



**CORVINUS**  
**UNIVERSITY**  
of BUDAPEST

Szociológia és  
Kommunikációtudomány  
Doktori Iskola

## **TÉZISGYŰJTEMÉNY**

**Túry-Angyal Emese Éva**

**Measuring Political Activity**

**How Online and Offline Political  
Activities Connect**

című Ph.D. értekezéséhez

**Témavezető:**

**Lőrincz László, Ph.D**

tudományos főmunkatárs

Budapest, 2023

**Szociológia és Kommunikációtudomány  
Doktori Iskola**

**TÉZISGYŰJTEMÉNY**

**Túry-Angyal Emese Éva**

**Measuring Political Activity**

**How Online and Offline Political  
Activities Connect**

című Ph.D. értekezéséhez

**Témavezető:**

**Lőrincz László, Ph.D**

tudományos főmunkatárs

© Túry-Angyal Emese

# Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék .....	3
I. Kutatási előzmények és a téma indoklása .....	4
II. A felhasznált módszerek.....	12
III. Az értekezés eredményei.....	18
IV. Főbb hivatkozások.....	25
V. A témakörrel kapcsolatos saját publikációk jegyzéke ....	32

# I. Kutatási előzmények és a téma indoklása

Kutatásom fókuszában az online politikai részvétel áll: egyrészt vizsgáltam az offline politikai részvételi formákkal való kapcsolatát, másrészt egy konkrét formáját, a közösségi médián történő tartalmak megosztását, valamint az ezt befolyásoló tényezőket.

A demokráciák alapvető eleme a politikai részvétel, amely – Verba és szerzőtársainak (1995) széles körben elfogadott definíciója szerint – olyan tevékenységeket foglal magában, amelyek célja vagy eredménye a kormányzati intézkedések közvetlen vagy közvetett befolyásolása. Az internet, különösen a web 2.0 elterjedése (Kushin és Yamamoto, 2010) a politikai szerepvállalás új típusait hozta létre (Oser és szerzőtársai 2013; Ruess és szerzőtársai, 2021). Az online politikai tevékenységek a hagyományos cselekvéseket digitális térbe átültetve tükrözhetik offline megfelelőjüket, mint például a petíciók online aláírása (Vissers és Stolle, 2014), de helyettesíthetik is az offline formát (például a politikusokkal való e-mailes kapcsolatfelvétel az Egyesült Államokban már a 2000-es évek elején hasonló népszerűsége telt szert, mint a postai vagy telefonos kommunikáció [Best és Krueger, 2005]. Létrejöttek a

politikai részvétel teljesen új formái is, amelyeknek nincsenek konkrét offline megfelelői, mint például a hashtagek használata vagy bizonyos ügyeket támogató képek megosztása (Vissers és Stolle, 2014).

A közösségi média szerepe különösen fontos az online politikai részvételi formákban. Számos tanulmány született a közösségi média használatáról politikai eseményekkel összefüggésben, például tüntetések során. Többek között az Occupy-tüntetések és az arab tavasz kapcsán került az érdeklődés központjába a közösségimédia-oldalokon történő információmegosztás és mobilizáció (Howard és szerzőtársai, 2011; Vissers és Stolle, 2014), de Jost és munkatársai (2018) egyéb tüntetések során is vizsgálták a különböző oldalak szerepét: a Facebookét az ukrajnai Euromaidan tüntetések, a Twittert pedig a törökországi Gezi parki tüntetések, az amerikai Occupy Wall Street tüntetések és a spanyolországi Indignados mozgalom esetében 2012-ben és 2013-ban.

A közösségi médiát politikai pártok is egyre széleskörűbben használják kampányaik során. A szavazók mozgósítása ugyanúgy történhet online formában, mint offline: Larsson (2015) norvég példán megállapította, hogy a kampány során a pártok vezetői arra ösztönzik támogatóikat, hogy osszanak meg bizonyos posztokat a Facebookon, így vonva be és mozgósítva

őket. Magin és szerzőtársai (2017) mobilizáló és informáló erejű cselekvésként írja le, ha kampányeszközként használják egy poszt közösségi médiában való megosztását. Klinger (2013) elemzésében azt találta, hogy a pártok inkább az informatív, mint a mobilizáló posztokat helyezik előtérbe a közösségi médiában.

A közösségimédia-posztok megosztásának szerepe a politikai tájékoztatásban Katz és Lazarsfeld (1955) kétlépcsős kommunikációs modellje alapján elemezhető. Az elmélet felvázolja, hogy a médián közvetített üzeneteket hogyan továbbítják a véleményvezérek, akik aztán személyközi interakciók révén befolyásolják a tömegeket. Ezt a modellt a politika kontextusában az internet és a közösségi média megjelenése előtt és után is vizsgálták, de az internet megjelenésével megnőtt a kétlépcsős modell relevanciája a politikában, mivel potenciálisan megkérdőjelezi a hagyományos tömegmédia dominanciáját. Bene (2019) tanulmánya alapján a közösségi médiában a véleményvezérek hozzájárulnak a kétlépcsős hatáshoz, ami hitelesebb és relevánsabb politikai üzeneteket eredményez a felhasználók számára a tömegmédián keresztül közvetítettekhez képest. A közösségi médiában a kétlépcsős hatás érvényesül akkor is, amikor a tartalmakat a követők megosztják ismerőseikkel

(Gibson és McAllister, 2015), ami hangsúlyozza a társadalmi kapcsolatok jelentőségét az információk terjedésében.

A megosztások száma az offline népszerűséggel is korrelál (Bene, 2019). Ez azért lehetséges, mert a nagyszámú megosztást elérő posztok nemcsak az online közösségi hálózatokon belül válnak láthatóvá, hanem további offline vitákat és interakciókat is generálhatnak. Mivel a tartalom felhasználóról-felhasználóra terjed, nagyobb meggyőzőerővel bír, és szélesebb közönséghez juthat el, ami valós hatással lehet a politikai eseményekre és eredményekre.

Azt, hogy a közösségi médiában mi alapján osztanak meg posztokat az emberek, több tényező befolyásolhatja. A szakirodalom különös hangsúlyt fektet az érzelmek és a hálózati struktúra szerepére, ezért a kutatásomban ezeket vizsgáltam.

Az érzelmeknek központi szerepük van a politikai döntéshozatalban (Sturm-Wilkerson és szerzőtársai, 2021; Muraoka és szerzőtársai, 2021; Jonas és Hoffmann, 2013). Eberl és szerzőtársai (2021) tanulmánya alapján a politikai attitűdök kognitív és érzelmi összetevőkből állnak, és az érzelmi aspektus nagy hatással van a kérdések és események észlelésére és értékelésére.

Az érzelmek politikában betöltött szerepét magyarázó tanulmányok széles körben használják Marcus (2000) affektív intelligencia elméletét (AIT), például Sturm-Wilkinson és szerzőtársai (2021), valamint Jones és Hoffman (2012). Az elmélet azt magyarázza, hogy az érzelmek hogyan befolyásolják az egyének politikai döntéseit, és milyen módon aktiválják az agy különböző területeit a politikai helyzetekre adott válaszokban. Ezen elmélet szerint a pozitív érzelmek arra készítetik az egyéneket, hogy a megszokott környezetben gyors döntéseket hozzanak és heurisztikákat alkalmazzanak. Ellenben a negatív érzelmek, mint például a szorongás, az egyéneket az ismeretlen környezet tudatosítására és a megszokott viselkedéstől való eltérésre ösztönzi. Az érzelmek ezen kettős hatása magyarázatot adhat arra, hogy az érzelmi környezet miért befolyásolhatja, hogy milyen típusú döntések válnak racionálissá a politikai színtéren, és hogyan reagálnak az emberek az adott helyzetekre.

A hallgatás spiráljának Noelle-Neumann (1974) által kidolgozott elmélete szerint az egyéneket a véleményük kifejezésében az elszigeteltségtől való félelem is befolyásolja. Azok, akik úgy gondolják, hogy nézeteik egyeznek a többség nézeteivel, hajlamosak magabiztosan kifejezni magukat; míg azok, akik úgy látják, hogy nézeteik a többségével szemben



állnak, gyakran a hallgatás mellett döntenek. Ez az attitűd is befolyásolhatja a közösségi médián való tartalommegosztást politikai tartalmak esetében.

Stieglitz és Dang-Xuan (2013) tanulmányukban kimutatták, hogy az érzelmek nemcsak offline, de online formában is közvetíthetők: a számítógéppel közvetített kommunikáció (computer-mediated communication, CMC) valódi érzelmi reakciókat válthat ki, ebből következően pedig az online megélt érzelmek is hatnak a politikai döntésre. í

Számos empirikus kutatás foglalkozott ezeknek az elméleteknek a bizonyításával. Leong és Ho (2021) tanulmányukban azt vizsgálták, hogy a közösségimédia-posztokra adott reakciókból a felhasználók következtetnek az általános véleményre egy témával kapcsolatban a Facebookon, és a hallgatás spiráljának megfelelően azok az egyének voltak hajlamosabbak kifejezni a saját véleményüket az adott témában, akik úgy érezték, hogy az egyezik a saját álláspontjukkal.

Más kutatások összefüggéseket találtak a posztok érzelmi töltete és az elért megosztások száma között (Hansen és szerzőtársai, 2011). A szakirodalomban pozitív (Berger és szerzőtársai, 2010; Stieglitz és Dang-Xuan, 2013), negatív (Heimbach és Hinz, 2016; Stieglitz és Dang-Xuan, 2013) és

semleges (Hoang és szerzőtársai, 2013) érzelmeket is kapcsolatba hoztak a közösségi médiában jobban terjedő üzenetekkel, ami azt mutatja, hogy az érzelmi valencia hatásáról egyelőre nincs tudományos konszenzus. Freeman (2020) tanulmányában az érzelmek diverzitásának vizsgálatát is bevezette egy posztra adott reakciók alapján: ha egy poszt az érzelmek változatos skáláját idézi elő, az a szélesebb közönség érdeklődését válthatja ki, vagy épp ellenkezőleg – a felhasználói aktivitás fragmentálódása révén – csökkenti azt.

A társadalmi hálózat szerkezete szintén hatással lehet az információk terjedésére is a közösségi médiában, és így a megosztási magatartásra (Pegoretti és szerzőtársai, 2020), mivel a közösségimédia-platformok hálózatai a valós társadalmi kapcsolatokra épülnek (Vepsäläinen és szerzőtársai, 2017). Az információ terjedése a hálózati struktúrától függően különböző mintázatokat mutathat (Moreno és szerzőtársai, 2004; Pegoretti és szerzőtársai, 2012). Centola (2010) az információterjedés kapcsán két elméletet foglal össze: az egyik szerint a gyenge kapcsolatokkal jellemezhető hálózatok (például a kisvilág-típusú hálózatok) elősegíthetik az információ vagy viselkedés gyors terjedését az erősen klaszteres hálózatokhoz képest, azáltal, hogy kevesebb redundáns kapcsolat van a hálózatban. Más hipotézisek azt

sugallják, hogy a sok szoros kapcsolattal, klaszterrel rendelkező hálózatok megerősíthetnek bizonyos viselkedéseket vagy információkat az erőteljes szociális nyomás és a csoportkohézió miatt, ezáltal nagyobb a meggyőzőerejük, és így jobban tudnak terjedni.

Összességében tehát a kutatások arra utalnak, hogy politikai tartalmú üzenetek megosztása a közösségi médiában egyfajta kapcsolatot jelenthet az online és offline politikai tevékenységek között, egyrészt mivel ez egy módszer lehet a választók mobilizálására, másrészt összefügghet az offline népszerűséggel is. Az érzelmek valenciája többféleképpen is köthető a megosztások alakulásához, ahogyan a diverzitásuk is. A hálózati struktúra szerepe pedig általánosan befolyásolja az információ terjedésének alakulását. Kutatásomban ezért azt vizsgáltam, hogy milyen hatások befolyásolják a megosztásokat Facebookon, mert ennek megértése hozzájárulhat a közösségi médiáról szerzett adatok elemzésének pontosabb felhasználásához.

## II. A felhasznált módszerek

A szakirodalom alapján a dolgozat két témát jár körül az online politikai tevékenységekkel kapcsolatban.

Először az online és offline politikai aktivitás közötti kapcsolatot vizsgálom, egyrészt a témában korábban megjelent tanulmányok eredményeit elemezve, másrészt pedig egy esettanulmányban egy hazai országos minta elemzésével.

Az online és offline politikai tevékenységek kapcsolatának vizsgálata azért fontos, mert így megalapozható, hogy az online tér jelentős szerepet játszik a politikai események és eredmények befolyásolásában. Bár ebben a témában Boulianne (2014) és Skoric (2015) által már rendelkezésre áll metaanalízis, dolgozatom új statisztikai bizonyítékokat ad hozzá a bayes-i frissítés (Bayesian Updating) módszerének számos tanulmányra történő alkalmazásával. A nemzetközi szakirodalomban több különböző módszerrel vizsgálták a témát. A bayes-i frissítés a különböző, adott esetben eltérő módszertanú kutatások eredményeit hasonlítja össze statisztikailag, így a metaanalízisekhez képest változatosabb lehet a vizsgált tanulmányok köre.

Emellett magyar adatokon is elemzem a kapcsolatot. A felhasznált hazai paneladatok három adatfelvételi hullám adatait tartalmazták, ami lehetővé tette a kapcsolat időbeli elemzését. Az eredmények megerősítik a bayes-i frissítésből is levonható következtetéseket, és azt mutatják, hogy a globális mintákhoz hasonlóan a magyarországi kontextusban is létezik az offline és az online politikai tevékenységek közötti kapcsolat.

Kutatásom második része a közösségi médiában történő megosztást befolyásoló tényezőkre összpontosít. Ennek kapcsán két kutatási kérdést válaszolok meg, egyrészt az érzelmek, másrészt a hálózati struktúra hatásával kapcsolatban.

Az érzelmek közösségi médiában történő tartalommegosztásra gyakorolt hatásainak elemzéséhez magyar politikusok Facebook-posztjait vizsgáltam 2021 januárjából. A vizsgálat során kiemelt figyelmet fordítottam a különböző platformok és kulturális különbségekből eredő használati szokások eltérésére, és emiatt a mintát a Facebookra korlátoztam. Magyarországon a Facebook rendkívül népszerű közösségi média platform, mind

a politikusok, mind a lakosság körében. Az adatok gyűjtése a Crowdtangle<sup>1</sup> alkalmazás segítségével történt.

Dolgozatomban az érzelmek két fontos jellemzőjét, a valenciát és a diverzitást vizsgáltam a közösségi médiában. Az érzelmi töltet megállapításához a Facebook-reakciókat elemeztem, mivel e reakciók és az azok által kifejezett érzelmek között empirikus összefüggések mutathatók ki (Muraoka és szerzőtársai, 2021). Az érzelmi tartalom az adott posztra adott reakciók alapján került megállapításra, és ez a módszer lehetővé teszi számunkra, hogy közelebb kerüljünk a felhasználók valós érzelmi reakcióihoz a tartalommal kapcsolatban, anélkül, hogy magát a szöveget elemeznénk. Ezáltal jobban megérthetjük, hogy a felhasználók milyen érzelmi attitűddel viszonyulnak a posztokhoz.

A poszt tartalmán kívül más tényezők is szerepet játszhatnak a Facebook-posztokra adott reakciók alakulásában. A már korábban érkezett reakciók is jelentősen befolyásolhatják a jövőbeli reakciókat, mivel ezek a reakciók támpontként szolgálhatnak más felhasználók számára a poszt értelmezéséhez (Sturm-Wilkerson és szerzőtársai, 2021). Például egy sok pozitív reakciót kapott poszt hajlamosabb lehet további pozitív

---

<sup>1</sup> <https://help.crowdtangle.com/en/articles/3213537-crowdtangle-codebook>

reakciókat generálni, ahogyan az a hallgatás spiráljának elméletéből következik.

A posztokra adott reakciókat a közösségimédia-platformok által alkalmazott algoritmusok is befolyásolják. Az algoritmusok meghatározzák a posztok láthatóságát a felhasználók hírfolyamában, és ezáltal hatnak arra, hogy mennyi reakciót kap egy adott poszt. Például egy poszt, amely sok reakciót kapott, nagyobb valószínűséggel jelenik meg más felhasználók hírfolyamában is, ami további reakciókat generálhat.

Ezen tényezők együttesen befolyásolják a Facebook-posztokra adott reakciók dinamikáját, ezért az elemzés során külön elemeztem őket.

A reakciók megosztásokra gyakorolt hatásainak vizsgálatához különböző módszereket használtam a kutatásban. A fix hatású panelregresszió a poszt-specifikus tartalmat szűrte, az OLS-regresszió a tartalommal kapcsolatos hatásokat elemezte. Mivel a nem tartalommal kapcsolatos hatások időben változhatnak, ezért az idő független változóként került be a modellbe.

A diverzitás kapcsán Herfindal–Hirschman indexszel (HHI) mértem a reakciók koncentrációját. Továbbá regressziós elemzéssel vizsgáltam, hogy az egyes érzelmeket tükröző

reakciótípusok hogyan befolyásolják a jövőbeli reakciótípusok számát.

A kutatás harmadik része a hálózati struktúra információterjedésre gyakorolt hatását elemezte. Azt vizsgálándó, hogy hogyan osztják meg a felhasználók a politikai híreket a Facebookon, ágensalapú modellekkel (agent-based model, ABM) szimuláltam a hálózati jellemzők hatásait. Mivel a közösségimédia-platformok, így a Facebook hálózati struktúrája is ismeretlen, az ezzel foglalkozó kutatásokban különböző modelleket használnak a megjelenítésükre. A bemutatott ABM-szimulációban három különböző hálózati struktúrát teszteltem, amelyeket széles körben használnak a közösségi médiaplatformok modellezésére: (1) a preferenciálisan kapcsolódó (PA) (Albert és Barabási, 2002), (2) a kisvilág és (3) a random hálózatokat, különböző beállításokkal a csomópontok számára, az átlagos fokszámra és a követők számára nézve.



*1. táblázat: A kutatásban használt ágensalapú modellek jellemzői*

Verzió	Hálózattípus	Csomópontok száma	Átlagos fokszám	Követők száma
A	Kisvilág ( $p = 0.1$ )	400	4	20
	PA	400	4	20
	Random	400	4	20
B	Kisvilág ( $p = 0.1$ )	1000	4	50
	PA	1000	4	50
	Random	1000	4	50
C	Kisvilág ( $p = 0.1$ )	1000	10	50
	PA	1000	10	50
	Random	1000	10	50
D	Small world ( $p = 0.05$ )	400	4	20

Megjegyzés: PA: preferenciális kapcsolódás; p: újrakapcsolódási valószínűség. Forrás: saját számítás.

Annak érdekében, hogy a modell jobban tükrözze a valódi közösségimédia-hálózatok működését, a szimuláció a homofília és a visszhangkamrák (echo chamber) szerepét is tesztelte. A hálózati struktúra homofiliája a modellben azt jelenti, hogy az azonos érdeklődési körű vagy hasonló tulajdonságokkal rendelkező egyének hajlamosabbak kapcsolódni egymáshoz. A visszhangkamrák esetében a szimulációban egy előzetes, az érdeklődéshez illeszkedő szűrő befolyásolta azt, hogy kiknek jelennek meg a tartalmak.

### III. Az értekezés eredményei

A dolgozat eredményei nyolc pontban foglalhatók össze. A három kutatási kérdés tekintetében az eredmények a következők:

Az első kutatási kérdés az online és offline politikai részvétel közötti összefüggéseket vizsgálta, azaz hogy befolyásolja-e a közösségimédia-platformokon folytatott politikai tevékenység az offline politikai aktivitást.

Az elemzés erre két szempontból adott választ.

1. A bayes-i frissítés 14 kutatás 17 becslésén megerősítette az online és offline politikai részvétel közötti pozitív kapcsolatot.

2. A magyarországi paneladatokon végzett elemzés megerősítette az előzőleg megállapított kapcsolatot. Mind a keresztmetszeti lineáris, mind a fix hatású panelregressziós modell alátámasztotta az eredményeket.

A második kutatási kérdés arra irányult, hogyan befolyásolja a posztok által kiváltott érzelmek valenciája és diverzitása az adott poszt által a közösségi médiában idővel kapott megosztások számát. A következő eredményekre jutottam.

3. A Facebook-adatelemzés bebizonyította, hogy a negatív érzelmet („Dühös” reakciókat) kiváltó posztokat általában többen osztják meg.

4. A reakciók posztok megosztására gyakorolt, nem tartalommal kapcsolatos hatását elemezve a „Dühös” reakciók mellett a „Tetszik”, az „Imádom” és a „Vicces” reakciók is jelentősen befolyásolták azt. A nem tartalommal kapcsolatos tényezők, a társas befolyás arra utal, hogy bizonyos reakcióknak a jelenléte befolyásolhatja a többi felhasználót, hogy többet vagy kevesebbet osszanak meg, vagy hogy az algoritmus preferálja vagy sem az ilyen reakciókat tartalmazó posztokat. Az idő is kulcsfontosságú tényező, mivel az idő múlásával a reakciók különböző hatásokat fejtenek ki a megosztásokra. A „Tetszik” reakciók például kezdetben csökkentik a megosztások számát, de idővel ez a hatás fokozódik. A „Dühös” reakciók viszont szignifikánsan növelik a megosztások mennyiségét a posztok elterjedésének későbbi szakaszában, amikor az interakciók általában csökkennek. Ezek az eredmények azt sugallják, hogy a negatív érzelmekre adott reakciók még későbbi időszakokban is pozitív hatással lehetnek a posztok megosztásainak számára. Összességében a több reakció jelenléte mindkét időszakban növeli a megosztások

menyiségét, míg a hozzászólásoknak nem mutatkozott hasonló hatásuk.

5. A posztokon megjelenő reakciók általános koncentrációja nem befolyásolta a posztok összes megosztásának számát, azonban a HHI-vel mért időpillanatonkénti további reakciók koncentrációja az egyes időszakokban az idővel együtt nőtt, ami utalhat arra, hogy a posztokat a felhasználók idővel egyformábban értékeli – vagy inkább azokhoz jut el, akik hasonlóan gondolkodnak.

A hálózati struktúrákat illetően a kutatási kérdés arra vonatkozott, hogy hogyan befolyásolják a hálózati jellemzők – például a visszhangkamrák és a homofília – egy poszt terjedését egy közösségi hálózaton belül.

Az ágensalapú modellezés alapján a következőképpen válaszolható meg a kérdés.

6. A legfontosabb megállapítás, hogy a megosztások számában a kisvilág-hálózatok a legtöbb vizsgált környezetben felülmúlták a preferenciális kötődésű hálózatokat. Új elem az elemzésben azonban az is, hogy a kisvilág-hálózatok az információ végső elérését tekintve is felülmúlták a preferenciális kötődésű hálózatokat. A különböző hálózati forgatókönyvek összehasonlításakor ezt akkor figyelhettük

meg, amikor a hálózat sűrűsége viszonylag alacsony volt. Ez az eredmény a modell sajátosságából adódhat, miszerint a megosztás nem automatikus, hanem a felhasználó politikai beállítottságától függ. Ezért, ha egy központi személy nagyon negatívan áll egy politikushoz, nem fogja megosztani az információt, annak ellenére, hogy sok barátja megtette. Így a modellünkben a nagyfokú centralizáció megállíthatja a diffúziós folyamatot, ha a központi személy történetesen szkeptikus, míg a kevésbé centralizált vagy sűrűbb hálózatokban az információ könnyebben megkerülhető.

## 2. táblázat: Az ABM eredményeinek regressziós elemzése

Verzió	A	B	C
Konstans	181.82***	371.5***	430.85***
Kisvilág	-16.81	-105.2075	56.28
Preferenciális kapcsolódás	-54.21*	4.07	-16.14
Homofília	-29.99	73.995	-66.94
Visszhangkamra	-90.93***	-163.725**	-164.81**
Homofília és Visszhangkamra	26.77*	-0.3233	55.44
Homofil referenciális kapcsolódású hálózat	12.61	-45.06	33.76
Homofil kisvilág-hálózat	19.38	16.035	81.75*
Visszhangkamra preferenciális kapcsolódású hálózatban	17.8	22.31	-27.98
Visszhangkamra kisvilág-hálózatban	14.69	79.925*	-36.89
N	1200	1200	1200
Multiple R2	0.08634	0.06588	0.07807
Adjusted R2	0.07943	0.05882	0.0711

*Note: \*p<0.05; \*\*p<0.01; \*\*\*p<0.001*

Forrás: saját számítás.

7. A homofília eltérő hatással van a különböző hálózati környezetekben. Ha több kapcsolat van azok között, akiknek az érdeklődési köre hasonló, akkor a poszt nagyobb mértékben fog terjedni közöttük, de kihívásokkal kell szembenéznie, ha ki akar törni ebből a körből. Az A forgatókönyvben a homofília korlátozza a terjedést, de a B forgatókönyvben (ahol a csomópontok száma magasabb, de az átlagos csomópontfokozat változatlan maradt) a homofília még szűrőalgoritmusok jelenléte mellett is elősegíti a terjedést.

Az elemzés az online politikai szerepvállalással kapcsolatos szociológiai kutatások területén kevésbé elterjedt, változatos módszertant is alkalmaz, így új statisztikai bizonyítékokat szolgáltat a kutatási kérdések elemzéséhez.

A Facebook-adatok regressziós elemzései időbeli dimenziót is bevezetnek a reakciók posztmegosztásra gyakorolt hatásának vizsgálatába. Ez lehetővé teszi annak átfogóbb megértését, hogy a reakciók hogyan fejlődnek és lépnek kölcsönhatásba az idő múlásával, betekintést nyújtva a politikai posztokkal kapcsolatos felhasználói elköteleződés időbeli aspektusaiba. Ez jelentős különbség a Facebook-reakciók megosztásokra gyakorolt hatásáról szóló más tanulmányokhoz képest, mivel azok főként keresztmetszeti adatokat használnak. A reakcióknak a megosztásokra gyakorolt hatásának

időfüggősége azonban feltételezhető, mivel a Crowdtangle Data Codebook szerint a legtöbb közösségimédia-platfornon a posztok általában nagyobb változékonyságot mutatnak terjedésük elején, mint később. A keresztmetszeti elemzésekkel ellentétben, amelyek a reakciókat egyetlen időpontban vizsgálják, kutatásomban figyelembe vettem a posztok időbeli dimenzióját is, és így megerősíthettem a reakciók idővel változó hatásának tényét.

Ami az ágensalapú modellezést illeti, a viralitás a közösségi médiában széles körben használatos, de az ebben az elemzésben használt szimuláció a Facebook-adatok regresszióelemzésének eredményeit használta fel, így a közösségi médián végbemenő folyamatokat pontosabban modellezi.

További érdeme a kutatásnak, hogy olyan adathalmazt használt fel, amely magyar politikai szereplők Facebook-bejegyzéseit tartalmazza. Bár a politikai adatok megszerzése a Facebookról gyakran kihívást jelent, ez a platform különös jelentőséggel bír a magyar kontextusban. Ennek az adatkészletnek az elemzése lehetővé teszi annak a hipotézisnek a vizsgálatát, hogy a negatív érzelmek több megosztásra ösztönöznek, miközben a különböző platformokon és kulturális környezetben eltérő felhasználói viselkedésből eredő potenciális zavaró tényezőket is mérsékli.

Összességében a kutatás eredményei megerősítik az online és offline politikai szerepvállalás közötti kapcsolatot, különösen hazai kontextusban. Ezen túlmenően a tanulmány valós bizonyítékokkal támasztja alá azt az elképzelést, hogy a negatív érzelmek szerepet játszanak abban, hogy a magyar Facebookon hogyan terjednek az információk a közösségi médiában. Emellett a kutatás rávilágít arra, hogy a homofília hogyan befolyásolja eltérően az információterjedést a különböző típusú közösségi hálózatokban, miközben alátámasztja a kisvilághálózatok fontosságát az információterjedésben.



## IV. Főbb hivatkozások

Albert, R., & Barabási, A.-L. (2002). Statistical mechanics of complex networks. *Reviews of Modern Physics*, 74(1), 47–97. <https://doi.org/10.1103/RevModPhys.74.47>

Bene M. Á. (2019). *Virális politika: Politikai kommunikáció a Facebookon* [PhD, Corvinus University of Budapest]. <https://doi.org/10.14267/phd.2019025>

Bene, M. (2018). Post shared, vote shared: Investigating the link between Facebook performance and electoral success during the Hungarian general election campaign of 2014. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 95(2), 363–380.

Best, S. J., & Krueger, B. S. (2005). Analyzing the representativeness of internet political participation. *Political Behavior*, 27(2), 183–216. <https://doi.org/10.1007/s11109-005-3242-y>

Boulianne, S. (2015). Social media use and participation: A meta-analysis of current research. *Information*,

*Communication & Society*, 18(5), 524–538.  
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1008542>

Centola, D. (2010). The spread of behavior in an online social network experiment. *Science*, 329(5996), 1194–1197.

Eberl, J. M., Tolochko, P., Jost, P., Heidenreich, T., & Boomgaarden, H. G. (2020). What's in a post? How sentiment and issue salience affect users' emotional reactions on Facebook. *Journal of Information Technology & Politics*, 17(1), 48-65.

Freeman, C., Alhoori, H., & Shahzad, M. (2020). *Measuring the Diversity of Facebook Reactions to Research. Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(GROUP), 1–17. doi:10.1145/3375192

Gibson, R. K., & McAllister, I. (2015). Normalising or Equalising Party Competition? Assessing the Impact of the Web on Election Campaigning. *Political Studies*, 63(3), 529–547. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.12107>

Howard, P. N., Duffy, A., Freelon, D., Hussain, M. M., Mari, W., & Maziad, M. (2011). *Opening Closed Regimes:*

*What Was the Role of Social Media During the Arab Spring?* (SSRN Scholarly Paper No. 2595096). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2595096>

Johnson, T. J., & Perlmutter, D. D. (2010). Introduction: The Facebook election. *Mass Communication & Society*, *13*, 554–559. <https://doi.org/10.1080/15205436.2010.517490>

Jost, J. T., Barberá, P., Bonneau, R., Langer, M., Metzger, M., Nagler, J., Sterling, J., & Tucker, J. A. (2018). How social media facilitates political protest: Information, motivation, and social networks. *Political Psychology*, *39*, 85–118. <https://doi.org/10.1111/pops.12478>

Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (2017). *Personal influence: The part played by people in the flow of mass communications*. Routledge.

Klinger, U. (2013). Mastering the Art of Social Media. *Information, Communication & Society*, *16*(5), 717–736. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.782329>

Kushin, M. J., & Yamamoto, M. (2010). Did Social Media Really Matter? College Students' Use of Online Media and

Political Decision Making in the 2008 Election. *Mass Communication and Society*, 13(5), 608–630.  
<https://doi.org/10.1080/15205436.2010.516863>

Larsson, A. O. (2015). Pandering, protesting, engaging. Norwegian party leaders on Facebook during the 2013 ‘Short campaign’. *Information, Communication & Society*, 18(4), 459–473.

Magin, M., Podschuweit, N., Haßler, J., & Russmann, U. (2017). Campaigning in the fourth age of political communication. A multi-method study on the use of Facebook by German and Austrian parties in the 2013 national election campaigns. *Information, Communication & Society*, 20(11), 1698–1719.

Moreno, Y., Nekovee, M., & Pacheco, A. F. (2004). Dynamics of rumor spreading in complex networks. *Physical Review E*, 69(6), 066130.  
<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.69.066130>

Muraoka, T., Montgomery, J., Lucas, C., & Tavits, M. (2021). Love and Anger in Global Party Politics: Facebook Reactions to Political Party Posts in 79 Democracies.

*Journal of Quantitative Description: Digital Media*, 1.  
<https://doi.org/10.51685/jqd.2021.005>

Oser, J., Hooghe, M., & Marien, S. (2013). Is online participation distinct from offline participation? A latent class analysis of participation types and their stratification. *Political Research Quarterly*, 66(1), 91–101.

Pegoretti, G., Rentocchini, F., & Vittucci Marzetti, G. (2012). An agent-based model of innovation diffusion: Network structure and coexistence under different information regimes. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 7(2), 145–165.  
<https://doi.org/10.1007/s11403-012-0087-4>

Ruess, C., Hoffmann, C. P., Boulianne, S., & Heger, K. (2021). Online political participation: The evolution of a concept. *Information, Communication & Society*, 0(0), 1–18. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2021.2013919>

Skoric, M. M., Zhu, Q., Goh, D., & Pang, N. (2016). Social media and citizen engagement: A meta-analytic review. *New Media & Society*, 18(9), 1817–1839.

Stieglitz, S., & Dang-Xuan, L. (2013). Emotions and information diffusion in social media—Sentiment of microblogs and sharing behavior. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 217–248.

Sturm Wilkerson, H., Riedl, M. J., & Whipple, K. N. (2021). Affective affordances: Exploring Facebook reactions as emotional responses to hyperpartisan political news. *Digital Journalism*, 9(8), 1040-1061.

Valenzuela, S., Correa, T., & Gil de Zúñiga, H. (2018). Ties, Likes, and Tweets: Using Strong and Weak Ties to Explain Differences in Protest Participation Across Facebook and Twitter Use. *Political Communication*, 35(1), 117–134.  
<https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1334726>

Vepsäläinen, T., Li, H., & Suomi, R. (2017). Facebook likes and public opinion: Predicting the 2015 Finnish parliamentary elections. *Government Information Quarterly*, 34(3), 524–532.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.05.004>

Verba, S., Schlozman, K. L., & Brady, H. E. (1995). *Voice and Equality: Civic Voluntarism in American Politics*. Harvard University Press.

Visser, S., & Stolle, D. (2014). The Internet and new modes of political participation: Online versus offline participation. *Information, Communication & Society*, 17(8), 937–955. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2013.867356>

Vitak, J., Zube, P., Smock, A., Carr, C. T., Ellison, N., & Lampe, C. (2011). It's Complicated: Facebook Users' Political Participation in the 2008 Election. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(3), 107–114. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0226>

Zhuravskaya, E., Petrova, M., & Enikolopov, R. (2020). Political Effects of the Internet and Social Media. *Annual Review of Economics*, 12(1), 415–438. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-081919-050239>

## A témakörrel kapcsolatos saját publikációk jegyzéke

1. Túry-Angyal Emese – Lőrincz László: **Sharing Political News Online: A Network Model of Information Spread on Facebook.** *Intersections: East European Journal Of Society And Politics* (benyújtva)
2. Angyal Emese Éva – Fellner Zita (2020): **How are Online and Offline Political Activities Connected? A Comparison of Studies.** *Intersections: East European Journal of Society and Politics*, 6(2), 81–98.
3. Angyal Emese Éva – Fellner Zita – Fényes Csongor (2017): **Új kihívók – Politikai szocializációs utak a Momentum Mozgalomban.** *Politikatudományi Szemle*, 26(4), 55–79.