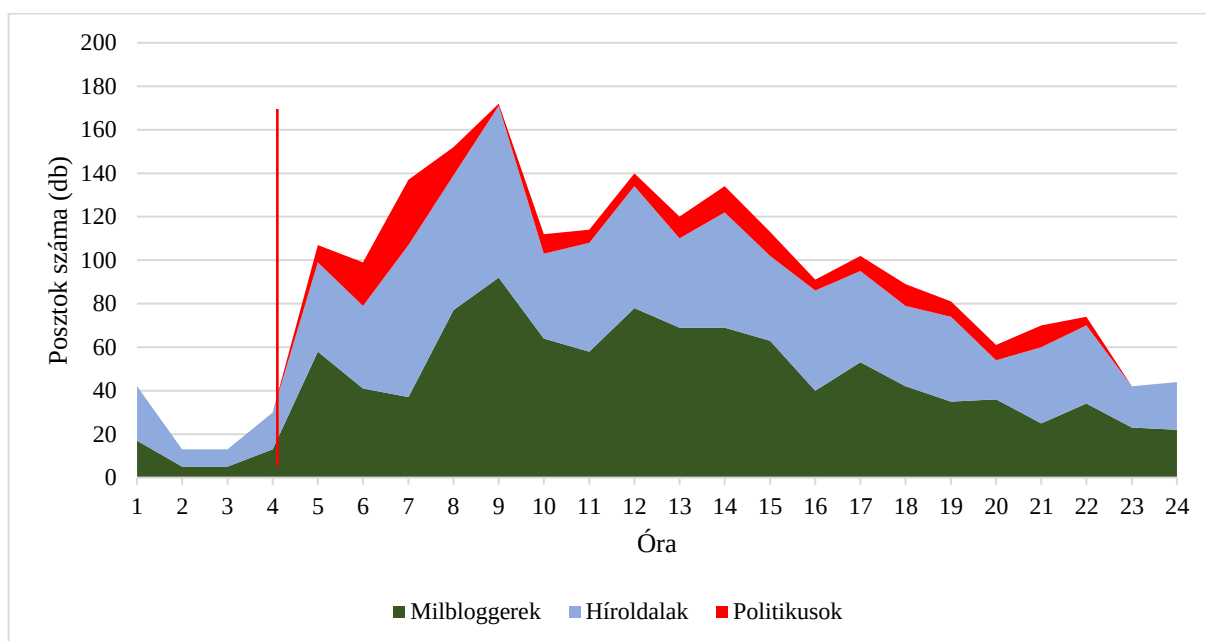
4. ábra: A vizsgált időszak alatt a bejegyzések számának alakulása csatornatípusonként 2022.01.01-éhez viszonyítva.

Forrás: Saját adatok

Mivel nem egyenlő számban kerültek a csatornatípusok a mintába és a posztok mennyisége is eltérő, ezért ha csupán a napi bejegyzések számát néznénk akkor például a politikusok bejegyzései „eltűnnének”. Ezt kiküszöbölve ezért normalizáltam az bejegyzések számát úgy, hogy mindhárom tartalomgyártótípus üzeneteinek napi számát 2022 január elsején „fixáltam” le, és így a továbbiakban kezdődátumhoz képest viszonyítva látunk emelkedést vagy csökkenést. Ahogyan a negyedik ábrán is látható, a február 25-ei invázió napján mindhárom csoport bejegyzései tetőztek, különösen a politikusok tartalma volt kiugróan magas (a politikusok és hozzájuk köthető csatornák magas aktivitása a háború első napjaiban máshol is fontos lesz). Megfigyelhető továbbá ahogyan 2023-tól fokozatosan a milbloggerek kezdtek önmagukhoz képest nagyobb volumenben posztolni, megelőzve a hírcsatornákat. Figyelemreméltó továbbá, hogy a 2023 június 23-24-ei Wagner csoport lázadásakor is a milbloggerek aktivitása volt a legmagasabb (meglepetésszerűen a politikusok és a híroldalak éppen hogy kevésbé voltak aktívak). Érdekes kérdéseket vet fel az eloszlás, amit egy külön fejezetben fogok jobban feltárni.

A CSATORNÁK AKTIVITÁSA AZ INVÁZIÓ NAPJÁN

Az invázió kezdete előtt már február 21-én emelkedni kezdett a közlemények száma mindhárom csatornatípusnál, ekkor ismerte el hivatalosan Vladimir Putin a donyecki és luhanszki szakadárállamokat, illetve kezdték meg bevonulásukat az orosz katonák(forrás). A teljes invázió végül 2022 február 24-én hajnali 4 órakor (pár perccel Vladimir Putin elnök országához intézett beszéde után) indult meg. A Telegramról letöltött előzményeknek köszönhetően másodperc pontosságra meg tudjuk mondani, hogy az invázió napján mely csatornák mit és mennyit posztoltak. A jobb ábrázolhatóság érdekében órás felbontást alkalmaztam. Ezeket a bejegyzéseket programkód segítségével fordítottam le, és néztem őket végig részletesebben. Az invázió napja sokat elárulhat a csatornák felkészültségét illetően.



5. ábra: A csoportonkénti posztok száma 2022.02.25-én óránkénti bontásban.

Forrás: Saját adatok

Ahogy az 5. ábráról leolvasható, közvetlenül éjfél után még a híroldalak közlései voltak túlsúlyban. Ezek még főleg diplomáciai és politikai híreket közöltek. Ugrásszerű növekedés 4 órakor történt, ekkor jelentette be az orosz elnök az úgynevezett különleges katonai műveletet (melyet a piros függőleges vonal jelez). A politikusok közleményei mellett a milblogger bejegyzések száma emelkedett meg ugrásszerűen, és már az első percekben lehetett olvasni a katonai mozgásokról. A teljes adatbázisban egyértelműen ezen a napon volt a legnagyobb aktivitás. Összesen 2152 bejegyzés volt ezen a napon. A háború első napjaiban megmaradt a magas aktivitás, fokozatos csökkenést követően március elejére viszont ismét

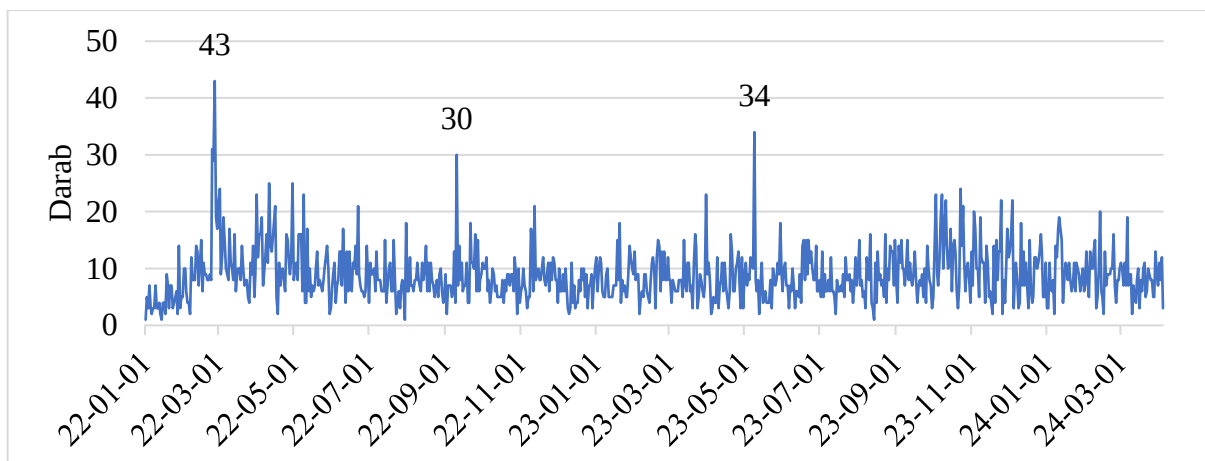
a február 10-ei szinten volt mindhárom csatornatípus. Sokatmondó, hogy a politikához köthető bejegyzések száma a posztok abszolút számát tekintve is láthatóan megjelennek (normalizálva pedig ahogyan a 4. ábrán is láthattuk, önmagukhoz képest ezek a csatornák voltak a legaktívabbak). Arra engedhet következtetést, hogy ezek a csatornák már felkészülten fogadták a háború hírért. Ennek további bizonyítékát a kulcsszavas vizsgálatok adják a következő fejezetben.

A HÁBORÚ UTÁNI MÉDIATÖRVÉNYEK ÉS A KULCSSZAVAK

Nem sokkal az invázió kezdete után több médiát érintő jog lépett életbe Oroszországban. Március 4-étől fogva tilos volt „hamis híreket” terjeszteni az állami szervekről és azok külföldi műveletiről, továbbá a háborúellenes megmozdulások is kriminalizálva lettek. Immáron illegális lett például háborúnak vagy inváziónak hívni a konfliktust⁶. Ezek mulasztása esetén súlyos pénzbírság, de szélsőségesebb esetben akár 5-10 év börtön is járhat (HRW, 2022) Az új jogviszonyok miatt több orosz médium függesztette fel működését, az új törvények életbe lépését követő hetekben több mint 150 újságíró hagyta el az országot (Human rights forrás), és az első letartóztatások is már márciusban elkezdődtek. Felmerülhet a kérdés, hogy a magát biztonságosnak tartó Telegram bejegyzések soraiban mennyire csapódtak le ezek a törvények? Ennek kiderítéséhez kulcsszavas keresést alkalmaztam. A „háború”⁷ és „invázió” szinonimáit gyűjtöttem össze, majd a teljes idősíkon (2022.01.01-2024.04.01) vizsgáltam azok gyakoriságát a posztok szövegében.

⁶ Fontos, a február 24-ei beszédében Putin „különleges katonai hadművelet”-ként hivatkozott a fegyveres beavatkozásra.

⁷ Háború esetén a „война” kulcsszóra kerestem rá, az „invázió” keresésekor pedig „вторжение”



6. ábra: A „háború” és szinonímáinak száma a posztokban 2022.01.01 és 2024.04.01 között

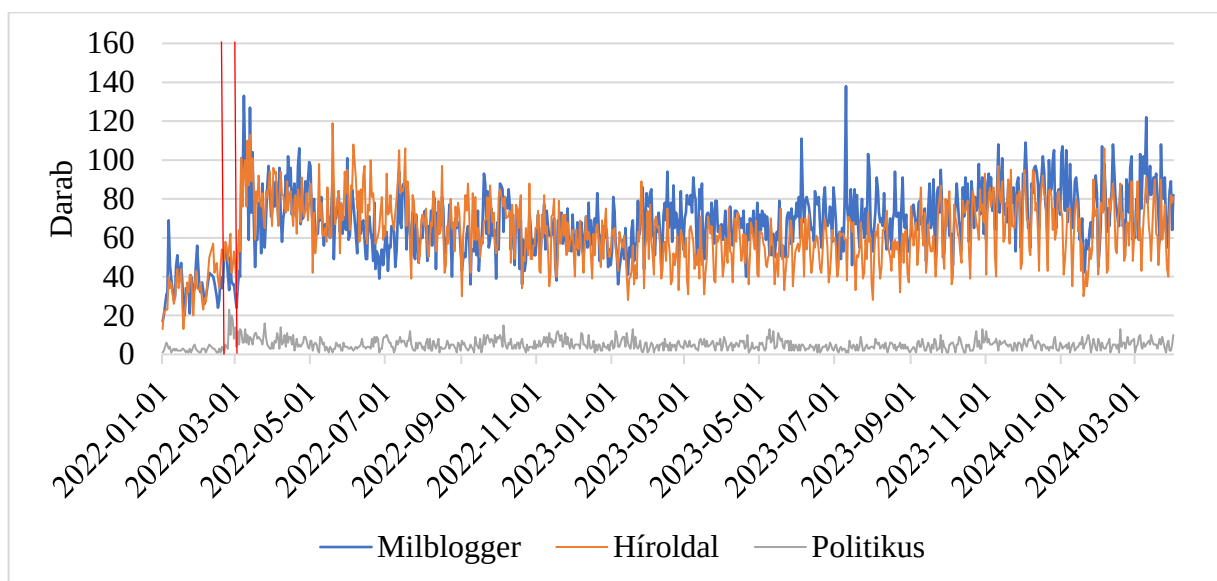
Forrás: Saját adatok

Az adatbázisban összesen 7351 sorban találta meg a kód a „Война”, azaz „háború” szót, ami az adatbázis összes posztjának 1,1%-ának felel meg. Átlagosan naponta 8,9-szer jelent meg a szó a bejegyzésekben, a szórás pedig 4,6 volt. Ahogyan az ábrán látható, nem meglepő módon a legmagasabb érték az invázió kezdetekor volt, 2022 február 25-én és február 26-án. Ezen felül több lokális maximumot figyelhetünk meg (2022 05.09, 2022.09.10., 2023.05.09). A május 9-ei maximumok a második világháború végét ünneplő „győzelem napja” miatt vannak, ami Oroszországban nagy jelentőséggel bír. Itt Ukrajna maximum közvetetten kerül említésre, de sosem mint háborús félként. 2022 szeptember 10-én pedig Ukrajna őszi ellenoffenzívája ezen a napon törte át a Kharkiv körüli orosz állásokat (Khurshudyan-Sonne, 2022). Máskor a „háború” szó nem is Ukrajnával kapcsolatban jeleik meg a közleményekben, hanem inkább mint általános fogalom. Előfordult, hogy több cikk egy könyvmegjelenést említett (melyek címeiben szerepelt a „háború”), még többször nyugati politikusok beszédeit idéztek. Sokatmondó tovább, hogy a politikához köthető csatornák sorai között szinte egyszer sem jelent meg a háború. (SVO használata). Ha a háborút legtöbbször említő csatornát keressük, éppen egy híroldalt találunk.

A „Meduta — LIVE” című híroldal(!) bejegyzéseiben több mint két év alatt az esetek 8,5%-ban ez a csatorna használta ezt a szót. Közelebbről vizsgálva a „Meduza” egyike azon kevés híroldalnak, ami kifejezetten ellenzéki volt (Meduza, 2024). Sőt, ha az „invázió” szóra indítunk keresést, akkor még kiugróbb a Medúza, ugyanis az 1302 talált posztból 436 volt az ő üzenőfalukon, ami az esetek harmadával egyenlő. Mindazonáltal szükséges megemlíteni, hogy az össze adatsor alig 1%-ában találtuk meg a keresett kulcsszavat, és egy-

kevés kivétellel azok sem mind az Orosz Ukrán háborúra utalnak. Elmodható tehát, hogy kifejezetten került kifejezésről van szó.

A KÜLÖNLEGES KATONAI MŰVELET, AVAGY AZ ÚJ HÁBORÚ?



7. ábra: A "különleges katonai művelet" előfordulási gyakorisága 2022 01.01. és 2024.04.01 között

Forrás: Saját adatok

A különleges katonai művelet elnevezés hivatalosan Vladimir Putin február 24-ei hajnali beszédében jelent meg. Az orosz kormányzati körök kizárólag így is hivatkoztak a háborúra. Ennek a kifejezésnek a megtalálásához rövidítéseket is alkalmaztam.⁸

Az eredmények ekkor már sokkal kifejezőbbek volt. Összesen 109349 bejegyzésben használták a csatornák a keresett kulcsszavakat, ami az összes posztnak a 16%-át jelenti. Látható, hogy elvértve már a háború előtt használták a híroldalak és a milbloggerek a kifejezést. Az invázió kezdetének napján a politikához kapcsolódó csatornák bejegyzéseiben volt nagy emelkedés, míg a híroldalak és a milbloggerek esetében nem volt megfigyelhető változás. Mindez a kormányzati körök részéről egy összehangolt és felkészült stratégiát sejtet (lásd, 6. ábra).

Kulcsdátum március 4-e, ugyanis az orosz parlament (a дума) ezen a napon ratifikálta az új médiatörvényt, ahol már bármilyen Ukrán háborúval kapcsolatos „hamis” hír büntethető lett. Március 4-e után szinte azonnal átvették a csatornák az új kifejezést, és különleges katonai művelet és szinonímái a vizsgált időszak végéig stabil részei maradtak a csatornák szókincsének (HRW, 2022).

⁸ A keresett kulcsszavak: 'СВО', 'SVO', 'специальная военная операция', "сво"

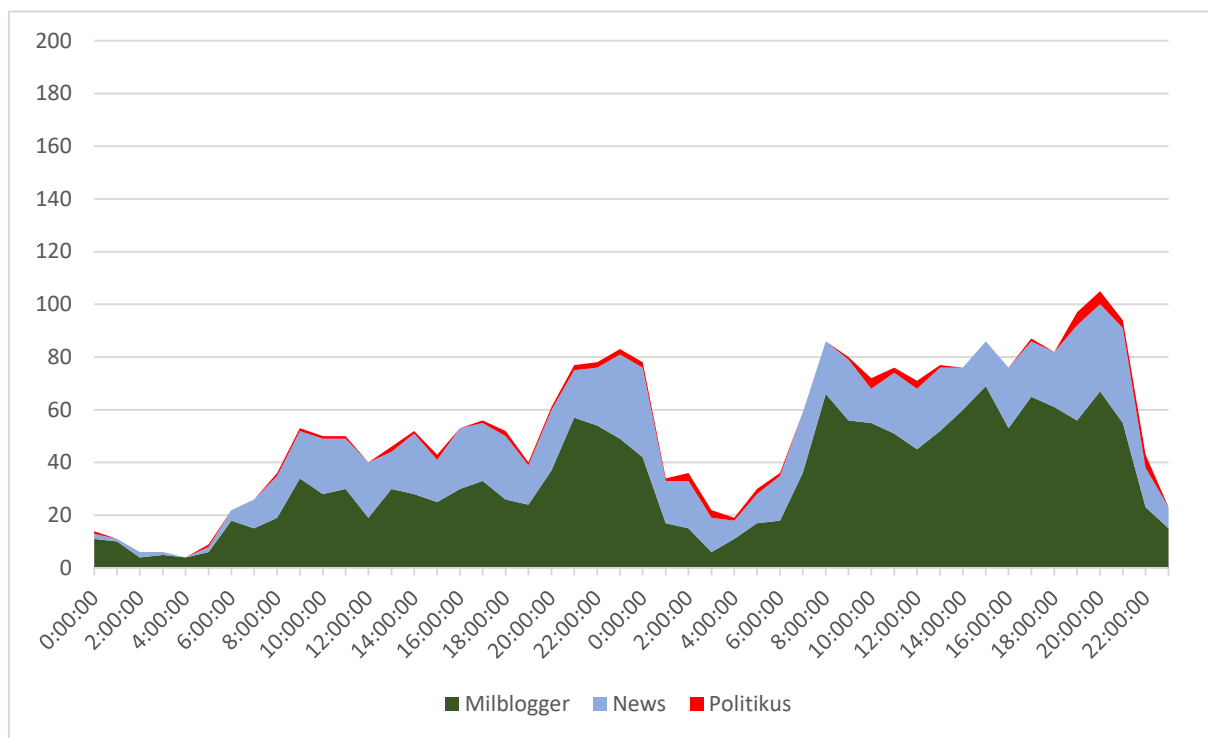
A csatornák üzenőfalairól kigyűjtött adatok alapján kimutatható, hogy a vizsgált időszakban a háború szót pár kivételtől eltekintve végig kerülték az orosz csatornák. A teljes bejegyzésállomány csupán 1,1%-ban jelent meg a „háború” illetve annak szinonímái, de legtöbbször azok sem az Orosz-Ukrán konfliktusra utalnak. Ha például az „invázió” értelmű szavakra szűrünk rá, csupán az összes poszt 0,19%-át kapjuk vissza, melynek harmadát egy ellenzéki orosz híroldal adta. Ezzel szemben a „különleges katonai művelet” és szinonímáinak használata sokkal széleskörűbb, melyek előfordulása a március 4-ei médiatörvény elfogadása után nőtt meg markánsan. Míg a politikusokhoz köthető telegram csatornák már az invázió kezdetekor különleges katonai műveletként hivatkoztak a háborúra, a milblogger és hírközlő csatornák már a médiatörvény és retorziók fényében vették át a kifejezéseket. A kulcsszavas vizsgálatok bizonyítják, hogy a politika aktívan tudta befolyásolni a tartalomgyártók szóhasználatát, ami legmarkánsabban a média törvény által bevezetett retorziók után háború hivatalos megnevezésében tükröződött.

A WAGNER-LÁZADÁS NAPJAINAK VIZSGÁLATA

A háború során a másik legnagyobb és egyben kockázatos napjai 2023 június 23-a és 24-e voltak, amikor is a Wagner zsoldos csapatok lázadást indítottak, majd Moszkva irányába indultak. Ezt az eseményt mélyebben fogom elemezni, így erre egy külön fejezetben fogok kitérni.

A 2023 Június 23-24-ei Wagner csoport lázadása (egyesek puccskísérletnek is nevezik) a háború kezdete után talán a második legforróbb „pont” volt a háború alatt. A Jevgenyij Prigozsin által vezetett zsoldoscsoport hosszú hónapok alatt már összetűzésben állt az orosz hadsereg vezetésével, ami egy valós lázadásban csúcsosodott. Az események június 23-a esti óráiban kezdődtek, amikor a zsoldos csapatok Oroszország irányában elhagyták a háborús övezetet. Ezen a napon tett közzé Jevgenyij Prigozsin egy videót, amiben az orosz hadsereget azzal vádolta meg, hogy célzottan lőtték a frontól haza igyekvő Wagner zsoldosok csapatait. Erről bejegyzés is készült a Wagner hivatalos csatornáján. Az események (ami a posztok számán is látszódik), ekkor kezdtek felgyorsulni. Ezt követően a zsoldoscsoportok Oroszország irányában hagyták el Ukrajnát, és a már orosz Rosztov elfoglalása után Moszkva felé indultak. Ezekben az órákban valós veszély volt a polgárháború, hiszen több helikoptert is lelőttek az úton Wagner csoport katonái. Fegyveres összetűzések is történtek a zsoldosok és a hadsereg között. Június 24-én már védelmi állásokat ástak az állami erők a főváros előtt,

és szükségállapotot is elrendelték (Shalvey, 2023). Végül június 24-én Fehéroroszország elnöke, Alexander Lukaschenko közbenjárásával sikerült megegyeznie a feleknek, és a Wagner zsoldosok nem folytatták útjukat tovább Moszkva, és visszatértek a barakkjaikba. Mivel az események 2 nap alatt történtek, az invázió napjával ellentétben itt 2023 június 23-át és 24-ét is óránként fogom vizsgálni.



8. ábra: A posztok száma csatornatípusonként órákra bontva 2023 június 23 és 24 között.

Forrás: Saját adatok

Ahogy a 7. ábra mutatja, a bejegyzések száma 23-án 8 órát követően kezdtek emelkedni jelentősen. Feltűnő, hogy ezeken a napokon főként a milbloggerek posztjainak száma emelkedett. Mivel az események gyorsan történtek, a helyzet sokkal inkább illeszkedett a több, olykor rövidebb jelentések írásába, mint a hagyományos hírközlés. Az adatokat tekintve érezhetően „zavar volt az térben”. Az invázió napjához képest több különbséget is észrevehetünk. Habár ezen a két napon a hírcsatornák is többször írtak bejegyzéseket, de 2022 február 25-éhez képest sokkal visszafogottabban, míg a politikusok aktivitása a helyzet komolyságához képest alig voltak kimutathatók. A Wagner csoport és az orosz hadsereg vezetése közti rivalizálás és ellentét kicsúcsosodása rávilágított Putin rendszerének belső gyengeségére, és általánosságban nagyobb volt a tanácstalanság.

4. A tartalomgyártók közötti kapcsolat elemzése hálózatzvizsgálattal

A kutatásom során kíváncsi voltam, hogy az adatbázisba került tartalomgyártók között milyen módon lehet kapcsolatokat felderíteni. Közösségi média révén a Telegramon is lehetséges bármilyen kommentet, közleményt, posztot a saját idővonalon megosztani. Az adatkinyerés során programnyelv segítségével lehetséges volt, hogy a megosztott bejegyzéseket külön tudjam kezelni. Mivel a Telegram Oroszország egyik, ha nem a legszélesebb körben használt közösségi média felülete, számtalan csatorna létezik. Ugyan a teljes térnek csupán kis része van jelen az adatbázisban, a meglévő adatokkal is lehetséges volt hálózatokat alkotni a különböző csatornák között. Attól még, hogy a kinyert adat korlátos, azon felhasználók is láthatók voltak, akik bár nem voltak az adatbázisban, de az adatbázisba tartozó csatornák közül többen is osztottak meg tőlük tartalmat. A tartalomgyártók között egyoldalú hálózati kapcsolatokat határoztam meg. Kapcsolatnak számított, ha egy tartalomgyártó („forrás”) valaki másnak („cél”) a bejegyzését osztotta meg az üzenőfalán. Ezen módszerrel tetszőleges időintervallumon tudtam hálózatokat alkotni. Így ki tudjuk mutatni, hogy mely csatornatípusok mennyire követik egymást, milyen mértékben „támaszkodnak” egymásra. Kutatásunk szempontjából sokat elárulhat, hogy például a milbloggerek mennyire osztják meg a követőinek például a hagyományosabb híroldalak tartalmát, vagy akár a politikusokhoz köthető csatornák posztjai mekkora „visszhangot” keltenek más felhasználók üzenőfalain.



9. ábra: Az összes csatorna közötti kapcsolat ábrázolása és csoportokra osztása Louvain algoritmus segítségével. (milblogger=zöld, híroldal=kék, politika=piros)

Forrás: Saját adatok

A közösségetektáláshoz a Louvain módszert alkalmaztam.

A Louvain módszer egy hatékony közösség-detektálási eljárás nagy hálózatokban, amely modularitást maximalizálására törekszik, hogy megtalálja az erősen összekapcsolt csoportokat. Az iteratív megközelítés csoportokat egyesít kisebb közösségekből nagyobbakba, amíg további javulás nem érhető el a modularitásban. A modularitás egy mutató, amely azt méri, mennyire erősen különülnek el a közösségek egy hálózaton belül. A magas modularitás azt jelenti, hogy a hálózatban lévő csomópontok jelentősen több éllel rendelkeznek azonos közösségen belül, mint amennyit véletlenszerűen várnánk, míg a közösségek között viszonylag kevés él található. Ezáltal a modularitás segít felmérni egy hálózati struktúra közösségi szeparációjának mértékét (Rita, 2020). Közelebb vizsgálatnál kivehető, hogy a híroldalak és a milbloggerek közötti kapcsolat izoláltabb és egyoldalú. Míg a híroldalak bejegyzéseit elvértve hivatkozták a milbloggerek, fordítva ez sokkal ritkábban fordult elő. Egy kivétel a kutatás elején említett „Kotsnews” csatorna, aki egy újságnak a haditudósítója. Ő jobban kapcsolatban volt más háborúval foglalkozó tartalomgyártókkal.

Ahogy a 6. látható, a milbloggerek hálózati képe sokkal szerteágazóbb, és a kapcsolatok is erősebbek. Az általuk alakított hálózat erős, és az adatbázison kívüli csatornák felé is többen nyitnak. A feliratkozós számokat tekintve nagyobb a szórás, két 1 millió feliratkozós számú csatornát (Rybar, Opereciha Z) kivéve inkább párszázézes követőszámú csatornákkal találkozhatunk. Hírcsatornák közül többen a „Kotsnews” haditudósítónak a közléseit osztották meg, míg más híroldal felé csak 1 vagy 2 kapcsolat mutatott. Politikusokhoz vagy kormányzervekhez kapcsolódó csatornákhöz pedig az adatbázisban nem találtam ezzel a módszerrel semmilyen köteléket a milblogger csatornák felől. A milbloggerek közül „Rybar” és Opereciha Z emelkednek ki mind feliratkozós számot, mind pedig összeköttetéseket tekintve. Rybar egy nagyon régóta aktív milblogger, talán a legismertebb háborús tartalomgyártónak mondható. A csatorna 2018-ban indult, és már az orosz ukrán háború előtt tudósítottak más háborús övezetekből. naponta 5-6 elemzést is közölnek, melyeket a nyugati média is át szokott venni (például CNN). Újságírók kiderítették, hogy a két alapítótag közül az egyiknek vannak kapcsolatai az orosz védelmi minisztériumhoz, és egy kis ideig Prigozsinnal egyik médiafelületén is helyük volt (The Bell, 2022). Mind az összesített, mind pedig a csatornatípusonként összeállított hálózatok arra mutatnak, hogy a hagyományos híroldalakkal ellentétben a milblogger csatornák viszonylag kisebbek, és 1-2 vezető tartalomgyártótól eltekintve decentralizáltabbak.

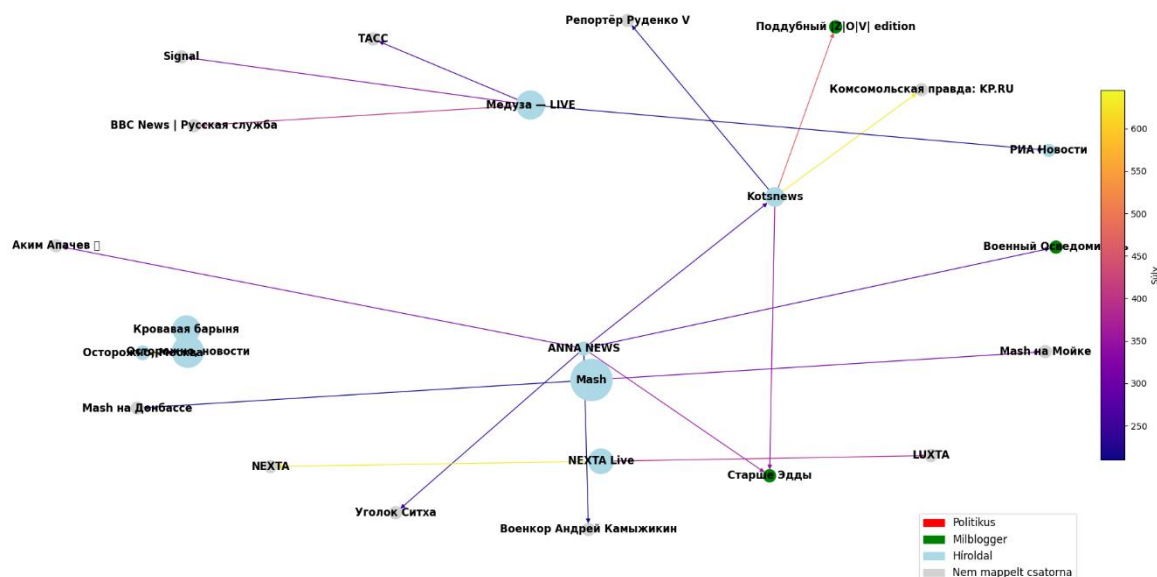
	Milblogger	Híroldal
Átlagos kapcsolatszám	10,877656	11,6154
Átlagos súly	258,8	200,222

2. táblázat: A csatornatípusok átlagos kapcsolatainak száma és erősségük

Forrás: Saját adatok

Az alábbi ábrán 2022 eleje és 2024 áprilisa között látjuk összesítve a csatornák közötti kapcsolatokat. Először a híroldalak kapcsolati hálóját mutatom be közelebbről.

A HÍROLDALAK KAPCSOLATI HÁLÓJÁNAK KÖZELEBBI VIZSGÁLATA



10. ábra: A híroldalak megosztás alapú kapcsolatai 2022.01.01. és 2024.04.01. között

Forrás: Saját adatok

A 9. ábrán csak azokat a kapcsolatokat láthatjuk, ahol a híroldalak osztottak meg más tartalomgyártóktól tartalmat. Szembeötlő, hogy mennyire kevés a más típusú csatornákból mutatkozó kapcsolatok száma. A legtöbb ilyen kapcsolattal a „Kotsnews” és az „Anna News” rendelkezik. A Kotsnews a „Komsomolskaja Pravda” újság haditudósítója (nem meglepetés tehát, hogy a legerősebb kötődés éppen ennek az újságnak a fiókjával van), gyakran jár a háborús övezetben, így már más kisebb milbloggerek bejegyzéseiből többször idézett. Az „Anna News” egy kisebb, Kremlin közeli hírügynökség, melyet több nyugati szerv is a Kreml propaganda csatornáinak közé sorol. Aktívan tudósítanak már évek óta több háborús övezetből (Szíria, Donbassz), illetve politikai hírekkel is foglalkoznak (Medium, 2017). Az ellenzéki „Medúza news” jelent kontrasztot, ugyanis egyedüli csatornaként volt kapcsolata nyugati-médiához (BBC-Russia). A többi, nagyobb híroldal, mint például a MASH túlnyomórészt a testvércsatornáik tartalmát osztották meg (pl. NEXTA Live – Nexta, Mash).

A CSATORNÁK KAPCSOLATI HÁLÓJÁNAK ÖSSZEGZÉSE

Megfigyelhető, hogy a három csatornatípus között nem igazán van kapcsolat. Főleg a hírcsatornák esetén észrevehető, hogy inkább más híroldalak, vagy testvércsatornáik tartalmát osztják meg. Ezzel szemben a milbloggerek átlagosan noha ugyanannyi kapcsolattal rendelkeznek, de azok súlya jóval magasabb. A politikusok telegram csatornáinak száma a

mintában alacsony, így értékeik meglehetősen torzítottak. Ezáltal megbízhatóan annyit tudunk állítani, hogy a minta alapján nem, vagy csak alig osztják meg mások bejegyzéseit.

Összefoglalás

Összegzőképpen kutatásunk alátámasztja, hogy az orosz Telegram csatornák tevékenysége szoros összefüggésben áll az Orosz-Ukrán háború kiemelt eseményeivel. A 2022. március 4-i médiatörvény hatására észlelt változások a szóhasználatban, különösen a "háború" kifejezés helyett a "különleges katonai művelet" kifejezés átvételében, jól mutatják a politikai döntések közvetlen hatását a média nyelvezetére. A Telegram adatvédelmi politikája ellenére is megfigyelhető volt a csatornák óvatosabb megfogalmazása. A milbloggerek közötti szoros hálózati kapcsolatok és az egymás tartalmának gyakori megosztása a közösség decentralizált, mégis összekapcsolt jellegét mutatja, ellentétben a híroldalak és politikai csatornák kevésbé integrált kommunikációs mintázataival. Ez a kutatás további elemzésekre adhat alapot a közösségi média és a politikai események összefüggéseinek jobb megértéséhez.

Tartalomjegyzék

- OSZK Webarchívum (2024): Web scraping, Letölthető: https://webarchivum.oszk.hu/mediawiki/index.php/Web_scraping, (Letöltve: 2024.04.16.)
- The Telegram Team (2018): Chat Export Tool, Better Notifications and More, Letölthető: <https://telegram.org/blog/export-and-more?setln=en>, (Letöltve: 2024.04.18.)
- Logunova, Olga (2024): Explaining the Rise of Telegram. *Ridl.io*, letölthető: <https://ridl.io/explaining-the-rise-of-telegram/>, (Letöltve: 2024.03.29.)
- Smyslov, Vadim (2023): The Kremlin Has Entered the Chat. *Wired*, letölthető: <https://www.wired.com/story/the-kremlin-has-entered-the-chat/>, (Letöltve: 2024.04.10.)
- Alazab, Mamoun – Macfarlane, Kate (2022): Why Telegram became the go-to app for Ukrainians – despite being rife with Russian disinformation. *The Conversation*, Letölthető: <https://theconversation.com/why-telegram-became-the-go-to-app-for-ukrainians-despite-being-rife-with-russian-disinformation-179560>, (Letöltve: 2024.04.10.)
- Auchard, Eric (2016): Telegram app free-speech advocate no stranger to Apple-FBI woes. *Reuters*, Letölthető: <https://www.reuters.com/article/us-telecoms-mobileworld-telegram/telegram-app-free-speech-advocate-no-stranger-to-apple-fbi-woes-idUSKCN0VW2CM/>, (Letöltve: 2024.04.01.)
- Shevchenko, Vitaly (2023): Ukraine war: Who are Russia's war bloggers and why are they popular?. *BBC*, Letölthető: <https://www.bbc.com/news/world-europe-65179954>, (Letöltve: 2024.04.15.)
- Jensen N, Donald (2023): How Russia's Military Bloggers Shape the Course of Putin's War. *United States Institute of Peace*, Letölthető: <https://www.usip.org/publications/2023/08/how-russias-military-bloggers-shape-course-putins-war>, (Letöltve: 2024.04.14.)
- Khurshudyan, Isabelle – Sonne, Paul (2022) Inside the Ukrainian counteroffensive that shocked Putin and reshaped the war. *The Washington Post*, Letölthető: <https://www.washingtonpost.com/world/2022/12/29/ukraine-offensive-kharkiv-kherson-donetsk/>, (Letöltve: 2024.04.01.)

Human Rights Watch (2022): Russia Criminalizes Independent War Reporting, Anti-War Protests, Letölthető: (<https://www.hrw.org/news/2022/03/07/russia-criminalizes-independent-war-reporting-anti-war-protests>, (Letöltve: 2024.03.24.)

Rita, Luís (2020): Louvain Algorithm, An algorithm for community finding. *Towardsdatascience*, Letölthető: <https://towardsdatascience.com/louvain-algorithm-93fde589f58c> (Letöltve: 2024.04.13.)

The Bell (2022): Unmasking Russia's influential pro-war 'Rybar' Telegram channel. *The Bell*, Letölthető: <https://thebell.io/unmasking-russia-s-influential-pro-war-rybar-telegram-channel> , (Letöltve: 2024.04.14.)

Medium (2017): The Kremlin's Amplifiers in Germany, Letölthető: <https://medium.com/dfrlab/the-kremlins-amplifiers-in-germany-da62a836aa83> , (Letöltve: 2024.03.29.)

Broderic, Timmy (2023): Russia Is Trying to Leave the Internet and Build Its Own. *Scientific American*, Letölthető: <https://www.scientificamerican.com/article/russia-is-trying-to-leave-the-internet-and-build-its-own/> , (Letöltve: 2024.03.29.)

Mellékletek

Csatoma neve	Típus	Követők száma
РИА Новости	Híroldal	3201899,00
SHOT	Híroldal	1076673,00
МИГ России	Híroldal	452468,00
СМИ Россия не Москва	Híroldal	3453254,00
NEXTA Live	Híroldal	991422,00
ANNA NEWS	Híroldal	287399,00
Baza	Híroldal	1515650,00
Mash	Híroldal	2778980,00
Раньше всех. Ну почти.	Híroldal	1716993,00
Оперативные сводки	Híroldal	503577,00
ВППИ	Híroldal	1476901,00
АДЕКВАТ Z	Híroldal	249047,00
Старше Эдды	Híroldal	593800,00
Kotsnews	Híroldal	571049,00
Давыдов.Индекс	Híroldal	1956785,00
Сводки ополчения Новороссии Z.O.V.	Milblogger	253499,00
Lobaev Z	Milblogger	92156,00
Минобороны России	Milblogger	550444,00
Повёрнутые на Z войне ru	Milblogger	761907,00
V Z - ВЗГЛЯД.РУ	Milblogger	128244,00
WAGNER Z GROUP/Z PMC WAGNER'Z	Milblogger	64543,00
Украина.ру	Milblogger	404745,00
Colonelcassad	Milblogger	857229,00
Росич Rosich	Milblogger	208988,00
Операция Z: Военкоры «tvvoenkory»	Milblogger	77077,00
Операция Z: Военкоры Русской Весны	Milblogger	1431355,00
СОЛДАТ УДАЧИ	Milblogger	150164,00
Кровавая барыня	Híroldal	1189654,00
Старше Эдды	Milblogger	593841,00
Военный Осведомитель	Milblogger	603131,00
Говорит ТопаZ	Milblogger	147350,00
☺ REVERSE SIDE OF THE MEDAL ☺	Milblogger	370162,00
ВДВ Псков ZOV	Milblogger	31154,00
ЗАПИСКИ ВЕТЕРАНА	Milblogger	313267,00
Осторожно, новости	Híroldal	1602835,00
Рыбарь	Milblogger	1199745,00
Поддубный Z O V edition	Milblogger	732810,00
Одна нога здесь, другая там!	Milblogger	43921,00
Позывной Брюс	Híroldal	129041,00
Fighterbomber	Milblogger	447038,00
Народная милиция ДНР	Milblogger	99772,00
GREY ZONE	Milblogger	555979,00
Kadyrov_95	Politikához köthető csatorna	2024223,00
Вячеслав Володин	Politikához köthető csatorna	1098257,00
Дмитрий Медведев	Politikához köthető csatorna	1338371,00
WarJournal [Z]	Milblogger	37388,00
WAGNER GROUP ®	Milblogger	246239,00
Мир сегодня с "Юрий	Milblogger	2861378,00
Сводки и Аналитика СВО (Резерв)	Milblogger	139107,00
Разгрузка Вагнера	Milblogger	246408,00
Два майора	Milblogger	648310,00
Медуза — LIVE	Híroldal	1284288,00
Осторожно, Москва	Híroldal	315821,00
ROSGUARDIA_RUSSIA	Politikához köthető csatorna	41058,00
АРХАНГЕЛ СПЕЦНАЗА Z.ru	Milblogger	1110617,00
Канал специального назначения	Milblogger	108405,00
Кирилл Фёдоров / Война История Оружие	Milblogger	493454,00
Белорусский силовик ВУ	Milblogger	236443,00
Москвач • Новости Москвы	Híroldal	1627242,00
WarGonzo	Milblogger	1074183,00
Народная милиция ДНР	Politikához köthető csatorna	99772,00
СОЛОВЬЁВ	Politikához köthető csatorna	1337396,00
Маргарита Симоньян	Politikához köthető csatorna	573709,00
Скабеева	Politikához köthető csatorna	248934,00

1. melléklet: Az adatbázisba került csatornák neve, besorolása és feliratkozóinak száma